X.M.ABDUSATTAROVA

INNOVATSIYA STRATEGIYASI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

X. M. ABDUSATTAROVA

INNOVATSIYA STRATEGIYASI

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan iqtisodiyot ta]lim yo‘nalishi bo‘yicha ta’lim olayotgan talabalar uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan.

«TAFAKKUR-BO‘STONI»
Toshkent - 2012

MUNDARIJA

KIRISH..... **6**

1-bob. INNOVATSION SIYOSAT KONSEPSIYASINING UMUMIY QOIDALARI..... **8**

1. 1. Yangiliklar kiritish va innovatsiyalar: tushunchasi, mohiyati, mazmuni, innovatsiyalarning hayotiylik davri..... 8

1. 2. Yangiliklar kiritish manbalari..... 21

1. 3. Innovatsiyalar tasnifi..... 26

1. 4. Innovatsion faoliyat..... 31

1. 5. Innovatsion jarayon. Innovatsion jarayonlarni tezlashtirish va sekinlashtirishning asosiy omillari..... 33

1. 6. Innovatsion biznesning infratuzilma ko'magi. Innovatsion faoliyat infratuzilmasi..... 38

2-bob MAMLAKATNI MODERNIZATSIYA QILISHDA INNOVATSION SIYOSAT YO'NALISHLARI..... **46**

2. 1. Davlat innovatsion siyosatining maqsad va vazifalari..... 46

2. 2. Innovatsion siyosat yo'nalishlari..... 49

2. 3. Davlat miqyosida innovatsion faoliyatni rag'batlantirish usullari... 57

2. 4. Innovatsion strategiya turlari..... 61

3-bob. BARQAROR RIVOJLANISHNI TADQIQ ETISH METODOLOGIYASI VA UNING FUNDAMENTAL ASOSLARI..... **78**

3. 1. Barqaror rivojlanishi tushunchasi..... 78

3. 2. Barqaror rivojlanishni iqtisodiy baholash. Mamlakat barqaror rivojlanishining maqsad va vazifalari..... 80

3. 3. Demografik portlash. Ekologik muammolar..... 86

SAMARQAND IQTISODIYOT
VA SERVIS INSTITUTI
AXBOROT RESURS MARKAZI
№ 461210

4-bob. INNOVATSION IQTISODIYOTDA KADRLAR TAYYORLASH..... 92
4. 1. O‘zbekistonda ta’limning rivojlanish tarixi..... 92
4. 2. Respublikada kadrlar tayyorlash siyosati va uni amalga oshirish bosqichlari..... 94
4. 3. Innovatsion iqtisodiyotda ilmiy kadrlarni o‘rni..... 103
4. 4. Ta’lim va ishlab chiqarish o‘rtasidagi o‘zaro aloqalar..... 105
5-bob. FANNI RIVOJLANTIRISH ILMIY-TEXNIK INNOVATSION RIVOJLANISHNING ASOSI SIFATIDA..... 114
5. 1. Ilm-fanning jamiyat taraqqiyotidagi o‘rni va ahamiyati..... 114
5. 2. O‘zbekistonda ilmiy-tadqiqotlar tizimini shakllanishini tarixiy zamini va rivojlanish bosqichlari..... 120
5. 3. Mustaqil davlatning ilm-fan sohasidagi faoliyati..... 125
5. 4. Fan-texnika taraqqiyotining respublikamizdagi istiqbollari..... 132
6-bob. ILMIY-TEXNIK INQILOB VA INNOVATSIYALAR TO‘LQINI..... 138
6. 1. Postindustrial ilmiy va texnik istiqbolni rivojlantirish va o‘rnatish..... 138
6. 2. Ilmiy personalni qaytadan tarbiyalash..... 144
6. 3. Yaratuvchanlik faoliyati va innovatsiyalarni faollashtirish..... 146
6. 4. Ilmiy-texnika va innovatsiya resurslari..... 149
6. 5. IT rivojlanishining asosiy maqsad va vazifalari..... 154
7-bob. YUQORI TEXNOLOGIYALI TARMOQLARNI RIVOJLANTIRISH IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASHNING ASOSI SIFATIDA..... 161
7. 1. Yuqori texnologiyali majmualarning mazmuni va mohiyati..... 161
7. 2. Mamlakatning yuqori texnologiyali tarmoqlari salohiyati..... 162
7. 3. Yuqori texnologiyalarni joriy etishni rag‘batlantirish..... 167

8-bob. ISSIQLIK-ENERGETIKA MAJMUASI: INNOVATSION STRATEGIYALAR USTUVORLIKLARI..... 173

8. 1. Issiqlik-energetika majmuasining innovatsion strategiya ustuvorligi..... 173

8. 2. Energiyadan oqilona foydalanish asoslari..... 176

8. 3. Energiya tejashni rag'batlantirish..... 180

8. 4. Energetika vositalarini innovatsion yangilash istiqbollari..... 184

9-bob O'ZBEKISTON SANOAT TARMOG'IDA INNOVATSIYA STRATEGIYASINI QO'LLASH VA UNI AMALGA OSHIRISH YO'LLARI..... 184

9. 1. Milliy sanoat tarmoqlarini rivojlanish bosqichlari..... 190

9. 2. O'zbekistonda sanoat-innovatsion strategiyasini amalga oshirish yo'llari..... 190

9. 3. Respublikada yengil sanoat tarmoqlarini takomillashtirish yo'llari..... 208

10-bob. DAVLAT SEKTORI VA XUSUSIY SEKTOR O'RTASIDAGI HAMKORLIK INNOVATSION FAOLIYATNI QO'LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMI SIFATIDA..... 217

10. 1. Tadbirkorlarning innovatsion salohiyati..... 217

10. 2. Davlatning innovatsion-strategik funksiyasi..... 220

10. 3. Innovatsion tizimlar..... 226

10. 4. Fan va jamiyat innovatsion o'zgarishlar oqimida..... 228

Izohli lug'at..... 233

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati..... 236

KIRISH

Hozirgi kunda jamiyat hayotida innovatsion sohaning jadal rivojlanishi, iqtisodiyotda intellektual mahsulot, axborot va ilmiy-texnik va innovatsion faoliyat ulushining o'sishi shunga olib keldiki, innovatsiyalar xuddi foydali qazilmalar, ishlab chiqarish quvvatlari va intellektual salohiyat kabi, mamlakatning boyligi hisoblana boshladi. Mamlakatimiz va uning har bir fuqarosi manfaatlari yo'lida innovatsion va ilmiy-texnik salohiyatdan samarali foydalanishning mamlakatda kompleksli innovatsion siyosatni shakllantirish va uni amalga oshirish uchun qonunchilik asoslari yaratmasdan turib hech ham imkoni yo'q edi.

Bozor islohotlarining amalga oshirilishi, mamlakatning jahon hamjamiyatiga integratsiyalashuvi, jahon iqtisodiy tizimining bilimlar va axborot rolining o'sishi tomon o'zgarishi, yangi texnologiyalar va kapital bozori o'rtasidagi aloqalar kuchayishi bilan mamlakatimiz iqtisodiyotining innovatsion rivojlanish yo'liga o'tishi dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Dunyoning yetakchi rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida rivojlanish umumiy qonuniyatlari va tendensiyalarini bilish, shuningdek, boy tabiiy resurslar, ishlab chiqarish va ilmiy-texnik salohiyatga ega bo'lgan O'zbekistonning o'ziga xos sharoitlarini hisobga olgan holdagina O'zbekistonning innovatsion rivojlanish yo'liga o'tish yo'llari va usullarini ishlab chiqish mumkin. Zamonaviy dunyoda intellektual mahsulotning tijoratlashuvi, fan va texnika rolining tubdan o'zgarishi sababli har bir davlat, shuningdek, alohida korxonalar darajasigacha bo'lgan quyi boshqaruv darajasidagi strukturalar bozor sharoitlarida ilmiy-texnik va innovatsion faoliyatga resurslar ajratish, bu faoliyat natijalarini amalga oshirishga o'z munosabati haqida tasavvurga ega bo'lishi, ya'ni mamlakat, mintaqa, tashkilot va alohida shaxsning belgilangan ijtimoiy-iqtisodiy maqsadlariga samarali erishish imkonini beradigan o'z innovatsion siyosatini ishlab chiqishi lozim.

Innovatsion sohada strategik va taktik choralar tizimini ishlab chiqish faqat ilmiy asosda amalga oshirilishi mumkin. Shu sababli faol harakat qilayotgan har bir shaxs, u qaysi faoliyat sohasida band bo'lmasin, fan va texnikaning rivojlanish umumiy qonuniyatlari, yangiliklarni samarali qo'llash usullari haqida tasavvurga ega bo'lishi, yangiliklar kiritish nazariyasi, innovatsion faoliyatni tashkil etish va boshqarish amaliyotini, ya'ni innovatsion strategiyaning asosiy qoidalarini, shuningdek, mos keluvchi darajada innovatsion siyosatni shakllantirish va amalga oshirish xususiyatlarini bilishi zarur.

Mazkur o'quv qo'llanma o'z oldiga innovatsiyalarning jamiyat rivojlanishidagi o'rni va roli, fan-texnika taraqqiyoti qonuniyatlari,

yangiliklar yaratish va o‘zlashtirish jarayoni, yangiliklar kiritishning hayotiylik davri, innovatsiyalarni tasniflash tamoyillari va funksiyalari, innovatsion faoliyat infratuzilmasi xususiyatlari haqida tasavvur berish hisoblanadi. O‘quv qo‘llanmada, shuningdek, O‘zbekistonda zamonaviy innovatsiyaning asosiy masalalari, uning holati va rivojlanish istiqbollari, takomillashtirish mumkin bo‘lgan yo‘nalishlari ham ko‘rib chiqilgan.

Fan-texnika taraqqiyoti sur’atining to‘xtovsiz o‘sishi va dinamikligi bilan tavsiflanadigan innovatsion iqtisodiyotda kadrlar tayyorlashning asosiy jihatlariga alohida e’tibor qaratiladi. Bu esa, o‘z navbatida, professional kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlashni samarali amalga oshirish imkonini beradigan mos keluvchi ta’lim tizimini shakllantirish ko‘zda tutilgan innovatsion siyosatni talab qiladi.

Innovatsion siyosat maqsadlari va vazifalariga, unga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarga, korxona, mintaqa va davlat miqyosida innovatsion siyosat amalga oshirish usullariga, uni ishlab chiqish tamoyillari va mavjud innovatsion siyosatni tahlil qilish usullariga, innovatsion siyosatni amalga oshirishning amaliy masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Milliy innovatsion tizimlar shakllantirish va faoliyat ko‘rsatishi borasida xorij tajribalari, davlat miqyosida innovatsion faoliyatni rivojlantirish va qo‘llab-quvvatlash asosiy tamoyillari bayon qilingan.

I Bob. INNOVATSION SIYOSAT KONSEPSIYASINING UMUMIY QOIDALARI

1. 1. Yangiliklar kiritish va innovatsiyalar: tushunchasi, mohiyati, mazmuni, innovatsiyalar hayotiylik davri

XX asrning oxiri, yangi ming yillikka o'tish davri jamiyat davriy rivojlanishining bir bosqichidan boshqa, yanada ilg'or bosqichga o'tish bilan mos keldi. Asrlar yuz ko'rishgan davrda ro'y bergan industrial jamiyatdagi umumiy inqiroz sivilizatsiyaning barcha pog'onalarini: ehtiyojlar, qobiliyatlar, bilim va ko'nikmalar ma'lum bir darajasiga ega bo'lgan insonni; ishlab chiqarishning texnologik usulini, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni: mulkchilik, taqsimot, ayirboshlash, milliy, siyosiy, huquqiy munosabatlarni; ma'naviy qadriyatlar olami: fan, ta'lim, madaniyat, mafkura, jumladan, dinni qamrab oldi.

Industrial sivilizatsiya zaminida postindustrial jamiyat siymosini tashkil etadigan yangicha elementlar vujudga kelmoqda va tez kuch to'plamoqda.

Hozirdan ishonch bilan aytish mumkinki, uning asosiy jihatlari quyidagilar hisoblanadi.

Tabiat va jamiyatni rivojlanish qonunlari haqida yangicha tasavvurlarga va bu bilimlarni amaliy faoliyatda samarali qo'llay olish qobiliyatiga ega bo'lgan insonni shakllantirish:

1) ishlab chiqarishni insoniylashtirish, takror ishlab chiqarish strukturasini tarkibiy qayta qurish, insonning shaxsiy ehtiyojlari qondirilishini ustuvor qo'ygan holda demilitarizatsiya (qurolsizlantirish) va ekologizatsiya, yanada yuqoriroq texnologik ukladga o'tish;

2) turli mulkchilik shakllari va ishlab chiqarishning markazlashuv darajasini uyg'unlikda birlashtiradigan ijtimoiy-bozor iqtisodiyotining ko'p ukladliligi, tartibga solishning yumshoq shakllariga ega bozor xo'jaligi, ijtimoiy himoya tizimi rivojlangan kuchli raqobat;

3) demokratik-huquqiy davlat tuzumi;

4) teng huquqli millatlarning ko'ngilli ittifoqlarini shakllantirgan holda milliy tiklanish davrining boshlanishi;

5) madaniyatning tiklanishi, ma'naviy takror ishlab chiqarishning yetakchiligi, ko'p ilm talab qiluvchi ishlab chiqarishning o'sishi, intellektual mahsulotlarga talab kuchayishi, aqliy mehnat bilan band bo'lganlar ulushining o'sishi.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan global tendensiyalar mamlakatni, uning mintaqalarini, barcha faoliyat sohalarini, birinchi navbatda, fan-texnika va

innovatsiyalar sohasini yanada rivojlantirish stsenariylarini ishlab chiqishda albatta hisobga olinishi lozim. Ilmiy-texnik va innovatsion faoliyatni kuchaytirish, yuqori texnologiyali va ko'p ilm talab qiladigan ishlab chiqarishlarni rivojlantirish hisobiga iqtisodiyotni tarkibiy qayta qurish, yuqori texnologiyali ukladga o'tish O'zbekistonning jahon iqtisodiyotiga teng huquqli hamkor sifatida kirib borichidan umid qilishga imkon beradigan zarur shartlardan biri hisoblanadi.

Jamiyatning rivojlanishi bilan fan o'sish tendensiyalari va o'ziga xos qonunlariga, ish usullari, texnika va texnologiyalariga, mehnatni tashkil qilish tizimi va tamoyillariga, maxsus tayyorlangan kadrlarga ega bo'lgan inson faoliyatining mustaqil bir sohasiga aylandi. Bu boshqa ko'pchilik sohalardan farqli ravishda, o'sish chegarasini bilmaydigan, doimiy ravishda rivojlanib boradigan sohadir. Shu bilan birga, fan sohasi uchun ajratiladigan resurslar – mehnat resurslari, moliyaviy resurslar va moddiy resurslar – ma'lum bir chegaraga ega. Aynan resurslar cheklanganligi bu resurslardan ilmiy-texnik faoliyatning ustuvor yo'nalishlari va turlarida maqsadli foydalanishga yo'naltirish taktika va strategiyasini ishlab chiqishga majbur qiladi.

"Fan va fan-texnika siyosati to'g'risida"gi **O'zbekiston Respublikasi** qonunga muvofiq quyidagi tushunchalar belgilangan [1].

Ilmiy faoliyat (ilmiy-tadqiqotchilik faoliyati)- yangi bilimlar olish va qo'llashga yo'naltirilgan faoliyat, jumladan:

- *fundamental ilmiy tadqiqotlar* – inson, jamiyat va atrof-muhit tuzilishi, faoliyati va rivojlanishining asosiy qonuniyatlari haqida yangi bilimlar olishga yo'naltirilgan eksperimental yoki nazariy faoliyat;
- *amaliy ilmiy tadqiqotlar* – asosan amaliy maqsadlarga erishish va muayyan vazifalarni hal qilish uchun yangi bilimlar qo'llashga yo'naltirilgan tadqiqotlar.

Ilmiy-texnik faoliyat (ITF) – texnologik, muhandislik, iqtisodiy, ijtimoiy, gumanitar va boshqa muammolarni hal qilish, fan, texnika va ishlab chiqarishning umumiy (yaxlit) tizim sifatida faoliyat yuritishini ta'minlash uchun yo'naltirilgan faoliyat.

Eksperimental ishlanmalar – ilmiy tadqiqotlar o'tkazich natijasida yoki amaliy tajriba asosida olingan bilimlarga asoslangan hamda inson hayoti va salomatligini asrash, yangi materiallar, mahsulotlar, jarayonlar, qurilmalar, tizimlar yoki usullar yaratish va ularni yanada takomillashtirishga yo'naltirilgan faoliyatdir.

ITF alohida turlarga taqsimlanadi. Ular o'rtasidagi chegara shartli hisoblanadi va ularni ajratish qiyin bo'ladi. Buning ustiga, ITFda band

bo'lganlar uning bir turi bilan tobora kamroq chegaralanmoqda. Masalan, olim va ixtroshi "fan – ishlab chiqarish – iste'mol" butun siklida ishtirok etishi mumkin.

ITF nafaqat natijalari ilmiy tadqiqotlar va konstruktorlik ishlanmalar hisoblangan sohani (ITKI), balki loyiha va konstruktorlik tashkilotlari, ishlab chiqarish apparati, xo'jalik tarmoqlari va sanoatning ushbu yutuqlardan foydalanish qobiliyatini, jumladan, buning uchun zarur bilimlarga ega bo'lgan kadrlar tayyorlash qobiliyatini o'z ishiga oladi. ITF toifalarini tavsiflashga bunday yondashuv ITF boshqaruvi uchun metodologik jihatdan muhim ahamiyatga ega, chunki unga amal qilgan holda boshqaruv va tashkilot obyektlari yangi texnika va texnologiyalar yaratish, ishlab chiqarish va qo'llashning barcha bosqich va shakllarida o'zaro bog'liqlikda bo'lishi lozim. U amalda "fan -- ishlab chiqarish – iste'mol" sikli haqidagi tasavvurdan uzviy birlikda foydalanish imkonini beradi.

Bunday yondashuv shu jihatdan ham mahsuldor hisoblanadiki, u inson faoliyatining har xil turdagi va darajadagi ilmiy-texnik komplekslarni shakllantirishni asoslab bergunga qadar ushbu sohasini tashkil qilish shakllarini izohlab va asoslab beradi.

Fan bilim olish, ta'lim, madaniy, ijtimoiy, harbiy va boshqa bir qator funksiyalarni bajaradi. Biroq tovar-pul munosabatlarining rivojlanishi bilan iqtisodiy funksiya asosiy funksiyalardan biriga aylanmoqda. U boshqa barcha faoliyat sohalarida muayyan mehnat unumdorligini oshirish va tejamkorlikning asosiy omiliga aylanadi. Ta'kidlash joizki, ishlab chiqarish va boshqa sohalarda mehnatni tejash fanning o'zidagi mehnat sarfiga bog'liq. Bu bog'liqlik fan sohasiga jamiyat uchun zarur bo'lgan xarajatlarni shakllantirish obyektiv ehtiyojini asoslab beradi. Mehnatni tejash qonuniyligi qanchalik kuchli bo'lsa, jamiyatda mehnat va resurslarning shunchalik katta qismi fanni rivojlantirishga yo'naltirilishi lozim, demak, ilmiy bilimlar qiymati o'sadi. Mahsulot ishlab chiqarishning ko'p ilm talab qilishi, xo'jalikning ko'p ilm talab qiladigan tarmoqlari paydo bo'lishi va rivojlanishi tendensiyasi o'sishining nazariy asoslari shundan iborat bo'lib, bu boshqaruvning turli pog'onalarida ilmiy-texnik va innovatsion siyosat ishlab chiqish va amalga oshirda albatta hisobga olinishi zarur.

Fanning bevosita mahsuli – tushunchalar, nazariy konstruksiyalar, modellar va yangi bilimlar tarkibidagi boshqa axborot bo'lib, mutaxassislar tomonidan bir xilda tushunilish va o'zlashtirishni ta'minlaydi.

Fanning bevosita mahsuli tovarga aylanmaydi – u *yangilik* sifatida namoyon bo'ladi.

Fan mahsuli yoki intellektual mahsulot ikki xil yo'l bilan – bozorda va bozordan tashqarida sotish yo'li bilan foydalanilishi mumkin. Agarda intellektual faoliyat mahsuloti bozorda sotiladigan bo'lsa, bu holda u *yangiliklar* toifasidan *innovatsiyalar* toifasiga o'tadi.

Fanni bozor munosabatlari tizimiga jalb qilish uchun hozirgi paytda oraliq natija – ilmiy-texnik mahsulot – shartnoma shartlariga muvofiq yakunlangan, bozor narxlarida sotiladigan, buyurtmashi tomonidan qabul qilingan ITKI natijasi hisobga olinadi. «Yangiliklar kiritish» («innovatsiya») atamasi oxirgi 15-20 yildan beri ilmiy adabiyotlarda va amaliy faoliyatda keng qo'llana boshladi.

Yangilik kiritish (novshestvo) bu – biron-bir faoliyat sohasida uning samaradorligini oshirish bo'yicha fundamental va amaliy tadqiqotlarning rasmiylashtirilgan natijasidir.

Yangilik kiritish – fan va texnika yutuqlaridan bozorda amaliy foydalanish bo'yicha faoliyatning oraliq yakunigina, xolos. Yangilik kiritish intellektual mahsulotning quyidagi turlaridan biri sifatida qayd etilishi va rasmiylashtilishi mumkin: ixtiro, tushuncha, ilmiy yondashuv, yangi tamoyil, standart, tavsiya, uslubiyat, yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot (texnologiya, boshqaruv yoki ishlab chiqarish jarayoni, tashkiliy, ishlab chiqarish yoki boshqa struktura) hujjatlari, patent, ratsionalizatorlik takliflari, kashfiyotlar, «nou-xau», marketing tadqiqotlari natijalari va h. k. Yangilik kiritish atamasining sinonimi hisoblangan *novatsiya* tushunchasi ilgari mavjud bo'lmagan bironta yangilikni ifodalaydi.

«Yangilik kiritish» va «novatsiya» tushunchalari bilan «tadqiqot», «ixtiro» va «kashfiyot» tushunchalari chambarchas bog'liqdir. Ilgari ma'lum bo'lmagan ma'lumotlar olish yoki ilgari ma'lum bo'lmagan tabiat hodisalarini yoki insoniyat muhitini kuzatish jarayoni *tadqiqot* deb ataladi.

Ixtiro bu – yangi uskuna, mexanizm, vosita, texnologiya, usul va inson tomonidan yaratilgan boshqalarda o'z aksini topadigan tadqiqot natijasidir.

Kashfiyot bu – tadqiqotlarning, ehtimol, qo'shimcha natijasi hisoblanadi. Kashfiyotlar va ixtirolar qoidaga ko'ra, fundamental darajada yuzaga keladi va kamdan-kam hollarda yakka shaxslar tomonidan amalga oshiriladi. Ular tasodifan ro'y berishi va foyda olish maqsadini ko'zlamasligi ham mumkin.

Yangilik ishlab chiqarish va boshqaruv tizimiga joriy qilinganidan so'ng bozorda iste'mol qilinadigan yangi mahsulotga aylanadi va uni

sotishdan iqtisodiy, ijtimoiy yoki boshqa turdagi samara olinadi, - u yangi toifaga – innovatsiyalarga aylanadi.

Adabiyotlarda «innovatsiya» atamasiga berilgan ko'plab ta'riflarni topish mumkin. Biroq, tadqiqotchilarning ushbu iqtisodiy toifaga alohida e'tibor ko'rsatishlariga qaramay, ilmiy g'oya haligacha «innovatsiyalar» tushunchasining ham nazariya, ham amaliyot talablariga javob beradigan, shuningdek, ularni amalga oshirishning muayyan subyekti – davlat, mintaqa, tarmoq va korxona nuqtai nazaridan to'g'ri bo'ladigan universal ta'rifini ishlab chiqmagan.

«Innovatsiyalar» atamasini yangi iqtisodiy toifa sifatida fanga avstriyalik (keyinchalik amerikalik) olim Yozef Shumpeter XX asrning birinchi o'n yilligida kiritgan. O'zining «Iqtisodiy rivojlanish nazariyasi» nomli asarida (1911y.) Y. Shumpeter ilk bora rivojlanishda o'zgarishlarning yangi kombinatsiyalari masalalarini (ya'ni innovatsiya masalalarini) ko'rib chiqdi va innovatsion jarayonga to'liq tavsif berdi.

Y. Shumpeter rivojlanishdagi besh xil o'zgarishni ajratib ko'rsatdi:

1) yangi texnika, texnologik jarayonlar yoki ishlab chiqarishning yangicha bozor ta'minotidan foydalanish;

2) yangi xususiyatlarga ega bo'lgan mahsulot joriy qilish;

3) yangi xomashyodan foydalanish;

4) ishlab chiqarishni tashkil qilish va uning moddiy-texnika ta'minotida o'zgarishlar;

5) yangi sotuv bozorlarining paydo bo'lishi.

U iqtisodiyotda novator-tadbirkor markaziy figuraga aylanishini isbotlab berdi. Y. Shumpeterga ko'ra, innovatsiya bu – iste'mol tovarlarining yangi turlari, yangi ishlab chiqarish va transport vositalari, yangi bozorlar va sanoatda tashkilotlar shakllarini joriy qilish va foydalanish maqsadidagi o'zgarishlardir.

1. 1-jadvalda «innovatsiyalar» tushunchasining professional adabiyotlarda uchraydigan boshqa ta'riflari keltirilgan.

1. 1-jadval

«Innovatsiyalar» tushunchasi ta'riflarining variantlari

Ta'rif	Manba
Innovatsiya – kapitalni yangi texnika yoki texnologiyaga, ishlab chiqarishni tashkil qilish, mehnat, xizmat ko'rsatish va boshqaruvning yangi shakllariga, jumladan, yangicha nazorat va hisob shakllari, rejalashtirish va tahlil usullariga kiritishdan olingan, moddiy tus olgan natijadir.	Balabanov I. L. Inno-vatsionniy menedjment. SPb. : Piter, 2001

Innovatsiya – ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (ITTKI) natijalarini bozorga yetkazich	Bolshoy tolkoviy slovar biznesa. M. : Beche : ACT, 1998
Innovatsiya (yangiliklar kiritish) – yangi mahsulot turlari, texnologiyalar ishlab chiqish, yaratish va tarqatishga, yangi tashkiliy shakllar joriy qilishga yo'naltirilgan ijodiy faoliyat natijasi.	Borisov A. B. Bolshoy ekonomicheskiy slovar. M. : Knijny mir, 2000
Innovatsiya – intellektual mahsulot – ixtiro, axborot, nou-xau yoki g'oya iqtisodiy mazmunga ega bo'ladigan jarayon	Brayan T. Upravlenie nauchno-texnicheskimi novovvedeniyami. M. : Ekonomika, 1989
Innovatsiya – bozorga mavjud taklif bilan ta'minlanmagan ehtiyojlarni qondiradigan mahsulot olib chiqishga qodir bo'lgan, maxsus ishlab chiqilgan texnologiyaga asoslangan yangi mahsulot liniyasini o'zlashtirish	Baldaytsev S. B. Otsen-ka biznesa i innova-tsii. M. : Filin, 19. 97
Innovatsiya – ishlab chiqarish mexanizmining boshlang'ich strukturasidagi o'zgarish, ya'ni uning ichki strukturasi yangicha holatga o'tishi; mahsulot, texnologiya, ishlab chiqarish vositalari, ishchi kuchining professional va malakaviy strukturasiga taalluqli; ham ijobiy, ham salbiy ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarga ega bo'lgan o'zgarishlar	Balenta F. Upravlenie innovatsiyami. M. : Progress, 1985
Innovatsiya – tizim sifatida korxona faoliyatidagi maqsadli o'zgarish (korxona faoliyatining istalgan sohasida sifat va son o'zgarishlari)	Boldachek L. Strategiya upravleniya innovatsiyami na predpriyatii. M. : Ekonomika, 1989
Innovatsiya – yangi ijtimoiy ehtiyoj (yokima'lum bo'lgan ehtiyojni yaxshiroq qondirish) uchun yangi amaliy vosita (yangilik) yaratish, tarqatish va undan foydalanish kompleksli jarayoni; shu bilan bir paytda bu – ushbu yangilik bilan uning hayotiylik davri yakunlanadigan ijtimoiy va buyum holatidagi muhitda bog'liq bo'lgan o'zgarishlar jarayoni	Gvishiani D. M. Dialektiko-materialisticheskie osnovaniya sistemnnx issledovaniy // Dialektika i sistemny analiz. M. : Nauka, 1986
Innovatsiya – ITTKI, marketing va boshqaruv sohalarining o'zaro aloqalari natijasi	Goldshteyn G. Я. In-novatsionny mHnedjment // www. aur. ru/ books/
Innovatsiya – boshqaruv obyektini o'zgartirish va iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik, ilmiy-texnik va boshqa turdagi samara olish maqsadida	Ilenkova S. D. Inno-vatsionniy menedjment: uchebnik. M. : YUNITI, 1997

yangilikni joriy qilishning yakuniy natijasi	
Innovatsiya – jamiyat hayotining u yoki bu jabhasida faoliyat jarayoni yoki uning natijalarini takomillashtirishga yo'naltirilgan intellektual (ilmiy-texnik) faoliyat natijalaridan foydalanish	Innovatsionny me-nedjment: ucheb. posobie. SPb. : Nauka, 2000
Innovatsiya – amaliyotda qo'llanadigan hamda ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy talablarni qoniqtiradigan, mos keluvchi sohalarda samara beradigan ilmiy ixtiro yoki kashfiyotlar	Kantorovich L. B. Sis-temnny analiz i neko-torme problemn nauchno-texnicheskogo pro-gressa: Dialektika i sistemnny analiz. M. : Nauka, 1986
Innovatsiya – o'tkazilgan ilmiy tadqiqot amalga oshirilgan kashfiyot natijasida ishlab chiqarishga joriy qilingan, oldingilardan tamomila farq qiladigan obyekt	Medinskiy B. G. Inno-vatsionniy menedjment: uchebnik. M. : INFPA-M, 2002
Innovatsiya – sifat jihatidan yangi qarorlarni amaliyotga tatbiq etish, korxona strategiyasining mazmuni va strategiya mohiyati	Pappoport B. Diagnos-tika upravleniya: pra-kticheskiy opit i rekomendatsii. M. : Eko-nomika, 1988
Innovatsiya – ijtimoiy, texnik, iqtisodiy jarayon, o'z xususiyatlari bo'yicha yaxshiroq mahsulot va texnologiyalar yaratishga olib keladigan ixtirova g'oyalardan amaliy foydalanish, iqtisodiy foyda va qo'shimcha daromad olishga yo'naltiriladi, tadqiqot va loyihalardan tortib to marketinggacha bo'lgan barcha faoliyat turlarini qamrab oladi	Santo B. Innovatsiya kak sredstvo ekonomi-cheskogo razvitiya. M. : Progress, 1990
Innovatsiya – boshqaruv obyektini o'zgartirsh hamda iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik, ilmiy-texnik yoki boshqa turdagi samara olish maqsadida yangiliklar joriy qilishning yakuniy natijasi	Fatxutdinov P. A. In-novatsionniy menedjment. SPb. : Piter, 2004

1. 1-jadvalda keltirilgan ta'riflarni tahlil qilib, umumlashtirgach quyidagicha xulosalar chiqarish mumkin.

1. Obyektlar, tizimlar, korxonalar va butun jamiyatning bir holatdan boshqa, yanada mukammal va yangiliklar kiritishni nazarda tutadigan holatga o'tishi bo'yicha cheksiz sonli muayyan vaziyatlar cheksiz sonli ifoda va ta'riflar bo'lishiga imkon yaratadi.

2. Yanada mukammalroq holatga o‘tishda yangiliklar – o‘ylab topish, ishlab chiqish va ixtiro qilish lozim bo‘lgan yangi vositalar, usullar, mahsulotlar, texnologiyalar ko‘zda tutiladi.

3. Innovatsiya yangi bilimlarning amalga oshirilgan yig‘indisi sifatida amaliy qo‘llanishi va mos keluvchi sohalarda samara berishi lozim.

Tadqiqot obyekti va predmetiga qarab, innovatsiyalar natija, o‘zgarish (F. Valent, L. Voldashek, Y. Shumpeter) va jarayon (T. Brayan, S. V. Valdaytsev, V. Rappoport, K. Pass, B. Lous, E. Pendlton, L. Chedvik, B. Santo, G. M. Gvishiani) sifatida ko‘rib chiqilishi mumkin.

Xalqaro standartlarga muvofiq «innovatsiyalar» atamasi mustaqil iqtisodiy toifa hisoblanadi. U «Fraskati dasturi» va «Oslo dasturi» nomi bilan mashhur bo‘lgan hujjatlarda o‘z aksini topgan. Bu hujjatlarda qabul qilingan «innovatsiya» tushunchasiga boshqaruv sohasidagi ko‘pchilik nazariyashi va amaliyotchilar amal qiladi. O‘zbekistonda innovatsiyalar bo‘yicha me’yoriy-huquqiy bazani yaratishda, innovatsion faoliyat bo‘yicha konsepsiya, dastur va boshqa strategik hujjatlar ishlab chiqishda ham aynan u asos qilib olinishi zarurdir. Xalqaro standartlarga muvofiq *innovatsiya (yangilik kiritish) bozorda joriy qilingan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, amaliy faoliyatda foydalaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon ko‘rinishida yoxud ijtimoiy xizmatlarga yangicha yondashuvda namoyon bo‘ladigan innovatsion faoliyatning yakuniy natijasi sifatida tavsiflanadi .*

Innovatsiyalar ishlab chiqarish sohasiga, iqtisodiy, huquqiy va ijtimoiy munosabatlar, fan, madaniyat, ta’lim va boshqa sohalarga mansub bo‘lishi mumkin.

Innovatsion strategiyalar ishlab chiqish uchun barcha boshqaruv pog‘onalarida yangiliklar kiritish tarkibida ijtimoiy xizmatlarni ham hisobga oladigan talqin to‘g‘riroq bo‘ladi deb o‘ylaymiz.

Innovatsiyalar funksiyalari. Innovatsiya iqtisodiy toifa sifatida yangiliklar yaratish va amalga oshirishning eng umumiy xususiyatlari, belgilari, aloqalari va munosabatlarini aks ettiradi. Innovatsiyalarning mohiyati ularning funksiyalarida namoyon bo‘ladi. Innovatsiyalar funksiyalari ularning davlat iqtisodiy tizimidagi vazifalari va xo‘jalik jarayonidagi rolini aks ettiradi. Innovatsiyalar korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda alohida rol o‘ynaydi.

Innovatsiyalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, ular ijtimoiy-iqtisodiy xarakterdagi funksiyalarni bajaradi. Innovatsiya iqtisodiy toifa sifatida ikkita asosiy funksiya – takror ishlab chiqarish va rag‘batlantirish funksiyasini bajaradi.

Takror ishlab chiqarish funksiyasi shuni anglatadiki, innovatsiya kengaytirilgan takror ishlab chiqarishni moliyalashtirishning muhim manbasi hisoblanadi. Innovatsiyalarni bozorda sotishdan olingan pul tushumi yaratadigan tadbirkorlik foydasi moliyaviy resurslar manbasi va shu bilan bir paytda innovatsion jarayonning samaradorlik me'yori bo'lib xizmat qiladi. Tadbirkorlik foydasi ishlab chiqarish-savdo, investitsion, innovatsion va moliyaviy faoliyat hajmini kengaytirishga yo'naltirilishi mumkin. Shunday qilib, innovatsiyalardan foyda olish va undan moliyaviy resurslar manbasi sifatida foydalanish innovatsiyalarning takror ishlab chiqarish funksiyasi mazmunini tashkil qiladi.

Rag'batlantiruvshi funksiya ham innovatsiyalarni sotishdan tadbirkorlik foydasi olish orqali amalga oshiriladi. Bu tadbirkorlarni yangi innovatsiyalar rag'batlantirish uchun stimul bo'lib xizmat qiladi, uni marketing faoliyatini tashkil qilishni takomillashtirish, talabni o'rganish, moliyani boshqarishning zamonaviyroq usullarini qo'llashga doimiy ravishda majbur qiladi.

Energiyani minimal qilish umumiy qonuniga bo'ysungan holda inson doimo o'z faoliyatini mehnat sarfini qisqartirish, vaqtni tejash va boshqa samaralarni qo'lga kiritishga yo'naltiradi. Shu sababli innovatsiyalarni ijtimoiy toifa sifatida ham ko'rib chiqish mumkin.

1. Innovatsiyalarning ijtimoiy toifa sifatida birinchi funksiyasi shundan iboratki, amalda barcha ixtirolar jonli mehnat va energiya sarfini qisqartirishga yo'naltiriladi, ishlab chiqarishga yangi ishlab chiqarish kuchlarini jalb qilish uchun imkoniyat yaratadi, ishlab chiqarish va mehnat unumdorligini oshiradi.

2. Innovatsiyalarning ikkinchi funksiyasi – chiqarilayotgan mahsulotlar sifatini oshirish bo'lib, bu ishlab chiqarish va iste'mol darajasining o'sishiga olib keladi hamda turmush sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

3. Innovatsiyalarning uchinchi funksiyasi shundan iboratki, ular mahsulot sifatini oshirib, xarajatlarni kamaytirgan va iste'molni takomillashtirgan holda talab va taklif o'rtasidagi, ishlab chiqarish va iste'mol o'rtasidagi proporsiyalarni saqlashga xizmat qiladi.

4. Va nihoyat, innovatsiyalar ishlab chiqish va ulardan foydalanish jarayonida insonning rivojlanish jarayoni – uning intellektual qobiliyatlari kamol topishi, ijodiy o'sishning yanada davom etishi uchun sharoitlar yaratilishi ro'y beradi [72].

Innovatsiyalarning hayotiylik davri. Har bir yangilik kiritish ma'lum bir hayotiylik davriga ega bo'ladi. Innovatsion jarayon davriy xarakterga ega bo'lib, quyidagi bosqichlardan iborat sanaladi: yuzaga

kelish, jadal o‘sish, barqaror o‘sish, barham topish. Vaqt o‘tishi bilan yangi mahsulot yoki xizmat o‘zining jalb etuvshan xususiyatlarini yo‘qotadi, ularni ishlab chiqarish rentabelsizga aylanadi va ishlab chiqaruvchi mahsulot sifatini yaxshilashga yoki uni boshqa, samaraliroq mahsulot bilan almashtirishga majbur bo‘ladi. Shu sababli ishlab chiqaruvchi “A” mahsulotni ishlab chiqarish davridayoq mahsulot sotilganidan so‘ng “A” mahsulotga nisbatan foydali quvvat birligiga ko‘proq samara va kamroq tannarxga ega bo‘lgan «B» mahsulot (xizmat) paydo bo‘lishini ta’minlaydigan ilmiy-texnik ishlanmalar mavjudligidan manfaatdor bo‘ladi.

Yangilik kiritishning to‘liq hayotiylik davri (dastlabki tadqiqotlardan tortib to ishlab chiqarishdan olib tashlagunga qadar) uchta – ilmiy, ixtirochilik, ishlab chiqarish davrini qamrab oladi va birgalikda ilmiy-ishlab chiqarish davrini tashkil qiladi. Ushbu davrlar o‘rtasida ma’lum bir vaqt farqi mavjud: g‘oyaning paydo bo‘lishi va ixtiro uchun patent olish o‘rtasida, ishlab chiqarish uchun litsenziya olish va ishlab chiqarishni boshlash o‘rtasida va h. k. Innovatsion jarayonning alohida bosqichlari, turli davrlar o‘rtasidagi vaqt farqini qisqartirish yangilik kiritishni ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi. Shu sababli yangi texnika va texnologiya ishlab chiqaruvchining innovatsion siyosati jahon va mamlakat fan va texnikasining rivojlanish tendensiyalarini kuzatib borish, yangilik kiritish loyihalarini amalga oshirish uchun sraflanadigan vaqtni qisqartirish bo‘yicha chora-tadbirlar tizimini amalga oshirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim.

Innovatsiyalarning hayotiylik davri innovatsiya faol hayotiy kuchga ega bo‘ladigan va ishlab chiqaruvchiga (sotuvshiga) foyda yoki boshqa real naf keltiradigan ma’lum bir vaqt davrini ifodalaydi.

Innovatsiyalarning hayotiylik davri konsepsiyasi innovatsiyalar ishlab chiqarishni rejalashtirish va innovatsion jarayonni tashkil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu ahamiyat quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

1. Innovatsiyalarning hayotiylik davri konsepsiyasi xo‘jalik yurituvshi subyekt rahbarini va uning marketing xizmatini xo‘jalik faoliyatini hozirgi va kelgusi rivojlanish istiqbollari, ya’ni kelajak nuqtai nazaridan tahlil qilishga majbur etadi.

2. Innovatsiyalarning hayotiylik davri konsepsiyasi innovatsiyalar chiqarishni rejalashtirish (g‘oyani izlab topish, innovatsion jarayon tashkil qilish, innovatsiya yaratish, uni bozorga chiqarish va diffuziya), shuningdek, innovatsiyalar xarid qilish (talabni o‘rganish va marketing) bo‘yicha muttasil ishlar olib borish zarurligini asoslab beradi.

SAMARQAND IQTISODIYOT
VA SERVIS INSTITUTI
AXBOROT RESURS MARKAZI

3. Innovatsiyalarning hayotiylik davri konsepsiyasi innovatsiyalarni tahlil qilish va rejalashtirish mexanizmining asosi hisoblanadi. Innovatsiyalarni tahlil qilishda ushbu innovatsiya hayotiylik davrining qaysi bosqichida ekanligini, uning eng yaqin istiqboli qandayligini, keskin pasayish qachon boshlanishi va innovatsiyaning umri qachon yakun topishini aniqlash mumkin.

Innovatsiyalarning hayotiylik davrlari innovatsiyalar turlari bo'yicha farqlanadi. Bu farqlar avvalo, hayotiylik davrining umumiy uzunligiga, davr ichidagi har bir bosqichning uzunligiga, davrning rivojlanish xususiyatlariga, bosqich soniga taalluqli bo'ladi. Hayotiylik davri bosqichlarining soni va turlari u yoki innovatsiyaning xususiyatlari bilan belgilanadi. Biroq har bir innovatsiyada aniq belgilangan bosqichli hayotiylik davri tayansh asosini aniqlash mumkin. Bunda mahsulot va operatsiyaning hayotiylik davri sxemalari turlicha ekanligini qayd etish joiz.

Yangi mahsulot hayotiylik davrining umumiy sxemasi 1. 1-rasmda aks ettirilgan. Yangi mahsulotning hayotiylik davri yetti bosqichdan iborat.

Bozorning mahsulotga to'yinish chegarasi

Pul kelib tuchishi							
Xarajatlar maksimal miqdori						Vaqt (kun, oy)	
	Bosqishlar						
Pul sarfi	Yangi mahsulot ishlab chiqish	Bozorga chiqish	Bozorni rivojlantirish (sotuv o'sishi)	Bozorning barqarorlashuvi (bozorning mahsulotga to'yinishi)	Bozorning kishrayishi (mahsulot sotuvining pasayishi)	Bozorning ko'tarilishi (sotuvning o'sishi)	

(OA) – kapital kiritish;
(OB) – xarajatlarni qo'shimcha moliyalashtirish;
1 — bozorga chiqish nuqtasi;
2 — bozorning mahsulotga to'yinish nuqtasi;
3 — mahsulot sotuvining pasayishi boshlanadigan nuqta;
4 — sotuvning ko'payish tomon o'tish nuqtasi;
5 — bozorning doimiy qisqarishga o'tish nuqtasi;
6 — mahsulot to'liq sotilgan yoki sotuv to'liq to'xtatilgan nuqta.

1. 1-rasm. Yangi mahsulotning hayotiylik davri sxemasi

1. *Yangi mahsulot ishlab chiqish.* Birinchi bosqich – yangi mahsulot ishlab chiqish bosqichi eng muhim bosqich sanaladi. Innovatsiyalarning keyingi taqdirini doimo ibtido (boshlanish) belgilab beradi. Yangi mahsulot sotishning kelgusi muvaffaqiyat ehtimoli, uning daromadliligi, uni sotishdan olinadigan pul tushumi hajmiga ushbu bosqichda, ya'ni mahsulot bozorga kirib kelishidan ancha oldin asos solinadi. Bu bosqichda yangi mahsulot ishlab chiqaruvchisi (produsent) innovatsion jarayon tashkil qiladi, ya'ni g'oya izlab topish, texnik-iqtisodiy asoslab berish va yangi mahsulot yaratish bo'yicha ishlarni bajaradi. Produsent yangi mahsulot yaratish bo'yicha barcha xarajatlarni moliyalashtiradi. Aslini olganda, ushbu bosqichda uni qaytarish keyingi bosqichlarda ro'y beradigan kapital kiritish ro'y beradi.

2. *Bozorga chiqish bosqichi* yangi mahsulotni xaridorlarning xo'jalik faoliyatiga joriy qilish davrini ko'rsatadi. Bu bosqich reklama ta'siri ostida biron-bir mintaqa yoki korxonada mahsulot joriy qilish davrini qamrab olishi mumkin. Mahsulot u bozorda paydo bo'lganidan ma'lum vaqt o'tgach produsent yoki sotuvshiga foyda keltira boshlaydi. Bu bosqichning uzunligi reklama qizg'inligiga, inflyatsiya darajasiga va savdo nuqtalarining (yangi mahsulotni sotish nuqtalarining) ish samaradorligiga bog'liq bo'ladi. Aynan shu bosqichda produsent yoki sotuvshi o'z mahsulotining avvalo, raqobatchilar yo'qligi, reklama va boshqa tashkiliy-savdo operatsiyalari o'tkazich bilan bog'liq yuqori raqobatbardoshligi hisobiga ko'proq ustunlikka ega bo'lish imkonini qo'lga kiritadi.

3. *Bozorning rivojlanish bosqichi* bozorda mahsulotni sotish hajmining o'sishi bilan bog'liq. Bu bosqichning uzunligini bozorda yangi mahsulot faol sotiladigan va bozor ushbu mahsulotga ma'lum darajada to'yinadigan vaqtni ko'rsatadi.

Aytib o'tilgan ikki bosqich, ya'ni bozorga chiqish bosqichi va bozorning rivojlanish bosqichi mahsulotni harakatlantirish va diffuziya bilan bog'liq. Shu sababli ushbu bosqichlarda mahsulotni harakatlantirish va unnig diffuziyasi bilan bog'liq barcha operatsiyalar faol va kompleksli ravishda amalga oshirilishi lozim.

4. *Bozorning barqarorlashuv bosqichi* bozor ushbu mahsulotga to'yinganligini anglatadi. Mahsulot sotish hajmi belgilangan chegaraga yetadi va sotuv hajmining yanada o'sishi ro'y bermaydi. Bu bosqich davom etadigan muddat davomida mahsulot sotish hajmi nisbatan barqaror bo'ladi. Bu yerda iqtisodiy qonunlar (talab va taklif qonuni) faol amal qiladi. Produsent yoki sotuvshi sotuvning barqaror bo'lishini qo'llab-quvvatlash uchun hech qanday kapital xarajatlar sarflamaydi. Ushbu bosqichda ilgari o'tkazilgan reklama tadbirlari inersiyasi, shuningdek

psixologik qonunlar (hamma sotib olayotgani uchun men ham sotib olaman; foydali ekanligi uchun sotib olaman va h. k.) ta'siri katta.

5. *Bozorning kishrayish bosqichi* bu – mahsulot sotishning pasayishi ro'y beradigan bosqich. Mahsulot sotish hajmi pasaya boshlaydi. Biroq ushbu bosqichda mahsulotga talab hali mavjud, demak, mahsulot sotuvi hajmini oshirishga obyektiv shart-sharoitlar ham bor.

6. *Bozorning ko'tarilish bosqichi* bundan oldingi bosqichning mantiqiy davomi hisoblanadi. Mahsulotga talab bor ekan, demak bu talabni mahsulot bo'yicha taklifga almashtirish lozim. Shu sababli produsent yoki sotuvshi talabni o'rgana boshlaydi, kadrlar siyosati va narx siyosatini o'zgartiradi, savdoni tashkil qilishning turli shakl va usullarini (masalan, ish joyi (turar joy) bo'yicha mahsulot xarid qilish sharti bilan xaridorga bepul maslahat berish), sotuvshini ham (mukofotlar), xaridorni (yutuqlar, chegirmalar va h. k.) ham moddiy rag'batlantirishning turli shakllarini qo'llaydi, qo'shimcha reklama tadbirlari, shuningdek, reklama shov-shuvlari, reklama tryuklari va h. k. o'tkazadi.

Bularning barchasi produsent yoki sotuvshiga mahsulotning hayotiylik davri va sotuv hajmini ma'lum bir davrga oshirish imkonini beradi. Biroq mahsulotni sotish hajmining pasayishi ushbu mahsulotga bo'lgan talabning pasayish tendensiyasi bilan bog'lanib qoladi.

Shu sababli mahsulot sotish hajmini moliya bozorining to'yinish davrida erishilgan oldingi hajmga qadar oshirishning imkoni bo'lmaydi. Amaliyotning ko'rsatishicha, bozordagi muayyan vaziyat va muayyan mahsulot turiga qarab, qo'shimcha chora-tadbirlardan so'ng mahsulot sotuvi hajmi ilgari erishilgan darajaning 90-95%idan oshmaydi.

Bozorning ko'tarilish bosqichi ancha qisqa vaqt davom etadi. Bu bosqich ushbu mahsulotga nisbatan yaqqol ko'zga ko'rinib qolgan talabning pasayish tendensiyasi bilan bog'liq. Bozorning ko'tarilish bosqichi oxirgi bosqichga – bozorning pasayish bosqichiga o'tadi.

7. *Bozorning pasayish bosqichi* bu – mahsulot sotish hajmining keskin pasayishi, ya'ni uning ulushni nolgacha pasayishidir. Ushbu bosqichda mahsulot to'liq sotib bo'linadi yoki uning xaridorlarga keraksizligi tufayli mahsulot sotish to'liq to'xtatiladi.

Yangi operatsiyaning hayotiylik davrini ko'rib chiqishda ikki jihatni e'tiborga olish lozim:

1. Operatsiya ushbu operatsiyani bajarish bo'yicha butun jarayonni tavsiflaydigan tugal hujjat shaklida amalga oshiriladi. Bu jihatni operatsiya algoritmi aks ettiradi.

2. Operatsiyalar ikki yo'nalishda amalga oshiriladi:

- ushbu operatsiyani ishlab chiqqan xo'jalik subyektining o'zida;

➢ boshqa xo'jalik subyektlariga sotish yo'li bilan bozorda.

Operatsiyani xo'jalik subyektining o'zida amalga oshirishdan maqsad pul mablag'larini tejash, xodimlarni keraksiz ishlardan ozod etish, ishlarni bajarish vaqtini kamaytirish ko'rinishidagi iqtisodiy foyda olish hisoblanadi.

Operatsiyani bozorda boshqa xo'jalik subyektlariga sotishdan maqsad tushum shaklida pul mablag'lariga ega bo'lish va o'z nufuzini oshirish hisoblanadi. Bunda produsent ko'pincha maslahatshi rolini o'ynaydi, shuningdek, mijozning u yoki bu operatsiyani ishlab chiqish bo'yicha buyurtmalarini bajaradi.

Operatsiyalar patentlanmaydi, lekin nou-xau hisoblanadi. Shu sababli operatsiya produsenti uni bozorda sotmasa, operatsiyaga monopoliyani yo'qotishi mumkin. Bundan tashqari, boshqa xo'jalik subyektlarining xodimlari boshqa xo'jalik subyektlaridan olingan yoki o'g'irlangan operatsiyaning (sanoat ayg'oqshiligi) ayrim elementlariga qarab, bu operatsiyani o'zlari ishlab chiqishi ham mumkin.

Operatsiyaning hayotiylik davri to'rt bosqichni o'z ishiga oladi:

1. *Operatsiya jarayonini ishlab chiqish* va uni hujjat shaklida rasmiylashtirish bosqichi innovatsion jarayonni tashkil qilish bilan bog'liq. Bu yerda g'oya izlab topish, moliyaviy operatsiyaning butun algoritmini ishlab chiqish, hujjat (yo'riqnoma, uslubiy ko'rsatmalar va h. k.) yaratish bo'yicha ishlar amalga oshiriladi. Produsent tomonidan operatsiyani ishlab chiqish bo'yicha barcha xarajatlar ham shu bosqichda amalga oshiriladi.

2. *Operatsiyani amalga oshirish* bosqichi uni xo'jalik subyektida joriy qilish yoki bozorda sotish bilan bog'liq. Ushbu bosqichda innovatsiyalarni harakatlantirish va diffuziya mexanizmi faol amal qiladi.

3. *Bozorning barqarorlashuv va pasayish* bosqichi bozorning ushbu operatsiyadan to'yinganligini ko'rsatadi va operatsiyalar sotuv hajmi sotuvlar to'liq to'xtatilgunga qadar keskin pasaya boshlaydgian bosqichga o'tadi.

4. Bozorning pasayib ketishi (sotuvlar keskin pasayib ketadi)

1. 2. Yangilik kiritish manbalari

Yangiliklar kiritishdan maqsad sarflangan resurslar samarasini oshirish hisoblanadi. Bu holat taklif emas, talab sohasida yotadi, ya'ni u iste'molchilar resurslardan oladigan foydalilik va qimmatni o'zgartiradi. Buning ustiga, yangiliklar kiritish davomida resurslar yaratiladi. Inson tabiatda foydali bironta narsa topib, unga iqtisodiy qimmat bermagunsha resurslar mavjud bo'lmaydi. Masalan, bir paytlar na "olovli suv" – neft, na alyuminiy rudasi, na boksitlar resurs hisoblanmagan.

Yangilik kiritishlar texnik yoki buyum holida ham, o‘z ta’siri bo‘yicha jamiyat rivojlanishi uchun muhim ahamiyat kasb etadigan ijtimoiy turda ham bo‘ladi. Innovatsiyalar texnikdan ko‘ra ko‘proq ijtimoiy yoki iqtisodiy tushunchaga yaqinroq hisoblanadi. XX asrda ishlab shikaruvshining xayoliga ajoyib g‘oya kelishi hisobigagina emas, balki bir tizimga keltirilgan, maqsadli yo‘naltirilgan faoliyat natijasida yangilik yaratish va uni iste’mol qilinadigan mahsulotga (xizmatga) joriy qilish mumkin. «Material»ni resursga aylantirish yoki mavjud resurslarni yangi, mahsuldor shaklga kiritish uchun ma’lumb bir jarayon – inson faoliyatining o‘ziga xos – innovatsion asosini tashkil qiladigan innovatsion jarayon zarur [41].

Bir tizimga keltirilgan innovatsion jarayon o‘zgarishlarni maqsadli yo‘naltirilgan va tashkiliy izlash hamda bu o‘zgarishlarning ijtimoiy va iqtisodiy yangiliklar kiritish manbasi sifatidagi salohiyatini sistematik tahlil qilishdan iborat.

Innovatsiyalar manbalari haqida umumiy bir fikr haligacha shakllanmagan. Y. Shumpeterga ko‘ra, ular o‘zining paydo bo‘lishi bilan tadbirkorlardan minnatdor bo‘lishi kerak, chunki tadbirkorlik funksiyasining mohiyati xo‘jalik sohasida yangi imkoniyatlar topish va amalga oshirishdan iborat. Biroq bu nuqtai nazar innovatsiyalarning vujuda kelish jarayonini tushuntirib bermaydi, tadbirkorlik, tadqiqchilik va ixtirochilik funksiyalari va mehnat turlari o‘rtasidagi farqlarni hisobga olmaydi.

Yangiliklar kiritishning eng muhim manbasi, yanayam aniqrog‘i, vujudga kelish sohasi deb ko‘pchilik tadqiqotchilar fanni ko‘rsatib o‘tadilar. Aynan shu sohada ularning tijoratlashuvi bilan o‘zgarish uchun eng katta imkoniyatlarga ega bo‘lgan asosiy innovatsiyalar vujudga keladi. Innovatsiyalarning muhim manbasi ixtirolar hisoblanadi.

Yangilik izlashni so‘rovlarni qondirishga intilish sifatida izohlab beradigan nazariya mavjud. Biroq ular yangi bilimlar izlashga olib keladigan motivlarni tushuntiradi xolos, biroq ularning qanday vujudga kelishi va innovatsiyalarga aylanishini tushuntirmaydi. Talab va taklif o‘yini, narx, raqobat, iste’molchi uchun kurashlarga boy bo‘lgan bozor innovatsiyalar vujudga kelishiga undaydigan muhim bir sabab hisoblanadi. Bir qator nazariyalar aynan shu omilni oshib berishga asoslanadi [41].

«Talab tortish kuchi» nazariyasi (Demand pull theory) bozor ehtiyojlari va talab bilan bog‘liq iqtisodiy omillar texnologik bilimlar vujudga kelishini belgilab beradigan sabablar sifatida ko‘rib chiqilishi mumkin degan qoidalarga asoslanadi.

«Taklif bosimi» nazariyasining (Teshnology Push Theory) asosiy qoidasi, aksincha, taklif omillarining ahamiyatini ta'kidlaydi.

Amaliyotda innovatsiyalarning ikkala manbalari aralashuvi ro'y beradi. Innovatsion g'oyalar manbalari P. F. Druker tomonidan eng batafsil o'rganib chiqilgan [30]. Innovatsion g'oyalarning yettita manbasi ajratib ko'rsatiladi. Dastlabki to'rt manba korxona (ishlab chiqarish yoki noishlab chiqarish) doirasida, sanoat tarmog'i yoki xizmatlar sohasi doirasidagi ichki manbalar hisoblanadi. Mohiyatiga ko'ra, ular ushbu korxona yoki tarmoqda ishlayotgan shaxslar uchun ko'zga ko'rinadigan belgilar hisoblanadi. Shu bilan bir paytda bu eng kam kuch sarflagan holda ro'y bergan yoki o'tkazilishi mumkin bo'lgan o'zgarishlar indikatori hisoblanadi. Ular qatoriga quyidagilar kiradi:

Voqealarning kutilmaganda keskin o'zgarishi. 30-yillarning boshlarida IBM tomonidan dastlabki tahliliy-hisoblash mashinasi ishlab chiqilgan bo'lib, unga talab bildirilmadi. Kompaniyani muvaffaqiyatsizlikka uchrashdan kutilmagan bir muvaffaqiyat qutqarib qoldi: bu mashinalarni Nyu-York ommaviy kutubxonasi xarid qildi. 15 yil o'tgach, biznes kutilmaganda ish haqi bo'yicha ma'lumotlarni mexanik tarzda qayta ishlashga qiziqish bildirib qoldi. Raqobatchilardan farqli ravishda, IBM kutilmagan imkoniyatni to'g'ri baholadi. Besh yil ichida kompaniya kompyuter sanoatida yetakchiga aylandi va bugungi kunda ham shunday bo'lib qolmoqda.

Nomuvofiqliklar. 60-yillarda Alson Laboratories kompaniyasi asosshilaridan biri Bill Konner kataraktani olib tashlash bo'yicha operatsiya bitta jihat – ligamentni kesishni istisno qilganda amalda kamolotga yetkazilganiga e'tibor qaratdi. Bu jarayon operatsiyaning umumiy mantiqidan chetda qolib ketardi. Bunda ligamentni eritib yuboradigan va uni kesmaslikka imkon beradigan ferment mavjudligini vrashlar taxminan 50 yildan beri bilardi. Konner bu fermentni yaroqlilik muddatini oshiradigan konservatsiyalovshi moddaga qo'shdi, xolos. Oftalmologlar yangi vositani darhol o'zlariga qurol qilib oldilar, uni sotish bo'yicha mutlaq huquqlarni esa Alson Laboratories qo'lga kiritdi. Nomuvofiqliklar shuningdek, iqtisodiy voqeliklar, kutilgan va erishilgan natijalar o'rtasida ham vujudga kelishi mumkin.

Jarayon ehtiyojlari. Yaponiyada zamonaviy shosselar tizimi yo'q – avtomagistrallar haligacha X asrda ho'kiz qo'shilgan aravalar uchun qurilgan qadimiy yo'llarning barcha muyulishlarini takrorlaydi. Bu tizimni haydovshilarning chorrahaga kesishayotgan yo'llarning istalgan biridan kelayotgan boshqa mashinalarni ko'rishga imkon beradigan modernizatsiyalangan nur qaytargichlar zamonaviy avtomobil harakati

uchun yaroqli qiladi. Avtomobilshilar hayotini yengillashtiradigan va avariyalar sonini kamaytiradigan bu kichik bir ixtiro jarayonning ehtiyojlari bilan asoslanadi.

Tarmoqdagi yoki bozordagi o'zgarishlar. Tarmoqlar strukturasining o'zgarishi innovatsiyalar uchun ulkan imkoniyatlar oshib beradi. Donaldson, Lufkin&Jenrette brokerlik kompaniyasiga 1960 y. Garvard biznes maktabining institusional investorlarning roli kuchayishi bilan moliyaviy xizmatlar sanoati strukturasi o'zgarishlarga uchrashini sezib qolgan uchta bitiruvchisi tomonidan asos solingan. Bu yoshlar amalda hech qanay kapital va aloqalarga ega emasdi. Shunday bo'lsada, bir necha yildan so'ng ularning brokerlik firmasi Uoll-stritda ajoyib obro'-e'tibor qozondi va shartnoma asosida komission mukofotar tizimiga o'tishning tashabbuskori bo'ldi.

Demografik o'zgarishlar. Aholi soni, yosh tarkibi, ma'lumot darajasi, bandligi va geografik joylashuviga asoslanadigan innovatsion loyihalar eng istiqbolli va kam riskli loyihalar hisoblanadi. Yaponiyaliklar aynan demografik ma'lumotlarga e'tibor qaratgani va ularni batafsil tahlil qilgani tufayli robototexnikada yetakchi o'rin egallab oldilar. 70-yillarning boshlarida rivojlangan mamlakatlarda ikki tendensiya: tug'ilishning keskin pasayishi va oliy ma'lumotga qiziqishning faol o'sishi hamma uchun yaqqol ko'zga tashlana boshladi. Mos ravishda, ishlab chiqarishda band bo'lgan ishchi kuchining kamayishi va 1990 yilga kelib yetishmasligini bashorat qilish mumkin bo'lgan. Bu haqida hammaga ma'lum edi, lekin bu bilimlarni muayyan harakatlarga faqat yaponlargina gavdalantirdi.

Idrok qilish(o'zlashtirish)dagi o'zgarishlar. Umr uzunligining o'sichidan xursand bo'lish o'rniga amerikaliklar ular hozircha abadiy yashashdan qanchalik uzoq ekanliklari haqida ko'proq bosh qotiradilar. Voqealarga bunday qarash ko'p sonli innovatsion imkoniyatlarni vujudga keltirdi: sog'lom turmush tarzi haqidagi jurnallar, xilma-xil parhez mahsulotlari, sport mashg'ulotlari tashkil qilish va sport uskunalari chiqarish uchun keng bozorlar paydo bo'ldi.

Yangi bilimlar. Ularning asosida yangi bilimlar yotadigan innovatsiyalar juda qiyin nazorat qilinadigan bo'lishi mumkin. Ular uchun, masalan, ishlab chiqish muddatining eng uzoqligi xarakterli: yangi bilimlar paydo bo'lgan vaqtdan ularni amaliyotda qo'llash mumkin bo'lgan texnologiyani aylantirishgacha ancha katta muddat talab qilinadi. Bu texnologiya muayyan jarayon, mahsulot yoki xizmat timsolida amalga oshirilishi uchun ham kam vaqt sarflanmaydi. Bu turdagi innovatsiyalar odatda birdaniga turli sohalarda bir nechta kashfiyotni uyg'unlashtirishga tayanadigan hollarda muvaffaqiyatga uchraydi.

Yuqorida sanab o'tilgan omillar vaqt bo'yicha kesishishi mumkin, demak, bir vaqtning o'zida kompaniyada o'z kuchlarini sarflash uchun birdaniga bir nechta yo'nalish tanlash imkoniyati paydo bo'lishi mumkin. Tahlillarning ko'rsatishicha, manbalar ro'yxati ishonchlilik va oldindan aytib berish mumkinligi bo'yicha kamayish tartibida berilgan.

Ularning asosida yangi bilimlar yotadigan innovatsiyalar bu – tadbirkorlikning «superyulduzlari»dir. Ular eng katta e'tibor qaratiladigan obyektlarga aylanadi va eng ko'p daromad keltiradi. Aynan ular jamiyat nigohida asl yangiliklar hisoblanadi. Bunday yangiliklar kiritishning hammasi ham keng miqyosli va ahamiyatli emasligiga qaramay, ularning eng muhim (epoxal) yangiliklar kiritish umumiy hajmidagi ulushi juda katta. Ular boshqalardan asosiy xislatlari: vaqt bo'yicha qamrovi, muvaffaqiyatsizliklar ulushi, oldindan aytish mumkinligi, ularni amalga oshiradigan subyektlarga qo'yiladigan talablar darajasi va h. k. bo'yicha farq qiladi. Shu bilan bir paytda aynan shu yangiliklar eng qiyin boshqariladigan hisoblanadi, yangi bilim paydo bo'lishi va uni amaliy foydalanish, bozorda taklif etiladigan mahsulot (xizmat) ko'rinishiga keltirish o'rtasidagi uzilishlar tufayli uzoq vaqt davom etishi bilan farqlanadi. Ular eng ko'p ilm talab qiladi ham. Boshqa yangiliklardan ko'ra muvaffaqiyatli amalga oshirish aynan shu turdagi yangiliklar uchun ko'proq darajada ko'zlangan maqsadni aniqroq tushunishni, aniqroq strategik yo'nalishni, mos keladigan siyosat tanlashni, risk darajasini pasaytirish bo'yicha chora-tadbirlar tizimi ishlab chiqish va amalga oshirishni talab qiladi.

Yangi g'oya izlab topishning asosiy usullari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- sinov va xatolar usuli;
- nazorat savollari usuli;
- aqliy hujum;
- morfologik tahlil;
- sinektika;
- etti karra izlash strategiyasi;
- ixtirochilik masalalarini hal qilish usuli.

Yangi, ayniqsa, ilmiy bilimlar eng ishonchli va oldindan aytish mumkin bo'lgan manba hisoblanadi degan umume'tirof etilgan fikrga xilof ravishda, P. Druker bu manbaning ishonchlilik va oldindan aytish mumkinlik darajasi pastroq degan nuqtai nazarni asoslaydi.

Eng samarali innovatsion yechimlarga kutilmagan muvaffaqiyat yoki kutilmagan omad olib keladi. Manbasi kutilmagan voqealar bo'lgan innovatsiyalar qoidaga ko'ra, yechimni moddiy holatga keltirish boshlangan paytdan o'lshash mumkin bo'lgan ijobiy yoki salbiy natijalar olishgacha bo'lgan davrning eng qisqaligi bilan tavsiflanadi.

1. 3. Innovatsiyalar tasnifi

Innovatsion faoliyatni boshqarish innovatsiyalarni batafsil o'rganish shartlarida muvaffaqiyatli bo'lishi mumkin bo'lib, bu ularni tanlash va foydalanish uchun zarur sanaladi. Avvalo, innovatsiyalar hamda mahsulotlar va texnologik jarayonlardagi unshalik ahamiyati bo'lmagan o'zgarishlar; mahsulot qiymati, xususiyatlari, ko'rsatkichlarida, shuningdek, uning tarkibidagi materiallar va tarkibiy qismlarga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmaydigan va konstruktiv ijroni o'zgarishsiz qoldiradigan, mahsulotlardagi sezilarsiz texnik yoki tashqi o'zgarishlar; joriy talabni qondirish va korxona daromadlarini oshirish maqsadida ilgari ushbu korxonada ishlab chiqarilmagan, lekin bozorda ma'lum bo'lgan mahsulotlar chiqarishni o'zlashtirish hisobiga mahsulot nomenklaturasini kengaytirishni farqlay olish zarur. Innovatsiyalar yangiligi texnologik ko'rsatkichlar bo'yicha, shuningdek, bozor nuqtai nazaridan baholanadi. Innovatsiyalar tasnifi shuni hisobga olgan holda tuziladi.

Innovatsiyalar tasnifi innovatsiyalarning qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun ma'lum bir belgilar bo'yicha muayyan guruhlarga taqsimlashni anglatadi.

Innovatsiyalar tasnifiy sxemalarini tuzich tasnifiy belgilarni aniqlashdan boshlanadi. Tasniflash belgisi innovatsiyalar ushbu guruhining o'ziga xos, boshqalardan ajratib turuvchi, uning asosiy xususiyatini ifodalaydi. Innovatsiyalarni tasniflash quyidagilarga imkon beradi:

- innovatsiyalarni boshqarishning belgilangan usullaridan samarali foydalanish uchun har bir innovatsining innovatsiyalar umumiy tizimidagi o'rnini va ushbu innovatsiyaning boshqalardan farqlab turadigan tavsiflarini aniq belgilash;
- innovatsion jarayonni oqilona tashkil qilish;
- yangilik kiritish turiga u yoki bu strategiya turini bog'lab qo'yish;
- innovatsion faoliyatning iqtisodiy mexanizmlari va tashkiliy shakllarini ishlab chiqish;
- muayyan yangilik kiritish qoidalarini uni bozorda amalga oshirish va harakatlantirish shakllari bilan belgilash;

- kodlash, turli avtomatlashtirilgan axborot operatsiyalari o'tkazich, ma'lumotlar to'plamlari yaratish va ulardan samarali foydalanish va h. k.

Barcha innovatsiyalar to'plamini ikki sinfga ajratish mumkin: jarayon innovatsiyalari va mahsulot innovatsiyalari.

Jarayon innovatsiyalari qatoriga resurslar belgilangan narxida mahsulot birligiga to'g'ri keladigan o'rtacha xarajatlarni kamaytiradigan tovar (xizmat) ishlab chiqarishning texnologik usulini har qanday takomillashtirish kiradi.

Mahsulot innovatsiyalari qatoriga esa tovarlar (xizmatlar) bozorida yangi mahsulot yaratishga olib keladigan ilmiy-texnik faoliyatning tijoratlashtirilgan natijalari kiradi.

Davlat siyosati maqsadlari uchun makrodarajada innovatsiyalarni bazis innovatsiyalar, yaxshilaydigan innovatsiyalar va soxta innovatsiyalarga ajratish maqsadga muvofiq.

Bazis innovatsiyalar qatoriga ishlab chiqarish tarmoqlari va quyitarmoqlarida jiddiy, strukturaviy o'zgarishlarga olib keladigan yangi avlod mashina va materiallari, tamomila yangi texnika va texnologiyalar yaratish va o'zlashtirishga yo'naltirilgan innovatsiyalar kiradi.

Yaxshilaydigan innovatsiyalar o'zlashtirilgan avlod texnika va texnologiyalarini tarqatish va takomillashtirish, mashina va materiallarning yangi modellarini yaratish, ishlab chiqarilayotgan tovarlar (xizmatlar) ko'rsatkichlari va ularni ishlab chiqarish texnologiyalarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Soxta innovatsiyalar - eskirgan texnikani (texnologiyani) qisman yaxshilash bo'yicha, jamiyat uchun samara keltirmaydigan yoki salbiy samara beradigan faoliyat.

Innovatsiyalarni yanada o'tkirroq tasniflash, ularni kodlash uchun tasniflarning har xil turlari taklif etiladi. Ta'kidlash joizki, innovatsiyalarni tasniflashni turli tasnifiy belgilar va mezonlardan foydalangan holda turli sxemalar bo'yicha amalga oshirish mumkin. Adabiyotlarda bir qator tasniflar keltiriladi.

Tasniflash sof belgilarni nazariy jihatdan tartibga solishdan tashqari, boshqaruvni amalga oshirish lozim bo'lgan innovatsiyalar yaratish jarayonini aks ettirishi ham lozim. Taklif etilayotgan tasniflash 1. 2-jadvalda keltirilgan.

1. 2-jadval

Innovatsiyalar tasnifi

Innovatsiyalar mazmunini belgilab beruvchilar	
Kelib chiqishi	Endogen Ekzogen
Yangiligi	Tamomila yangi Qisman yangi Lokal Imitatsion
Yangilik darajasi	MutlaqG'nisbiy Shartli Qisman
Yangilik saviyasi	Radikal Ordinar
Innovatsion jarayon xususiyatlari	Tashkilotdagi ichki Tashkilotlararo
Intensivlik darajasi	Shov-shuvli bir tekisda ommaviy sust
Qo'llanish tez-tezligi	Bir martalik takrorlanadigan
Tovar, texnologiya, tashkilotning hatiylik davri bosqichlari	Strategik marketing Yangilikni ishlab chiqish va rasmiylashtirish Bir martalik joriy qilish Taktik marketing Diffuziya
Innovatsion jarayon bosqichlarining uzunligi	
Yangilik kiritish turi va qo'llanish sohasi	Texnologik Texnik Mahsulot Tashkiliy Ijtimoiy Iqtisodiy Ekologik Axborot Konstruktorlik Maxsus va b.

Ishlab chiqish va tarqatish darajasi	Davlat Respublika Mintaqaviy Tarmoq Korporativ Firma
Xalq xo'jaligi tarmog'iga jalb qilish	Fan sohasi Ta'lim sohasi Ijtimoiy-madaniy soha Moddiy ishlab chiqarish sohasi
Moliyalashtirish manbasi	O'z mablag'lari Qarz mablag'lari Davlat tomonidan moliyalashtirish Aralash moliyalashtirish
Miqyosi va ta'sir etish kengligi	Global Tarmoq Lokal
Qo'llanish sohasi va predmeti	Mahsulot Bozor Jarayon
Innovatsiyalar qo'llanadigan joy va soha	«Kirish»da «Chiqish»da Ishki iste'mol uchun innovatsiyalar Firmada to'plash uchun yangiliklar Sotish uchun innovatsiyalar
Innovatsion menejment tizimida innovatsiyalarni joriy qilish quyitizimi	Ilmiy jo'rlik Maqsadli Ta'minlaydigan Boshqariladigan Boshqaradigan

Innovatsiyalar ishlab chiqish va foydalanish sohalari va darajasini belgilab beruvchilar	
Ishlab chiqish va qo'llanish sohasi	Sanoat Moliyaviy Ilmiy-pedagogik Savdo-vositachilik Tashkiliy-boshqaruv Ijtimoiy-iqtisodiy Maxsus va b.
Innovatsiyalar natijalarini belgilab beruvchi	
Amalga oshirish mexanizmi xususiyatlari	yolg'iz tugallanganG'tugallanmagan

	muvaffaqiyatliG'muvaffaqiyatsiz
Yangilik turi	KonstruksiyaG'qurilma Texnologiya Material G'buyum mahsulot jonli organizmlar
Iste'molchilarning qondiriladigan ehtiyojlar xarakteri	Mavjud ehtiyojlar Yangi ehtiyojlar shakllantirish
Tarqalish miqyosi	Yangi tarmoq yaratish Xalq xo'jaligining barcha soha va tarmoqlarida qo'llash
Originallik yoki o'zgarishlar xarakteri	Original Nooriginal
Innovatsion salohiyat	Radikal aralash modifikatsiyalangan (soxta innovatsiyalar)
Ijtimoiy ishlab chiqarish omili	Ishshi kuchi Ishlab chiqarish vositasi Mehnat predmeti Mohiyat mahsuli Mehnat jarayoni
Samaradorlik va samara turi	Ijtimoiy Ekologik Ilmiy-texnik Iqtisodiy (tijorat) Integral
Unumdorlik (mahsuldorlik)	Yuqori Barqaror Past
Kutilayotgan bozor qamrovi	Lokal Tizimli Strategik

Innovatsiyalar natijalarini belgilab beruvchilar	
Yangilik shakli	Kashfiyot, ixtiro, patentlar nou-xau ratsionalizatorlik takliflari tovar belgisi, savdo markasi, emblema yangi hujjatlar
Vazifasi	Takomillashtirish to'ldirish o'rnini egallash siqib chiqarish

Barcha yangiliklar to‘plamida birinchi navbatda ishlab chiqarish apparati, mahsulot va tashkilotni o‘zgartirgan hamda strategik rejada firma foydaliligi va iqtisodiy barqarorligini kafolatlagan holda eng katta o‘zgartiruvchi funksiyalarga ega bo‘lgan yangiliklarni ajratib ko‘rsatish lozim.

Bitta innovatsiyaning o‘zi turli firmalarda o‘zini turlicha tutadi: bir holatda u ishlab chiqarish va mahsulotni yangilab, ularni yangi sifat (yoki son) holatiga o‘tkazichga ko‘maklashadi, boshqa holatda esa – yo‘q. Hamma narsa firma tovari, asosiy kapitali va boshlang‘ich holatiga bog‘liq bo‘ladi.

Tabiiyki, bazis innovatsiyalarni birinchi navbatda qo‘llab-quvvatlash maqsadga muvofiq. Resurslar chegaralangan holatlarda boshqaruv organi tashkilot imkoniyatlariga va tanlab olingan rivojlanish taktikasi va strategiyasiga ko‘proq mos keladigan innovatsiyani tanlab oladi.

Yuqorida keltirilgan tasnif shundan dalolat beradiki, yangiliklar kiritish jarayoni rang-barang va xarakteri bo‘yicha xilma-xil hisoblanadi. Shu sababli turli mualliflar tomonidan taklif etiladigan innovatsiyalarning ko‘plab klassifikatorlari mavjud. Innovatsiyalar tasnifini turli sxemalar, guruhlash tamoyillari, tashkil qilish usullari va tasniflash belgilari bo‘yicha amalga oshirish mumkin. Taqdim etilgan innovatsiyalar tasnifi har xil belgilar bo‘yicha uchta yirik guruhga ajratilgan. Mazkur tasnif innovatsiyalar qo‘llanadigan va foydalaniladigan juda keng doiralarni qamrab oladi, innovatsiyalarni tasniflash va tartibga solishda tasniflash belgilari takrorlanishini istisno qiladi.

1. 4. Innovatsion faoliyat

Innovatsion faoliyat – yakunlangan ilmiy tadqiqot va loyihalar natijalari yoki boshqa ilmiy-texnik yutuqlarni (fan-texnika yutuqlarini) yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotga; bozorda sotiladigan, amaliy faoliyatda foydalaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayonga, shuningdek, shu bilan bog'liq qo'shimcha ilmiy tadqiqot va loyihalarga joriy qilishga yo'naltirilgan jarayondir [73].

2006 yil 7 avgustdagi “Fan va texnologiyalar rivojlanishining muvofiqlashtirish va boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori va 2007 yil 7 sentyabrdagi “Innovatsiya ilmiy-texnika dasturlarini shakllantirish va amalga oshirish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi huzuridagi Fan va texnologiyalarni rivojlantirishni muvofiqlashtirish qo‘mitasining, O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining, O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta

maxsus ta'lim vazirligining, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligining, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Qarorida quyidagi ta'rif taklif etiladi: «Innovatsion faoliyat – yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon yaratish, ishlab chiqarishda o'zlashtirish va (yoki) amaliy qo'llash bo'yicha ishlar bajarish va (yoki) xizmatlar ko'rsatish» .

Innovatsion faoliyat qatoriga quyidagi faoliyat turlarini kiritish taklif etiladi:

- amaliyotda qo'llash uchun mo'ljallangan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon yaratish bo'yicha ilmiy-tadqiqotchilik, tajriba-konstruktorlik yoki texnologik ishlar bajarish;
- yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot chiqarish, yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon joriy qilish uchun ishlab chiqarishni tayyorlash va texnologik qayta jihozlash;
- yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayonni sinab ko'rishni amalga oshirish;
- xarajatlar o'zini oqlashiga qadar yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon qo'llash, yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot chiqarish;
- yangi mahsulotni bozor tomon harakatlantirish bo'yicha faoliyat;
- innovatsion infratuzilma yaratish va rivojlantirish;
- innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish;
- sanoat mulki obyektlari yoki maxfiy ilmiy-texnik axborotlarga egalik huquqini boshqalarga berish yoki xarid qilish;
- yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon yaratish va (yoki) amaliyotda qo'llash bo'yicha ekspertiza, maslahat, axborot, yuridik va boshqa xizmatlar ko'rsatish;
- innovatsion faoliyatni moliyalashtirishni tashkil qilish.

Innovatsion faoliyat subyektlari. Innovatsion faoliyat subyektlari quyidagilar hisoblanadi [41]:

- innovatsion faoliyat bilan shug'ullanadigan yuridik va jismoniy shaxslar;
- innovatsiyalarni amalga oshiruvchi turli mulkchilik shaklidagi innovatsion korxonalari;
- innovatsion faoliyat jarayonida amalga oshiriladigan intellektual mulk egalari: korxonalar loyihalari, qurilmalar, sanoat namunalari,

texnologik jarayonlar, «nou-xau», kashfiyot va ixtirolar mualliflari, dizaynerlar;

- innovatsiyalar amalga oshirishga kapital kirituvshi investorlar: banklar, fondlar, korporatsiyalar, lizing firmalari va h. k. ;
- innovatsion jarayonga xizmat ko'rsatadigan va uning infratuzilmasini ta'minlaydigan vositachilar: konsalting va injiniring firmalari, texnologik inkubatorlar, texnoparklar, texnopolislar, axborot markazlari va h. k. ;
- innovatsion faoliyatni boshqarish, muvofiqlashtirish va tartibga solishda ishtirok etadigan davlat organlari va mahalliy o'zini-o'zi boshqarish organlari.

Innovatsion faoliyat mahsulotlari. Subyektlar o'rtasida ular borasida iqtisodiy va huquqiy munosabatar vujudga keladigan innovatsion faoliyat mahsulotlari (natijalari) quyidagilar hisoblanadi [41]:

- muayyan innovatsiyalarni o'zlashtirish natijalari va texnologiyalarni belgilab beradigan innovatsion loyihalar (biznes-rejada o'z aksini topadigan oraliq natija);
- yakuniy mahsulotni sotishda ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik samarani ta'minlaydigan texnologik jarayonlarni ishlab chiqarishda o'zlashtirish;
- fan-texnika yutuqlarining natijasi hisoblangan tamomila yangi va yaxshilangan mahsulotlar (tovar va xizmatlar).

1. 5. Innovatsion jarayon. Innovatsion jarayonlarni tezlashtirish va sekinlashtirishning asosiy omillari

Innovatsiya statikada ham, dinamikada ham ko'rib chiqilishi mumkin. Agar statikada yangilik kiritish bu – yangiliklarni tijoratlash-tirishning yakuniy natijasi bo'lsa, dinamikada – yangiliklarni yaratish, o'zlashtirish va tarqatish murakkab jarayoni hisoblanadi.

Innovatsion jarayon yangi g'oya paydo bo'lganidan torib to bozorda sotiladigan mahsulot yoki xizmatni ishlab chiqarish amalga oshirilgunga qadar bo'lgan o'zaro bog'liq bosqichlar murakkab zanjirini ifodalaydi. Umumiy jihatdan *innovatsion jarayon* bu – voqea-hodisalarning ketma-ketlikdagi zanjiri bo'lib, uning davomida yangilik oddiy bir g'oyadan muayyan mahsulot, texnologiya yoki xizmatgacha "pishib yetadi" va xo'jalik amaliyotida tarqaladi.

Bu jarayonni quyidagi sxema ko'rinishida aks ettirish mumkin:

FI ↔ PI ↔ R ↔ Pr ↔ S ↔ Os ↔ PP ↔ M ↔ Sb,

bu yerda

FI – fundamental tadqiqotlar; Sb – sotuv.

PI – amaliy tadqiqotlar;
R – ishlanmalar;
Pr – loyihalashtirish;
S – qurilish;
Os – o'zlashtirish;
PP – sanoat ishlab chiqarishi;
M – marketing;

Innovatsion jarayon biron-bir iqtisodiyot subyektining innovatsion faoliyatini, ya'ni yakunlangan ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar yoki boshqa fan-texnika yutuqlarining natijalarini bozorda sotiladigan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotga, amaliy faoliyatda foydalaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayonga, shuningdek, bu bilan bog'liq qo'shimcha tadqiqot va ishlanmalarga joriy qilishga yo'naltirilgan jarayondir.

Innovatsion jarayonning mohiyati shunda namoyon bo'ladiki, u innovatsiyalar tashabbusi bilan chiqish, yangi mahsulot va operatsiyalar ishlab chiqish, ularni bozorda sotish va diffuziyalash bo'yicha maqsadli yo'naltirilgan harakatlar zanjirini ifodalaydi.

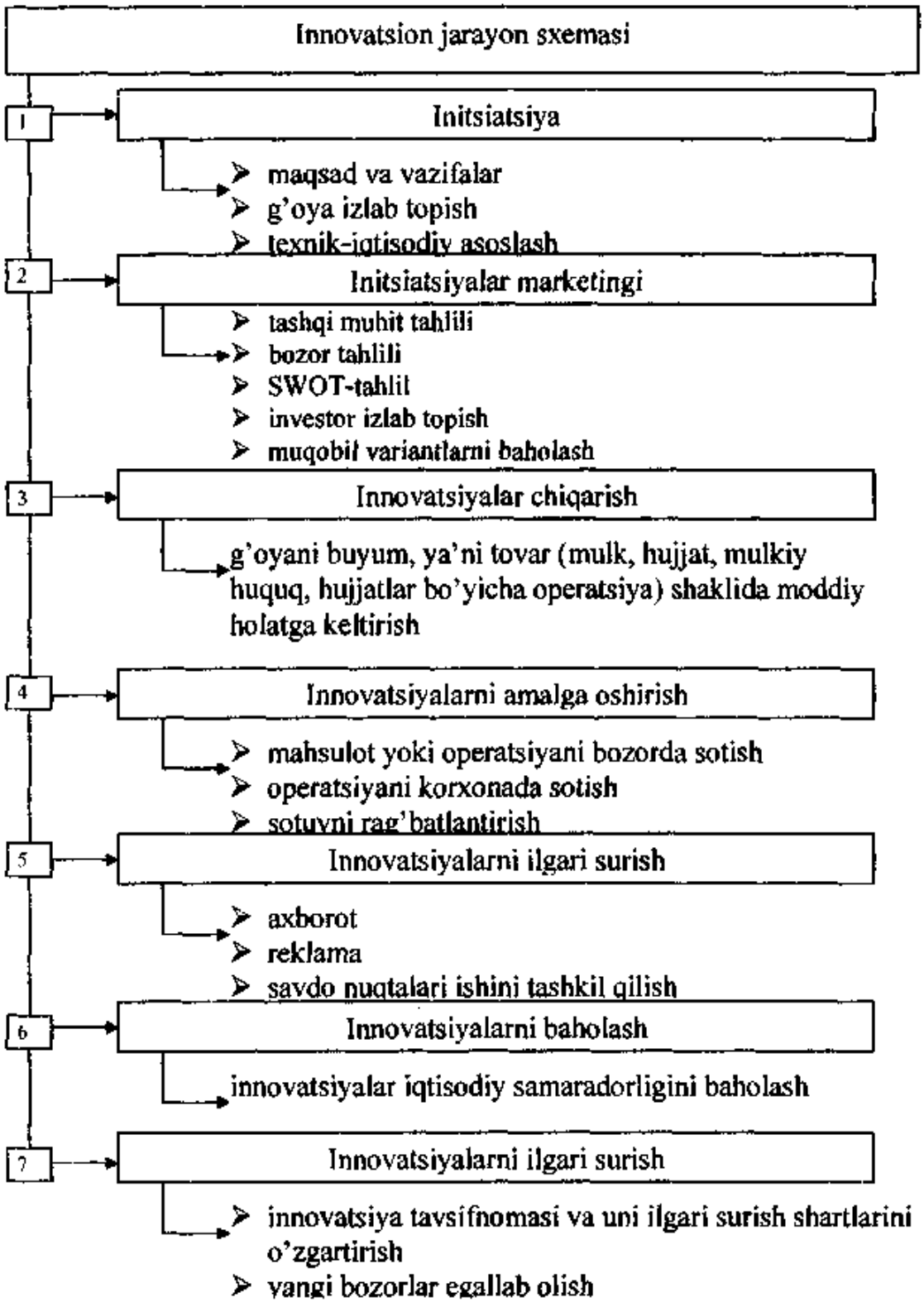
Innovatsion jarayon yettita elementni o'z ishiga oladi, ularning umumiy bir ketma-ketlikdagi zanjirga birlashuvi innovatsion jarayon strukturasini tashkil etadi (1. 2-rasm).

Innovatsion jarayonning boshlanishi tashabbus ko'rsatish (initsiatsiya) hisoblanadi. *Initsiatsiya* bu – innovatsiya maqsadini tanlash, innovatsiya bajaradigan vazifani belgilash, innovatsiya g'oyasini izlab topish, uni texnik-iqtisodiy asoslab berish va g'oyani moddiy holatga keltirishdan iborat bo'lgan faoliyatdir.

G'oyani moddiy holatga keltirish g'oyani tovarga aylantirishni, ya'ni mulkka, yangi mahsulotga, mulkiy huquq hujjatiga (nou-xau, texnologiyadan foydalanish huquqi litsenziyasi) va texnologik operatsiya bo'yicha hujjatga aylantirishni anglatadi. Tashabbus ko'rsatish nafaqat innovatsion jarayonning boshlang'ich nuqtasi hisoblanadi, balki innovatsion jarayon borishining yanada normal davom etishi uchun asos ham sanaladi.

Yangi mahsulot (operatsiya) asoslab berilgach, taklif etilayotgan innovatsiyaning marketing tadqiqotlari o'tkaziladi. Marketing tadqiqotlari davomida yangi mahsulot yoki operatsiyaga talab o'rganiladi, agar ular limitlanadigan bo'lsa ularni chiqarish hajmi yoki soni belgilanadi innovatsiyaga bozorga kirib borayotgan tovar sifatida baxshida etish lozim bo'lgan tovar tavsifnomalari va iste'mol xususiyatlari aniqlanadi. So'ngra innovatsiyani sotish, ya'ni bozorda innovatsiyaning kichik partiyasi paydo

bo'lishi, uni ilgari surish, samaradorligini baholash va diffuziyalash amalga oshiriladi.



1. 2-rasm. Innovatsion jarayon sxemasi

Innovatsiyani ilgari surish innovatsiyalarni amalga oshirishga yo'naltirilgan chora-tadbirlar majmuini ifodalaydi (axborot uzatish, reklama, savdo jarayonini tashkil qilish va b.).

Innovatsiyani amalga oshirish natijalari va uni ilgari surish xarajatlari statistik qayta ishlanadi va tahlil qilinadi, buning asosida innovatsiyaning iqtisodiy samaradorligi hisoblab shiqiladi. Innovatsion jarayon innovatsiyalar diffuziyasi bilan yakun topadi.

Innovatsiyalar diffuziyasi bir marta o'zlashtirilgan innovatsiyani yangi mintaqalar, yangi bozorlar va yangicha moliyaviy-iqtisodiy sharoitlarda tarqatishni ifodalaydi. Diffuziya moliyaviy innovatsiya tavsifnomasi yoki uni harakatlantirish shartlarining o'zgarishi (bank foiz stavkasi, depozit muddati va h. k. ning o'zgarishi), yangi sotuv bozoralrini egallab olish va h. k. bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Innovatsion faoliyat mavjud korxona, bank va boshqa subyektlarning faoliyat turlaridan biri sifatida ham, muayyan innovatsion loyiha yoki dasturni amalga oshirish uchun tashkil etilgan yoxud innovatsion faoliyat asosiy faoliyat turi hisoblangan ixtisoslashgan yuridik shaxslar – innovatsion korxonalar, banklar, fondlar, konsorsiumlar va h. k. tomonidan ham amalga oshirilishi mumkin.

1. 3-jadvalda innovatsion faoliyatga ta'sir etuvchi omillar tizimi ko'rsatilgan.

1. 3-jadval

Innovatsion jarayonlar rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar

Omillar guruhi	**Faoliyatga to'sqinlik qiluvchi omillar**	**Faoliyatga xizmat qiluvchi omillar**
Iqtisodiy, texnologik	Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish uchun mablag'lar yetishmasligi; moddiy va ilmiy-texnik bazaning kuchsizligi va eskirib qolgan texnologiyalar; zaxira quvvatari yo'qligi; joriy ishlab chiqarish manfaatlari ustunlik qilishi	Moliyaviy, moddiy-texnik vositalar zaxiralari, ilg'or texnologiyalar, zarur xo'jalik va ilmiy-texnik infratuzilma mavjudligi; innovatsion faoliyat uchun moddiy rag'batlantirish
Siyosiy, huquqiy	Monopoliyaga qarshi, soliq, amortizatsiya, patent-litsenziya qonunchiligi tomonidan cheklovlar	Innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlaydigan qonunchilik choralari (ayniqsa, imtiyozlar); innovatsiyalarning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi

Tashkiliy-boshqaruv	Barqaror tashkiliy strukturalar; ortiqcha markazlashtirish; avtoritar boshqaruv uslubi; vertikal axborot oqimlari ustunligi; mahkamalar yopiqligi; tarmoqlararo va tashkilotlararo aloqalar qiyinligi; rejalashtirishda qat'iylik; mavjud bozorlarga yo'nalganlik; qisqa muddatli o'zini oqlashga yo'nalganlik; innovatsion jarayon qatnashchilari manfaatlarini muvofiqlashtirish qiyinligi	Tashkiliy strukturalar moslashuvchanligi; demokratik boshqaruv uslubi; gorizontal axborot oqimi ustunligi; o'zini-o'zi rejalashtirish; tuzatish kiritishga yo'l qo'yish; nomarkazlashtirish; mustaqillik
Ijtimoiy--psixologik, madaniy	Maqomning o'zgarishi, yangi ish izlash zarurati kabi oqibatlarga olib kelishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarga qarshilik; mavjud faoliyat usullarini qayta qurish; xulq-atvor **stereotiplarining** buzilishi; an'analar shakllanishi; noaniqlikdan qo'rqish; muvaffaqiyatsizlik uchun jazolanishdan qo'rqish; tashqaridan keladigan yangiliklarga qarshilik ko'rsatish	Ma'naviy rag'batlantirish; jamiyatda tan olish; shaxsiy kamol topish imkoniyatlarini ta'minlash; ijodiy mehnatni ozod etish; mehnat jamoasida normal psixologik muhit

Innovatsion jarayonlar sekinlashuvi va tezlashuvining asosiy omillari. Innovatsion jarayon – tashkil etish va boshqaruv bilan birlashtiriladigan, funksiyalar to'plami bilan yangiliklar olish yagona maqsadiga ega bo'lgan, ijodiy mehnatning har xil turlari doimiy o'zgaruvshan kombinatsiyasidir. Shunday qilib, uning dinamikasida asosiy omillar sifatida birinchi navbatda, quyidagilarni ko'rib chiqish lozim: mehnat elementlari, uning motivatsiyasi, resurslar bilan ta'minlanganligi, tashkil qilish va boshqarish, raqobat, atrof-muhit sharoitlari. Bu obyektiv omillar yig'indisi bilan bir qatorda bir guruh subyektiv omillar ham amal qiladi: strategiya, siyosat, risk va h. k.

Tahlil maqsadlari va asosiy tasniflash belgilariga qarab, barcha omillar yig'indisini quyidagilarga taqsimlash mumkin: tashqi va ichki omillar, asosiy va to'ldiruvshi omillar, obyektiv va subyektiv omillar,

bozor omillari va bozordan tashqari omillar, makroiqtisodiy va mikroiqtisodiy omillar va h. k.

Innovatsion faollik omillari to'plami tarkibida innovatsion jarayonlarni sekinlatadigan omillar ham amal qiladi. Ular «innovatsion to'siqlar» deb ataladi. Ularni tahlil qilish beshta asosiy salbiy omilni ajratib ko'rsatishga imkon beradi [41]:

1) texnik omillar;

2) tasniflash omillari;

3) ijtimoiy asoslangan omillar;

4) tartibga solish omillari;

5) iqtisodiy omillar.

Tabiiyki, har qanday innovatsion jarayonga ijobiy va salbiy omillar butun tizimi ta'sir ko'rsatadi. Ularning ta'sirini baholash hamda eng katta muvaffaqiyatga erishish va uchrashi mumkin bo'lgan riskni pasaytirish uchun sharoitlar tanlash – har qanday pog'onadagi boshqaruv organlarining vazifasi, davlat, mintaqa, firmaning innovatsion siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirishning ajralmas bir tarkibiy qismidar.

1. 6. Innovatsion faoliyat infratuzilmasi. Kichik biznes innovatsion infratuzilmasini qo'llab-quvvatlash

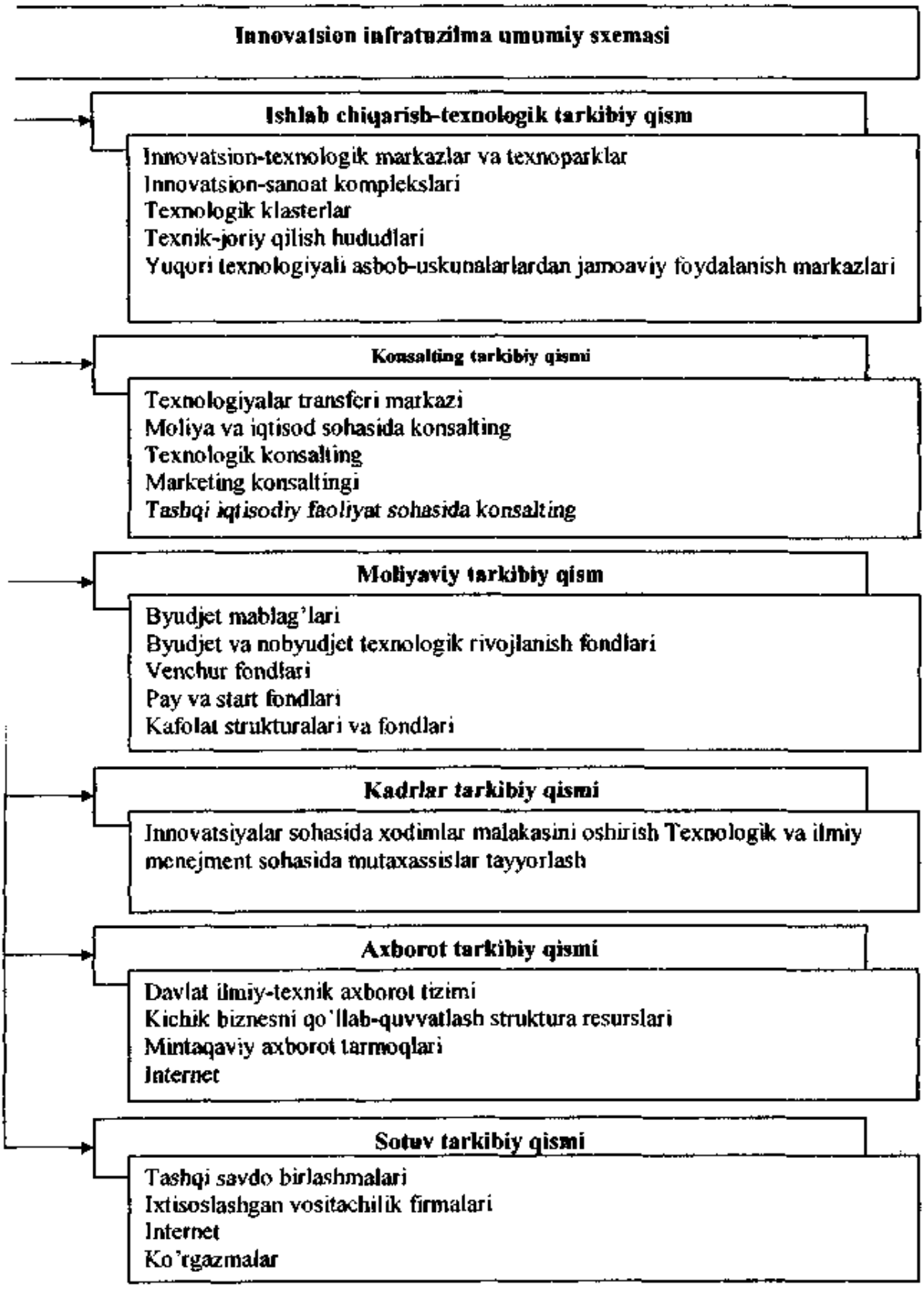
Innovatsion faoliyat infratuzilmasining rivojlanish darajasi innovatsion siyosatni amalga oshirishga ta'sir etuvchi asosiy omillardan biri sanaladi.

Xorijiy adabiyotlarda «innovatsion infratuzilma» atamasi yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotni, yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayonni yaratish, ishlab chiqarishda o'zlashtirish va (yoki) amaliyotda qo'llash bo'yicha xizmatlar ko'rsatadigan tashkilotlar yig'indisi sifatida ta'riflanadi .

Innovatsion faoliyat infratuzilmasi – innovatsion faoliyat subyektlariga innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan xizmatlar ko'rsatuvchi tashkilotlar [41].

Innovatsion faoliyat infratuzilmasi subyekti deb innovatsion faoliyat subyektlariga ishlab chiqarish, texnik, konsalting, moliyaviy, axborot va boshqa turdagi xizmatlar ko'rsatuvchi yuridik shaxslar tan olinadi (batafsilroq 1. 3-rasmga qarang).

Innovatsion infratuzilma g'oyalar ishlab chiquvchi innovatorlar va bu g'oyalarni muayyan mahsulot va xizmatlarda mujassam etuvchi innovatorlarning mehnatini taqsimlash asosida shakllantiriladi.



1. 3-rasm. Innovatsion infratuzilmaning umumiy sxemasi

Bu mehnat turlari albatta, o'zaro bog'liq, lekin shu bilan bir paytda o'ziga xos hisoblanadi – agar «innovator-generator» yangi g'oyalar ishlab chiqishni tashlab, o'z ishlanmalarini sanoat va texnologik jihatdan amalga oshirishga, ayniqsa, muayyan marketingga «etkazich» bilan shug'ullanadigan bo'lsa, bu holatda shu vaqt davomida yangi g'oya ishlab chiqish jarayoni sezilarli darajada sekinlashadi yoki umuman to'xtab qoladi, bu esa kelgusida yuqori ixtisoslashuv bilan yangi g'oyalarni oxiriga yetkazich bilan shug'ullanuvchilar ish bilan ta'minlanishiga va ish joylariga ta'sir ko'rsatadi. Bundan infratuzilma ta'minotining bozor variantlari va bunday taqsimlashning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligi kelib chiqadi.

Innovatsion tadbirkorlik infratuzilmasi birinchi navbatda, alohida bo'lib o'tadigan va innovatsion deb nomlangan turga moslashib oladigan tadbirkorlikni ta'minlovchi tizimni ifodalaydi. U innovatsion sohaning tadqiqotchilik-loyihalash sektorini iqtisodiyotning real sektori va yakuni iste'molchi bilan birlashtiradi.

Quyida keltirilgan 1. 4-jadvalda bir tomondan, bevosita innovatsiyalash, ya'ni innovatsiyalarni taklif sifatida yaratish uchun va innovatsion tadbirkorlik, ya'ni bu takliflarni amalga oshirish va ilgari surish uchun infratuzilma elementlarining mazmuni oshib berilgan.

1. 4-jadval

Infratuzilma elementlarining qiyosiy jadvali

Innovatsion tadbirkorlik uchun	**Bevosita innovatsiyalash uchun**
Joriy qiluvchi firmalar	Sanoat universitetlari va xalq xo'jaligining boshqa sektorlari tadqiqotchilik komplekslari
Muhandislik markazlari	Fanlar akademiyasi
Injeniring firmalari	Kutubxonalar va ma'lumotlar to'plamlari
Axborot xizmati ko'rsatuvchi firmalar	Sinov tariqasidagi ishlab chiqarishlar
Konsalting firmalari	Tajriba laboratorilari va markazlari
Reklama faoliyati bo'yicha firmalar	Axborot xizmatlari ko'rsatuvchi firmalar
Banklar va boshqa kredit strukturalari	Patentli-litsenziyali tashkilotlar
Innovatika ixtisoslashgan auditorlik firmalari	Ilmiy parklar
Ilmiy-texnik shirkatlar	Innovatsion markazlar
Kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash markazlari	
Sertifikatsiya markazlari	
Lizing kompaniyalari	
Patentli-litsenziyali tashkilotlar	
Biznes-inkubatorlar	
Texnologiyalar transferi markazlari	

Ko'rib chiqilayotgan infratuzilma turlarining ayrim elementlari mos kelishi yoki umumiy bo'lishi mumkin, bu – axborot xizmatlari ko'rsatuvchi firmalar, tajriba va muhandislik markazlari, moliyaviy strukturalar, patentli-litsenziyali tashkilotlardir.

Oxirgi paytlarda texnoparklar (TP), innovatsion-texnologik markazlar (ITM), innovatsion-ishlab chiqarish komplekslari (IIK) ko'proq rivoj topmoqda.

Ilmiy-texnologik markaz bu – bir yerga zich joylashgan kompleks bo'lib, umumiy ko'rinishda ilmiy muassasalar, oliy o'quv yurtlari, sanoat korxonalari va kichik firmalarni o'z ishiga olishi mumkin. Texnopraklar yaratishning asosiy maqsadi yaratilayotgan texnologiyalardan samaraliroq foydalanish maqsadida ilmiy muassasalar, sanoat va biznes o'rtasida hamkorlikni rag'batlantirishdir. Texnoparkning asosiy funksiyasi kichik korxonalarni inkubatsiyalash maqsadida tadqiqotlar o'tkazich va ishlab chiqarishga ixtisoslashgan korxonalar (qoidaga kura, kichik va o'rta innovatsion korxonalar) uchun binolar taqdim etish hisoblanadi. Ko'pincha texnoparkka asoslanadigan firmalarga shuningdek, biznesga xizmat ko'rsatish (muzokara o'tkazich uchun infratuzilma, aloqa, internetga ulanish, buxgalteriya xizmatlari), moliyalashtirish manbalari izlab topish va mahsulotni bozorga chiqarish bo'yicha xizmatlar ko'rsatiladi.

Texnologiyalar transferi markazlari (TTM) ilmiy-texnik natijalarning tijoratlashuvini tezlatishi, kichik innovatsion korxonalar, jumladan, texnoparklar va innovatsion-texnologik markazlar tarkibida yaratishni ta'minlashi ko'zda tutilgan. TTM asosiy vazifalari 1. 5-jadvalda keltirilgan.

Shuni ta'kidlash joizki, TTM tizimining samarali ishlashiga qator omillar to'sqinlik qiladi. Ularning orasida quyidagilarni alohida ajratib ko'rsatish mumkin:

- mintaqalar miqyosida innovatsion jarayonlarni boshqarishning sust tashkil etilganligi;
- ko'pchilik TTMda ham ichki, ham xorijiy bozorlarga chiqish bilan bog'liq muammolar;
- TTM tashkil qilish va faoliyat ko'rsatishi uchun resurslar bazasining yetarli emasligi;
- innovatsion faoliyat kuchayishini rag'batlantiradigan me'yoriy-huquqiy asoslarning yo'qligi.

Konsalting infratuzilmasining boshqa tashkilotlari ancha sust rivojlangan. Marketing sohasidagi xizmatlar va tashqi bozorga chiquvchi tashkilotlar taqchilligini alohida aytib o'tish lozim. Bu sohalarda axborot

taqchilligini *milliy axborot-tahliliy markazlar* qisman kamaytirishi mumkin.

1. 5-jadval

Texnologiyalar transferi markazining (TTM) asosiy vazifalari

Texnologiyaning rivojlanish bosqichlari	**Texnologiyalar transferi bosqichlari**
Ilmiy-tadqiqotchilik ishlari bosqichlarini bajarish Texnologiyani amalga oshirish imkoniyatini tekshirish	Tadqiqot natijalarini e'lon qilish Patent arizalari berish Anjuman va ko'rgazmalarda qatnashish Tadqiqot natijalarini e'lon qilish Patent arizalari berish Anjuman va ko'rgazmalarda qatnashish Ilmiy-tadqiqotchilik ishlari natijalariga egalik huquqini sotish
Tajriba-konstruktorlik ishlari bosqichlarini bajarish Mahsulotning sinov namunasi Texnologiya prototipi Texnik jihatdan amalga oshirish imkoniyatini tasdiqlash	Texnologiyani amalga oshirish uchun kichik korxona tashkil etish Texnologiyani sotish
Texnologiyani maromiga yetkazish Bozor namunalari yaratish Sinov tariqasidagi sotuvlar Servisni tashkil qilish Ruxsatnoma olish Sertifikatsiya	Mahsulotni ko'paytirish (kichik seriyada) va sotish Foydalanuvshilarni o'rgatish Dilerlarni o'rgatish Servis Texnologiyani sotish Korxona aksiyalarini sotish Biznesni sotish
Sanoat texnologiyasi yaratish Ommaviy ishlab chiqarishni tashkil etish Mahsulotni sertifikatsiyalash va ishlab chiqarish Diversifikatsiya	Mahsulot va xizmatlarni sotish Servis Texnologiyani sotish Korxona aksiyalarini sotish Biznesni sotish
Ishlab chiqarishni kengaytirish Mahsulotlarni ko'paytirish Ishlab chiqarishni sertifikatsiyalash Ishlab chiqarish va mahsulotni yangilash Diversifikatsiya	Mahsulot va xizmatlar sotish Servis Foydalanuvshilarni o'rgatish Dilerlarni o'rgatish Texnologiyani sotish Korxona aksiyalarini sotish Biznesni sotish

Qisqacha xulosalar

ITF nafaqat natijalari ilmiy tadqiqotlar va konstruktorlik ishlanmalar hisoblangan sohani (ITKI), balki loyiha va konstruktorlik tashkilotlari, ishlab chiqarish apparati, xo'jalik tarmoqlari va sanoatning ushbu yutuqlardan foydalanish qobiliyatini, jumladan, buning uchun zarur bilimlarga ega bo'lgan kadrlar tayyorlash qobiliyatini o'z ichiga oladi.

Fan mahsuli yoki intellektual mahsulot ikki xil yo'l bilan – bozorda va bozordan tashqarida sotish yo'li bilan foydalanilishi mumkin. Agarda intellektual faoliyat mahsuloti bozorda sotiladigan bo'lsa, bu holda u *yangiliklar* toifasidan *innovatsiyalar* toifasiga o'tadi.

«Yangilik kiritish» va «novatsiya» tushunchalari bilan «tadqiqot», «ixtiro» va «kashfiyot» tushunchalari chambarchas bog'liqdir. Ilgari ma'lum bo'lmagan ma'lumotlar olish yoki ilgari ma'lum bo'lmagan tabiat hodisalarini yoki insoniyat muhitini kuzatish jarayoni *tadqiqot* deb ataladi.

Ixtiro bu – yangi uskuna, mexanizm, vosita, texnologiya, usul va inson tomonidan yaratilgan boshqalarda o'z aksini topadigan tadqiqot natijasidir.

Kashfiyot bu – tadqiqotlarning, ehtimol, qo'shimcha natijasi hisoblanadi. Kashfiyotlar va ixtirolar qoidaga ko'ra, fundamental darajada yuzaga keladi va kamdan-kam hollarda yakka shaxslar tomonidan amalga oshiriladi. Ular tasodifan ro'y berishi va foyda olish maqsadini ko'zlamasligi ham mumkin.

Jarayon innovatsiyalari qatoriga resurslar belgilangan narxida mahsulot birligiga to'g'ri keladigan o'rtacha xarajatlarni kamaytiradigan tovar (xizmat) ishlab chiqarishning texnologik usulini har qanday takomillashtirish kiradi.

Mahsulot innovatsiyalari qatoriga esa tovarlar (xizmatlar) bozorida yangi mahsulot yaratishga olib keladigan ilmiy-texnik faoliyatning tijoratlashtirilgan natijalari kiradi.

Davlat siyosati maqsadlari uchun makrodarajada innovatsiyalarni bazis innovatsiyalar, yaxshilaydigan innovatsiyalar va soxta innovatsiyalarga ajratish maqsadga muvofiq.

Tabiiyki, bazis innovatsiyalarni birinchi navbatda qo'llab-quvvatlash maqsadga muvofiq. Resurslar chegaralangan holatlarda boshqaruv organi tashkilot imkoniyatlariga va tanlab olingan rivojlanish taktikasi va strategiyasiga ko'proq mos keladigan innovatsiyani tanlab oladi.

Innovatsion jarayonning mohiyati shunda namoyon bo'ladiki, u innovatsiyalar tashabbusi bilan chiqish, yangi mahsulot va operatsiyalar

ishlab chiqish, ularni bozorda sotish va diffuziyalash bo'yicha maqsadli yo'naltirilgan harakatlar zanjirini ifodalaydi.

Innovatsion jarayon dinamikasida asosiy omillar sifatida birinchi navbatda, quyidagilarni ko'rib chiqish lozim: mehnat elementlari, uning motivatsiyasi, resurslar bilan ta'minlanganligi, tashkil qilish va boshqarish, raqobat, atrof-muhit sharoitlari. Bu obyektiv omillar yig'indisi bilan bir qatorda bir guruh subyektiv omillar ham amal qiladi: strategiya, siyosat, risk va h. k.

Texnologiyalar transferi markazlari (TTM) ilmiy-texnik natijalarning tijoratlashuvini tezlatishi, kichik innovatsion korxonalar, jumladan, texnoparklar va innovatsion-texnologik markazlar tarkibida yaratishni ta'minlashi ko'zda tutilgan

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. Industrial va postindustrial davrlarni ajrating va ular o'rtasidagi farqni yoritib bering?
2. «Yangilik kiritish» va «novatsiya» tushunchalari bilan «tadqiqot», «ixtiro» va «kashfiyot» tushunchalari o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirib bering?
3. «Innovatsiyalar» atamasini yangi iqtisodiy toifa sifatida fanga qachon va kim tomonidan kiritilgan?
4. Yozef Shumpeterning rivojlanishdagi asosiy tamoyillarini sanab o'ting?
5. Innovatsiyalar ishlab chiqarishni rejalashtirish va innovatsion jarayonni tashkil qilishda innovatsiyalarning hayotiylik davri konsepsiyasining ahamiyati?
6. Yangi mahsulotning hayotiylik davri necha bosqichdan iborat?
7. Bazis innovatsiyalar, yaxshilaydigan innovatsiyalar, soxta innovatsiyalar mohiyatini oshib bering?
8. Innovatsion faoliyati tushunchasiga izzoh bering?
9. Innovatsion jarayonlar sekinlashuvi va tezlashuvining asosiy omillarini sanab o'ting?
10. Innovatsion faoliyat infratuzilmasi deganda qanday tushunchaga egasiz?
11. Ilmiy-texnologik markaz tarkibiga qaysi muassalar kiradi?
12. Texnologiyalar transferi markazlari (TTM) asosiy maqsadlari nimadan iborat?

Asosiy adabiyotlar

1. I. A. Karimov. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". -Toshkent, O'zbekiston, 2011

2. "Barkamol avlod yili" Davlat dasturi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. 20. 01. 2010 y. № PQ-1266.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimovning «Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir» hamda «Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir» nomli ma'ruzalarini o'rganish bo'yicha O'quv-uslubiy majmua. – Toshkent: Iqtisodiyot. - 2010.

4. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2010.

5. Kuzyk B. N. , Yakovets Yu. B. Rossiya – 2050 Strategiya innovatsionnogo razvitiya. –M. : «Ekonomika», 2008.

II Bob. MAMLAKATNI MODERNIZATSIYA QILISHDA INNOVATSION SIYOSAT YO'NALISHLARI

2. 1. Davlat innovatsion siyosatining maqsad va vazifalari

Davlat innovatsion siyosati – ilmiy tadqiqotlar, ishlanmalar, tajriba-konstruktorlik ishlari yoki fan-texnika yutuqlaridan foydalangan holda iqtisodiy aylanmaga kiritiladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon, yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot yaratish tushuniladigan innovatsion faoliyatni rivojlantirish va rag'batlantirishga yo'naltirilgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosatning tarkibiy qismidir.

Davlat innovatsion siyosati mahalliy mahsulotlar raqobatbardoshligini oshirish, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, aholining turmush sifati va darajasini oshirish, texnologik va ekologik xavfsizligini ta'minlash uchun innovatsion faoliyat ustuvorliklarini tan olishdan kelib chiqib shakllantiriladi va amalga oshiriladi.

Davlat innovatsion siyosatining asosiy maqsadlari quyidagilar hisoblanadi:

- innovatsion faoliyat uchun mahalliy mahsulotlar raqobatbardoshligining o'sishi, fan-texnika yutuqlaridan samarali foydalanish, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish masalalarini hal etishni ta'minlaydigan iqtisodiy, huquqiy va tashkiliy sharoitlar yaratish;
- fan-texnika salohiyatini rivojlantirish, uni oqilona joylashtirish va samarali foydalanish, uning strukturasini shakllantirish;
- fan va texnikaning mamlakat iqtisodiyoti rivojiga, eng muhim ijtimoiy vazifalarni amalga oshirishga, moddiy ishlab chiqarish sohasida ilg'or tarkibiy o'zgarishni ta'minlashga, uning samaradorligi va raqobatbardoshligi o'sishi qo'shadigan hissasini oshirish;
- mamlakatning mudofaa qobiliyatini, shaxs, jamiyat va davlat xavfsizligini mustaxqamlash.

Qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun davlat innovatsion siyosatning quyidagi vazifalarini hal etishi lozim:

- davlat ustuvor siyosatining ustuvor yo'nalishlarini belgilash va amalga oshirish;
- iqtisodiyotda ilg'or tarkibiy o'zgarishlarni ta'minlash;
- innovatsion faoliyat infratuzilmasi yaratish va rivojlantirish;
- mahalliy innovatsion mahsulotlarni xalqaro bozorda qo'llab-quvvatlash va tashqi iqtisodiy faoliyatni rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish;

- innovatsion faoliyatni rivojlantirishda fan, ta'lim, ishlab chiqarish va moliya-kredit sohasining o'zaro aloqalarini ta'minlash;
- xalq xo'jaligining rivojlanish sur'ati, proporsiyasi va strategiyasini, uning tarkibiy muvozanatlanganligini belgilab beradigan asosiy yo'nalishlarda iqtisodiyotning rivojlanishini barqarorlashtirish uchun ilmiy-texnik salohiyatdan samarali foydalanishni ta'minlash.

Innovatsion sohada davlat organlarining asosiy funksiyalari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- davlat innovatsion siyosatini shakllantirish;
- innovatsion jarayonlarning huquqiy asosini yaratish, ayniqsa, innovatorlarning mualliflik huquqlarini va intellektual mulkni himoya qilish;
- innovatsiyalarni, shu sohadagi raqobatni rag'batlantirish, innovatsion risklarni sug'urtalash, eskirgan mahsulot chiqarganlik uchun davlat jarima choralari joriy qilish;
- innovatsion soha infratuzilmasini shakllantirishda qatnashish;
- fan, texnika va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, innovatsiyalarning ijtimoiy va ekologik yo'nalganligini ta'minlash;
- ustuvor ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalarga resurslar ajratish;
- davlat sektori tashkilotlarida innovatsion jarayonlarni institusional ta'minlash;
- innovatsion va ilmiy-texnik faoliyat bilan shug'ullanadigan shaxslarning jamiyatdagi maqomini oshirish;
- innovatsion soha uchun kadrlar tayyorlash;
- mintaqalarida innovatsion jarayonlarni tartibga solish;
- innovatsion jarayonlarning xalqaro jihatlarini tartibga solish;
- milliy innovatsion tadbirkorlik manfaatlarini himoya qilish.

Davlat innovatsion siyosatining eng muhim tamoyillari quyidagilar sanaladi:

- mahalliy ilmiy salohiyatga tayanish;
- ilmiy ijod erkinligi, ilmiy sohani izchil demokratizatsiyalash, ilmiy siyosatni shakllantirish va amalga oshirishda ochiqlik va oshkoralik;
- fundamental ilmiy tadqiqotlarning rivojlanishini rag'batlantirish;
- mamlakatdagi yetakchi ilmiy maktablarni saqlab qolish va rivojlantirish;

- fan va texnika sohasida sog'lom raqobat va tadbirkorlik uchun sharoitlar yaratish, innovatsion faoliyatni rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash;
- mamlakatning milliy xavfsizligi va mudofaa qobiliyatini ta'minlash maqsadida ilmiy tadqiqot va loyihalarni tashkil qilish uchun sharoitlar yaratish;
- fan va ta'limni integratsiyalash, barcha pog'onada malakali ilmiy kadrlar tayyorlash to'laqonli tizimini rivojlantirish;
- tadqiqotchilar, tashkilotlar va davlatning intellektual mulk huquqini himoya qilish;
- ochiq axborotlarga qiyinchiliksiz ulanishni va uni erkin ayirboshlash huquqini ta'minlash;
- mulkchilik shakli xilma-xil bo'lgan ilmiy-tadqiqotchilik va tajriba-konstrukorlik tashkilotlarini rivojlantirish, kichik innovatsion tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash;
- fan yutuqlaridan keng foydalanish uchun iqtisodiy sharoitlar yaratish, O'zbekiston iqtisodiyoti uchun asosiy ahamiyatga ega bo'lgan fan-texnika yutuqlari keng tarqalishiga ko'maklashish;
- ilmiy mehnat nufuzliligini oshirish, olimlar va mutaxassislar uchun turmush va ish sharoitlari yaratish;
- zamonaviy fan yutuqlarini, ularning O'zbekiston kelajagi uchun ahamiyatini targ'ib qilish.

Innovatsion siyosatning negizlari mamlakatdagi real, ijtimoiy iqtisodiy va siyosiy vaziyatga mos keladigan iqtisodiy qonunlar to'plamini qabul qilish yo'li bilan asos solinadi. Boshqaruv obyektlari va subyektlari, ularning huquqlari, majburiyatlari va javobgarliklari aynan ularda belgilab qo'yilgan.

O'zbekiston Respudlikasida bir qancha innovatsiyalar va ilmiy-texnik faoliyatning tartibga soluvchisi me'yoriy-huquqiy hujjatlar ishlib chiqilgandir. Shulardan: 2008 yildagi "Innovatsion loyihalarni ishlab chiqarishga tatbiq etishni rag'batlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, **15 iyun 2008 yilda** «Innovatsion loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishga tadbiq etishni rag'batlantirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori, 2010 yilda "Respublika loyiha-tadqiqot tashkilotlarining faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarorlari ishlab chiqilgandir.

Zamonaviy sharoitlarda innovatsion faoliyatni me'yoriy-huquqiy tartibga solish quyidagilarni ta'minlashi lozim bo'lgan qonunlar va me'yoriy hujjatlar ishlab chiqish va joriy qilishni nazarda tutadi:

1) innovatsion faoliyat mahsulotlarini sotishdan olingan foyda va mablag'larning bu ulushini imtiyozli soliqqa tortish hisobiga davlat, jamoat tashkilotlari, korxonalar va xususiy shaxslar o'z daromadlarining sezilarli qismini innovatsion faoliyatga kiritishdan manfaatdorligi;

2) kooperatsiya bo'yicha barcha hamkorlar va qatnashchilarning innovatsion g'oyani tovar ko'rinishigacha yetkazich va soliq to'lovlarini kamaytirish yoki soliqlardan ozod qilish hisobiga ularni bozorda tijorat asosida sotish;

3) innovatsion faoliyat qatnashchilarining kafolatlangan va imtiyozli kredit olish imkoniyati;

4) ilmiy jamoalarning ham, alohida olimlar va mutaxassislarning ham intellektual mulk huquqlari himoya qilinishini ta'minlash;

5) innovatsion jarayon qatnashchilari va ijroshilarining ham, bu jarayonlarni moliyalashtiruvshi investorlarning ham sug'urta himoyasi va umume'tirof etilgan ijtimoiy maqomini ta'minlash.

2. 2. Innovatsion siyosat yo'nalishlari

Zamonaviy jahon iqtisodiy rivojlanishiga xos bo'lgan jihat dunyoning yetakchi mamlakatlari postindustrial jamiyat shakllanishining yangi bosqichiga – asosan bilimlar yaratish, tarqatish va foydalanishga asoslanadigan iqtisodiyot yaratishga o'tishi hisoblanadi. Noyob ko'nikma va qobiliyatlar, ularni doimiy ravishda o'zgarib turadigan faoliyat sharoitlariga moslashtirish, yuqori malaka yetakchi ishlab chiqarish resursiga, shaxs va tashkilotning ijtimoiy maqomi va moddiy farovonligining asosiy omiliga aylanadi. Intellektual kapitalga (inson kapitaliga) investitsiyalar resurslarni joylashtirishning eng samarali usuliga aylanadi. Nomoddiy aktivlar firmalar va korporatsiyalar mablag'larida tobora kattaroq ulushni tashkil etmoqda. Yangi fan-texnika yutuqlaridan foydalanish va ishlab chiqarishning jadallashuvi innovatsion siklning keskin qisqarishi, mahsulot va texnologiyalarni yangilash sur'atining tezlashishini belgilab berdi.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, davlatning izchil ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va uning tashqi bozordagi raqobatbardoshligi ta'minlanishi (texnologiyalar ortda qolishini bartaraf etish) birinchi navbatda rivojlangan milliy innovatsion tizim mavjudligi bilan ta'minlanadi. Milliy innovatsion tizimning barcha elementlari shakllanishi va samarali o'zaro aloqa qilishi davlat innovatsion siyosatining bosh maqsadi hisoblanadi.

U yoki bu mamlakatning davlat innovatsion siyosati, qoidaga ko'ra, ma'lum bir nazariy modelning «sof» ifodasi hisoblanmaydi, balki turli yo'nalishdagi chora-tadbirlar to'plamini ifodalaydi, bunda milliy innovatsion siyosatlarning jiddiy o'ziga xosliklarini qayd etish mumkin. Turli mamlakatlarning zamonaviy bosqichdagi innovatsion siyosatida quyidagi eng muhim yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin (2. 1-jadval).

Innovatsion siyosatni shakllantirishda uning harakatidagi asosiy yo'nalishni tanlash muhim ahamiyat kasb etadi, bu esa innovatsion siyosatning ikkita asosiy modelini ajratib ko'rsatishga imkon beradi.

1. Umummilliy yo'nalishdagi ilmiy-texnik dasturlar va loyihalarni bajarishga yo'naltirilgan innovatsion siyosat modeli. Bu yerda asosiy maqsad mamlakat uchun ustuvor ahamiyatga ega bo'lgan sohalardagi ijobiy imkoniyatlarning rivojlanishini rag'batlantirish hisoblanadi.

2. Ilmiy-texnik bilimlarni tarqatishga yo'naltirilgan innovatsion siyosat modeli. Bunday siyosatning asosiy maqsadi – yangi texnologiyalarni o'zlashtirish, iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining texnologik imkoniyatlarini kengaytirish qobiliyatini oshirish hisoblanadi. Bu ko'pincha innovatsion infratuzilmani, ta'lim tizimi va professional tayyorgarlikni takomillashtirishga tegishli.

O'tkazilayotgan innovatsion siyosatga qarab, dunyo mamlakatlarini ush guruhga ajratish mumkin.

2. 1-jadval

Dunyo mamlakatlarida davlat innovatsion siyosatining asosiy yo'nalishlari

Innovatsion siyosat yo'nalishi	**O'ziga xosliklar**	**Mamlakat**
Milliy innovatsion tizim strukturasini optimallash	Innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruv va rejalashtirish tizimlarini optimalash	Yaponiya, Norvegiya, Hindiston, Chili
	Fan va innovatsiyalar sohasida davlat tomonidan moliyalashtirishni optimallash	AQSH, Fransiya, Buyuk Britaniya, Daniya, Norvegiya, Shvetsiya, Tayvan, Avstraliya
	Fundamental tadqiqotlarni rivojlantirish	Buyuk Britaniya, Shvetsiya, Sloveniya
Mamlakat ichkarisida biznes va	Universitet va korporatsiyalarning simmetrik yaqinlashuvini rag'batlantirish	AQSH, Finlyandiya

fanning (universitetlar) innovatsion kooperatsiyasini rag'batlantirish	Fan va innovatsiyalar sohasiga yirik davlat qo'yilmalari va milliy xususiy kapitalni jalb qilish	Isroil, Finlyandiya
	Innovatsion sohaga xorijiy kapital jalb qilgan holda xususiy sektorning innovatsion faolligini rag'batlantirish	Buyuk Britaniya, Irlandiya, Xitoy, Koreya, Malayziya, Hindiston, Isroil
	Ilmiy sektorning innovatsion tashabbuslarini rag'batlantirish	Germaniya, Yaponiya, Yangi Zelandiya, Daniya
Xalqaro innovatsion tarmoqlarga integratsiya	Kompleksli integratsiya	Finlyandiya, Isroil, Niderlandiya, Xitoy
	Texnologik ixtisoslashuv	Koreya, Malayziya, Singapur, Tayvan, Hindiston
Ishki innovatsion tarmoqlarni yo'lga qo'yish	Innovatsion sohada aloqalar o'rnatish uchun maxsus sharoitlar yaratish	AQSH, Norvegiya, Irlandiya
	Milliy mintaqalar tashabbuslarini rag'batlantirish	Fransiya, Germaniya, Finlyandiya
Milliy innovatsion tizimni shakllantirish	Davlat fan sektorini qayta strukturalash	Bolgariya, Polsha, Litva
	Fan va ta'limni integratsiyalash tashabbusi bilan chiqish	Latviya, Estoniya, Chexiya
	Kichik va o'ta biznesni innovatsion sohaga jalb qilish	Ruminiya, Chexiya, Slovakiya, Latviya, Estoniya, Turkiya, Chili
	Yuqori texnologiyalar sohasida ustuvor eksport yo'nalishlarini aniqlash	Chexiya, Ruminiya, Chili, Turkiya

1. Fanda yetakchilikka, innovatsion siklning barcha bosqichlarini qamrab oladigan keng miqyosli maqsadli loyihalarni amalga oshirishga yo'naltirilgan, qoidaga ko'ra, harbiy sohada ilmiy-innovatsion salohiyat ulushi katta bo'lgan mamlakatlar (AQSH, Buyuk Britaniya, Fransiya).

2. Qulay innovatsion muhit yaratish, butun iqtisodiyotni optimallashga yo'naltirilgan mamlakatlar (Germaniya, Shvetsiya, Shveytsariya).

3. Innovatsion infratuzilmani rivojlantirish, jahon fan-texnika taraqqiyoti yutuqlariga moyillikni ta'minlash, fan va texnologiyalar sohasida turli sektorlar harakatlarini muvofiqlashtirish yo'li bilan yangiliklar kiritishni rag'batlantiradigan mamlakatlar (Yaponiya, Janubiy Koreya).

Ta'kidlash joizki, har bir mamlakatda davlat innovatsion siyosatini shakllantirishga yondashuv mamlakatlarning milliy xususiyatlariga qarab farqlanadi: Finlyandiya – iqtisodiyotni diversifikatsiyalash; Fransiya – kichikroq texnologik firmalar yaratish; AQSH – milliy iqtisodiyotni qayta strukturalashni qo'llab-quvvatlash.

Har bir davlat, o'zining innovatsion siyosatini ishlab chiqar ekan, o'z oldiga ma'lum bir maqsadlarni qo'yadi va rivojlanishning barcha ichki va tashqi omillari yig'indisni hisobga olib, talab qilingan innovatsion faollik darajasiga erishishga imkon beradigan u yoki bu taktika va strategiyani tanlab oladi.

Innovatsion faollik darajalarini chegaralash (gradatsiyalash) quyidagi yo'nalishlarni ko'zda tutadi:

- innovatsion faollik texnologik innovatsiyalarni rag'batlantirish bilan cheklanadi;
- innovatsion faollik qisman ijtimoiy-iqtisodiy yangiliklar kiritishga yo'naltiriladi;
- innovatsion faollik milliy iqtisodiyotni isloh qiladi;
- innovatsion faollik jahon hamjamiyatining ijtimoiy rivojlanish yo'nalishlarini o'zgartiradi.

Innovatsion faollik darajasi to'laligicha innovatsion strategiya bilan, to'g'rirog'i, uning ko'rsatkichlari bilan belgilanadi, innovatsion jarayon esa bunda jamoat tizimining tarkibi bo'yicha ham, darajasi bo'yicha ham har xil elementlarini jalb qiladigan jarayonni ifodalaydi. Shu sababli bu elementlarning innovatsion jarayondagi integratsiya darajasi va ularni amalga oshirish samaradorligi innovatsion strategiya ko'rsatkichlarining muvofiqlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

Innovatsion strategiya bu – jamiyat rivojlanishi yo'nalishiga muvofiq texnologiyalarda ham, texnologiyalarni boshqarishda ham yangiliklar kiritishni tanlash va amalga oshirish tizimlarini o'zgartirish jarayonini belgilab beradigan qoidalar va me'yorlar to'plamidir. Innovatsion strategiyaning eng oliy vazifasi – innovatsion jarayon qatnashchilarining manfaatlari va turli yo'nalishdagi jarayonlarni maksimal darajada uyg'unlashtirish hisoblanadi.

Yangiliklar kiritishni amalga oshirish, ko'p ilm talab qiladigan mahsulot chiqarish va eksport qilishda muvaffaqiyatga erishgan rivojlangan mamlakatlar tajribasi innovatsion siyosat rivojlanishi strategiyalarining ayrim turlarini ajratib ko'rsatishga imkon beradi.

«Ko'shirib o'tkazich» strategiyasi mavjud xorijiy ilmiy-texnika salohiyatidan foydalanish va yangiliklar kiritishni o'z iqtisodiyotiga ko'chirib o'tkazichdan iborat. Bu strategiya birinchi navbatda, Yaponiyada

ikkinchi jahon urushidan keyingi yillarda foydalanilgan, AQSH, Angliya, Fransiya, Rossiya kabi rivojlangan mamlakatlarda xorijda talab yuqori bo'lgan yangi mahsulotlar ishlab chiqarishni o'zlashtirish uchun yuqori samarali texnologiya litsenziyalar xarid qilingan, kelgusida fundametal tadqiqotlar va loyihalardan tortib to innovatsiyalarni joriy qilish, ularni mamlakat ichkarisida va jahon bozorida amalga oshirishgacha bo'lgan butun innovatsion siklni ta'minlagan o'zining ilmiy-texnik va ilmiy-islomiy salohiyati yaratilgan.

«O'zlashtirish» strategiyasi shundan iboratki, arzon ishchi kuchiga tayangan o'zining yo'qotilayotgan ilmiy-texnik salohiyati bir qismidan foydalangan holda ilgari sanoati rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarilgan mahsulotni ishlab chiqarish o'zlashtiriladi, kelgusida ishlab chiqarishga muhandislik-texnik hamkorlik qilish hamda iqtisodiyotning davlat va bozor shakllarini uyg'unlashtirgan holda innovatsion faoliyatni kuchaytirishni ta'minlash, o'zining ilmiy-tadqiqotchilik va tajriba-konstruktorlik ishlarini o'tkazichga qodir bo'lgan ilmiy-texnik salohiyat tiklanadi.

Bundan strategiya Xitoyda va Janubiy-Sharqiy Osiyoning bir qator mamlakatlarida qabul qilingan. Klassik misol – Janubiy Koreyaning raqobatbardosh avtomobil sanoati, yuqori samarali hisoblash texnikasi, maishiy elektronika vositalari ishlab chiqarishning yaratishi.

Rivojlanish darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlar, birinchi navbatda, AQSH, Angliya, Germaniya, Fransiya amal qiladigan *«oshirish» strategiyasi* shundan iboratki, o'zining ilmiy-texnik salohiyatidan foydalangan, chet ellik olimlar va konstruktorlarni jalb qilgan, universitetlarning fundamental fanlari va firmalarning amaliy fanlarini integratsiyalagan holda doimiy ravishda ishlab chiqarishda va ijtimoiy sohada amalga oshiriladigan yuqori texnologiyalar, yangi mahsulotlar yaratiladi, ya'ni innovatsiyalarni muntazam oshirish ro'y beradi.

O'zbekiston mavjud intellektual salohiyatga va ilmiy-texnik resurslarga tayanadigan innovatsiyalarni faollashtirish strategiyasini tanlab olishi zarur.

O'tgan asrning 50-60-yillarida sobiq SSSR, AQSH, Yaponiya va G'arbiy yevropa mamlakatlaridan iqtisodiyotning fuqarolik sektorlarida biroz ortda qolgan holda to'rtinchi texnologik ukladni o'zlashtirish, ilmiy-texnologik rivojlanishda jahon yetakchilaridan biri bo'lgan. Biroq 70-80-yillarda beshinchi texnologik ukladni o'zlashtirish va tarqatishda (mudofaa sanoati kompleksining ayrim yo'nalishlarini istisno qilganda) ortda qolish qayd etildi va kuchaydi, bu esa iqtisodiy o'sish sur'atining pasayishiga olib keldi.

Shunday qilib, 90-yillarda Rossiyaning jahon texnologik makonidagi pozitsiyalari iqtisodiyotning texnologik tanazzulga uchrashi tufayli bir necha marta yomonlashdi. Bu beshinchi texnologik ukladni o'zlashtirish va tarqatishning asosi bo'lgan yuqori texnologiyali mudofaa kompleksining qisqartirilishi; sobiq sobiq SSSR respublikalari va iqtisodiy hamkorlik tashkilotiga a'zo bo'lgan mamlakatlar o'rtasidagi texnologik aloqalarning uzilishi; mashinasozlik va engil sanoat korxonalarining aksariyati xususiylashtirilishi va vayron qilinishi; ko'p ilm talab qiladigan, yuqori texnologiyali mahsulotlarning kamayishi; tayansh innovatsiyalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning qisqartirilishi, innovatsion strategiyaning yo'qligi; mahalliy texnologik tovarlar ishlab chiqarish o'rnini import egallashi; yangi raqobatbardosh mahsulotlarning asosi sifatida ixtirolar sonining keskin qisqarishi bilan asoslanadi.

Oxirgi o'n besh yil ichida Rossiyada ilmiy-texnik va innovatsion salohiyatning asosiy ko'rsatkichlari yomonlashdi: tadqiqotchilar, konstruktorlar, muhandislar soni keskin qisqardi, ularning sezilarli darajada qisqarishi ro'y berdi, ko'plab ilmiy, konstruktorlik va muhandislik maktablari soni minimal holatga keltirildi yoki umuman tugatildi. Ixtirochilik faolligi bir necha baravar pasaydi – aholining har 1000 kishisiga to'g'ri keladigan rezidentlarning ixtirolarga arizalar soni qisqardi.

Demak, XXI asrning boshiga kelib, Rossiya tanazzulga yuz tutgan, deformatsiyalangan (shaklan o'zgargan), bir necha o'n yillikka ortga qaytarilgan innovatsion salohiyatga ega bo'ldi. Agar inersion-bozor strategiyasiga amal qilinadigan bo'lsa, bu holat kuchayadi va yana kamida ellik yilga cho'zilib ketadi. V. L. Inozemtsev quyidagicha tavsiflaydigan holat ro'y beradi: «Bugungi Rossiyada boshqa barcha sharoitlar eng qulay bo'lgan holda u jahon ilmiy taraqqiyotining karvonboshisiga aylanishi uchun sharoitlar yo'q. . . Rossiya sanoati rivojlangan mamlakatga aylanish uchun harakat qilish mumkin va zarur, chunki postindustrial davlatlar doirasiga tez kirib borish uchun unda hech qanday imkoniyat yo'q. Rossiya yuzaga kelgan vaziyatdan faqat o'z kuchlariga tayangan holda chiqib keta olmaydi, u har qanday usullar bilan xorijiy investitsiyalar va texnologiyalar oqimini jalb qilishi zarur. Rossiya postindustrial dunyo yetakchilari qatoridan o'rin egallash imkoniyatini butunlay qo'ldan chiqardi va endi hech qachon bu o'rinlarga da'vogarlik qila olmaydi». Agarda Rossiya bir qutbli dunyoni shakllantirishga qarshilik ko'rsatadigan bo'lsa, u qashshoqlik va inqiroz yoqasiga kelib qolishi mumkin.

Innovatsion-texnologik o'sish texnologiyasi – agarda u o'z vaqtida qabul qilinadigan va davlatning keng miqyosli qo'llab-quvvatlashida

izchillikda amalga oshiriladigan bo'lsa – Rossiyaga texnologik jarlikka qulash yo'nalishini o'zgartirish hamda postindustrial jamiyatning moddiy-texnik poydevori sifatida oltinchi texnologik ukladni o'zlashtirish va tarqatishning ayrim yo'nalishlarida yetakchi bo'lib olish uchun oxirgi imkoniyat beradi. Gap albatta, u jahon ilmiy yoki texnologik taraqqiyotining yetakchisi bo'lishi haqida borayotgani yo'q. Biroq u XXI asring dastlabki o'n yilliklarida ilmiy-texnologik o'zgarishlarning ayrim yo'nalishlarida yetakchi bo'lib olish imkoniyatini hali saqlab turibdi. Lekin buning uchun ushbu imkoniyatlarni, mavjud salohiyatni to'g'ri baholash, ilmiy va texnologik «nisha»larni asosli ravishda belgilashi hamda o'z kuchlari va resurslarini ularni tezroq o'zlashtirishga mujassam etish zarur, chunki vaqt kutib turmaydi, kechikib qolish esa bu «nisha»larning boshqalar tomonidan band etilishiga olib kelishi mumkin.

Innovatsion o'sish strategiyasini amalga oshirish va XXI asrda global ilmiy-texnologik makonda munosib o'rin egallash uchun nimalar qilish kerak?

Birinchidan, mamlakatning mavjud ilmiy, ixtirochilik va konversion loyihalarni, to'plangan ilmiy kashfiyot va ishlanmalarni, mahalliy ixtirolarni, konstruktorlik yutuqlarini inventarizatsiyalash, obyektiv malakali baholashni o'tkazich, Rossiya yetakchi o'rinlardan birini egallash yoki yetakchilar orasida bo'lib qolishi (oltinchi ukladning dastlabki ikki avlodini o'zlashtirish va tarqatish davrida, 10-20 yil) mumkin bo'lgan kam sonli ustuvor yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish uchun potensial samarasi va yangilik darajasi bo'yicha ularni texnologik ukladlar va avlodlar bo'yicha tasniflash. Bu yerda ixtiro uchun berilgan arizaning jahon miqyosidagi yangiligini baholaydigan patent idorasi ekspertlari foydali bo'lishi mumkin. Lekin ularning soni kam. Innovatsion mahsulotlar yangiligi, raqobatbardoshligi va samaradorligiga asosli baholar berishga qodir bo'lgan akademik olimlar va oliy o'quv yurtlarining professor-o'qituvchilari, texnologlar va iqtisodchilarni jalb qilish, ITKlga qo'yilmalar va investitsiyalarni kutilayotgan – iqtisodiy (tijorat) va boshqa foydali natijalar bilan taqqoslash lozim. Inventarizatsiya bo'yicha ishlar birinchi navbatda, innovatsion-texnologik ustuvorliklar bo'yicha o'tkazilishi va nafaqat fuqarolik mahsulotlarini, balki ikki xil yo'nalishdagi vazifalar bajaradigan mudofaa texnologiyalarini ham qamrab olishi lozim; bunga yetarli miqdorda budjet mablag'lari ajratish zarur. Bunday ishlar MDH boshqa mamlakatlarida, birinchi navbatda, uni tarmoqlarda integratsiya uchun yetarli salohiyatga ega bo'lgan mamlakatlarda (Ukraina, Belarus, Qozog'iston) ham o'tkazich maqsadga muvofiq.

Ikkinchidan, mamlakat ichkarisida ham, sanoat texnologiyalaridan foydalanish xalq xo'jaligida (ekologik, ijtimoiy, iqtisodiy) eng katta samara, shuningdek, MDH mamlakatlari va boshqa manfaatdor mamlakatlar bilan sa'y-harakatlarni birlashtirishda integratsion samara beradigan jahon bozoridagi integratsion maydonda ham texnologik «nisha»larni baholash bo'yicha ishlarni parallel ravishda o'tkazish mumkin. Gap innovatsion o'sish katta samara berishi mumkin bo'lgan global, sivilizatsion va milliy rivojlanishning «og'riqli nuqtalari»ni aniqlash haqida boradi. Bu nafaqat tamomila yangi sanoat va qishloq xo'jaligi tovarlari, transport va axborot xizmatlarining shakllanayotgan bozorlari, balki sog'liqni saqlash, xavfli epidemiyalarga qarshi kurashish, ekologiya, ta'lim, madaniyat va h. k. sohalardagi milliy va global muammolarni hal qilishda jiddiy o'sishga erishish mumkin bo'lgan yo'nalishlar hamdir. Bu yerda, albatta, birinchi o'rinda iqtisodchilar turadi, lekin tibbiyot mutaxassislari, demograflar, pedagoglar, madaniyat namoyondalari va boshqalar ham kerak.

Uchinchidan, aytib o'tilgan ikki yondashuvni birlashtirish istiqbolli jahon bozorlarida va ayniqsa, avvalgi ilmiy va texnologik aloqalar saqlanib qolgan hamda yangi avlod texnika va texnologiyalarini birgalikda o'zlashtirish va uchinchi mamlakatlar bozorlarida birgalikda ishtirok etish ehtiyoji vujudga kelgan MDH mamlakatlarining qayta integratsiyalanayotgan bozorlarida ishtirok etish uchun strategik innovatsion ustuvorliklar ro'yxatini aniqlashga imkon beradi. Kuchlarni sochib yubormaslik uchun bunday ustuvor yo'nalishlar ro'yxati keng bo'lmasligi, shu bilan bir paytda differensiatsiya qilingan, faqat integratsion-innovatsion o'sishda ishtirok etishga qiziqishi va imkoniyatlari bo'lgan manfaatdor mamlakatlarnigina qamrab olishi lozim. Biroq MDH mamlakatlari bilan cheklanib qolmaslik kerak; ayrim yo'nalishlar bo'yicha Sharq mamlakatlari (Hindiston, Xitoy), Boltiqbo'yi va sobiq Iqtisodiy hamkorlik ittifoqi mamlakatlari (Vetnam, Sharqiy yevropa davlatari), shuningdek, G'arbiy yevropa mamlakatlari (Germaniya, Fransiya, Italiya) bilan birgalikdagi ustuvorliklar, innovatsion dasturlar va loyihalar amalga oshirilishi mumkin.

To'rtinchidan, birgalikdagi muhim qiziqishlarni ifodalaydigan tanlab olingan va muvofiqlashtirilgan integratsion-innovatsion ustuvorliklar qatnashchilar soni har xil bo'lgan davlatlararo maqsadli ilmiy-texnik va innovatsion dastur va loyihalarning obyektiga aylanishi lozim. Hozircha bunday dastur va loyihalar soni juda kam bo'lib, ularning sonini oshirshi talab etiladi. Shu bilan bir paytda yevropa Ittifoqi dasturlari doirasidagi loyihalarda, «Evrika» yevropa investitsion dasturida, SERN yevropa

reaktori va Xalqaro kosmik stansiya turidagi boshqa xalqaro dastur va loyihalarda faolroq ishtirok etish zarur.

Beshinchidan, istiqbolda beshinchi va oltinchi texnologik ukladning ilg'or texnologiyalarini o'zlashtirish uchun investitsiyalarning, avvalo to'g'ridan-to'g'ri chet el investitsiyalarining innovatsion yo'nalganligini ta'minlash zarur. Xorijiy qatnashchilar ishtirokidagi investitsion loyihalarning ham, investitsion va boshqa asbob-uskuna va texnologiyalar xaridining ham innovatsion-texnologik ekspertizasi aynan shunga qaratilgan bo'lishi lozim. Eksportni qo'llab-quvvatlash va import o'rnini bosish siyosati, bojxona siyosati innovatsion ustuvorliklarni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan bo'lishi lozim.

Oltinchidan, innovatsion o'sish strategiyasning global jihatlarini institusional ta'minlash zarur. Gap avvalo, xalqaro huquq me'yorlariga javob beradigan qonunchilik haqida, qulay innovatsion muhit yaratish haqida, tashqi bozorda innovatsion ustuvorliklarni amalga oshirish qatnashchilarining manfaatlarini va mahalliy intellektual mulkni himoya qilish haqida boradi. Innovatsion ustuvorliklarni amalga oshirish hamda tashqi bozorda innovatsion dastur va loyihalarni bajarishda rossiyalik qatnashchilarning pozitsiyalarini mustahkamlash uchun xalqaro strategik ittifoqlar va baynalmilal korporatsiyalar yaratish yo'lidan borish zarur.

Ettinchidan, jahon bozorlarida innovatsion o'sish uchun kadrlar masalasini hal qilishda yangicha yondashuvlar zarur. Xorijga emigratsiya qilgan ilmiy xodimlar yirik va hozirgacha amalda foydalanilmay qolib kelayotgan zaxira hisoblanadi. Baholarga ko'ra, 1991-1997 yillarda ularning soni 13, 6 ming kishini tashkil qilgan, ularning ko'pchiligi xorijiy tadqiqotchilik tashkilotlari va universitetlarda bilim va tajriba orttirgan bo'lib, rossiyalik ilmiy-texnik va innovatsion loyihalarni amalga oshirishda faol hamkorlik qilishi mumkin. Tanlab olingan strategik ustuvorliklar bo'yicha fan, oliy o'quv yurtlari va ishlab chiqarishning integratsiyasi ularni amalga oshirishga iqtidorli yoshlarni jalb qilishga xizmat qiladi. Har bir innovatsion dasturda (loyihada) innovatsion o'sishni kadrlar bilan ta'minlash, jumladan, shu sohada xalqaro hamkorlikni ta'minlash bo'yicha resurslar bilan ta'minlangan bo'lim ko'zda tutilgan bo'lishi kerak.

2. 3. Davlat miqyosida innovatsion faoliyatni rag'batlantirish usullari

Hozirgi davrda innovatsion texnologiyalar eng muhim strategik resurslardan biriga aylandi. Ijtimoiy-iqtisodiy masalalalrning muvaffaqiyatli hal qilinishi, yangi sanoat va moliyaviy texnologiyalarning

amaliyotga joriy etilishi, investitsiya infratuzilmasining rivojlanishi, intellektual salohiyatning oshishi, eksportga yo'naltirilgan, import o'rnini bosuvchi mahsulotlarning ishlab chiqarilishi hamda mamlakatda valyuta zaxiralarining jamg'arilishi, ko'p jihatdan, *milliy innovatsion faoliyat* darajasiga bog'liq.

Innovatsion faoliyatning turli jabhalarini qamrab oluvchi innovatsion jarayonlarning bir-birini taqazo etishi va o'zaro aloqadorligi shundan dalolat beradiki, eng jiddiy natijalarga g'oyalar, uslublar va ishlanmalarning o'zaro birikishi, turli ilmiy yo'nalishlar va har xil sohadagi izlanishlarning uyg'unligi asosida erishish mumkin.

Ayni paytda, O'zbekistonning innovatsiya taraqqiyoti jarayonlarini yanadana jadallashtirishga doir strategik muhim vazifalarni hal qilishda sanoat sohasi vakillari, olimlar, tadbirkorlar sa'y-harakatlarini birlashtirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligi va Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Fan va texnologiyalarni rivojlantirishni muvofiqlashtirish qo'mitasi tomonidan "O'zekexpomarkaz"da innovatsiyalar yarmarkasi tashkil etilishi, shu jumladan, Toshkent davlat texnika universiteti tomonidan "Innovatsiya-2010" xalqaro ilmiy-amaliy anjumanini o'tkazilganligini ta'kidlab o'tish joizdir.

Innovatsion faoliyatni davlat tomonidan rag'batlantirish ikki turga taqsimlanadi (2. 2-jadval).

2. 2-jadval

Innovatsion faoliyatni rag'batlantirish usullari

Innovatsion faoliyatni rag'batlantirish usuli	**Tavsifnoma**
ITTKIni davlat tomonidan to'g'ridan-to'g'ri rag'batlantirish	Davlat ilmiy ustuvorliklarining strukturasiga qarab davlat resurslarini (buyurtmalar, grantlar, kreditlar) ilmiy tadqiqotlar va loyihalarning turli sohalarida taqsimlash, tadqiqotlarni davlat ilmiy markazlarida bajarish
Fanning davlat tomonidan bilvosita rag'batlantirishi	Soliq siyosati, amortizatsiya siyosati, monopoliyaga qarshi siyosat, patent siyosati, tashqi savdo siyosati yordamida va ayniqsa, kichik biznesni qo'llab-quvvatlash yo'li bilan davlat sektori va xususiy sektorda fan yutuqlarini o'zlashtirish

Bundan tashqari, innovatsion faoliyatni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashni rag'batlantirishda tadqiqot va loyihalarning infratuzilma ta'minotida va iqtisodiyotda qulay investitsion muhit shakllantirish, jumladan, milliy ilmiy-texnik axborot, patentlash va litsenziyalash,

standartlashtirish, sertifikatsiyalash, statistika xizmatlari; xorijiy tajribalarni o'rganish, ilmiy-texnik rivojlanish bashoratlarini tayyorlash va ularning asosida qaror qabul qiluvchi shaxslarni axborot bilan ta'minlashda milliy ilmiy ustuvorliklar tizimini shakllantirish uchun tahliliy markazlar tashkil qilish; ro'y berishi mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarni baholash eng muhim rol o'ynaydi.

Hozirgi kunda sanoati rivojlangan davlatlarda davlat, fan va sanoatning o'zaro aloqalarini amalga oshirishda davlatning maqsadlariga erishishda usta asosiy vosita qo'llanadi.

Ulardan birinchisi – davlat shartnomasi. Davlat shartnomasi ilmiy tadqiqot ishlari natijalarining davlat tomonidan xarid qilinishi davlatga bevosita yoki bilvosita foyda keltirgan hollarda qo'llanadi; bunda xarid qilingan mahsulot uchinchi tomonga sotish mumkin bo'lgan vaziyat istisno qilinmaydi. Shartnoma tuzich, kelishib olingan maxsus vaziyatlarni istisno qilganda, konkurs natijasi hisoblanadi. Shartnoma bo'yicha ish jarayonida davlat vakili ishlarni bajarish jarayonini nazorat qilish va tuzatish kiritish huquqiga ega. Mamlakatimiz qonunchiligida fan sohalarining ishtirokida o'zaro aloqalar bo'yicha shartnomalarning aniq ta'rifi keltirilmagan.

Keng tarqalgan yana bir vosita – grant. U davlat va ilmiy-tadqiqotchilik sektori o'rtasidagi munosabatlarning boshqa bir shaklini, aynan – davlatning ilmiy tadqiqotlar va loyihalarni moliya, mulk, xizmatlar yoki boshqa qimmatli narsalar bilan qo'llab-quvvatlashi yoki rag'batlantirishini qonunlashtiradi. Bunda grant bo'yicha ishlar yakunlangunga qadar davlat bu ishlarni nazorat qilish va ularning bajarilishiga aralash huquqiga ega emas. Ishlarni bajarish muddati maxsus bitimlarda kelishib olinadi. Grant ayniqsa, ish natijalari noaniq bo'lgan yoki yaqin kelajakda bevosita foyda keltira olmaydigan holatlarda davlat tomonidan tadqiqot va loyihalarni qo'llab-quvvatlash uchun ko'proq foydalaniladi.

Va nihoyat, uchinchi bir muhim institusional vosita - kooperativ bitim. U xuddi grant kabi, oldindan qat'iy belgilangan va zudlik bilan olinadigan foydali natija talab qilmaydigan, biroq ishlarning borishi ustidan nazorat qilish huquqi davlatga tegishli ekanligi, bitim qatnashchilarining hissasi va huquqlari aniq taqsimlanishi bilan farq qiladigan hamkorlik va qo'llab-quvvatlash vositasi sifatida joriy qilingan. U xususiy sektor va davlat sektori o'rtasida kooperativ jarayonlarni tashkil qilish, birgalikda investitsiyalash shaklini aniqlash va olingan natijani bo'lib olishning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi. Ba'zi bir davlatlarda jumladan, Rossiyada amaliy tadqiqotlar va loyihalarni to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlash doktrinasi ustunlik qiladi. qo'llab-quvvatlashning ushbu

turi, qoidaga ko'ra, eng samarasiz hisoblanib, sanoati rivojlangan mamlakatlarda boshqa turlar ichida tijorat asosidagi ilmiy tadqiqot ishlarini davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash umumiy hajmida eng kichik ulushni egallaydi. Tadbirkorlik muhitida ilmiy tadqiqot faoliyatiga investitsiyalarni bilvosita rag'batlantirish usullarining qo'llanishi tadqiqot va loyihalar o'tkazich ko'lamiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Keng tarqalgan bu usullar quyidagilarga borib taqaladi:

- soliq imtiyozlari;
- pasaytirilgan kredit stavkalari bo'yicha zayomlar;
- davlat ilmiy-tadqiqotchilik tashkilotlari va oliy o'quv yurtlarini litsenziyalash jarayonlarini moliyaviy qo'llab-quvvatlash.

O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksida ko'plab imtiyoz va yengilliklar yartilgan. Ayni paytda Soliq kodeksi korxonalar mulkdorlarida strategik rejalashtirish hamda o'z tadqiqot va loyihalari o'tkazichga yetarli darajada yo'naltirilgandir.

Shunday qilib, ilmiy-texnik sektorni mamlakatni innovatsion rivojlantirish vazifalarini hal qilishga muammoli yo'naltirish uchun quyidagilarni amalga oshirish zarur.

1. Ishlarni bajarishning tashkiliy shakllarini diversifikatsiyalash: davlat tomonidan tadqiqot va loyihalarni investitsiyalash va birgalikda investitsiyalashda davlat shartnomalari, grantlar va kooperativ bitimlardan foydalanishning huquqiy va institusional asoslarini ishlab chiqish.

2. Davlatning an'anaviy javobgarlik hududlarida quyidagilar yo'li bilan dasturlashni isloh qilish: davlat innovatsion va texnologik siyosatining boshqa maqsadlari bilan davlat ijtimoiy rolining maqsad va vazifalariga maksimal tuzatishlar kiritish tamoyilini amalga oshirish; fan, sanoat va hukumat namoyondalari bilan muloqot qilish interaktiv jarayonlariga asoslangan dasturlar shakllantirishning ochiq jarayonlarini ishlab chiqish.

3. «Fuqarolik yo'nalishidagi fan va texnikani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari bo'yicha tadqiqot va loyihalar» mintaqaviy maqsadli dasturini isloh qilish: ilmiy-texnik rivojlanish va texnologiyalarning ustuvor yo'nalishlarini hukumat, davlat va nodavlat sektoridagi ilmiy tashkilotlar, sanoat va moliya biznesi vakillari bilan qalin o'zaro aloqalarda maxsus interaktiv jarayonlar asosida shakllantirish.

4. Davlat moliya tashkilotlarini moliyalashtirish tizimini ular tomonidan haqiqatda amalga oshirilayotgan faoliyatga muvofiq holga keltirish. Tashkilotlarning ilmiy faoliyatining bazaviy moliyalashtirishdan ilmiy loyihalrada ishtirok etishga asoslangan moliyalashtirishga o'tish; xo'jalik faoliyatining moliyaviy «shaffof»ligini (ta'sisyailar uchun)

ta'minlash va tashkilot faoliyatidan olingan daromaddan foydalanishni aniq tartibga solish.

5. Davlat sektorida ilmiy tadqiqot ishlari ijrochisi hisoblangan tashkilotlar faoliyatini baholash va ularning strukturasini isloh qilish jarayonlarini rivojlantirish. Tashkilot ilmiy-tadqiqotchilik faoliyati sifatini baholash ikkita mezon – o'tkazilayotgan ilmiy tadqiqotlar ishlarining sifati va ularning tashkilot muammoli yo'nalishiga muvofiqligidan kelib chiqib amalga oshirilishi lozim. Relevant tarkibiy qism tashkilotning davlat javobgarlik hududidagi vazifalarni hal qilishga qo'shadigan hissasini (jumladan shartnoma va grantlarni moliyalashtirish hajmini) va uning mamlakat iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishga qo'shadigan hissasini (patent va litsenziya faoliyati, sanoat bilan kooperatsiya) baholash bo'yicha belgilanadi.

6. Soliq imtiyozlari, pasaytirilgan kredit stavkalari bo'yicha zayomlar va h. k. yo'li bilan sanoatning tadqiqot va loyihalarni investitsiyalra kiritishini rag'batlantirish.

2. 4. Innovatsion strategiya turlari

Hozirgi paytda «innovatsion strategiya» tushunchasining ko'plab ta'riflari mavjud bo'lib, bunda texnologiyalarda ham, kompaniyani rivojlantirish umumiy strategiyasiga muvofiq texnologiyalarni boshqarishda ham kiritiladigan yangiliklarni tanlash va amalga oshirish tizimini shakllantiruvchi va belgilab beruvchi qoidalar va me'yorlar to'plami tushuniladi. Innovatsion strategiyaning eng muhim vazifasi – innovatsion jarayon qatnashchilarining manfaatlarini turli yo'nalishdagi jarayonlar bilan maksimal darajada uyg'unlashtirish hisoblanadi.

Shuningdek, innovatsion strategiya deganda tashkilot maqsadlariga erishishning uzoq muddatli usulini, jumladan, turli muqobil variantlar o'rtasida resurslar taqsimlash hamda ushbu tashkilotga ta'sir ko'rsatadigan ichki va tashqi omillar o'zgarichida bu resurslarni qayta taqsimlash xarakterini ham tushunish mumkin.

Innovatsion strategiya innovatsion rivojlanishning muqobil yo'nalishlarida resurslar taqsimlash va qayta taqsimlash xarakterini qamrab oladigan, iqtisodiy tizim rivojlanishining maqsadli innovatsion darajasini amalga oshirish va erishish usuli sifatida tavsiflanishi mumkin.

4. 3-jadvalda turli mualliflarning innovatsiyalar tasnifiga doir takliflarini guruhlash keltirilgan. Har xil nomga ega bo'lgan turli strategiyalar mohiyatiga ko'ra bir-biriga mos keladi. Misol tariqasida imitatsiya va litsenziya strategiyasi, mudofaa va himoya strategiyasini aytib o'tish mumkin. Ta'kidlash joizki, ko'plab kompaniyalar innovatsion

strategiyalarning har xil turlarini o'z ishiga oladigan aralash innovatsion strategiya ishlab chiqadilar. Bitta kompaniyaning o'zi «A» mahsulot bo'yicha hujumkor strategiyaga va «V» mahsulot bo'yicha himoya strategiyasiga amal qilishi mumkin.

P. Druker tomonidan tavsiflangan tadbirkorlik strategiyalari alohida ko'rib chiqishga loyiq bo'lib, u to'rt xil tadbirkorlik strategiyalarini ajratib ko'rsatgan [41].

1. «Yorib kirish va birinchi bo'lib yopirilma zarba berish».
2. «Tez va kutilmaganda hujum qilish».
3. «Ekologik nisha» izlab topish va egallab olish.
4. Mahsulot, bozor, tarmoqning iqtisodiy tavsifnomasini o'zgartirish.

Ushbu strategiyalar bir-birini inkor etmaydi. Ko'p hollarda bitta tadbirkorning o'zi kompaniyada ikkita, ba'zida esa uchta strategiya elementlaridan iborat bo'lgan ma'lum bir kombinatsiyadan foydalanadi. Bu strategiyalar kuchli differensiatsiya bilan tavsiflanmaydi. Masalan, bitta strategiyaning o'zi «kutilmagan hujum» yoki o'zining «ekologik nisha»sini izlab topish va egallab olish sifatida tasniflanishi mumkin. Shu bilan bir paytda ulardan har birini qo'llash ma'lum bir shartlarga rioya qilish bilan bog'liq bo'lib, bu shartlarning har biri belgilangan yangiliklar turiga nisbatan qo'lanishi mumkin va tadbirkordan ma'lum bir munosabat va xulq-atvor talab qiladi. Nihoyat, ularning har biri o'z kamchiliklari va risk darajasiga ega bo'ladi.

«Birinchi bo'lib bostirib kirish va zarba berish». Bu yopirilma zarba berish strategiyasining shioridir. «Yopirilma zarba» strategiyasida eng oliy maqsadni qo'yish nazarda tutiladi, aks holda «ovora bo'lishga arzimaydi». Bu strategiya doimo yangi tarmoq yoki yangi bozor yaratishga yo'naltiriladi. Eng kamida, ushbu strategiya tamomila yangi va ilgari mavjud bo'lmagan jarayonni ishlab chiqishga yo'naltirilgan bo'ladi. Ushbu strategiyani muvaffaqiyatli amalga oshirishga misol qilib ilk sintetik tola – neylon yaratgan «Dyupon» kompaniyasining ishini keltirish mumkin. Neylon ishlab chiqilishi bilan kompaniya ommaviy maliy harakatlarga kirishdi – bir nechta yirik zavodlar qurdi va keng reklama kampaniyasi o'tkazdi. Qayd etish joizki, «Dyupon» kompaniyasi ilgari hech qachon reklama qilish mumkin bo'lgan iste'mol yo'nalishidagi mahsulot chiqarmagan. «Dyupon» kompaniyasining sa'y-harakatlari muvaffaqiyat bilan yakunlandi – u tarmoq bo'yicha hozirgi paytda plastik materiallar deb ataladigan yangi mahsulot chiqarishga erishdi.

P. Druker tadbirkorlarni ushbu strategiyani qo'llash sohasi haqida keng tarqalgan, lekin noto'g'ri fikr-mulohazalardan ogohlantiradi. Masalan, u ko'pchilik «yopirilma zarba» strategiyasini ko'pchilik

tadbirkorlar eng afzal ko'radigan strategiya deb hisobladi deb yozadi. Haqiqatan ham, agar tadbirkorlarga bag'ishlangan ommaviy kitoblarga qarab mulohaza yuritadigan bo'lsak, u yagona tadbirkorlik strategiyasi hisoblanadi deb xulosa chiqarish mumkin. Ko'plab tadbirkorlar, ayniqsa, yuqori texnologiyalar sohasida faoliyat yuritadigan tadbirkorlar ham xuddi shu fikrga asoslanadilar. Biroq bu zinhor asosiy tadbirkorlik strategiyasi emas. Bundan tashqari, undan foydalanish eng kichik risk darajasini ta'minlamaydi, uni muvaffaqiyatli amalga oshirish foizi esa yuqori emas. Aytish mumkinki, barcha tadbirkorlik strategiyalari ichida u riski eng yuqori strategiyadir. Bu strategiya xatolarni kechirmaydi va yana bir bor urinib ko'rishga imkon bermaydi. Biroq uni qo'llash juda katta natijalarga olib keladi. Ushbu strategiya tamomila yangi mahsulot yoki texnologiya yaratishga yo'naltirilganligi sababli undan mutaxassislar ham, bu strategiyani unshalik yaxshi bilmaydiganlar ham foydalanishi mumkin, bunda keyingi shaxslarning natijasi ko'pincha yaxshiroq ham bo'lib chiqadi.

«Yopirilma zarba» strategiyasi faqat quyidagi shartlar bajarilgan holdagina firmaga muvaffaqiyat keltiradi:

- strategiya aniq maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi lozim, chunki bu turdagi boshlangan strategiyani tartibga solish yoki unga tuzatish kiritish juda qiyin;
- ushbu strategiyani amalga oshirish yetakchilik pozitsiyasini ushlab turishga qaratilgan katta va doimiy harakatlar talab qiladi, aks holda erishish mumkin bo'lgan yagona narsa bu – raqobatchi uchun bozor yaratish bo'ladi;
- bu strategiya faqat cheklangan sonli, qoidaga ko'ra, keng miqyosli xarakterga ega bo'lgan yangiliklar kiritish uchun qo'llanishi mumkin.

«Tez va kutilmaganda hujum qilish». Ushbu shior «yopirilma zarba strategiyasidan jiddiy farq qiladigan tadbirkorlik strategiyalariga asos soldi. Bu strategiyalar ijodiy imitatsiya strategiyasi va tadbirkorlik dzyudosi strategiyasi deb ataladi.

2. 3-jadval

Innovatsion strategiyalar tasnifi

Strategiya nomi va manbaning chiqish ma'lumotlari	Tavsifnoma	Qo'llash shartlari	Afzalliklar	Kamchiliklar
1	2	3	4	5
		B. Santo		
An'anaviy	Firma mavjud mahsulotlar sifatini oshirishdan boshqa hech narsaga intilmaydi	Bozordagi ahvol barqaror, an'anaviy mahsulotlar ishlab chiqarish, ularni siqib chiqarish va raqobat imkoniyatlari kichik	Mahsulot sifatining beto'xtov o'sib borishi va shu asosda bozor pozitsiyalarini mustahkamlash	Uzoq muddatli istiqbolda ortda qolish xavfi, diversifikatsiya imkoniyatlari cheklangan
Opportunistik	Korxona ITTKI uchun katta xarajatlar talab qilmaydigan mahsulot izlab topish bilan band, biroq bozorda yakka o'zi hozir bo'lishni ta'minlaydi	Bozordagi vaziyatni bilish darajasi yuqori, texnik-iqtisodiy rivojlanish va moslashuvchanlik imkoniyatlari yuqori	ITTKI xarajatlari past	O'z ITTKI rivojlantirish imkoniyatlari cheklangan
Imitatsion	Yangi texnologiya boshqa firmalar va ishlab chiquvchilardan sotib olinadi	Bozorni tez o'zlashtirish zarurati, yuqori samarali litsenziyali texnologiyalar mavjudligi, litsenziya sotib olish uchun moliyaviy resurslar mavjudligi	Bozorga tez kirib borish, o'zining kelgusi ITTKIda litsenziyali tex-nologiyalardan foydalanish imkoniyatlari	Litsenziya sotuvshiga ilmiy-texnik bog'lanib qolish, yetarli daraja raqobatbardosh bo'lmagan texnologiyalar sotib olish ehtimoli (moslashish jarayonida eskirishni hisobga olib)

1	2	3	4	5
		B. Santo		
Mudofaa	Tadqiqot va loyihalar yetakchi pozitsiyalarga qaramasdan olib boriladi; maqsad – texnik-texnologik rivojlanish sohasida boshqalardan ortda qolmaslik	Kuchli raqobatchi (ham firma, ham mahsulot) yo'qligi. Boshlang'ish ilmiy-texnik daraja ancha yuqori	«Biron narsaga asos solish» riskining yo'qligi, bozorda sinovdan o'tgan texnologiya va mahsulotlardan foydalanish imkoniyati	Mudofaa strategiyasi qo'llayotgan firmaning mahsuloti o'rniga kelayotgan muhim yangilik kiritishni qo'ldan chiqarish ehtimoli
Bog'liqlik	Yirik firmalar bilan qalin aloqada bo'lgan mayda korxonalar tomonidan foydalaniladi	O'z texnologiya va mahsulotini berishga tayyor bo'lgan yirik ishlab chiquvchi korxonalar mavjudligi	Ishlab chiqarishni tayyorlash, marketing, ITTKI xarajatlarini tejash	Yirik korxonaning muvaffaqiyatsizliklari unga bog'liq bo'lgan kichik firmaga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Diversifikatsiya qiyinchiliklari
Hujumkor	Mahsulot va texnologiya bozorida birinchi bo'lishga intilish	Kuchli ITTKI bazasi, katta miqdorda moliyaviy resurslar, ijodkor xodimlar, riskka va yangi g'oyalarga moyilligi yuqori rahbariyat mavjudligi, bozorni yaxshi bilish va rivojlangan marketing xizmati	«Texnologik uzilishlar» paydo bo'lishiga o'z vaqtida javob qaytarish, bozorda yetakchilik	Yangilik kiritishda omadsizlik bilan bog'liq bo'lgan risk
		K Tviss		
Hujumkor	Mahsulot va texnologiya bozorida birinchi bo'lishga intilish. Qoidaga ko'ra, barcha kuchlarni bitta yoki bir nechta loyihaga mujassam etadigan kichik kompaniyalar qo'llaydi	Ilmiy-texnik yangiliklar kiritish sohasidagi yuqori malaka, bozor istiqbollarini ko'ra olish qobiliyati, ularni tezda yangi mahsulotlarga joriy qila olish mahorati	Xarajatlarni tez qoplay olish imkoniyati	Risk darajasi yuqori

1	2	3	4	5
Himoya	Tadqiqot va loyihalar yetakchi pozitsiyalarga qaramasdan olib boriladi; maqsad – texnik-texnologik rivojlanish sohasida boshqalardan ortda qolmaslik	Bozorda katta ulush mavjudligi, xarajatlar pastligi hisobiga foyda me'yorini qo'llab-quvvatlash imkoniyati. Tadqiqotdan ko'ra ko'proq loyihalar o'tkazich	«Biron narsaga asos solish» riskining yo'qligi, bozorda sinovdan o'tgan mxya va mahsulotlardan foydalanish imkoniyati	Mudofaa strategiyasi qo'llayotgan firmaning mahsuloti o'rniga kelayotgan muhim yangilik kiritishni qo'ldan chiqarish ehtimoli
Litsenzion	Yangi texnologiya boshqa firma va ishlab chiquvchilardan sotib olinadi	Qaysi litsenziyalar sotib olishni bilish uchun o'z ITTKI o'tkazich	Bozorga tez kirib borish, o'zining kelgusi ITTKIda litsenziyali tex-nologiyalardan foydalanish imkoniyatlari	Litsenziya sotuvshiga ilmiy-texnik bog'lanib qolish, yetarli daraja raqobatbardosh bo'lmagan texnologiyalar sotib olish ehtimoli (moslashish jarayonida eskirishni hisobga olib)
Oraliq	Raqobatshilar bilan to'g'ridan-to'g'ri qarama-qarshilikdan qoshish, «nisha» izlab topish	Marketing xizmatlarining rivojlanish darajasi yuqori	Tanlab olingan «nisha»da kuchli pozitsiyalardan foydalanish	«Nisha»ni yirik firma egallab olish imkoniyati
Yangi bozor yaratish strategiyasi	Bozorga boshqa hech kim ishlab chiqarmaydigan mahsulot bilan chiqish	Marketing xizmatlarining rivojlanish darajasi yuqori, yangilikka moyillik, ijodiy faollik darajasi yuqori	Xarajatlarni tez qoplay olish imkoniyati, bozorda monopol holat egallash	Risk darajasi yuqori
Qaroqchilik strategiyasi	Uning hajmi kishrayishiga olib keladigan yangi bozorga bostirib kirish	Ushbu firma ilgari faoliyat ko'rsatmagan bozorlarda raqobat qilishi mumkin bo'lgan mahsulotlar mavjudligi	Iste'molchilarni an'anaviy mahsulotdan yangi mahsulotga yo'naltirish hisobiga foyda olish	Notanish bozorda ishlash tajribasi yo'qligi

1	2	3	4	5
		Yu. Denisov		
Tanlanma (selektiv) strategiya	Resurslarning belgilangan, eng samarali yo'nalishlarda jamlanishi	Moliyaviy resurslar mavjudligi va ustuvor yo'nalishlarni aniqlash	Ayrim sohalardagi ortda qolishni resurslarni jamlash hisobiga tezda tugatishga imkon beradi	Ushbu strategiya qamrab olmagan boshqa tarmoqlarda ortda qolish mumkinligi, kompleksli rivojlanishda ortda qolish
Aralash strategiya	Turli strategiyalarni uyg'unlashtirish	Strategiya tanlash uslubiyati va tahlil qilish tizimi mavjudligi	Kompleksli ilmiy-texnik rivojlanish, resurslardan samarali foydalanish	Strategiya noto'g'ri tanlanganda sekin rivojlanish
Umumiy (ommaviy) strategiya	Ko'pchilik bo'lishi mumkin bo'lgan sohalarda innovatsion faollik mavjudligi	Iqtisodiy va ilmiy-texnik rivojlanish darajasi yuqoriligi	Kompleksli ilmiy-texnik rivojlanish	Mablag'larni taqsimlash

Ijodiy imitatsiya. «Ijodiy imitatsiya» atamasi mohiyatiga ko‘ra, «imitatsiya (o‘xshatish)» deb nomlanadigan strategiyani tavsiflaydi, chunki tadbirkor kimdir qo‘l urgan bironta yangilikni amalga oshirishga kirishadi. Shu bilan birga ushbu strategiya «ijodiy» ham sanaladi, chunki undan foydalanishga qaror qilgan tadbirkor yangilik kiritishning mohiyatini uning muallifidan ham yaxshi tushunadi deb taxmin qilinadi.

Ijodiy imitatsiya strategiyasining ma’nosi quyidagidan iborat: tadbirkor kimdir bironta yangilikni, faqat shunga yaqin darajada yaratishini kutib turganday bo‘ladi. Bunday yangilik paydo bo‘lishi bilan, strategiya yoki aniqroq aytadigan bo‘lsak, bu strategiyani qo‘liga qurol qilib olgan kompaniya harakatga kirishadi va qisqa vaqtdan keyin xuddi shu, lekin takomillashtirilgan, uning uchun pul to‘lashga tayyor bo‘lgan iste’molchini qondirishga qodir bo‘lgan yangilik bilan ishtirok etadi.

Xuddi bundan oldingi strategiya kabi, «ijodiy imitatsiya» strategiyasi bozorda ustunlik qilishga bo‘lmasada, tarmoqda yoki bozorda yetakchilik qilishga yo‘naltiriladi. Bunda ushbu strategiya ancha kamroq riskka ega bo‘ladi. Ijodiy imitator harakat boshlagan paytga kelib, bozor shakllanib bo‘lgan va yangilik qabul qilingan bo‘ladi. Amaliyotda ko‘pchilik hollarda shunday vaziyat vujudga keladiki, bunda yangilikka talab uning dastlabki yaratuvchisi ega bo‘lgan imkoniyatlardan ancha katta bo‘ladi.

Shunday bo‘lsa ham, bu strategiya riskdan batamom xoli emas. Ijodiy imitatorlar o‘zini turli muvaffaqiyatsizliklardan sug‘urta qilish istagida o‘z harakatlarini «sochilishi»ga osonlik bilan yo‘l qo‘yadi. Boshqa bir xavf vaziyatni noto‘g‘ri baholash va bozor munosabatlari nuqtai nazar istiqbolga ega bo‘lmagan narsani o‘xshatish (imitatsiya) hisoblanadi.

Albatta, shunday bo‘lishi mumkinki, kiritilayotgan yangilik muallifi uni tijorat darajasigacha o‘zi olib boradi va shu tariqa ijodiy imitatsiyaga imkon qoldirmaydi. Masalan, «Dyupon» kompaniyasi neylon bilan bog‘liq holatda aynan shunday yo‘l tutgan.

Ko‘rinib turibdiki, ijodiy novator boshqalar erishgan muvaffaqiyatlardan foydalanadi. Ijodiy imitatsiya bu so‘zni odatdagi tushunishdagi ma’noda innovatsiya hisoblanmaydi. Ijodiy imitator mahsulot yoki xizmat ixtiro qilmaydi; balki ularni takomillashtiradi va joylashtiradi, xolos. O‘zining boshlang‘ich ko‘rinishida yangi mahsulot yoki xizmatga ko‘pincha nimadir yetishmay turadi. Bu mahsulotning qandaydir qo‘shimcha xususiyatlari bo‘lishi mumkin. Bu mahsulot yoki xizmatning biroz o‘zgartirilgan varianti biroz o‘zgargan bozor bilan mos kelishi uchun mahsulot yoki xizmat segmentatsiyasi bo‘lishi mumkin. Bu mahsulotni bozorda to‘g‘ri joylashtirish ham bo‘lishi mumkin.

Qisqacha aytganda, ijodiy imitatsiya hali yo'q bo'lgan narsani to'ldiradi. Ijodiy imitatsiya mahsulotdan ko'ra ko'proq bozordan va ishlab chiqaruvishlardan ko'ra ko'proq iste'molchilardan boshlanadi. Ijodiy imitatsiya bozorga yo'nalgan bo'ladi va bozor qonunlariga amal qiladi.

Ijodiy imitatsiya strategiyasini tanlagan tadbirkorlarga qo'yiladigan asosiy talablar quyidagicha:

- ijodiy imitatsiya tez o'sadigan bozorni talab qiladi;
- ijodiy imitatorlar yangi mahsulot yoki xizmat mualliflaridan iste'molchilarni tortib olishi bilan muvaffaqiyatga erishadi, ular bu mualliflar tomonidan tashkil qilingan, lekin to'liq xizmat ko'rsatilmagan bozorlarga xizmat ko'rsatish bilan muvaffaqiyatga erishadilar;
- ijodiy imitatsiya yangi so'rov yaratmaydi, balki mavjud so'rovni qondiradi.

Ijodiy imitatsiya strategiyasi bozorda hukmron vaziyatni egallab olishga intilishini hisobga olib, u miqyosli va muhim mahsulot, jarayoni yoki xizmatga nisbatan ko'proq qo'llanishi mumkin.

Shaxsiy kompyuterlar ishlab chiqish bo'yicha «IBM» kompaniyasi misolida ijody imitatsiya strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirishga misol keltirib o'tamiz.

Bunday kompyuter yaratish g'oyasi «Epl» kompyuteri yaratuvchilariga tegishli. «IBM» kompaniyasining kichkina, mustaqil kompyuter hech kimga kerak emasligiga ishonchi komil edi – «u tejamkor emas, optimal tavsifnomalari yo'q va u qimmat». Boshqacha qilib aytganda, shaxsiy kon'yunktura g'oyasi hammaga bema'ni bo'lib tuyulgan. Biroq, bu kompyuterlarga talab mavjud bo'lib chiqdi. «IBM» kompaniyasi darhol shaxsiy kompyuterlar sohasida etalon bo'lib xizmat qilishi va elektron hisoblash mashinalari bozorida hukmron yoki hech bo'lmasa yetakchi vaziyatga bo'lishi mumkin bo'lgan mashinalar konstruksiyasi yaratish bo'yicha ishlarga qo'shildi. Kompaniyaning sa'y-harakatlari muvaffaqiyat bilan tamomlandi. Atigi ikki yil ichida «IBM» shaxsiy kompyuterlar bozorida yetakchi bo'lib oldi va «Apple» kompaniyasini ortda qoldirib ketdi. Bundan tashqari, «IBM» shaxsiy kompyuterlari ushbu kompyuterlar sinfida haqiqiy etalonga aylandi va «IBM» umumiy sotuv hajmida maksimal ulushni egalladi.

Tadbirkorlik dzyudosi. Barcha tadbirkorlik strategiyalari, ayniqsa, tarmoqda yoki bozorda hukmron yoki yetakchi pozitsiyalar egallash uchun foydalaniladigan strategiyalar orasida tadbirkorlik dzyudosi strategiyasi eng kam riskli hisoblanadi va muvaffaqiyatga erishishga boshqalardan ko'proq xizmat qiladi.

P. Druker ushbu tarmoqda yangi hisoblangan kompaniyalarga tadbirkorlik dzyudosi strategiyasini qo'llash hamda tashkil topgan va yetuk kompaniyalarni ortda qoldirib, yetakchi pozitsiyalarga uchib chiqishga imkon beradigan beshta o'ziga xos odatni ajratib ko'rsatadi.

1. Kompaniya yoki tarmoq uning o'zi tomonidan ishlab shiqilmagan yoki qabul qilinmagan barcha yangiliklarga mensimasdan munosabatda bo'ladi.

Misol tariqasida elektron uskunalarda elektron lampalar o'rnini egallagan tranzistorlar ixtirosini keltirish mumkin. Ushbu ixtiro AQSHda elektrotexnika va elektr uskunalar sohasida yetakchi sanalgan «Bell laboratoriz» kompaniyasining 1947 yildagi ixtirosi hisoblanadi. yetakchilar sifatida umume'tirof etilgan «RKA» va «Djeneral elektrik» kompaniyalariga ularning mag'rurligi xalaqit berdi. Natijada o'sha paytlar deyarli hech kimga ma'lum bo'lmagan «Soni» kompaniyasi tranzistordan foydalanish litsenziyasini arzimagan pulga – 25 ming dollarga sotib oldi. Ikki yildan keyin «Soni» kompaniyasi oddiy lampali priemnikdan besh marta yengil va ush baravar arzon bo'lgan ilk portativ tranzistorli priemnik chiqardi. Yana ush yildan keyin kompaniya AQSHdagi arzon radiopriemniklar bozoriga kirib bordi, besh yildan keyin esa Yaponiya radiopriemniklar jahon bozorini egallab oldi.

2. Ikkinchi odat deb bozordan «qaymog'ini olish» tendensiyasi va eng yuqori foyda keltiradigan bozor qismiga yo'nalganlikni hisoblash mumkin.

Aynan «Kseroks» kompaniyasining tendensiyasi uni nusxa ko'chirish apparatlarining yapon imitatorlari uchun nishon qilib qo'ydi. «Kseroks» kompaniyasi o'zining butun e'tiborini yirik ishlab chiqaruvchilarga, eng qimmatli va yuqori sifatli avtomatlar yoki katta partiyadagi nusxa ko'chirish apparatlari xaridorlariga qaratdi. To'g'ri, u boshqa xaridorlarga ham rad etmadi, biroq shu bilan bir paytda ularning qadriga yetmadi va ularni jalb qilish uchun hech narsa qilmadi. Tadbirkorlik dzyudosi strategiyasi yapon kompaniyalariga nusxa ko'chirish apparatlari bozoriga bostirib kirish va uning katta qismini nusxa ko'chirish mashinalari kashfiyotchisi hisoblangan «Kseroks» kompaniyasidan tortib oldi.

3. Uchinchi, bundan ham zararli odat «sifat»ga ishonch bilan bog'liq. Mahsulot yoki xizmat sifati bu – ta'minotchi ushbu tushunchaga kiritadigan narsa emas. Sifat bu – iste'molchiga foyda keltiradigan va u buning uchun pul to'lashga tayyor bo'lgan narsadir. Mahsulot ko'p mehnat talab qilishi va uni tayyorlash xarajatlari katta ekanligi sababligina sifat bilan bog'lanishi mumkin emas. Ishlab chiqaruvchilar esa odatda sifat

tushunchasini aynan shunday izohlaydilar. Sifatni bunday tushunish yaxshi xabardor emaslikdan dalolat beradi. Xaridorlar faqat ular uchun foydali bo'lgan va qimmatga ega bo'lgan tovar uchun pul to'laydilar. Sifat faqat shundagina namoyon bo'ladi.

4. To'rtinchi odat bundan oldingi ikki odat bilan qalin aloqada hisoblanadi va ustamali narxlarga ishtiyoqda ifodalanadi. Ustamali narx yoki «mukofotli» narx raqobatchiga to'g'ridan-to'g'ri taklif hisoblanadi.

Narxni oshirish yo'li bilan yalpi foydani oshirishga harakat qilish muvaffaqiyatsizlikka uchrashi muqarrar. Boshqacha qilib aytganda, narxni oshirar ekansiz, raqobatchilar boshini pana qilib turgan soyabonni oshganday bo'lasiz. Tan olingan yetakchi uchun balandroq foyda bo'lib ko'ringan narsa aslida bir necha yil davomida yetakchi ag'darib tashlaydigan va uning bozordagi o'rnini egallab oladigan, ishga yangi kirishgan kompaniyalar (tadbirkorlar) uchun subsidiyalarga aylanadi.

5. Beshinchi odat yetuk, bozorda mustahkam o'rin egallagan kompaniyalar uchun xos bo'lib, ularning faoliyatija jiddiy yo'qotishlarga olib keladi. Bu yerda ushbu kompaniyalar uchun xos bo'lgan mahsulot, xizmat yoki jarayonni optimallash emas, balki maksimal qilishga intilish ko'zda tutiladi. Bozorning o'sishi va rivojlanishi bilan korxonalar hammaga bir xil mahsulot yoki xizmat taklif etgan holda har bir foydalanuvchini qondirishga intiladi. yetarli darajada bo'lmagan ixtisoslashuvni raqobatchi firmalar qondirishi mumkin bo'lib, ular asta-sekinlik bilan bozorni egallab ola boshlaydi.

Shunday qilib, tadbirkorlik dzyudosi strategiyasining asosiy mazmuni quyidagidan iborat. Ishlab chiqaruvchi o'zining kuchli tomoni deb hisoblaydigan narsa aslida unga qarshi bo'lib chiqadi. Biroz vaqt o'tgach, yangi kompaniya xuddi shunga o'xshash bo'lgan, lekin muayyan bir bozor ehtiyojlarini qondirishi ko'zda tutilgan uskuna taklif etadi. Tadbirkorlik dzyudosi doimo bozorga yo'naltirilgan bo'ladi va bozor kon'yunkturasi nuqtai nazaridan amalga oshiriladi. Ushbu strategiyani tarmoq, ishlab chiqaruvchilar va ta'minotchilarni, ularning odatlari (ayniqsa, salbiy odatlar) va siyosatini tahlil qilishdan boshlash lozim.

Tadbirkorlik dzyudosi ma'lum darajada asl innovatsionlikni nazarda tutadi. Xuddi shu mahsulot yoki xizmatni arzonlashtirilgan narxda taklif etish yetarli darajada asoslanmagan hisoblanadi. Mahsulotda uni boshqa mavjud namunalardan farqlab turadigan biron narsa bo'lishi lozim.

Ekologik «nisha»lar. Bundan oldingi tadbirkorlik strategiyalari bozorda yoki tarmoqda yetakchi yoki hatto hukmron holatni egallab olishga yo'naltiriladi.

Ulardan farqli ravishda ekologik «nisha» strategiyasi nazorat qiladigan holatga erishish uchun foydalaniladi. Iqtisodiy «nisha» strategiyasidan maqsad: kichik bozorda monopol holatga erishish. Agar dastlabki ikki strategiya raqobat kurashiga kirishishni ko'zda tutadigan bo'lsa, ekologik «nisha» strategiyasi raqobatdan va umuman, chetdan bezovta qilishdan ishonchli himoya qilishni ta'minlaydi.

P. Druker ekologik «nisha»ning ulardan har biri o'z xususiyatlariga ega bo'lib, o'z talablarini bildiradigan, o'z cheklovlariga ega va o'zining risk darajasi bilan tavsiflanadigan ush turini ajratib ko'rsatadi.

Asosiy ekologik «nisha» strategiyalari:

1) «zastava» strategiyasi;

2) ixtisoslashgan malaka strategiyasi;

3) ixtisoslashgan bozor strategiyasi.

«Zastava» strategiyasi. Qoidaga ko'ra, bu strategiyani qo'llaydigan firmalar tor bozorda faoliyat yuritadi. Bu holatda raqobat talabni oshirmagan holda faqat narxni pasaytirishi mumkin. Ko'plab mulohazalarga ko'ra kompaniyalarga «zastava» holatida bo'lish juda foydali hisoblanadi. Biroq bu holatni egallash va uni ushlab turish uchun bir qator qat'iy talablarni bajarish zarur.

Chiqarilayotgan mahsulot butun jarayonning muhim bo'g'ini bo'lishi lozim. Mahsulot shunchalik muhim bo'lishi kerakki, undan foydalanishdan voz keshish uning qiymati bilan taqqoslaganda arzimas bo'lib ko'rinadigan juda katta yo'qotishlarga olib kelishi hech kimda shubha uyg'otmasin. Bozor unga birinchi bo'lib kirgan firmaga bu yerda xo'jayin holatini egallashni ta'minlaydigan darajada tor bo'lishi lozim. Bu bozor ma'lum bir tur to'laligicha egallaydigan o'ziga xos «tur», ekologik «nisha» bo'lishi va shu bilan bir paytda raqobat qiluvchi «tur»lar – raqobatchilarning e'tiborini jalb qilmaydigan darajada kichik va kamtarin bo'lishi lozim.

«Zastava» holati qattiq cheklovlarga va katta risk darajasiga ega. Bu holat yetarli darajada turg'un hisoblanadi. Band qilingan ekologik «nisha» sezilarli o'sish tendensiyasiga ega emas. «Zastava» holatini egallagan kompaniya o'z ishini kengaytirish va uni to'liq nazorat ostiga olish imkoniga ega emas. Bunday kompaniya chiqarayotgan mahsulot sifati va arzonligidan qat'i nazar, unga bo'lgan talab to'laligicha u tarkibiy qism sifatida to'ldirib turadigan mahsulotga (jarayonga) bog'liq bo'ladi.

Ixtisoslashgan malaka. «Zastava» strategiyasidan foydalanadigan kompaniyalardan farqli ravishda, «ixtisolashgan malaka» kompaniyalari shu bilan bir paytda o'ziga xos hisoblangan yetarli darajada keng «nisha» egallaydi. Bunga faqat qat'iy belgilangan mahsulot tayyorlashda

professional mahoratga yoki yuqori malakaga tez sur'at bilan erishish shartida muvaffaq bo'lish mumkin.

Ixtisoslashgan malaka «nisha»si strategiyasi o'ziga xos samaradorlik bilan yirik fan-texnika yutug'i paydo bo'lganidan keyingi ilk bosqichlarda foydalanilishi mumkin. Ixtisoslashgan malaka «nisha»si sof tasodifiylik tufayli kamdan-kam hollarda aniqlanadi. Ko'plab kompaniyalar tajribasining ko'rsatishicha, bu «nisha»lar faqat innovatsion imkoniyatlarni sistematik ravishda o'rganish tufayligina ochilgan.

Biroq ixtisoslashgan malaka «nisha»si nafaqat o'ziga xos afzalliklarni ko'zda tutadi, balki qat'iy cheklovlar ham qo'yadi. Birinchisi – u sohiblarida tunnel hissiyotlarini rivojlantiradi. O'zining nazorat qiluvchi holatini saqlab turish uchun ular chapga ham, o'ngga ham nazar tashlamasdan faqat to'g'riga qarash, o'z oldidagi cheklangan makonda tor ixtisoslashgan sohani ko'rishni o'rganishga majburlar. Ikkinchi cheklov shu bilan bog'liqki, ushbu «nisha» sohiblari odatda bozorga mustaqil chiqa olmaydi. Bunda u boshqa birovga bog'liq, go'yoki uning tarkibiy qismi bo'ladi.

Ushbu strategiyani qo'llayotgan firmalar tajribasining ko'rsatishicha, vaqt omili, aniqrog'i, harakat boshlash vaqtini tanlash ixtisoslashgan malaka «nisha»si oshish yoki yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ixtisoslashgan bozor. Ixtisoslashgan bozor «nisha»sining ixtisoslashgan malakadan asosiy farqi shundaki, u o'ziga xos mahsulot yoki xizmat atrofida emas, balki bozorni maxsus (ixtisoslashgan) bilish atrofida shakllanadi. Qolgan barchasi ulardan bir xil sanaladi.

O'zgaruvshan qadriyatlar va tavsifnomalar. Yuqorida gap borgan tadbirkorlik strategiyalaridan maqsad yangiliklar kiritish edi. Quyida gap boradigan tadbirkorlik strategiyasida strategiyaning o'zi yangilik kiritish hisoblanadi. Ushbu strategiya yo'naltirilgan mahsulot va xizmatlar chiqarish uzoq vaqtdan beri ma'lum bo'lishi mumkin. Biroq ushbu strategiyaning o'ziga xosligi shundaki, u mavjud mahsulotni (xizmatni) biron-bir yangilikka aylantiradi va unga yangi xususiyatlar baxsh etadi. Strategiya ularning foydaliligini, qimmatini va iqtisodiy tavsifnomalarini o'zgartiradi. Hech qanday tabiiy o'zgarishlarga ushramagan holda bu mahsulotlar yangi iqtisodiy xususiyatlarga ega bo'ladi.

Bu strategiyalarning barchasi bitta umumiy xislatga ega. Ular iste'molchi uchun yaratiladi, bu esa korxonaning, umuman har qanday iqtisodiy faoliyatning yakuniy maqsadidir. Ushbu maqsadga to'rt xil yo'l bilan erishiladi:

1) foydalilik yaratish;

2) narx shakllantirish;

3) iste'molchining ijtimoiy va iqtisodiy voqeliklariga moslashish;

4) iste'molchiga uning uchun asl qimmatga ega bo'lgan narsa taklif etish.

Iste'molchi uchun foydalilik yaratish. Foydalilik yaratish strategiyasida narx odatda hal qiluvchi ahamiyatga ega emas. Strategiyaning mazmuni bunda iste'molchilar ularning maqsadlariga xizmat qiladigan ishlarni bajarish imkoniyatini qo'lga kiritadigan sharoitlar yaratishdan iborat. Shu sababli agarda siz bu strategiyadan foydalanishni niyat qiladigan bo'lsangiz, o'z oldingizga quyidagi savollarni qo'yishingiz zarur: nima asl «xizmat»ni tashkil etadi va uning iste'molchi uchun asl «foydaliligi» nimadan iborat?

Narx shakllantirish. Ko'plab ta'minotchilar, jumladan, xizmat ko'rsatish sohasi korxonalari narx shakllantirishni hech qachon strategiya deb hisoblamagan. Axir aynan narx shakllantirish iste'molchiga u haqiqatda xarid qiladigan narsa uchun pul to'lash imkoniyatini beradi. Yaxshi bir misol: Jillett taklif etgan xavfsiz ustaralar. Ustaraning tuzilishi shundayki, unda faqat Jillett tomonidan patentlangan lezviedan foydalanish mumkin edi. Ustara tannarxining taxminan 1G'5 qismiga teng narxda sotilgan. Lezvielar esa o'z tannarxidan besh baravar qimmatga sotilgan. Biroq iste'molchi ustarani uzoq muddatli davrda foydalanish uchun sotib oladi, lezvielarni esa u tez-tez sotib olishiga to'g'ri keladi. Shunday qilib, Jilleti xaridorlarni «tutib oldi», buning sababi esa - Jillett ishlab chiqaruvchi sotadigan narsaga emas, balki xaridor xarid qiladigan narsaga – soqol olishga narx belgiladi.

Iste'molchining real imkoniyatlari. Ishlab chiqaruvchi yangi yaratilgan mahsulotni doimo iste'molchilarning real imkoniyatlariga yaqinlashtirishga harakat qilishi lozim. Bu esa tovarlarni pulini bo'lib-bo'lib to'lash sharti bilan sotish tizimining paydo bo'lishiga olib keldi. Mazkur holatda innovatsion strategiya shundaki, to'lov muammosi mahsulotga nisbatan begona yoki uzoq hisoblanmaydi. Ssuda, pulini bo'lib-bo'lib to'lash sharti bilan sotishning o'zi iste'molchiga nisbatan mahsulot hisoblanadi.

Iste'molchi uchun mo'ljallangan hamma narsa uning real imkoniyatlari va real holatiga mos kelishi lozim, aks holda tovar yoki xizmat uchun uchun amaliy foyda bermaydi.

Iste'molchi uchun qimmat. Bu turdagi strategiyalarning oxirgisi iste'molchiga ishlab chiqaruvchi an'anaviy ravishda mahsulot deb hisoblaydigan narsani emas, balki uning uchun haqiqatda qimmatga ega bo'lgan narsani taklif etish hisoblanadi. Mohiyatiga ko'ra bu strategiya bundan oldingi – mahsulotning ajralmas qismi va xaridor sotib olish va pul

to‘lashga tayyor bo‘lgan narsaning bir qismi sifatida iste’molchining real voqelik tizimini tan olish strategiyasini rivojlantiradi va chuqurlashtiradi.

Xulosa tariqasida P. Druker quyidagicha fikr bildirib o‘tadi. Tadbirkorlik strategiyalari xuddi maqsadli yo‘naltirilgan innovatsion faoliyat va tadbirkorlik boshqaruvi kabi muhim ahamiyat kasb etadi. Ularning barchasi birgalikda innovatsionlik va tadbirkorlik deb ataladigan narsani tashkil qiladi.

Biroq belgilangan yangilik kiritishga to‘laligicha mos keladigan tadbirkorlik strategiyasi tanlash yuqori risk darajasi bilan bog‘liq qarorni ifodalaydi. asosiy qiyinchilik shundaki, tadbirkorlik strategiyalarini ular eng yaxshi tarzda mos tushadigan raqobatli vaziyatlardan tashqarida baholash va ko‘rib chiqish mumkin emas.

Eng asosiy xulosa: narxga oid ko‘rsatmalar va iste’molchilar o‘zlashtirishiga eng munosib keladigan tadbirkorlik strategiyasi muvaffaqiyatga erishish uchun eng katta imkoniyatga ega. Kiritilgan yangilik bozordagi yoki jamiyatdagi o‘zgarishlarni tajassm etadi, u iste’molchining ehtiyojlarini eng to‘liq va aniq qondirib, boylikni oshiradi. Yangilik kiritish o‘lshami bo‘lib u iste’molchilarga keltiradigan foyda xizmat qiladi. Aynan shu sababli tadbirkorlik bozor dinamikasi va talablariga asoslanishi kerak.

Bunda tadbirkorlik strategiyasi tadbirkorlik qarorlari qabul qilish sohasi bo‘lib qolaveradi, bu esa risk mavjudligi ehtimolini istisno qilishi mumkin emas. Tadbirkorlik strategiyasi zinhor intuitsiya va ortiq qiziqib ketishga (azart) asoslanmasligi lozim. Lekin shu bilan bir paytda u to‘g‘ri ma’noda fan qatoriga qo‘shilishi mumkin. Tadbirkorlik strategiyasi bu – sog‘lom fikrlashning, aqli rasolikning timsolidir.

Qisqacha xulosalar

Davlat innovatsion siyosati mahalliy mahsulotlar raqobatbardoshligini oshirish, barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, aholining turmush sifati va darajasini oshirish, texnologik va ekologik xavfsizligini ta’minlash uchun innovatsion faoliyat ustuvorliklarini tan olishdan kelib chiqib shakllantiriladi va amalga oshiriladi.

Innovatsion siyosatning negizlari mamlakatdagi real, ijtimoiy iqtisodiy va siyosiy vaziyatga mos keladigan iqtisodiy qonunlar to‘plamini qabul qilish yo‘li bilan asos solinadi.

Har bir davlat, o‘zining innovatsion siyosatini ishlab chiqar ekan, o‘z oldiga ma’lum bir maqsadlarni qo‘yadi va rivojlanishning barcha ichki va tashqi omillari yig‘indisni hisobga olib, talab qilingan innovatsion faollik

darajasiga erishishga imkon beradigan u yoki bu taktika va strategiyani tanlab oladi.

Innovatsion strategiyaning eng oliy vazifasi – innovatsion jarayon qatnashchilarining manfaatlari va turli yo'nalishdagi jarayonlarni maksimal darajada uyg'unlashtirish hisoblanadi.

Innovatsion faoliyatning turli jabhalarini qamrab oluvchi innovatsion jarayonlarning bir-birini taqazo etishi va o'zaro aloqadorligi shundan dalorlat beradiki, eng jiddiy natijalarga g'oyalar, uslublar va ishlanmalarning o'zaro birikishi, turli ilmiy yo'nalishlar va har xil sohadagi izlanishlarning uyg'unligi asosida erishish mukin.

Tadbirkorlik muhitida ilmiy tadqiqot faoliyatiga investitsiyalarni bilvosita rag'batlantirish usullarining qo'llanishi tadqiqot va loyihalar o'tkazich ko'lamiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, innovatsion strategiya deganda tashkilot maqsadlariga erishishning uzoq muddatli usulini, jumladan, turli muqobil variantlar o'rtasida resurslar taqsimlash hamda ushbu tashkilotga ta'sir ko'rsatadigan ichki va tashqi omillar o'zgarichida bu resurslarni qayta taqsimlash xarakterini ham tushunish mumkin.

Innovatsion strategiya innovatsion rivojlanishning muqobil yo'nalishlarida resurslar taqsimlash va qayta taqsimlash xarakterini qamrab oladigan, iqtisodiy tizim rivojlanishining maqsadli innovatsion darajasini amalga oshirish va erishish usuli sifatida tavsiflanishi mumkin.

Qisqacha aytganda, ijodiy imitatsiya hali yo'q bo'lgan narsani to'ldiradi. Ijodiy imitatsiya mahsulotdan ko'ra ko'proq bozordan va ishlab chiqaruvishlardan ko'ra ko'proq iste'molchilardan boshlanadi. Ijodiy imitatsiya bozorga yo'nalgan bo'ladi va bozor qonunlariga amal qiladi.

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. Davlat innovatsion siyosatining mohiyatini yoritib bering?
2. Davlat innovatsion siyosatning asosiy vazifalarini sanab o'ting?
3. Innovatsion sohada davlat organlarining asosiy funksiyalariga nimalarni kiritish mumkin?
4. Davlat innovatsion siyosatining eng muhim tamoyillari nimalardan iborat?
5. O'zbekiston Respudlikasida innovatsiyalar va ilmiy-texnik faoliyatning tartibga soluvchisi me'yoriy-huquqiy hujjatlardan qaysi birini bilasiz?
6. Inovatsion siyosatning ikkita asosiy modelini ta'riflab bering?.
7. Innovatsion strategiyani asosiy vazifalariga nimalar kiradi?

8. «Ko'shirib o'tkazich» strategiyasi deganda nimani tushunasiz?

9. Innovatsion o'sish strategiyasini amalga oshirish va XXI asrda global ilmiy-texnologik makonda munosib o'rin egallash uchun nimalar qilish kerak?

10. Innovatsion faoliyatni davlat tomonidan rag'batlantirishnmng qanday usullari mavjud?

11. Innovatsion strategiya deganda qanday tushunchaga egasiz?

12. P. Druker tomonidan tavsiflangan tadbirkorlik strategiyalarini sanab o'ting?

13. «Ijodiy imitatsiya» atamasiga ta'rif bering?

14. P. Drukernmng ekologik «nisha» strategiyalariga tavsif bering?

Asosiy adabiyotlar

1. I. A. Karimov. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". -Toshkent, O'zbekiston, 2011

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimovning «Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir» hamda «Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir» nomli ma'ruzalarini o'rganish bo'yicha O'quv-uslubiy majmua. – Toshkent: Iqtisodiyot. - 2010.

3. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2010.

4. Kuzyk B. N. , Yakoves Yu. B. Rossiya – 2050 Strategiya innovatsionnogo razvitiya. –M. : «Ekonomika», 2008.

III Bob. BARQAROR RIVOJLANISHNI TADQIQ ETISH METODOLOGIYASI VA UNING FUNDAMENTAL ASOSLARI

3. 1. Barqaror rivojlanishi tushunchasi

«Barqaror rivojlanish» tushunchasi insoniyat uzoq muddatli, umuman olganda tabiat bilan hech qanday to'qnashuvlarsiz rivojlanishdan so'ng XX asrda biosfera bilan muammolarga duch kelib, buning natijasida barcha muhitlarda global o'zgarishlar yuz bergan va o'rni tiklanuvchi resurslarni (havo, suv, tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosi) avvalgi ko'rinishda qayta tiklash amalda to'xtatilgan holatda vujudga kelgan. Sivilatsiyaning rivojlanish strategiyasini qayta ko'rib chiqish zarurati paydo bo'ldi.

Sivilizatsiya rivojlanishining yangi strategiyasini nomlash uchun qo'llangan ingliz tilidagi atama «sustainable development» «barqaror rivojlanish» ma'nosidan tashqari uzoq, uzluksiz, uzoq muddatli, qo'llab-quvvatlovshi rivojlanish ma'nolarini ham anglatadi. Bu atama ingliz tilida ko'pincha noma'lum muddatga sho'zilishi mumkin bo'lgan rivojlanish sifatida talqin qilinadi [12]. Ehtimol, shu sababdan ham bu iborani «doimiy qo'llab-quvvatlanuvchi rivojlanish» yoki «muvozanatlangan rivojlanish» deb tarjima qilish to'g'riroq bo'lar edi.

«Barqaror rivojlanish» atamasi 1987 yilda Norvegiya Bosh vaziri Gru Xarlem Brundtland rahbarligidagi komissiya tomonidan tayyorlangan ma'ruzada e'lon qilingandan so'ng keng tarqalgan [11]. Ko'rib chiqilayotgan tushuncha inson, jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish uchun kiritilgan. Bu to'g'ri va ko'chma ma'noda ekologiya muammolari ta'siri ostida ro'y bergan: «barqaror rivojlanish» tushunchasiga qanday ma'no kiritilmasin, uning paydo bo'lishi va rivojlanishi atrof-muhit muammolariga daxldordir. «Bizning umumiy kelajagimiz» kitobining aynan rus nashrida ingliz atamasi «barqaror rivojlanish» deb tarjima qilingan». Biroq bu atamaning lingvistik ma'nosi bo'lib, uning to'liq ma'nosini aks ettirmaydi.

Mamlakatimizda chop etilgan ilmiy adabiyotlarda barqaror rivojlanish va noosferaning shakllanishi o'rtasidagi aloqalar ko'rsatilgan [7, 16]. «Noosfera rivojlanishi (noosferogenez)» va «barqaror rivojlanish» atamalari bulardan ikkinchisi noosfera harakatlanishining boshlanishini anglatsada, o'z mohiyatiga ko'ra, bir-biriga juda yaqin tushuncha hisoblanadi.

Noosfera bu — barqaror rivojlanishga o'tishning yetuk va yakunlovchi bosqichi, jamiyatning kutilayotgan holati bo'lib, unda insonning tabiatga ekologik nuqtai nazardan yo'l qo'yish mumkin bo'lgan

ta'siri ta'minlanadi. Noosfera barqaror rivojlanish magistrali bo'yicha o'tish jarayoni yo'naluvchi yakuniy maqsadli yo'nalish bo'lib xizmat qiladi [17].

Endi «barqaror rivojlanish» tushunchasining mazmuni va asosiy belgilari haqida gapirib o'tamiz. «Bizning umumiy kelajagimiz» kitobida keltirilgan quyidagi tushuncha YUNSEDda keng qo'llangan (s. 50): «barqaror rivojlanish bu shunday rivojlanichki, u hozirgi vaqt ehtiyojlarini qondiradi va shu bilan bir paytda kelajak avlodlarning o'z ehtiyojlarini qondirish qobiliyatini xavf ostiga qo'ymaydi» [11]. Bu talqin aniq emasligi va antroposentriklik tufayli kuchli tanqidga ushragan, chunki barqaror rivojlanish tushunchasi atrofimizni o'rab turgan tabiiy muhitni muhofaza qilish masalalarini ham yaqqol hisobga olishi zarur. Ehtiyojlarni biosferasiz dunyoda, ya'ni tabiatsiz texnik dunyoda ham olish mumkin degan fikrlar ham mavjud.

Muhokama etilayotgan tushunchani belgilashda antroposentriklikka reaksiya sifatida asosiy e'tiborni biosferaga qaratuvshi ta'rif paydo bo'lgan: «Barqaror rivojlanish bu shunday rivojlanishki, unda atrof-muhitga ta'sir biosferaning xo'jalik sig'imi doirasida qoladi va shu sababli inson hayotini takror ishlab chiqarish uchun tabiiy asoslarga zarar yetkazilmaydi» [18]. Bunday ta'rifni (o'z mohiyatiga ko'ra ekologik jihatdan yo'l qo'yish mumkin bo'lgan yoki ekologik jihatdan xavfsiz rivojlanish) saqlanib qoladigan biosferada tanazzulga yuz tutmasligi lozim bo'lgan inosniyat tarixining tavsifnomasi bilan to'ldirish lozim.

«Barqaror rivojlanish» tushunchasi ikkita asosiy belgi - antroposentrik va biosferosentrik belgi yordamida aniqlanishi lozim. Antroposentrik belgi deganda keng ma'noda insoniyatning (mamlakatning) yashovshanligi va kelajakda doimiy qo'llab-quvvatlanuvchi (barqaror), uzluksiz uzoq va muvozanatlangan rivojlanish qobiliyati (imkoniyati) tushuniladi. Bunday rivojlanish natijasida bizning avlodlarimiz tabiiy resurslar va ekologik shart-sharoitlarga bo'lgan o'z ehtiyojlarini qondirish uchun hozirgi avlodlardan kam imkoniyatlarga ega bo'lmasligi lozim.

Biosferosentrik belgi – insoniyatning kelgusi rivojlanishi uchun iosferani yerdagi hayotning tabiiy asosi sifatida saqlab qolish, uning barqarorligi va tabiiy evolyusiya bilan bog'liq.

Barqaror rivojlanish shunday toifaki, u to'liq ma'noda faqat butun insoniyat sivilizatsiyasigagina mansub bo'la oladi. Alohida olingan bir mamlakatning barqaror rivojlanishi faqat butun insoniyatning barqaror rivojlanishi bir qismi sifatidagina o'ringa ega bo'lishi mumkin. Lekin shunday bo'lsada, barqaror rivojlanish nafaqat umumbashariy, balki, har bir mamlakatning, xususan, O'zbekistonning ham vazifasidir. Barqaror

rivojlanish bir martalik qadam emas, u evolyusion jarayon bo'lib, har bir bosqichda maqsadlarni shakllantirishni talab qiladi. O'zbekiston barqaror rivojlanishining strategik maqsadi sayyoramiz biosferasining bir qismi sifatida mamlakatimiz tabiiy kompleksli takror ishlab chiqarish salohiyatini saqlab qolgan holda fan-texnika taraqqiyoti, ijtimoiy soha va iqtisodiyotning dinamik rivojlanishi asosida aholining turmush sifati va farovonligini oshirish hisoblanadi.

3. 2. Barqaror rivojlanishni iqtisodiy baholash. Mamlakat barqaror rivojlanishining maqsad va vazifalari.

Mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi ko'p sonli omillarga bog'liq bo'lib, ularning orasida ikkita asosiy guruhni – moddiy va tashkiliy xarakterdagi omillarni ajratib krsatish mumkin.

Moddiy omillar qatoriga ichki (tabiiy, xomashyo, texnologik, infratuzilma) va tashqi (tashqi bozorlar holati) omillar kiritiladi. Moddiy omillar iqtisodiy o'sishning potensial imkoniyatlari va bu o'sishga xalaqit beruvchi to'siqlarni aniqlab beradi.

Tashkiliy omillar tarkibiga iqtisodiy sohada boshqaruv va institusional faoliyat bilan bog'liq barcha omillarni kiritish mumkin. Bu omillar yoki bevosita xo'jalik faoliyati jarayonida yoki iqtisodiy mexanizmlar va huquqiy me'yorlar yig'indisi sifatida namoyon bo'ladi. Ular moddiy omillar belgilab beruvchi sharoitlarda sotiluvshi mahsulotlar va mablag'lar muayyan oqimini belgilab beradi. Tashkiliy omillar iqtisodiyotda tartibga solish funksiyasini bajarishi mo'ljallangan. Biroq ular shu bilan bir paytda boshqaruv jarayonlari va obyektning jiddiy xususiyatlari hisobga olinmagan taqdirda inqirozli holatlarga ham sabab bo'lishi mumkin.

Innovatsion jarayonning rivojlanishi unga ta'sir etuvchi omillarga bog'liq.

Quyidagi jadvalda (3. 1-jadval) ko'rsatilgan iqtisodiy omillar bu — aholi turmush farovonligining yetarli darajada bo'lishi, ishlab chiqarilgan mahsulotlarning ekologik tozaligi va raqobatbardoshligi, ishlab chiqarish salohiyatini bozor kon'yunkturasi o'zgarishlariga moslashuvini ta'minlovchi samarali ijtimoiy va ekologik yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotining rivojlanishini davom ettirish. ishlab chiqarish apparatini modernizatsiyalash iqtisodiy samaradorlikni oshirish va texnogen xarakterga ega favqulodda vaziyatlarning oldini olishning sharti sifatida muhim vazifa bo'lib qolaveradi;

texnologik omillar — ilmiy-amaliy loyihalar bilan birgalikda fundamental tadqiqotlarni izchillik bilan rviojlantirish, ishlab chiqarish,

iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik vazifalarni hal etish uchun yangi taxenologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish.

Texnologik innovatsiyalarning bevosita manbasi ixtirolar – yangilik darajasi bilan ajralib turuvchi, fan va innovatsiyalarga yo'naltirilgan ishlab chiqarish o'rtasida ko'prik vazifasini bajaruvchi ilmiy-texnik faoliyat mahsuli hisoblanadi.

Maqsadli yo'nalganlik omili. Iqtisodiy tizimning barcha hayotiy muhim funksiyalarining uzoq muddatli barqaror faoliyat ko'rsatishi va takror ishlab chiqarilishini ta'minlash inqirozga qarshi tartibga solish va boshqarishning umumiy maqsadlari hisoblanadi. Tartibga solish maqsadlari sifatida xo'jalik faoliyatining ayrim qatnashchilari manfaatlari, shuningdek, jamiyat uchun ma'qul bo'lgan guruh ustuvorliklari va qadriyatlari namoyon bo'lishi mumkin. Tartibga soluvchilar harakatlari qisqa, o'rta va uzoq muddatli qaytuvchan aloqalarning mavjudligiga asoslanadi.

Boshqariluvchanlik omili. Iqtisodiy tizimda takror ishlab chiqarish jarayonlarining boshqariluvchanligi boshqaruv obyektining javob qaytarish diapazonlari yetarli bo'lishini ta'minlovchi ta'sir ko'rsatish vositalarining mavjudligini nazarda tutadi. Bundan tashqari, iqtisodiyot boshqariluvchanlik omilining o'zgarishiga yetarlicha javob qaytarishi lozim.

3. 1-jadval

Innovatsion jarayonlar rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar

Omillar	Shu jumladan	
	salbiy	ijobiy
Iqtisodiy	Investitsiya mablaglarining yetishmasligi	Zarur moliyaviy zaxiralarning borligi
Texnologik	Moddiy-texnika va ilmiy-texnikaviy ishlar uchun zarur bo'lgan sharoitlarning talabga javob bermasligi, mavjud ishlab chiqarish texnologiyalari eskiligi va hokazo.	Etarli darajada moddiy-texnik baza, ishlab chiqarish texnologiyalarining xo'jalik va ilmiy-texnika infratuzilmalari mavjudligi
Siyosiy	Antimonopol qonunlar tomonkdan cheklanganligi	Qonuniy chora va tadbirlar yaratilishi
Huquqiy	Soliq, amortizatsiya, patentlash va litsenziyalashtirishning talabga javob bermasligi	Innovatsion faoliyatning rivojlanishini huquqiy ta'minlash
Tashkiliy	Tashkiliy tarkiblarning eskirishi	Tashkiliy tarkibni bozor sharoitlaridan kelib chiqqan holda takomillashtirishga moyillik

Boshqaruv	Markazlashtirilgan avtoritar boshqaruv, axborotlar bilan ta'minlash, subyektlar va ichki subyektlar munosabatlari, innovatsion jarayon bo'yicha kelishuvning murakkabligi	Ishlab chiqarish tashkiliy tizimi muqobilligi, demokratik boshkaruvga asoslanishi, axborotlar bilan ta'minlanishi, innovatsion jarayonni amalga oshirishda umumlashgan maqsad shakllanishi
Sosiologik-psixologik	Ishlab chiqarish yo'nalishi o'zgarishi asosida yangi ish joylarining moslashuvi, yuritilayotgan ishlab chiqarish faoliyatini qayta tashkil etish, ishlab chiqarishning eski usullari mavjudligi, ishlab chiqarish oldidagi qo'rquv, omadsizlik	Ma'naviy rag'batlantirish, ijtimoiy tan olish, innovatsion mexnatga sharoit, shuningdek talab darajasida psixologik sharoit yaratilishi
Madaniy	Subyektlar o'rtasidagi ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy munosabatlarning talabga javob bermasligi, ishonchga, hurmatga asoslanganligi.	Innovatsion mahoratni ko'rsatishga sharoit bo'lishi, subyektlar o'rtasidagi munosabatlar tenglik, ishonchlilik va hurmatga asoslanishi

Samaradorlik omili. Boshqaruvshi ta'sir quvvati boshqaruv maqsadlariga erishish uchun yetarli darajada bo'lishi lozim. U o'zini tartibga solish mexanizmlari va boshqaruv tuzilmalari tashkiliy va resurslar bazasining yetarli bo'lishi bilan ta'minlanadi. Samarali boshqaruv ta'siri barqarorlikni yo'qotuvchi omillarga nisbatan barqarorlikni oshirishga yo'naltiriladi.

O'zini tartibga solish mexanizmlarining ko'rsatilgan samaradorlik omillari iqtisodiy tizimning inqirozsiz faoliyati uchun zarur hisoblanadi, chunki ularning yo'qligi iqtisodiyotni stagnatsiya va pasayishga olib keladi.

Mahsuldorlik ko'rsatkichi deganda yalpi mahsulot chiqarishning oraliq iste'moldan nisbatan ustunligi, ya'ni bevosita xarajatlar birligiga qo'shilgan qiymat normasi tushuniladi.

O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanishi, boshqa bir qator mamlakatlar kabi, davriy xarakterga ega bo'lib, bunda o'sish davri o'rnini inqirozli bosqichlar egallaydi. Bunday har bir davrni hayot faoliyati vositalari va resurslarini takror ishlab chiqarishni tezlashtiruvchi yoki cheklovshi omilarning paydo bo'lishi bilan bog'liq xo'jalik jarayonlari faoliyati muvozanatli rejimining buzilishi sifatida ko'rib chiqish mumkin. Davriy sikllar bilan birgalikda nodavriy sikllar, muntazam bo'lmagan o'zgarishlar ro'y berib, ba'zida katastrofik xarakterga ega bo'lishi mumkin. XXI asrda

o‘rni tiklanmaydigan resurslarning tugab borshii, aholi sonining o‘sishi, davlatlarning iqtisodiy salohiyati bo‘yicha qutblashuvining kuchayishi bilan bog‘liq tarixda misli ko‘rilmagan darajada inqirozlar bosqichi kutilmoqda.

Yuqorida bayon qilinganlardan shunday xulosa chiqarish mumkinki, iqtisodiy tizimning mahsuldorligi ko‘p jihatdan tarmoqlarning mahsulot chiqarish proporsiyalari va mahsulotlar narxi indekslariga bog‘liq bo‘ladi. Bu proporsiyalarning o‘ziga teng qiymatlarga yaqinlashuvi iqtisodiyot mahsuldorligini iqtisodiyotning texnologik asoslarini o‘zgartirmasdan turib bir foizdan o‘nlab foizlargacha oshirishga imkon beradi.

Innovatsion o‘zgarishlar amal qilish maydoniga ko‘ra inson faoliyatining barcha sohalari va jamiyatning har bir jabhasini qamrab oladi. Boshlang‘ish, eng ko‘p o‘rganilgan texnologik innovatsiyalar quyidagilar hisoblanadi: ishlab chiqarishning yangi texnologik usulining shakllanishi asosida yotuvchi davrga xos innovatsiyalar; texnologik ukladlar va texnika (texnologiya) avlodlarini o‘zgartirishga turtki bo‘luvchi bazis innovatsiyalar; yangi texnika modellari va texnologiya modifikatsiyalari yordamida yangi bozorlarni o‘zlashtirishga xizmat qiluvchi yaxshilovchi innovatsiyalar.

Texnologik innovatsiyalar tabiat kuchlaridan foydalanish va atrof-muhitga ko‘rsatiluvchi zararli ta’sirni kamaytirishning yanada samaraliroq usuli bo‘lgan iqtisodiy innovatsiyalar hamda ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish, ishlab chiqarilgan mahsulotlar muomalasi, narx, moliya-kredit, pul mexanizmlari shakllarini o‘zgartirishga olib keluvchi va takror ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi iqtisodiy innovatsiyalarning asosi bo‘lib xizmat qiladi. Ijtimoiy-siyosiy va huquqiy sohalardagi innovatsiyalar ijtimoiy stratifikatsiya hamda ijtimoiy sinf va guruhlar tarkibida o‘zgarishlarga olib keladi. Innovatsiyalar piramidasining cho‘qqisi ijtimoiy-madaniy innovatsiyalar – fan, madaniyat, ta’lim, etika va mafkuradagi innovatsiyalar hisoblanadi. Ular innovatsion yangilanish uchun manba (ilmiy ixtiro va kashfiyotlar) bo‘lib xizmat qiladi va shu bilan bir paytda ularning natijasi bo‘lib, yangi ijtimoiy-madaniy tizimni shakllantiradi yoki uning bir bosqichiga aylanadi. Turli faoliyat sohalarida innovatsiyalar tarqalishining rezonans samarasini qayd etish mumkin.

Etakchi tarmoqlar tarkibi ham o‘zgaradi. XX asrda texnologik yetakchilarga harbiy sanoat, elektrotexnika, kimyo, asrning ikkinchi yarmida - elektronika, axborot texnikasi, biotexnologiya va xizmat ko‘rsatish sohalari aylangan edi. Takror ishlab chiqarishning gumanizatsiya va noosferizatsiyasi inson hayoti, faoliyati va salomatligini ta’minlovchi, tabiiy resurslarni saqlovchi va atrof-muhitni muhofaza

qiluvchi tarmoqarning birinchi o'ringa chiqishini anglatadi. Umid qilish mumkinki, XXI asrning o'rtalariga kelib harbiy texnikaning yetakchligi tarixda qolib ketadi, axborot sektori esa insonparvarlashadi. Bazis innovatsiyalar boshqa faoliyat sohalarida ham shunday yo'nalishlarda amalga oshiriladi.

Zamonaviy innovatsion muhit holati ayrim obyektiv sabablarga ko'ra qisqa muddat ichida mahalliy biznesning innovatsion darajasi yuqori bo'lishiga imkon bera olmaydi va shu sababdan uning rivojlanishi davlatning ko'plab yo'nalishlar bo'yicha kuch sarflashini talab qiladi. Masalan, quyidagi muammolarga e'tibor qaratish zarur:

- biznesning ilmiy-texnik axborotlarga ega bo'lishi uchun transaksiya xarajatlari juda katta;
- yangi texnologiyalarning qiymat va bozor risklari korxonalar, ayniqsa, kichik korxonalar uchun juda katta;
- innovatsion loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun o'z resurslarini taklif etuvchi moliyaviy va investitsion institutlarning keng qamrovli va diversifikatsiyalangan bozori mavjud emas;
- xususiy sektordagi ko'plab korxonalarda innovatsion boshqaruv qarorlari tizimi shakllantirilmagan;
- fanni ishlab chiqarish bilan bog'lab turishi mumkin bo'lgan innovatsion vositachilar instituti rivojlangan tarmog'i yaratilmagan;
- raqobatli muhit mahalliy korxonalarni innovatsiyalarni jalb qilishga yetarli darajada rag'batlantirmaydi;
- iqtisodiy rivojlanishning hozirgi bosqichida biznes texnologiyalarining asosiy massasida biznesni tashkil qilishning mablag'larni namunaviy tovarlar ishlab chiqarish yoki ular bilan savdo qilishga kiritishni nazarda tutuvshi an'anaviy yondashuvlar ustunlik qiladi.

Iqtisodiyotda innovatsion mexanizmlarni ishga tushirish strategik ahamiyatga ega vazifa bo'lib, uni kichik narsalardan boshlash maqsadga muvofiq.

O'zbekiston uchun barqaror rivojlanishning asosiy manbalari quyidagilar hisoblanadi: tabiiy ekotizimlar saqlanib qolgan katta hudud, inson salohiyati va iqtisodiy resurslar. Barqaror rivojlanishning strategik maqsadlariga erishish jarayonida birlamshi rivojlanish manbasini saqlab qolish, ikkinchi manbadan maksimal darajada foydalanish va uchinchi manba resurslarini inson salohiyatini rivojlantirishga yo'naltirish imperativiga aylanadi.

Birinchi bosqichda (qisqa muddatli istiqbol) O'zbekiston barqaror rivojlanishining maqsadi uzoq muddatdan beri rivojlanayotgan, mamlakatning bozor iqtisodiyotiga o'tish va demokratik huquqiy jamiyat

qurish davrini qamrab olgan ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik va strukturaviy inqirozlarni bartaraf etish hisoblanadi. Ushbu jarayon doirasida mamlakatdagi ekologik vaziyatning umumiy barqarorlashuvini ta'minlashdan tashqari uni eng ortda qolayotgan tumanlarda yaxshilashni ham ta'minlash zarur.

Ikkinchi bosqichda (o'rta muddatli istiqbol) barqaror rivojlanishning maqsadi mamlakatning iqtisodiy resurslari (jumladan, fan-texnika taraqqiyoti yutuqlari) va xalqaro mehnat taqsimoti afzalliklaridan samarali foydalanish va bunda tabiiy kompleksning takror ishlab chiqarish salohiyatini saqlab qolish asosida mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dinamikasini ta'minlash hisoblanadi.

Ko'rsatilgan maqsadlarga erishi quyidagi asosiy vazifalarni hal etishni talab qiladi:

- **iqtisodiy sohada** — aholi turmush farovonligining yetarli darajada bo'lishi, ishlab chiqarilgan mahsulotlarning ekologik tozaligi va raqobatbardoshligi, ishlab chiqarish salohiyatini bozor kon'yunkturasi o'zgarishlariga moslashuvini ta'minlovchi samarali ijtimoiy va ekologik yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotining rivojlanishini davom ettirish. ishlab chiqarish apparatini modernizatsiyalash iqtisodiy samaradorlikni oshirish va texnogen xarakterga ega favqulodda vaziyatlarning oldini olishning sharti sifatida muhim vazifa bo'lib qolaveradi;
- **ijtimoiy sohada** — aholi turmush sifati va o'rtacha umr uzunligining ortishi, kishilar hayot kechiruvshi muhitning yaxshilanishi, ijtimoiy faolllikning rivojlanishi, shaxsiy iste'mol strautkruasi va miqyosining ratsionallashuvi, ta'lim olish, tibbiy yordam ko'rsatish va salomatlikni tiklashda bir xil imkoniyatlar bilan ta'minlash, qariyalar, nogironlar va boshqa ijtimoiy himoyaga muhtoj aholi qatlamlarini muhofaza qilish;
- **fan va texnologiyalar sohasida** — ilmiy-amaliy loyihalar bilan birgalikda fundamental tadqiqotlarni izchillik bilan rviojlantirish, ishlab chiqarish, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik vazifalarni hal etish uchun yangi taxenologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish.

Uchinchi bosqichda (uzoq muddatli istiqbol) barqaror rivojlanishning maqsadi biosferaning takror ishlab chiqarish imkoniyatlari doirasida xo'jalik faoliyatini rivojlantirish hisobiga global miqyosda jamiyat va tabiat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning uyg'unlashuvini rivojlantirish hamda inson qadriyatlari tizimida moddiy-mulkiy qadriyatlardan ma'naviy-axloqiy qadriyatlarga o'tish hisoblanadi.

Aynan shu bosqichda insoniyat jamiyat va tabiat o'rtasidagi o'zaro munosabatlar muammosini to'liq hal etishi mumkin bo'lib, insonparvarlik

g‘oyalari g‘alaba qozonadi hamda inson o‘z ijodiy salohiyatlarini to‘liq oshib beruvchi darajada sivilizatsiyaning har tomonldama xavfsiz rivojlanishi ta’minlanadi.

Barqaror rivojlanishga o‘tish bosqichlarini ajratishga asos qilib biosfera va uning tarkibidagi ekotizimlarga antrpogen ta’sirning pasayishi ham olinishi mumkin.

O‘rta muddatli istiqbolda barqaror rivojlanishning yuqorida sanab o‘tilgan strategik maqsadlari ularni amalga oshirish jarayonida o‘zgarishi, ustuvor yo‘nalishlar esa almashishi mumkin. Ayrim strategik maqsadlarni amalga oshirish hatti-harakatlarga haqiqatdan ham dasturilamal bo‘ladigan bo‘lsa, barqaror rivojlanish strategiyasining dastlabki (katta hajmdagi moddiy xarajatlar talab qilinmaydigan) bosqichida boshlanishi mumkin va lozim ham. Har qanday vaziyatda ham o‘tish jarayoning aossiy bosqichlarini shakllantiruvchi barqaror rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish uning asosiy tamoyillari bilan muvofiqlashtirilishi lozim.

3. 3. Demografik portlash. Ekologik muammolar

XXI asrdagi demografik inqiroz ikki xil bir-biriga zid keluvchi tendensiyada aks etadi. Ayrim mamlakat va sivilizatsiyalarda tabiat va iqtisodiyotga demografik ta’sirning kuchayishi, aholi bandligi va qashshoqlik kabi muammolar bilan bog‘liq aholi sonining ortib borish muammosi davom etsa; boshqa mamlakat va sivilizatsiyalarda aholi sonining kamayishi oqibatida aholining yosh tarkibi yomonlashadi va uning innovatsion faolligi pasayadi. O‘rtacha bashoratlarga ko‘ra 2050 yilga borib rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining o‘sishi 59%ni (eng yuqori variantda 90%) tashkil qilgan bir paytda rivojlangan davlatlar (Evropada aholi soni 14%, Yaponiyada 17%ga qisqaradi) va o‘tish davridagi mamlakatlarda (Rossiyada 17%, Ukrainada 22%, Estoniyada 34%, Bolgariyada 31%, Ruminyada 26%) aholi soni qisqaradi. Hattoki Xitoy aholisining ham 2040 yilga borib qisqarishi kutilmoqda [15. R. 448-451].

Aholi sonining qisqarishi dunyoning turli mintaqalarida o‘tgan asrlarda ham vaqti-vaqti bilan kuzatilgan (masalan, yevropada Rim imperiyasi qulagandan so‘ng, XIII asrda «qora o‘lim» davrida; Rossiyada mo‘g‘ullar bosqini, XX asrda fuqarolar urushi davrida). Biroq bu holat birinchi bor uzoq muddatli va barqaror tendensiyaga aylanib, keyingi asrda butun sayyoramizni o‘ziga xos epidemiya sifatida qamrab olishi mumkin.

O‘rtacha umr uzunligining o‘sishi (o‘tgan davrlarga nisbatan past sur’atlarda bo‘lsa ham) kutilayotgan bo‘lishiga qaramay, aholining qarish

tendensiyasi o'ringa ega bo'ladi (60 yoshgacha va undan katta bo'lgan kishilar soni jahon miqyosida 121%ga o'sib, jami aholining 22, 1%ini, mos ravishda rivojlangan davlatlarda 67% va 32%, rivojlanayotgan davlatlarda 168% va 21%, Rossiyada esa 81% va 33%ni tashkil etadi). Aholi tarkibida bolalar va o'smirlar ulushi uchdan bir qismga kamayadi.

Insoniyatni yaqin yillarda tabiiy-ekologik muammolar kutib turibdi. Bir tomondan, aholi soni va mos ravishda uning ehtiyojlari tez sur'atda o'sib borishi aholi zichligi va uning tabiiy resurslarga muhtojligining o'sishiga olib keladi. Aholining zichligi 1950 yilda har 1 kv. km ga 19 kichidan 2000 yilda 45 kishigacha o'sib, 2050 yilda bu ko'rsatkichning 66 kishiga yetishi bashorat ilinmoqda; bu ko'rsatkichlar mos ravishda Hindiston uchun 109; 308; 427 kishini; Bangladesh bo'yicha 290; 821; 1824 kishini; Rossiya bo'yicha esa 6; 9; va 7 kishini tashkil qiladi [11. S. 132]. Biroq gap faqat sayyoramizning bir qator mintaqalari aholi sonining ortichida emas, balki avvalo mineral xomashyo va yoqilg'i ochiq kon zaxiralarining yetishmasligi, ko'plab mamlakatlarda shushuk suvning yetishmasligi, o'rmonlarning kesilishi va yer maydonlari mahsuldorligining pasayichidadir. Mutaxassislarning hisob-kitoblariga ko'ra, neft va gaz hamda bir qator rangli metallarning ma'lum bo'lgan xaziralari yana bir necha yilga yetadi, xolos. XXI asrning o'rtalariga kelib bu muammo ko'plab mamlakatlar uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'ladi va uni narxni oshirish bilangina hal etib bo'lmaydi. Jamiyatning qazib olinayotgan yoqilg'i va xomashyo, o'rmon va suv resurlariga ehtiyojini keskin kamaytiruvshi prinsipial jihatdan yangi qarorlar qabul qilinishi lozim.

Tabiiy-ekologik muammolarning yana bir jihati bu atrof-muhitning tobora ifloslanib borishidir. 1980 yildan 1999 yilgacha jahon miqyosida atmosferaga chiqariuvshi SO_2 hajmi 13, 9 mlrd. tonnadan 22, 5 mlrd. tonnagacha - 62, 6% yoki aholi jon boshiga mos ravishda 3, 4 tonnadan 3, 8 tonnagacha o'sdi [o'sha yerda. R. 151]. Bu sayyoramizda «parnik effekti»ning paydo bo'lishi va iqlimda salbiy o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda.

1992 yilda Rio-de-Janeyro shahrida bo'lib o'tgan Butunjahon konferensiyasida, 2002 yilda Yoxannesburg shahrida barqaror rivojlanish konsepsiyasiga bag'ishlangan anjumanda, shuningdek, davlatlar rahbariyati va hukumatlari miqyosida BMT yubiley sessiyasida ma'qullangan «Mingyillik rivojlanish maqsadlari»da ushbu muammolarning yechimini topishga harakat qilib ko'rilgan. Bu maqsadlar 2015 yilgacha bo'lgan davrni qamrab oladi. [19. S. 195]:

- qashshoqlik va oshlikka barham berish, oshlikdan azob keshayotgan aholi sonini ikki baravar qisqartirish;
- boshlang'ich o'rta umumta'limni ta'minlash;
- erkaklar va ayollar teng huquqliligini ta'minlash hamda ayollarning huquq va imkoniyatlarini kengaytirish;
- bolalar (5 yoshgacha bo'lgan) o'limi sonini uchdan ikki qismga qisqartirish;
- onalikni saqlashni yaxshilash, onalar o'rtasida, o'lim sonini to'rtdan ush qismga qisqartirish;
- OITS tarqalishini to'xtatish;
- ekologik barqarorlikni ta'minlash;
- tabiiy resurslarni yo'qotish jarayonini to'xtatish, toza ishimlik suviga doimy ega bo'lmagan kishilar sonini kamaytirish;
- rivojlanish maqsadida global hamkorlikni shakllantirish.

XXI asrning o'tgan yuz yillikdan meros qolgan, demografik va ekologik muammolardan kelib chiquvchi asosiy ziddiyatini yer shari aholisi ehtiyojlarining tobora ortib borishi va bu ehtiyojlarni qondirish imkoniyatlarining qisqarib borishi o'rtasidagi jarlik sifatida ifodalash mumkin.

Er shari aholisi BMT o'rtacha bashoratlariga ko'ra 47%ga o'sishi kutilmoqda. Agar aholi jon boshiga iste'mol hajmi yiliga 2% o'sadi deb qabul qilsak, yakuniy iste'mol umumiy hajmi chorak asrda 4 marta o'sadi. Biroq shu bilan bir paytda jamiyatda mehnatning tobora katta qismi aholi va ishlab chiqarishni tabiiy resurslar bilan ta'minlash, atrof-muhit ifloslanishini qisqartirishga qaratiladi, demak, sayyoramiz aholisi ehtiyojlarini qondirish uchun foydalanish mumkin bo'lgan mehnat hajmi ham kamayadi.

Bunday murakkab vaziyatdan chiqib ketishning yo'li bitta: u ham bo'lsa ilmiy-texnologik o'zgarishlar, davrga xos va bazis innovatsiyalarni amalga oshirish bo'lib, mehnat mahsuldorlini oshirish, birlamshi resurslardan foydalanish va astrof-muhitga ifloslantiruvchi moddalar chiqarishni qisqartirishga imkon beruvchi ishlab chiqarishning postindustrial gumanistik-noosfera texnologik uslubiga keng yo'l oshib beradi. Bu haqda kirib kelgan yuz yillikning texnologik imperativi sifatida gapirish mumkin.

XXI asrning dastlabki o'n yilliklari ilmiy-texnologik o'zgarishlariga prinsipial jihatdan yangi, gumanistik-noosfera postindustrial jamiyati mohiyatiga javob beruvchi xislatlar xos bo'lishi lozim.

Birinchidan, bu texnologik jarayon va uning tarkibi insonparvarlashuvi, intellektual va muhandislik kuchlari, kashfiyot, ixtiro va innovatsiyalarning avvalo insonning sof ekologik toza oziq-ovqat

mahsulotlariga ehtiyojini qondirish, turli kasalliklarga qarshi kurash va salomatlikni mustahkamlash, ta'lim darajasini oshirish, madaniy merosni asrash va boyitishga yo'nalganligidir.

Texnologik o'zgarishlar yutuqlari bir nechta rivojlangan davlatlar va TMKda (transmilliy korporatsiyalarda) monopollashgan bo'lib, ular jahon texnologik (innovatsion) kvazirentasining asosiy qismini o'zlashtirmoqda. Baholarga ko'ra ushbu kvazirenta (mashina, asbob-uskuna, transport vositalari, kimyoviy vositalar eksportidan olinuvshi juda katta foyda) hajmi 1999 yilda 433 mlrd. dollarga teng bo'lib, 1980 yilga nisbatan 3, 8 baravar o'sgan [22. S. 139]. Ushbu katta miqdordagi foydaning bir qismini ishlab chiqarishning postindustrial texnologik uslubi yutuqlarini o'zlashtirishda ortda qolayotgan rivojlanayotgan mamlakatlarga amaliy yordam ko'rsatish maqsadida global texnologik jamg'armaga ajratish maqsadga muvofiq [o'sha yerda. S. 205-206].

Qisqacha xulosalar

«Barqaror rivojlanish» tushunchasi insoniyat uzoq muddatli, umuman olganda tabiat bilan hech qanday to'qnashuvlarsiz rivojlanishdan so'ng XX asrda biosfera bilan muammolarga duch kelib, buning natijasida barcha muhitlarda global o'zgarishlar yuz bergan va o'rni tiklanuvchi resurslarni (havo, suv, tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosi) avvalgi ko'rinishda qayta tiklash amalda to'xtatilgan holatda vujudga kelgan. Sivilatsiyaning rivojlanish strategiyasini qayta ko'rib chiqish zarurati ham tug'ildi.

«Barqaror rivojlanish» tushunchasi ikkita asosiy belgi — antroposentrik va biosferosentrik belgi yordamida aniqlanishi lozim. Antroposentrik belgi deganda keng ma'noda insoniyatning (mamlakatning) yashovshanligi va kelajakda doimiy qo'llab-quvvatlanuvchi (barqaror), uzluksiz uzoq va muvozanatlangan rivojlanish qobiliyati (imkoniyati) tushuniladi. Bunday rivojlanish natijasida bizning avlodlarimiz tabiiy resurslar va ekologik shart-sharoitlarga bo'lgan o'z ehtiyojlarini qondirish uchun hozirgi avlodlardan kam imkoniyatlarga ega bo'lmasligi lozim.

Barqaror rivojlanish bir martalik qadam emas, u evolyusion jarayon bo'lib, har bir bosqichda maqsadlarni shakllantirishni talab qiladi. O'zbekiston barqaror rivojlanishining strategik maqsadi sayyoramiz biosferasining bir qismi sifatida mamlakatimiz tabii kompleksi takror ishlab chiqarish salohiyatini saqlab qolgan holda fan-texnika taraqqiyoti, ijtimoiy soha va iqtisodiyotning dinamik rivojlanishi asosida aholining turmush sifati va farovonligini oshirish hisoblanadi. Iqtisodiyotning

barqarorlashuvi va ishlab chiqarishning barqaror o'sishiga erishish sharoitlarida o'z mehnati, daromadlari va jamg'armalari bilan turmush farovonligini oshirishga qodir bo'lgan mehnat layoqatiga ega aholining manfaat va ehtiyojlari jamiyat uchun ustuvor hisoblanadi.

Uzoq muddatli istiqbolda barqaror rivojlanish muammolarini hal qilishda ijtimoiy adolat muammosining mohiyati o'zgaradi. Bu yerda jamiyatning hozirgi va kelajak avlodlar hayot sifati va turmush farovonligini oshirshiga yo'nlatirilgan faoliyati o'rtasidagi muvozanat muhim ahamiyat kasb etadi. Zamondoshlar manfaatlari va ehtiyojlari hisobiga kelajak avlodlar farovonligini yaxshilash va aksincha, kelajak avlodlar hisobiga hozirgi avlod hayot sifatini oshirish noto'g'ri bo'lar edi.

Jamiyatdagi tarkibiy o'zgarishlar muhim ijtimoiy muammolardan sanaladi. Jamiyatdagi yangi stratifikatsiyaning iqtisodiy va siyosiy asoslari hali barqaror emas. Aholining turli guruh va qatlamlari uchun avvalgi ijtimoiy holatning iqtisodiy va siyosiy asoslari o'zgargan bo'lib, ijtimoiy tuzilmalar o'tish davrida beqaror zolatda turibdi. Jamiyatning marginallashuvi jiddiy xavf solib turibdi. Aholining marginal guruhlari jamiyatda ro'y berayotgan va shaxsiy tashabbuskorlikni, o'z kuchlariga ishonishni talab qiluvchi o'zgarishlarni to'liq rad etmoqda. Bu guruhga kiruvchi kishilar mehnat motivatsiyasining pastligi, hukumatga nisbatan boqimanda xarakteri, o'ziga axloqiy talablari pastligi bilan tavsiflanadi. Bunday guruhlar jinoyatchilik manbasi bo'lib, turli millatlararo, diniy va boshqa mojarolar uchun muhit hisoblanadi. Jamiyatning tarkibiy o'zgarishlar muammosini hal qilishga ko'p jihatdan inson salohiyati barqarorligi va ijtimoiy barqarorlik ham bog'liq bo'ladi.

Barqaror rivojlanish tamoyillari jamiyatning barcha a'zolari ijtimoiy faolligini kuchaytirish, mehnat motivatsiyasi uchun qulay sharoitlar yaratish, mehnat xavfsizligi va muhofazasini yaxshilash, fuqarolarning moddiy farovonlik o'sishidan shaxsiy manfaatdorligini oshirish, ish qobiliyati va salomatlikni saqlashni talab qiladi.

Nazorat savollari:

1. Barqaror rivojlanish tushunchasiga ta'rif bering?
2. O'zbekiston barqaror rivojlanishining birinchi bosqichi nimalar bilan tavsiflanadi?
3. Barqaror rivojlaninning iqtisodiy baholashda qanday usullardan foydalaniladi?
4. Demografik portlash tasir etuvchi omillar qaysilar?

5. Mamlakatning iqtisodiy rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillarga nimalar kiradi?
6. Mehnat munosabatlari sohasidagi ustuvor yo'nlashlarni tavsiflab bering?
7. Bandlik sohasida iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishda foydalanish maqsadga muvofiq bo'lgan faol choralar qaysi yo'nalishdagi sa'y-harakatlarni qamrab oladi?
8. Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga bag'ishlangan anjumanda "Mingyillik rivojlanish maqsadlari" dasturidagi vazifalar?

Asosiy adabiyotlar

1 I. A. Karimov. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". - Toshkent, O'zbekiston, 2011

2. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2009.

3. Granberg A. G, Danilov-Danilyan V. I. i dr. Strategiya i problemy ustoyshivogo razvitiya Rossii v XXI veke. –M. : 2008g.

4. Ishmuxamedov A. E. , Abdusattarova X. M Akabirova D. N. , . Innovatsion strategiya: ush. posobie/pod red. B. Xodieva. – T. : MVSSO RUZ. 2007. – 250 s.

IV Bob. INNOVATSION IQTISODIYOTDA KADRLAR TAYYORLASH

4. 1. O'zbekistonda ta'limning rivojlanish tarixi

Mamlakat oliy ta'limining rivojlanish tarixini ko'rib chiqishdan oldin qayd etish joizki, mamlakat tarixshunosligida ilmiy-texnik kompleks rivojlanish bosqichlari umumiy bir davrlarga ajratilmagan. Bu sobik sobiq SSSRda ilmiy-texnik faoliyatni tashkil qilish haqidagi axborotning yopiqligi bilan ham, hozirgi kunda mamlakatimizda ilmiy, ta'lim va innovatsion infratuzilma shakllanishi davrining qisqaligi bilan ham izohlanadi.

FTT davri vujudga kela boshlagan paytdan boshlab eng yangi tarixning oxirgi yillarigacha bo'lgan vaqtni qamrab olib, 1917 yildan 1991 yilgacha bo'lgan davrda sobiq Sovet Ittifoqi va O'zbekistoning ilmiy-texnik va innovatsion komplekslari rivojlanishi bo'yicha quyidagi xronologiya tuzilishi mumkin [13].

1. Tayyorgarlik bosqichi: 1917-1929 yy. Sovet hokimiyatining ilk oylaridanoq yosh davlatni rivojlantirish rejalarida fanga alohida ahamiyat qaratilgan. 1918 yil G. M. Krjijanovskiy rahbarligi ostida GOELRO (Rossiyani elektrlashtirish bo'yicha davlat komissiyasi) rejasini ishlab chiqish uchun maxsus guruh tuzildi, eski maktab olimlar rahbarligi ostida yangi ilmiy-tadqiqotchilik institutlari va laboratoriyalar tashkil etildi. Shu bilan bir paytda mamlakatda ta'lim muammosi ham xal etila boshladi. Sovetlar Rossiyasida OO'YU soni 1917 yildan 1922 yilgacha bo'lgan davrda ikki baravar o'sdi.

2. Sobiq Sovet Ittifoqining **ilmiy-texnik kompleksining** ***shakllanish bosqichi: 1930-1940 yy.*** Ushbu bosqichda Moskva va Leningrad shaharlarining ilmiy tashkilotlari qator cheklovlarga duch keldi:

- eksperimental bazani kengaytirish imkonining yo'qligi;
- ilmiy kompleksni markazlashtirish, shuningdek, ilmiy-texnik taraqqiyot markazlari sifatida qator shaharlarning funksional ahamiyatini oshirish zarurati;
- sanoatning an'anaviy yo'nalishlarini rivojlantirish va umuman yangi yo'nalishlar shakllantirish zarurati.

Buning oqibatida ilmiy tashkilotlarni Moskva va Leningrad shaharlaridan mamlakat mintaqalariga, birinchi navbatda – Moskva va Novosibirsk viloyatlariga ko'chirish tendensiyasi vujudga keldi.

3. Mintaqaviy ilmiy markazlar tarmog'ining shakllanish bosqichi: 1943-1960 yy. Ikkinchi jahon urushidan so'ng ilmiy bazaning rivojlanishi

birinchi navbatda xalq xo'jaligini qayta tiklash bilan bog'landi. ITKI strukturasida birinishi o'ringa amaliy tadqiqotlar va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari chiqib oldi. Barcha ko'rsatkichlar bo'yicha sektorlar o'rtasida yetakchilik tarmoq fanlariga o'tdi.

Kosmik tadqiqotlar tarmog'ining rivojlanishi Korolev, Yubileyniy (1946 y.), Krasnoznamensk (1951 y.), Reutov (1956 y.) kabi shaharlarda ilmiy markazlar shakllanishiga xizmat qildi.

Mamlakatning yadro «qalqoni»: Obninsk (1945 y.), Dubna, Snejinsk (1957 y.). Bundan tashqari, 1957 yil fundamental fanlarni rivojlantirish maqsadida Novosibirsk shahrida Akademiklar shaharshasi tashkil etildi va shu tariqa akademik ilmiy markazlarga asos solindi [36].

4 ***Sobiq Sovet Ittifoqining*** **ilmiy-texnik kompleksining** ***ekstensiv rivojlanish bosqichi: 1961-1985 yy.*** Mamlakat iqtisodiyotida fan rolining o'sishi va uning ishlab chiqarish bilan aloqalari kuchayishi natijasidayangi ilmiy markazlar paydo bo'ldi: Pushino (1966 y.) – bu yerda Fanlar akademiyasining biologik tadqiqotlar eng yirik kompleksi barpo etildi; Protvino (1963 y.) – dunyodagi eng yirik proton tezlatuvchilar, Zvezdnyy gorodok (1968 y.) – barcha turdagi kosmik apparatlarda uchish uchun kosmonavtlar tayyorlash Markazi; 70-yillar oxirlarida Butunittifoq molekulyar biologiya ITI negizida tashkil topgan Kolsovo shaharshasi [44].

5. ***Stagnatsiya bosqichi: 1985-1991 yy.*** 1985 yilning mart oyida KPSS rahbariyatida ro'y bergan o'zgarishlar butun jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy hayotining keyingi rivojiga jiddiy ta'sir ko'rsatdi. "ishlab chiqarishni ilmiy-texnik yangilash va mehnat unumdorligi borasida jahon miqyosida yuqori darajaga erishish" KPSS MK 1985 yil aprel oyida bo'lib o'tgan Plenumida e'lon qilingan ustuvor vazifalardan biriga aylandi. Shuningdek, muvaffaqiyatli iqtisodiy o'sish uchun barcha mavjud shart-sharoitlar va omillardan foydalanishga yo'naltirilgan hududiy-tarmoq ilmiy-texnik dasturlar ham keng tarqaldi. Bunday dasturlardan birinchisi hisoblangan «Intensifikatsiya-90» dasturining asosiy vazifalaridan biri iqtisodiy o'sishni jadallashtirishda kichik va o'rta korxonalar rolini oshirishga ko'maklashish bo'ldi.

Biroq tantanali ravishda e'lon qilingan dasturlarga qaramay, hukumat haqiqatda ilmiy-texnik kompleksga bo'lgan o'z e'tibori va g'amxo'rligini susaytirdi. 1985 yildan boshlab fanni moliyalashtirish ko'rsatkichlari pasaya boshladi va 1990 yilga kelib ushbu ko'rsatkich 1985 yilgi moliyalashtirish hajmining 60%ini tashkil qildi. Ajratilayotgan mablag'larning qisqarishi fan samaradorligiga ham ta'sir ko'rsatdi. 1986 yildan boshlab nashr etishlar soni o'sishdan to'xtadi va keyingi yillarda

uzluksiz pasayib bordi. Xuddi shu yili topshirishgan mualliflik guvohnomalari soni 1980 yilga nisbatan 25%ga kamaydi, sobiq SSSRning jahon ixtirolar fondidagi salmog'i ham qisqardi [40].

6. O'zbekiston ilmiy ishlab chiqarish kompleksining innovatsion rivojlanish bosqichi: 1991 yildan to hozirgi kungacha. Sobiq sobiq SSSR parshalanib ketishi bilan mamlakat fanining holati sezilarli darajada yomonlashdi, buni ushbu muammo bilan shug'ullangan olimlar va tadqiqotchilarning ilmiy ishlarida aks ettirilgan qator ko'rsatkichlar ham tasdiqlaydi. Davlat boshqaruv tizimining o'zgarishi ya'ni O'zbekiston mustaqil davlat deb e'lon qilinishi bilan fan va sanoat, fan va ta'lim o'rtasidagi o'zaro aloqalar mexanizmi ham o'zgara boshladi. Yangisha qonunchilik asoslari shakllana boshladi. Xalqaro hamkorlikni yo'lga qo'yish innovatsion tadbirkorlik tizimini tashkil qilish bo'yicha Amerika va G'arbiy yevropa mamlakatlari tajribalarini o'zlashtirish imkonini berdi.

Yangi ilmiy bilimlar va texnologiyalarni sanoatga joriy qilish samarali mexanizmlarini shakllantirish zarurati tufayli 90-yillardan boshlab sobiq SSSRda, so'ngra O'zbekistonda ham texnoparklar, biznes-inkubatorlar, innovatsion-texnologik markazlar, maxsus iqtisodiy hududlar, ilmiy-texnik rivojlanish hududlari, innovatsion rivojlanish hududlari va h. k. paydo bo'la boshladi.

Yuqorida sanab o'tilgan innovatsion jarayon tahlili nuqtai nazaridan fan-texnika sohasida kichik biznesni qo'llab-quvvatlash infratuzilmasining qizg'in ekstensiv o'sishi sifatida tavsiflanishi mumkin deb hisoblashga imkon beradi. Bu davr mamlakatimizda fandamental fanlar va sanoat o'rtasida yetishmayotgan bo'g'inni shakllantirishda boshlang'ich nuqta hisoblanadi.

4. 2. Respublikada kadrlar tayyorlash siyosati va uni amalga oshirish bosqichlari

Davlat innovatsion siyosati haqida gapirganda doimo innovatsion iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash haqida yodda tutish lozim. Agar iqtisodiyotning an'anaviy sektorlarida «kadrlar hamma narsani hal qiladi» qoidasi aksariyat holatlarda to'g'ri bo'lib shiqsa, iqtisodiyotning ko'p ilm talab qiladigan sektorlarida ushbu fikrning ahamiyati bir necha marotaba ortadi.

Bilimlarga asoslangan iqtisodiyotda bilim vositalari birinchi darajali, eng muhim aktivlar hisoblanadi. Oqibatda yetarli darajada bilimlarga ega bo'libgina qolmay, ularni amaliyotda qo'llay oladigan, bilimlar eskirib borishi bilan ularni uzluksiz yangilab beradigan malakali mutaxassislar tayyorlash juda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mutaxassislar tayyorlash masalalari bilan an'anaviy ravishda oliy o'quv yurtalri shug'ullanib keladi. Biroq, so'nggi yillarda xorij tajribasining ko'rsatishicha, OO'YU bu masalani mintaqaviy va federal hukumatlar, shuningdek, yirik biznes vakillari ko'magida ancha samaraliroq hal etishlari mumkin ekan.

XXI asrda davlatlarning iqtisodiy o'sishi ko'p jihatdan ishlab chiqarishning barcha sohalarini intellektuallashtirish va ilmiy-innovatsion taraqqiyot bilan ta'minlanadi. Rivojlangan mamlakatlarda YAIM o'sishining 70%dan 85%igacha yangi texnologiyalar, asbob-uskunalar, yangi bilim yoki yechimlarga ega bo'lgan mahsulotlar ulushiga to'g'ri keladi. FTT yutuqlari bizning kunlarda iqtisodiyotning turli tarmoqariga tobora keng va chuqur kirib bormoqda. Innovatsion jarayonlarni rag'batlantirish fan, ta'lim va ishlab chiqarishning integratsiyasidan erishiladigan sinergetik samara vositasida mintaqalar va butun davlat jadal ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining tayansh elementiga aylanadi.

O'zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligiga erishib, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning o'ziga xos va mos yo'lini tanlashi kadrlar tayyorlash tuzilmasi va mazmunini qaytatashkil etishni hayotiy zaruratga aylantirdi. 1992 yilda **"Ta'lim to'g'ri-sida"gi qonunning** qabul qilinishi ushbu yo'nalishdagi birinchi va juda muhim qadam bo'ldi. Ushbu qonunda **ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy tamoyillari** belgilab qo'yildi:

—ta'lim va tarbiyaning insonparvar, demokratik xarakterda ekanligi;

—ta'limning uzluksizligi vaizchilligi;

—umumiy o'rta, shuningdek, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining majburiyligi;

—o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining yo'nalishini: akademik litseyda yoki kasb-hunar kollejida o'qishni tanlashning ixtiyoriyligi;

—ta'lim tizimining dunyoviy xarakterda ekanligi;

—davlat ta'lim standartlari doirasida ta'lim olishning hamma uchun ochiqligi;

—ta'lim dasturlarini tanlashga yagona va tabaqalashgan yondashuv;

—bilimli bo'lishni va iste'dodni rag'batlantirish;

—ta'lim tizimida davlat va jamoa boshqaruvini uyg'unlashtirish[1].

„Ta'lim to'g'risida"gi qonun qabul qilingandan so'ng yangi o'quv rejalari, dasturlari, darslik va qo'llanmalar yaratishga kirishildi. Ta'lim muassasalarini attestatsiyadan o'tkazich va akkreditatsiyalash yo'lga qo'yildi. Ayni vaqtda yangi turdagi ta'lim muassasalari tashkil etila boshlandi.

Oliy o'quv yurtlarida kadrlar tayyorlashni markazlashtirishdan hududiy yo'nalishga o'tkazich chora-tadbirlari ko'rildi. O'quv yurtlari tarmog'i kengaydi, universitet ta'limi rivojlanishi ta'minlandi. Yangi ixtisosliklar, bilimlarning yangi tarmoqlari bo'yicha mutaxassislar tayyorlashga kirishildi. Umuman, maktab ko'p tarmoqli tizimga o'tkazildi. Abiturientlar va talabalarning bilim darajasini test va reyting usulida baholashga o'tildi. Oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar sifatiga qo'yilayotgan talablar hisobga olingan holda aspirantura va doktoranturada kadrlar tayyorlash tubdan qayta ko'rib chiqildi. Jumladan, Oliy Attestatsiya Komissiyasi tashkil etildi. [1]

Iqtidorli bolalar va o'quvshi yoshlarni har taraflama qo'llab-quvvatlash davlat siyosati darajasiga ko'tarildi. Iste'dodli o'smir va qizlarni izlab topish, ularga ko'maklashish, ularning qobiliyati va iste'dodini o'stirish bo'yicha maxsus jamg'armalar tashkil etildi. Qobiliyatli talaba yoshlarni Amerika Qo'shma Shtatlari, Yaponiya, Xitoy, Koreya, Germaniya, Buyuk Britaniya, Rossiya Federatsiyasi va boshqa taraqqiy etgan davlatlarning nufuzli oliy o'quv yurtlarida va ilmiy markazlarida o'qitish va stajirovkadan o'tkazich yo'lga qo'yildi. Shunga qaramasdan, amalga oshirilgan mavjud o'zgarishlarning o'zi kadrlar tayyorlash sifatini oshirish, mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish talablariga muvofiq bo'lishini ta'minlay olmadi.

Ayniqsa, kadrlar tayyorlash tizimi O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan demokratik o'zgarishlar va bozor islohotlari talablariga muvofiq emasligi yaqqol ko'zga tashlandi. Ta'lim muassasalarida o'quv jarayonining moddiy-texnik asosi bugungi kun talabiga javob bermay qoldi. Shu bilan birga, ularda yuqori malakali pedagog kadrlar, hozirgi davr talablariga javob beradigan o'quv-uslubiy va ilmiy adabiyotlar juda kam ekanligi ayon bo'ldi. Ta'lim tizimi, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi puxta o'zaro hamkorlik va foydali integratsiyaning mavjud emasligi kadrlar tayyorlash tizimidagi eng jiddiy kamchiliklardan biri edi.

Ana shunday sharoitda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimov tashabbusi va bevosita rahbarligi ostida 1997 yildan boshlab **Kadrlar tayyorlash milliy dasturi** ishlab chiqildi va izchil amalga oshirishga kirishildi.

Milliy dasturga muvofiq kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilishning muhim omillari etib quyidagilar belgilandi:

—respublikaning demokratik huquqiy davlat va adolatli fuqarolik jamiyati qurish yo'lidan izchil ilgarilab borayotganligi;

---

[1] Oliy ta'lim. Me'yoriy hujjatlar to'plami. "Sharq". Toshkent, 2001. 4-bet

—mamlakat iqtisodiyotida tub o‘zgartirishlarning amalga oshirilishi, respublika iqtisodiyoti, asosan, xomashyo yo‘nalishidan raqobatbardosh pirovard mahsulot ishlab chiqarish yo‘liga izchil o‘tayotganligi, mamlakat eksport salohiyatining kengayayotganligi;

—davlat ijtimoiy siyosatida shaxs manfaati va ta’lim ustuvorligi qaror topganligi;

—milliy o‘zlikni anglashning o‘sib borishi, vatanparvarlik, o‘z vatani uchun iftixor tuyg‘usining shakllanayotganligi, boy milliy madaniy-tarixiy an’analarga va xalqimizning intellektual merosiga hurmat;

—O‘zbekistonning jahon hamjamiyatiga integratsiyasi, respublikaning jahondagi mavqei va obro‘-e’tiborining mustahkamlanib borayotganligi.

Ta’lim tizimini tubdan isloh qilish, uni o‘tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlar va sarqitlardan to‘la xalos etish, rivojlangan davlatlar darajasida, yuksak ma’naviy axloqiy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlash milliy tizimini yaratish, kadrlar tayyorlash Milliy dasturining maqsadi etib belgilandi. Dasturning strategik maqsad va vazifalri bosqichma-bosqich amalga oshiriladi:

Birinchi bosqich – (1997-2000 y. y. , o‘tish bosqichi), kadrlar tayyorlash tizimi potensialini saqlab qolish, uning rivojlanishi uchun huquqiy, me’yoriy, ilmiy-metodik, moliyaviy-moddiy shart-sharoitlar yaratish Milliy dasturni amalga oshirishning boshlanishi.

Ikiknchi bosqich (2000-2005 y. y.) – Milliy dasturni keng miqyosda amalga oshirish. Tizim faoliyatining samaradorligini, mehnat taqsimotini, ijtimoiy-iqtisodiy voqelikning monitoringi asosida uning asosiy g‘oyalari va qoidalariga oydinliklar kiritish.

Uchinchi bosqich (2005 – 2009 y. y.) to‘plangan tajribalarni tahlil etish va umumlashtirish asosida va o‘zgarib borayotgan, ijtimoiy-iqtisodiy shart-sharoitlarni e’tiborga olgan holda, uni takomillashtirish va yanada rivojlantirish, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi maqsadini amalga oshirish uchun quyidagi vazifalarni hal etish belgilab qo‘yildi:

— “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonuniga muvofiq ta’lim tizimini isloh qilish, davlat va nodavlat ta’lim muassasalari hamda ta’lim va kadrlar tayyorlash sohasida raqobat muhitini shakllantirish negizida ta’lim tizimini yagona o‘quv ilmiy-ishlab chiqarish majmui sifatida izchil rivojlantirishni ta’minlash;

— ta’lim va kadrlar tayyorlash tizimini jamiyatda amalga oshirilayotgan yangilanish, rivojlangan demokratik huquqiy davlat qurilishi jarayonlariga moslash;

— kadrlar tayyorlash tizimi muassasalarini yuqori malakali

mutaxassislar bilan ta'minlash, pedagogik faoliyatning nufuzi va ijtimoiy maqomini ko'tarish;

— kadrlar tayyorlash tizimi va mazmunini mamlakatning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollaridan, jamiyat ehtiyojlaridan, fan, madaniyat, texnika va texnologiyaning zamo-naviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda qayta qurish;

— ta'lim oluvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning va ma'rifiy ishlarning samarali shakllari hamda uslublarini ishlab chiqish va joriy etish;

— ta'lim va kadrlar tayyorlash, ta'lim muassasalarini attestatsiyadan o'tkazish va akkreditatsiya qilish sifatiga baho berishning xolis tizimini joriy qilish;

— yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda ta'limning talab qilinadigan darajasi va sifatini, kadrlar tayyorlash tizimining amalda faoliyat ko'rsatishi va barqaror rivojlanishining kafolatlarini, ustuvorligini ta'minlovchi normativ, moddiy-texnika va axborot bazasini yaratish;

— ta'lim, fan va ishlab chiqarish samarali integratsiyalashuvini ta'minlash, tayyorlanayotgan kadrlarning miqdori va sifatiga nisbatan davlatning talablarini, shuningdek, nodavlat tuzilmalari, korxonalar va tashkilotlarning buyurtmalarini shakllantirishning mexanizmlarini ishlab chiqish;

— uzluksiz ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimiga budjetdan tashqari mablag'lar, shu jumladan, chet el investitsiyalari jalb etishning aniq mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish;

— kadrlar tayyorlash sohasida o'zaro manfaatli xalqaro hamkorlikni amalga oshirish...

Kadrlash tayyorlash milliy modeli nomini olgan mazkur dasturning asosiy tarkibiy qismi quyidagilardan iboratdir:

1. Shaxs. U kadrlar tayyorlash tizimining bosh subyekti va obyekti, ta'lim sohasidagi xizmatlarning iste'molchisi va ularni amalga oshiruvchisidir.

Kadrlar tayyorlash sohasidagi davlat siyosati insonni intellektual va ma'naviy-axloqiy jihatdan tarbiyalash bilan uzviy bog'liq bo'lgan uzluksiz ta'lim tizimi orqali har tomonlama barkamol shaxs — fuqaroni shakllantirishni nazarda tutadi. Shu tarzda fuqaroning eng asosiy konstitusiyaviy huquqlaridan biri bilim olish, ijodiy qobiliyatni namoyon etish, intellektual jihatdan rivojlanish, kasbi bo'yicha mehnat qilish huquqi ro'yobga chiqariladi.

"Ta'lim to'g'risida"gi qonun umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi standartlari orqali sifatli ta'lim olish, shuningdek, ta'lim va

kasb-hunar jihatdan tayyorgarlikning shakllari va turlarini tanlashni, uzluksiz malaka oshirib borish, zarurat taqozo etsa, tegishli qayta tayyorgarlikdan o'tish huquqini va keng imkoniyatlarini nazarda tutadi.

Ta'lim xizmatlarining iste'molchisi sifatida shaxsga davlat ta'lim olish va kasb-hunar tayyorgarligi ko'rishni kafolatlaydi. Ta'lim olish jarayonida shaxs davlat ta'lim standartlarida ifoda etilgan talablarni bajarishi shart.

Shaxs ta'lim xizmatlarining yaratuvchisi sifatida tegishli malaka darajasini olgash, ta'lim, moddiy ishlab chiqarish, fan, madaniyat va xizmat ko'rsatish sohasida faoliyat ko'rsatadi va o'z bilimi, tajribasini o'rgatishda ishtirok etadi.

2. Davlat va jamiyat. Ular kadrlar tayyorlash tizimi amal qilishi va ivojlanishining kafillari, yuqori malakali raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash bo'yicha ta'lim muassasalarining faoliyatini uyg'unlashtiruvchi sifatida faoliyat ko'rsatadi.

Davlat va jamiyat:

— fuqarolarning bilim olish, kasb tanlash va o'z malakasini oshirish huquqlari ro'yobga chiqarilishiga;

— majburiy umumiy o'rta ta'lim hamda akademik litsey yoki kasb-hunar kollejida ta'lim olish yo'nalishini tanlash huquqi asosida majburiy o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi olishga;

— davlat grantlari yoki pullik-shartnomaviy asosda oliy ta'lim va oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim olish huquqiga;

— davlat ta'lim muassasalarini mablag' bilan ta'minlashga;

— ta'lim oluvchilarni o'qishi, ularning turmush va dam olish shart-sharoitlarini yaratish borasidagi vazifalar hal etilishida jamoatchilik boshqaruvini rivojlantirishga;

— ta'lim jarayoni qatnashchilarini ijtimoiy jihatdan qo'llab-quvvatlashga;

— sog'liq va rivojlanishda nuqsoni bo'lgan shaxslar ta'lim olishiga kafolat beradilar.

3. Uzluksiz ta'lim. Bu malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlash tizimining asosi bo'lib, ta'limning barcha turlarini davlat ta'lim standartlarini, kadrlar tayyorlash tizimi tuzilmasi va uning faoliyat ko'rsatish muhitini o'z ichiga oladi[1].

Uzluksiz ta'lim O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlovchi, shaxs, jamiyat va davlatning iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy-texnikaviy va madaniy ehtiyojlarini qondiruvshi ustuvor sohadir.

---

[1] Oliy ta'lim. Me'yoriy hujjatlar to'plami. "Sharq". Toshkent, 2001

Uzluksiz ta'lim ijodkor, ijtimoiy faol, ma'naviy boy shaxsning shakllanishi va yuqori malakali raqobatbardosh kadrlarni ildam tayyorlanishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratadi.

Uzluksiz ta'limning faoliyat ko'rsatish tamoyillari quyidagilardan iborat:

— **ta'limning ustuvorligi** — uning rivojlanishining birinchi darajali ahamiyatga ega ekanligi, bilim, ta'lim va yuksak intellektning nufuzi;

— **ta'limning demokratlashuvi** — ta'lim va tarbiya uslublarini tanlashda o'quv yurtlari mustaqilligining kengayishi, ta'limni boshqarishning davlat-jamiyat tizimiga o'tilishi;

— **ta'limning insonparvarlashuvi** — inson qobiliyatlarining ochilishi va uning ta'limga nisbatan bo'lgan turli-tuman ehtiyojlarining qondirilishi, milliy va umumbashariy qadriyatlar ustuvorligining ta'minlanishi, inson, jamiyat va atrof-muhit o'zaro munosabatlarining uyg'unlashuvi;

— **ta'limning ijtimoiylashuvi** — ta'lim oluvchilarda estetik boy dunyoqarashni hosil qilish, ularda yuksak ma'naviyat, madaniyat va ijodiy fikrlashni shakllantirish;

— **ta'limning milliy yo'naltirilganligi** — ta'limning milliy tarix, xalq an'analari va urf-odatlari bilan uzviy uyg'unligi, O'zbekistonda yashovchi xalqlarning madaniyatini saqlab qolish va boyitish, ta'limni milliy taraqqiyotning o'ta muhim omili sifatida e'tirof etish, boshqa xalqlarning tarixi va madaniyatini hurmatlash;

— **ta'lim va tarbiyaning uzviy bog'liqligi,** bu jarayonning har tomonlama kamol topgan insonni shakllantirishga yo'naltirilganligi;

— **iqtidorli yoshlarni aniqlash,** ularga ta'limning eng yuqori darajasida, izchil ravishda fundamental va maxsus bilim olishlari uchun shart-sharoitlar yaratish.

4. Fan. Kadrlar tayyorlash milliy dasturiga muvofiqfan yuqori malakali mutaxassislar tayyorlovchi va ulardan foydalanuvchi pedagogik va axborot texnologiyalari ishlab chiqaruvchi hisoblanadi.

Kadrlar tayyorlash milliy modeliga muvofiq fan sohasida:

— tabiat va jamiyat taraqqiyoti qonuniyatlari to'g'risidagi yangi fundamental va amaliy bilimlar shakllanadi, kadrlar tayyorlash tizimida ommalashtirish, o'rganish va foydalanish uchun kerakli ilmiy natijalar jamlanadi;

— oliy malakali ilmiy va pedagog kadrlar tayyorlash amalga oshiriladi;

— kadrlar tayyorlash jarayonini ilmiy-tadqiqot jihatidan ta'minlash infrastrukturasi vujudga keltiriladi, ta'limning axborot tarmoklaridan foydalanish maqsadida bilimning turli sohalari bo'yicha axborot bazasi shakllantiriladi;

— mamlakatimiz ilm-fanining jahon ilm-faniga integratsiyasi sodir bo‘ladi, zamonaviy ilm-fan va texnologiyalarning eng muhim muammolarini hal etish uchun ilmiy yutukdar va kadrlarni xalqaro miqyosda almashinuvi amalga oshiriladi.

Kadrlar tayyorlash tizimiga ilm-fanning uzviy ravishda kirib borishi uchun quyidagilar zarur:

— ilg‘or pedagogik texnologiyalarni yaratish va o‘zlashtirish yuzasidan maqsadli innovatsiya loyihalarini shakllantirish va amalga oshirish yo‘li bilan ilm-fanning ta’lim amaliyoti bilan aloqasini ta’minlash chora-tadbirlarini ishlab chiqish;

— ilg‘or axborot va pedagogik texnologiyalarni joriy etish uchun eksperimental maydonchalar barpo etish orqali ilmiy tadqiqotlar natijalarini o‘quv-tarbiya jarayoniga o‘z vaqtida joriy etish mexanizmini ro‘yobga chiqarish;

— kadrlar tayyorlash Milliy dasturini samarali tarzda bajarishni ta’minlash yuzasidan ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish;

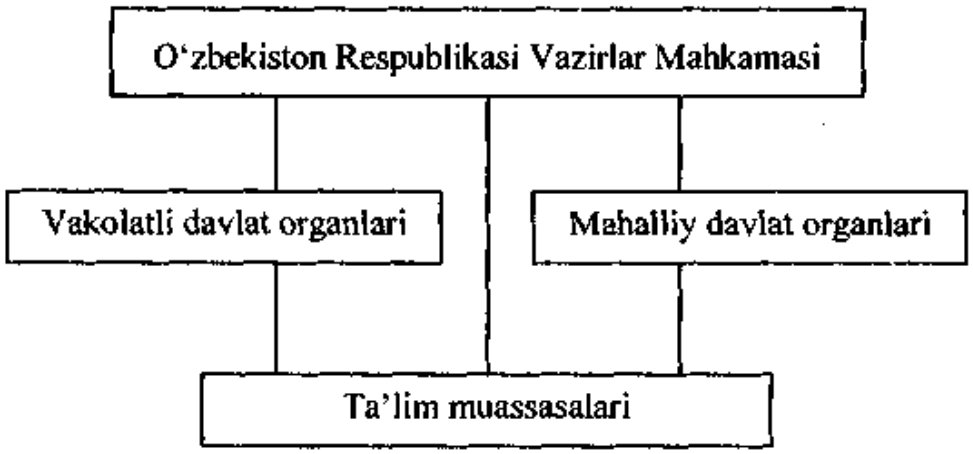
—yuqori malakali kadrlar tayyorlash sifatini oshirish, yoshlarning ilmiy ijodiyotini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash;

— ta’lim muassasalarida ilmiy tadqiqot va ilmiy-pedagogik ishlar darajasini baholashga zamonaviy yondashuvni ro‘yobga chiqarish, ilmiy tadqiqotlar va texnologik ishlanmalar natijalari tijoratlashuvi asosida olimlarning obro‘-e’tibori va ijtimoiy maqomini oshirish;

— mamlakat ilm-fanining xalqaro ilmiy hamjamiyatdagi integratsiyasini faollashtirish, ta’lim sohasi va kadrlar tayyorlashni takomillashtirish maqsadida ilmiy yutuqlar va olimlar bilan o‘zaro tajriba almashinuv jarayonini kuchaytirish;

— fan va texnologiyalar sohasidagi faoliyatni ma’naviy va moddiy rag‘batlantirish tizimini ishlab chiqish, talabalar va yosh olimlarning ilmiy yutuqlari uchun maxsus mukofotlar va sovrinlar ta’sis etish, maxsus stipendiyalar sonini ko‘paytirish, yoshlar ilmiy-texnika ijodiyotining doimiy ishlaydigan ko‘rgazma va ekspozitsiyalarini tashkil etish ko‘zda tutiladi.

“Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunga muvofiq ta’lim tizimini boshqarishda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, vakolatli davlat organlari hamda mahalliy hokimiyat organlarining vakolatlari va huquqdoiralari belgilab qo‘yilgan. Umuman, ta’lim muassasalarining davlat boshqaruvi (4. 1-rasm) quyidagicha amalga oshiriladi.



4. 1-rasm. O'zbekiston Respublikasi ta'lim muassasalarining davlat boshqaruvi

"Ta'lim to'g'risida"gi qonunga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ta'lim sohasidagi vakolatlariga quyidagilar kiradi:

—ta'lim sohasida yagona davlat siyosatini amalga oshirish;

—ta'lim sohasidagi davlat boshqaruvi organlariga rahbarlik qilish;

—ta'limni rivojlantirish dasturini ishlab chiqish va amalga oshirish;

—ta'lim muassasalarini tashkil etish, qayta tashkil etish va tugatish tartibini belgilash;

—ta'lim muassasalarini akkreditatsiyadan, pedagog, ilmiy kadrlarni attestatsiyadan o'tkazich tartibini belgilash;

—boshqa davlatning ta'lim muassasalariga O'zbekiston Respublikasining hududida ta'lim faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beruvchi ruxsatnomalar berish;

—qonun hujjatlariga muvofiq xorijiy davlatlarning ta'lim to'g'risidagi hujjatlarini tan olish va bu hujjatlarning ekvivalent ekanligini qayd etish tartibini belgilash;

—davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash;

—davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi ma'lumot to'g'risidagi hujjatlarni tasdiqlash va ularni berish tartibini belgilash;

—davlat grantlari miqdorini va ta'lim muassasalariga qabul qilish tartibini belgilash;

—davlat oliy ta'lim muassasasining rektorlarini tayinlash;

—ta'lim oluvchilarni akkreditatsiya qilingan bir ta'lim muassasasidan boshqasiga o'tkazich tartibini belgilash;

—qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlar.

Ta'limni boshqarish boruvchi vakolatli davlat organlari (vazirlik va idoralar)ning ta'lim sohasidagi huquq doirasiga quyidagilar kiradi:

— ta'lim sohasida yagona davlat siyosatini ro'yobga chiqarish;

—ta'lim muassasalari faoliyatini muvofiqlashtirish va uslub masalalarida ularga rahbarlik qilish;

—davlat ta'lim standartlari, mutaxassislarning bilim saviyasi va kasb tayyorgarligiga bo'lgan talablar bajarilishini ta'minlash;

—o'qitishning ilg'or shakllari va yangi pedagogik texnologiyalarni, ta'limning texnik va axborot vositalarini o'quv jarayoniga joriy etish;

—o'quv va o'quv-uslubiyat adabiyotlarini yaratish va nashr etishni tashkil qilish;

—ta'lim oluvchilarning yakuniy davlat attestatsiyasi va davlat ta'lim muassasalarida eksternat to'g'risidagi nizomlarni tasdiqlash;

—davlat oliy ta'lim muassasasining rektorini tayinlash to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga takliflar kiritish;

—pedagog xodimlarni tayyorlashni, ularni malakasini oshirishni va qayta tayyorlashni tashkil etish;

—qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlar.

Mahalliy davlat hokimiyati organlari (hokimliklar)ning ham ta'lim sohasida o'z vakolatlari mavjud. Ularga quyidagilar kiradi:

—ta'lim muassasalari faoliyatining mintaqalarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish ehtiyojlariga muvofiqligini ta'minlaydilar;

—ta'lim muassasalarini tashkil etadilar, qayta tashkil etadilar va tugatadilar (respublika tasarrufida bo'lgan muassasalar bundan mustasno), ularning nizomlarini ro'yxatga oladilar;

—o'z hududlaridagi ta'lim muassasalarini vakolat doirasida moliyalash miqdorlarini va imtiyozlarni belgilaydilar;

—ta'lim sifati va darajasiga, shuningdek, pedagog xodimlarning kasb faoliyatiga bo'lgan davlat talablariga rioya etilishini ta'minlaydilar;

—qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshiradilar[1].

Kadrlar tayyorlash Milliy dasturiga muvofiq O'zbekiston Respublikasida uzluksiz ta'lim tizimi quyidagi ta'lim turlarini o'z ishiga oladi.

Respublikda amalga oshirilayotgan o'zgarishlarning bosh maqsadi va harakatlantiruvchi kuchi insonning har tomonlama kamol topishi va uning farovon hayotini ta'minlashdir.

4. 3. Innovatsion iqtisodiyotda ilmiy kadrlarni o'rni

1950-1970 yillarda iqtisodiyot strukturasida fan sektorining rivojlanishi jahon maydonida sobiq sobiq SSSRning siyosiy va iqtisodiy

qudrati o'sishiga eng ko'p xizmat qildi. Statistik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ko'rsatilgan davr mobaynida Sovet Ittifoqida ilmiy muassasalar soni 1, 5 baravar, fan va fanga xizmat ko'satishda band bo'lganlar soni 4, 5 baravar o'sgan. Ilmu-fan xarajatlari qariyb 12 baravar o'sib, 11, 7 mlrd. rublga yetgan.

Djordjiya Universiteti texnologiyalar institutining tadqiqotlariga ko'ra, Sovet Ittifoqi 80-yillarning oxiriga kelib sanoati rivojlangan mamlakatlar ichida kadrlar tayyorlash va ilmiy salohiyat miqyosi, malakali mutaxassislar soni ko'rsatkichlari bo'yicha yetakchilik qilgan, uning jahon ilmu-faniga qo'shgan hissasi eng yuqori bo'lgan. Sovet Ittifoqida ilmiy-ishlab chiqarish komplekslarning tarixiy rivojlanish o'ziga xosliklari tufayli uning joylashtirilishi va moliyalashtirilishi juda katta nomutanosiblik bilan tavsiflangan. Ilmiy tashkilotlarning taxminan 58%i, OO'YUning 54%i, aspirantlar sonining 69%i, tadqiqot va ishlanmalar bilan shug'ullanuvchilarning qariyb uchdan ikki qismi va bu ishlanmalarga sarflanadigan xarajatlarning to'rtdan ush qismi Rossiyaning ulushiga to'g'ri kelgan [27].

Innovatsion iqtisodiyot bu – bilimlar va innovatsiyalarga asoslangan jamiyat iqtisodiyotidir. Mazkur iqtisodiy ukladga yangi g'oyalar, yangi mashinalar, tizim va texnologiyalarni ochiq qabul qilish, ularni xilma-xil faoliyat sohalarida amalga oshirishga tayyorlik xosdir.

Iqtisodiyotning bu ukladi asosini kadrlar tashkil qiladi. Innovatsion iqtisodiyotni ajratib turadigan jihat fan-texnika taraqqiyoti sur'atining uzluksiz o'sib borishi, dinamiklik hisoblanishi tufayli professonal kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlashni oldinroq amalga oshirish uchun o'ziga xos ta'lim tizimi amal qilishi lozim.

Bunday ta'lim tizimi bitiruvchilari ishlab chiqarish va hududlarni qayta tiklash va rivojlantirish kompleksli loyihalarini samarali amalga oshirish, innovatsion faoliyat sohasida ko'nikmalarga ega bo'lishi lozim.

Ba'zan ta'lim jarayonining amaliy qismi innovatsion iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash jihatidan ko'rib shiqiladi. Jarayonning ushbu tomoni ta'lim oluvchilarning nazariy mashg'ulotlar davomida olingan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda mustahkamlashi uchun ko'zda tutilgan

Bilimlar iqtisodiyoti bilan bog'liq bo'lmagan past texnologiyali ixtisosliklar bo'yicha o'qitishda amaliy qism ko'p hollarda amaldagi ishlab chiqarishda biron-bir loyihalarni bajarish bilan bog'liq bo'ladi. Agar innovatsion loyihalarni boshqarish bilan bog'liq yuqori texnologiyali ixtisosliklar bo'yicha o'qitish bilan o'xshashlik o'tkazadigan bo'lsak, o'qitishning amaliy qismi innovatsion loyihalarni amalga oshirishga bog'lab qo'yilishi lozim.

Hozirgi kunda O‘zbekistonda oliy ta’lim muassasalariga innovatsion iqtisodiyot doirasida e’lon qilingan kadrlar tayyorlash tizimiga xos bo‘lgan jihatlar xarakterlidir.

Sxemaning markazi mehnat bozorida talab yuqori bo‘lgan mutaxassislar tayyorlash jarayoni hisoblanadi. Ushbu jarayonning asosiy qatnashchilari o‘quv muassasasi va talabalar hisoblanadi. XIII asrda dastlabki texnik fakultetlar paydo bo‘lgan davrlardan boshlab o‘ringa ega bo‘lib kelgan ta’lim jarayoni an’anaviy modeliga muvofiq o‘quv muassasasi va talabalar mavjudligi mos keluvchi predmet sohasida yuqori malakaga ega bo‘lgan mutaxassislar chiqarish uchun zarur va yetarli shart hisoblanadi.

Taxminan XX asrning o‘rtalariga kelib, ta’lim jarayoni modeliga faol element sifatida ish beruvchilar ham qo‘shildi. Bu turdagi faollashuvning eng keskin holati alohida bir tijorat firmasi (korporatsiya) ehtiyojlari uchun maxsus bitiruvchilar tayyorlaydigan ta’lim muassasalari hisoblanadi.

Umumiy holatda ish beruvchilarni faol element sifatida kiritish bitiruvchilar tayyorlashda asosiy e’tiborni u yoki bu mutaxassisliklarga talab yuqoriligiga bog‘lab qo‘ymasdan yuqori malaka olishdan mehnat bozorida talab yuqori bo‘lgan sohalarda amaliy ko‘nikma va yuqori malaka olishga qayta yo‘naltirishga imkon berdi.

Oliy o‘quv yurtlarining mintaqaviy va mahalliy ijroiya hokimiyati bilan innovatsion iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash sohasidagi hamkorligini muhokama qilish 1990-yillarning o‘rtalari va 2000-yillarning boshidan boshlandi. Bunday model doirasida hokimiyat strukturalarining vazifalari qatoriga quyidagilar kiradi: OO‘YUga talab yuqori bo‘lgan ixtisosliklar doirasida mutaxassislar tayyorlash uchun buyurtmalar shakllantirish va mehnat bozorida mos keluvchi ixtisosliklar bitiruvchilariga talabni ta’minlash uchun ish beruvchilarni (birinchi navbatda – kichik va o‘rta biznesni) yuqori texnologiyali biznes yo‘nalishlarida faoliyat yuritishga rag‘batlantirish.

4. 4. Ta’lim va ishlab chiqarish o‘rtasidagi o‘zaro aloqalar

Zamonaviy iqtisodiyot, ilm-fan, texnika va texnologiyani rivojlantirish asosida kadrlar tayyorlashning takomillashgan tizimini yaratish mamlakat taraqqiyotining muhim chaprti hisoblanadi. Tizimning joriy etilishi istiqbolga mo‘ljallangan vazifalarni qo‘ya olish va hal etish iqtidorini, yuksak umumiy kasbiy madaniyatni egallash, shaxsiy jihatdan ijodiy faollik ko‘rsata oladigan, ijtimoiy-siyosiy hayotda mustaqil holda mo‘ljal ola bilish malakasini egallagan kadrlarning yangi avlodi shakllanishini ta’minlaydi.

Ishlab chiqarishning talab-ehtiyojlari kadrlar tayyorlash tizimining yo'nalishi, darajasi va miqyoslarini shakllantiradi, kasb tayyorgarligining maqsadi, vazifalari va mazmunini belgilaydi, malaka talablarini ilgari suradi, ta'limning muqobil texnologiyalari va shakllarini tanlashni taqozo etadi. Ishlab chiqarish pirovard natijada kadrlarning sifati va raqobatbardoshligiga baho beradi.

Ishlab chiqarishning kadrlar tayyorlash tizimidagi vazifalari quyidagilar bilan belgilanadi:

—turli saviya va malakadagi mutaxassislarga bo'lgan talab-ehtiyojni shakllantiradi;

—o'z ixtiyoridagi moddiy-texnika, moliya, inson resurslari hamda kadrlarni o'qitish, malakasini oshirish va qayta tayyorlash uchun zarur boshqa resurslarni berish bilan uzluksiz ta'lim tizimiga ko'maklashadi;

—muassis, vasiy, donor, homiy tariqasida ayrim mutaxassislarni va guruhlarni maqsadli tayyorlashni, shuningdek, turli tip va darajadagi o'quv yurtlarini moliyalashda qatnashadi;

—ta'lim va ilm-fanning turli shakllardagi integratsiyasini (muvaqqat ijodiy jamoalar, o'quv ilmiy-ishlab chiqarish majmualari, markazlari, texnoparklar, texnopolislar) rivojlantiradi.

Ishlab chiqarishning kadrlar tayyorlash tizimidagi mavqeini kuchaytirish quyidagi yo'llar bilan ta'minlanadi:

—ta'limni korxonadagi unumli mehnat bilan, shu jumladan, ishlab chiqarish amaliyoti jarayonidagi mehnat bilan qo'shib olib borish asosida yuqori malakali kadrlar tayyorlash;

—kadrlar tayyorlash hamda birgalikda ilmiy-texnologiya ishlanmalarini olib borishda korxonalarning ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish;

—ta'lim oluvchilarni mehnat jamoalarida tarbiyalash (mehnat, ma'naviy vajismoniy tarbiyalash);

—ishlab chiqarishning talab-ehtiyojlarini inobatga olib, texnika va texnologiyalarni rivojlantirishning yangi yo'nalishlari bo'yicha kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish;

—ishlab chiqarishning iqtisodiy va texnologiya muammolarini hal etish uchun oliy ta'lim muassasalari va ilmiy tashkilotlarning ilmiy salohiyatini jalb etish;

—pedagog kadrlarning ilg'or texnologiyalar sohasidagi malakasini bevosita ishlab chiqarishda muntazam oshirib borish;

—ishlab chiqarishning yuqori malakali kadrlarini ta'lim jarayoniga va pedagogik faoliyatga jalb etish;

—ishlab chiqarish amaliyotini o'tash uchun ta'lim oluvchilarni ish

joylari bilan ta'minlash;

—o'zaro integratsiyalangan ta'lim muassasalarini zamonaviy uskunalar, apparatlar va asboblar bilan jihozlash.

Ilm-fan va ishlab chiqarishning taraqqiyoti tegishli kadrlarga bo'lgan talabni belgilab beradi, hamda ularni tayyorlash va kvalifikatsiyalashga bo'lgan ijtimoiy buyurtmani shakllantirtadi.

Ilm-fanning bosh vazifasi kadrlarni oldindan tayyorlash, mamlakatning ilmiy salohiyatini shakllantirishdan iboratdir.

Ilmiy muassasalarda, oliy o'quv yurtlarida va ilm-fanni boshqarib beruvchi tashkilotlarda iste'dodli yosh mutaxassislar, ilmiy-pedagogik xodimlar va olimlar orasidan oliy kvalifikatsiyali, ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlarni tanlash va tayyorlashning zarur shart-sharoitlari yaratiladi va uning samarali mexanizmlari ishlab shiqiladi.

Kadrlar tayyorlash tizimida ishlab chiqarish tegishli daraja va ixtisoslikdagi kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishda faol ishtirok etgan holda, buyurmachilik va iste'molchilik vazifasini amalga oshiradi.

Ishlab chiqarish ehtiyojlari kadrlar tayyorlash tizimining ijtimoiy buyurtmasini shakllantiradi, professional tayyorgarlikni maqsadi, vazifalari va mazmunini belgilaydi, kvalifikatsion talablarni ilgari suradi, mutanosib texnologiyalar va ta'lim shakllarini tanlashni taqozo etadi. Ishlab chiqarish buyurtmasi sifatida kadrlarning, umuman kasbiy ta'lim tizimining sifati, darajasi va raqobatbardoshligini baholaydi.

Yuzaga kelgan innovatsiyalarni boshqarish tizimida innovatsion loyihalarni amalga oshirish biznes-inkubator va texnopark kabi strukturalardan foydalangan holda ro'y beradi. Demak, agar ta'lim muassasasi yuqori texnologiyali ixtisosliklar bo'yicha amaliy kurslarni tayyorgarlikka kiritish niyatida bo'lsa, u tasarrufida ma'lum miqdordagi innovatsion loyihalar bajariladigan biznes-inkubatorga ega bo'lishi zarur.

"Tasarrufida ega bo'lish" munosabatlari xarakteri OO'YUda inkubatorning xo'jalik faoliyatini boshqarish bo'yicha to'liq huquqlar mavjudligiga borib taqaladi: yoki biznes-inkubator OO'YUga nisbatan tobe struktura (qoidaga ko'ra, sho''ba) bo'lishi, yoki ularni qalin hamkorlik o'zaro aloqalari bog'lab turishi lozim. Agar inkubator OO'YUdan mustaqil bo'lsa, amaliyotning ko'rsatshisha, ko'pincha inkubatorlar "innovatsion loyihani boshqarish" ixtisosligi bo'yicha ish tajribasiga ega bo'lmagan talabalarni amaliyot o'tashga istar-istamas qabul qiladi.

Bu turdagi munosabatlarga «klassik» misol tariqasida Stenford universitetining texnologiyalarni litsenziyalash bo'linmasini keltirib o'tish

mumkin. Aynan ushbu bo'linma 1996-1998 yillarda yuqori texnologiyali yosh Google kompaniyasini qo'llab-quvvatladi: kompaniyani tashkil etish, vensur fondlar tomonidan moliyalashtirishni jalb qilish, kompaniyaning o'sishini boshqarish uchun professional top-menejerlar izlab topishda yordam ko'satdi.

"Google" kompaniyasi qidiruv xizmatlari bozorida yetakchiga aylanib, 2004 yil 2 mlrd. dollar miqdorida aksiyalar birlamshi joylashtirishni amalga oshirgash, kompaniyaning 10%iga egalik qiladigan Stenford universiteti bu loyihadan aksiyalarni sotishdan olingan foyda ko'rinishida samaraga ega bo'ldi.

Tasarrufida biznes-inkubatorga ega bo'lishni rejalashtirgan ta'lim muassasasi duch keladigan birinchi masala bu – inkubator ta'sis etishdir. Biznes-inkubator tashkil qilish uchun kamida quyidagi resurslarga ega bo'lish lozim:

- inkubator faoliyatining boshlang'ich bosqichini moliyalashtirish;
- inkubatorda ishlab shfqiladigan innovatsion korxonalarni joylashtirish uchun maydonlar;
- sho''ba tashkilotlar ta'sis qilish va mustaqil tijorat faoliyati yuritish huquqi.

Agar dastlabki ikki resursni izlab topish mamlakatimizdagi deyarli barcha oliy o'quv yurtlari uchun muammo hisoblanadigan bo'lsa, uchinchi resursning yo'qligi budjet hisobiga moliyalashtiriladigan davlat OO'YU uchun o'ziga xos muammo sanaladi.

OO'YUga ta'lim faoliyatini amalga oshirishga litsenziya berilishi, biznes-inkubator faoliyati esa tijorat faoliyati turlari qatoriga kiritish tufayli, - ko'pchilik hollarda OO'YU biznes-inkubatori u yoki bu tarzda OO'YU bilan bog'liq bo'lgan alohida yuridik shaxs sifatida ta'sis etiladi. Biroq budjet kodeksiga muvofiq davlat OO'YU sho'ba tashkilotlari ta'sis etish huquqiga ega emas.

Biznes-inkubatorning rasmiy ta'sisshisiga mintaqa ma'muriyati (ijroiya hukumati tomonidan qo'llab-quvvatlash modeli) yoki yirik biznes vakillari ("korporativ universitet" modeli) aylanadi. Ta'sisshi moliyalashtirish masalasini hal qiladi – maqsadli dasturni moliyalashtiradi yoki grant ajratadi; joylashtirish masalasini hal etadi – o'z korxonasi yoki munitsipal mintaqaviy mulk hududida foydalanilmay yotgan maydonlar topadi.

OO'B rasmiy nuqtai nazardan ta'sis etuvchi hamkor sifatida ishtirok etishi mumkin. Biroq OO'YU defakto biznes-inkubator tashkil qilishga ahamiyati bundan kam bo'lmagan hissa – intellektual mulk kiritadi.

Ma'lumki, bilimlarga asoslangan iqtisodiyotda g'oyalar va ixtirolar ba'zida qo'shilgan qiymat asosiy manbasi sifatida ko'rib shiqiladi.

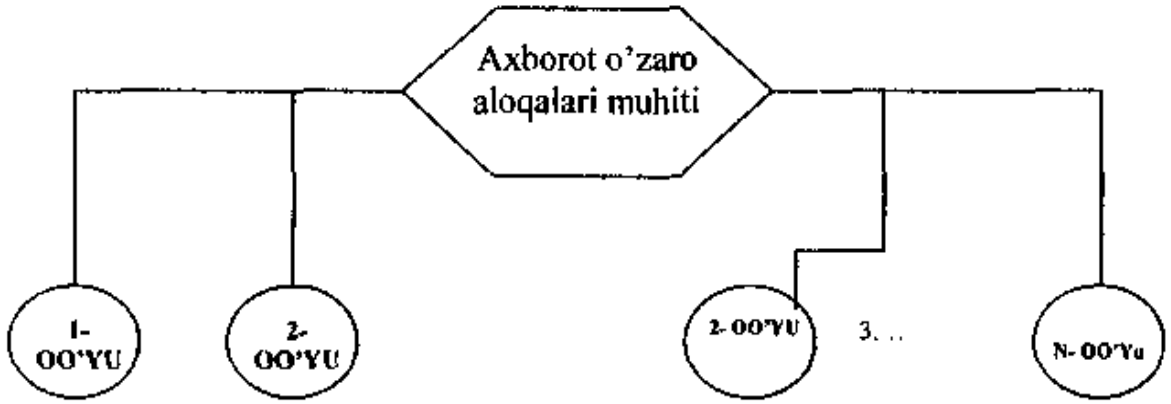
Ushbu qo'yilma turi quyidagi ko'rinishda taqdim etilishi mumkin:

- patentlangan ixtironi tijorat asosida qo'llashga litsenziya;
- amaliy tadqiqotlar o'tkazich va ishlab chiqarishni tayyorlash uchun ilmiy-tadqiqotchi kadrlar;
- chiqarilayotgan yuqori texnologiyali mahsulotning iste'mol xususiyatlarini yaxshilash va modernizatsiyalash bilan bog'liq kelgusi tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash.

OO'YUlarining o'zaro aloqa modelida OO'YU birlashmasi ichida axborot o'tishini ta'minlaydigan axborot strukturasi mavjudligi albatta ko'zda tutiladi. hozirgi paytda bunday strukturalar, qoidaga ko'ra, eng yangi kommunikatsiya texnologiyalari: internet-portallar, himoya qilingan VPN-ulanishlar va h. k. dan foydalangan holda amalga oshiriladi.

Tahlil o'tkazich uchun axborot to'plash qabul qilingan qarorlar haqida axborot uzatish kabi axborot ayirboshlash jarayonlarida ishtirok etuvchi u yoki bu elementlarning mavjudligi bilan farqlanib turadigan axborot strukturasining bir nechta modellari ajratib ko'rsatiladi.

1. Bir pog'onali ierarxiya (4. 2-rasm).



4. 2-rasm. Tarmoq o'zaro aloqalarining bir pog'onali ierarxiyasi

Mazkur strukturada birlashma qatnashchisi bo'lgan barcha oliy o'quv yurtlari o'zaro axborot aloqalari jarayonida teng huquqlar va teng imkoniyalarga ega bo'lishi ko'zda tutiladi.

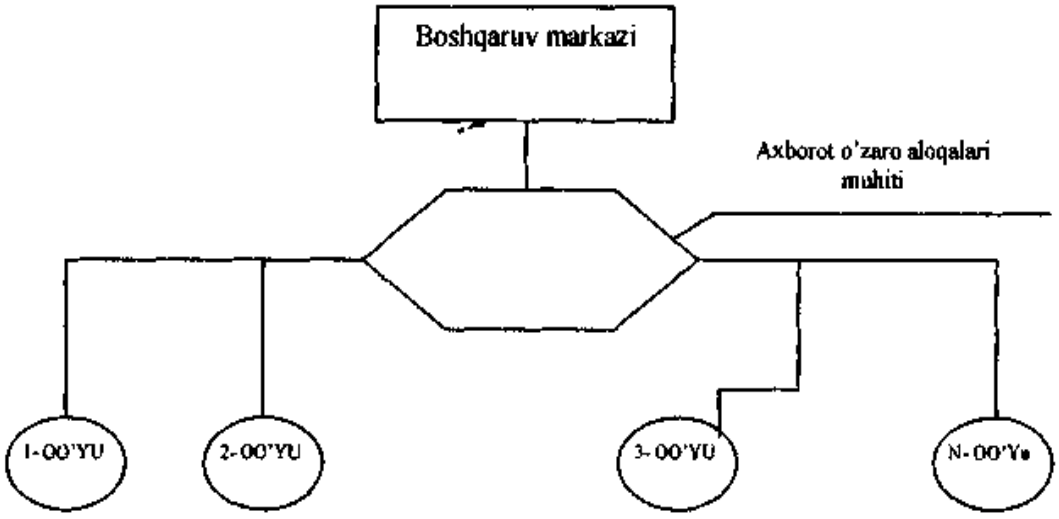
Sxemaning afzalliklari qatoriga quyidagilar kiradi:

- o'zaro aloqalarda ishtirok etuvchi barcha tomonlarning manfaatlarini har tomonlama tahlil qilish imkoniyati;
- qaror qabul qilish jarayonida ishtirok etuvchi qo'shimcha struktura elementlari yo'qligi; bu qarorlar ishlab chiqish va qabul qilish vaqtining qisqarishiga olib keladi.

Bunday sxemaning kamchiliklari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- boshqaruv qarorlari ishlab chiqish va qabul qilishda barcha qatnashchilarning umumiy siyosat yuritishidagi obyektiv qiyinchiliklar;
- ommaviy bo'lmagan, resurslar (moliyaviy, vaqt, kadrlar) yuqori xarajatlari, ijobiy samara olish uchun kichik imkoniyatlarga ega, natijaga erishish imkoniyati past bo'lgan qarorlar qabul qilishdagi qiyinchiliklar;
- ishtirok etayotgan tomonlar manfaatlari to'qnash kelganda yuzaga keladigan nizolarni hal qilish uchun shtatli mexanizm yo'qligi.

2. Ikki pog'onali ierarxiya (4. 3-rasm).



4. 3-rasm. Tarmoq o'zaro aloqalarining ikki pog'onali ierarxiyasi

Mazkur strukturada ixtisoslashgan boshqaruv organi – birlashma qatnashchilari uchun kuchga ega bo'lgan boshqaruv qarorlari ishlab chiqish vakolatiga ega bo'lgan boshqaruv markazi mavjudligi ko'zda tutilgan.

Boshqaruv markazi turli tashkiliy shakllarda amalga oshirilgan bo'lishi mumkin: oliy o'quv yurtlariaro assosiatsiya, federal yoki mintaqaviy maqsadli dasturni amalga oshirish doirasida yetakchi (bosh) OO'YU, mintaqadagi OO'YUlar harakatlarini muvofiqlashtirish bo'yicha vakolatlar berilgan ijroiya hukumati organi.

Bir tomondan – OO'YU birlashmasining maqsad va vazifalariga qarab, boshqa tomondan – e'lon qilingan maqsadlarga erishish uchun ajratiladigan resurslarga qarab boshqaruvshi markazning qarorlari bilashma qatnashchilariga nisbatan tavsiya etiladigan xarakterga ham,

majburiy kuchga ham ega bo'lishi mumkin. Istalgan holatda ham bunday qarorlar amal qiladigan soha uni amalga oshirish uchun ko'rib chiqilayotgan struktura qo'llanadigan dastur yoki loyiha doiralari bilan cheklanishi lozim.

Bunday sxemaning afzalliklari qatorida quyidagilar qayd etiladi:

- turli tomonlarning manfaatlari va imkoniyatlarini integratsiya-laydigan struktura elementlari mavjudligi;
- boshqaruvshi markaz umumiy dastur yoki loyiha muvofiq-lashtirilgan chora-tadbirlar o'tkazichga imkon beradigan qaror qabul qilish belgilangan tartibga soluvchi jarayonlarini amalga oshirishi.

Bunday sxemaning kamchiliklari qatoriga boshqaruv qarorlari ishlab chiqish jarayonida ma'lum darajada subyektivlik mavjudligini kiritish mumkin.

Tarmoq modeli qatnashchilari uchun quyidagi rollar ajratiladi:

- koordinator o'z funksiyalariga muvofiq tizimga boshqaruv ta'siri ko'rsatadi, shuningdek, uzellardan birida axborotni joylashtiradi va modifikatsiyalaydi, axborot iste'molchisi hisoblanadi;
- bosh OO'YU va muvofiqlashtiruvchi OO'YU: axborot joylashtirish, modifikatsiyalash va iste'mol qilishni amalga oshiradi;
- okrug OO'YU: axborot joylashtiradi (muvofiqlashtiruvchi OO'YU orqali) va iste'mol qiladi;
- yuridik va jismoniy shaxslar: axborot iste'molchilari hisoblanadi.

Ko'rib chiqilayotgan tarmoq o'zaro aloqalar modeli quyidagi afzalliklarga ega:

- to'xtovsiz ishlash yuqoriligi (har qanday axborot uzeli ishdan chiqishida barcha axborot ochiqligisha qolaveradi);
- resurslar uzatishning ko'p yo'nalishli ekanligi;
- o'zaro aloqalarning barcha qatnashchilari uchun axborotga oson ulanish imkoniyati;
- har bir uzel uchun texnik amalga oshirishning aynan bir xilligi (dasturiy ta'minotning ko'paytirilishi);
- masshtablanish (tizimni qayta qurmasdan turib o'zaro aloqa tizimiga yangi uzellar kiritish imkoniyati);
- axborot resurslarini joylashtirish, ularni saqlash va taqdim etish bo'yicha qarorlar qabul qilish uchun mas'uliyatni uzellar o'rtasida taqsimlash;
- ochiqlik tamoyiliga muvofiqlik.

Bu modelni amalga oshirishda asosiy qiyinchiliklar sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- uzellar o'rtasida axborotni jadal ayirboshlash holatida ma'lumot uzatish kanallarining o'tkazich qobiliyatiga yuqori talablar;
- tizim uzellarining apparat qismiga talablar darajasining yuqoriligi;
- axborotni strukturalash va tizimlashtirishga talablar qattiqligi.

Qisqacha xulosalar

Mamlakat oliy ta'limining rivojlanish tarixini ko'rib chiqishdan oldin qayd etish joizki, mamlakat tarixshunosligida ilmiy-texnik kompleks rivojlanish bosqichlari umumiy bir davrlarga ajratilmagan.

Yangi ilmiy bilimlar va texnologiyalarni sanoatga joriy qilish samarali mexanizmlarini shakllantirish zarurati tufayli 90-yillardan boshlab sobiq SSSRda, so'ngra O'zbekistonda ham texnoparklar, biznes-inkubatorlar, innovatsion-texnologik markazlar, maxsus iqtisodiy hududlar, ilmiy-texnik rivojlanish hududlari, innovatsion rivojlanish hududlari va h. k. paydo bo'la boshladi.

Bilimlarga asoslangan iqtisodiyotda bilim vositalari birinchi darajali, eng muhim aktivlar hisoblanadi. Oqibatda yetarli darajada bilimlarga ega bo'libgina qolmay, ularni amaliyotda qo'llay oladigan, bilimlar eskirib borishi bilan ularni uzluksiz yangilab beradigan malakali mutaxassislar tayyorlash juda muhim ahamiyat kasb etadi.

„Ta'lim to'g'risida"gi qonun qabul qilingandan so'ng yangi o'quv rejalari, dasturlari, darslik va qo'llanmalar yaratishga kirishildi. Ta'lim muassasalarini attestatsiyadan o'tkazich va akkreditatsiyalash yo'lga qo'yildi. Ayni vaqtda yangi turdagi ta'lim muassasalari tashkil etila boshlandi.

Ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, uni o'tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlar va sarqitlardan to'la xalos etish, rivojlangan davlatlar darajasida, yuksak ma'naviy axloqiy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlash milliy tizimini yaratish, kadrlar tayyorlash Milliy dasturining maqsadi etib belgilandi. Dasturning strategik maqsad va vazifalri bosqichma-bosqich amalga oshiriladi:

Innovatsion iqtisodiyot bu – bilimlar va innovatsiyalarga asoslangan jamiyat iqtisodiyotidir. Mazkur iqtisodiy ukladga yangi g'oyalar, yangi mashinalar, tizim va texnologiyalarni ochiq qabul qilish, ularni xilma-xil faoliyat sohalarida amalga oshirishga tayyorlik xosdir.

Hozirgi kunda O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalariga innovatsion iqtisodiyot doirasida e'lon qilingan kadrlar tayyorlash tizimiga xos bo'lgan jihatlar xarakterlidir.

Ishlab chiqarishning talab-ehtiyojlari kadrlar tayyorlash tizimining yo'nalishi, darajasi va miqyoslarini shakllantiradi, kasb tayyorgarligining maqsadi, vazifalari va mazmunini belgilaydi, malaka talablarini ilgari suradi, ta'limning muqobil texnologiyalari va shakllarini tanlashni taqozo etadi. Ishlab chiqarish pirovard natijada kadrlarning sifati va raqobatbardoshligiga baho beradi.

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. Mamlakat ilmiy texnik kompleksi rivojlanishining bosqichlarini sanab o'ting?
2. O'zbekiston Respublikasida "Ta'lim to'g'ri-sida»gi qonun qachon qabul qilingan?
3. Ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy tamoyillari to'g'risida tushuncha bering?
4. O'zbekiston Respublikasi Kadrlar tayyorlash milliy dasturi qaysi yili ishlab chiqilgan va necha bosqichdan iborat?
5. Kadrlar tayyorlash milliy modelining tarkibiy qismini yoritib bering?
6. Innovatsion iqtisodiyotda ilmiy kadrlarni ahamiyati to'g'risida tushuncha bering?
7. Kadrlar tayyorlashning takomillashgan tizimini yaratishdagi asosiy vazifalar nimalardan iborat?
8. Ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi o'zaro aloqalar modeli qanday afzalliklarga ega:

Asosiy adabiyotlar

1. I. A. Karimov. "Asosiy vazifamiz-Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir". –Toshkent, O'zbekiston, 2010.
2. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2010.
3. Granberg A. G, Danilov-Danilyan V. I. i dr. Strategiya i problemy ustoyshivogo razvitiya Rossii v XXI veke. –M. : 2008g.
4. Abduraxmonov K. X. Mehnat iqtisodiyoti – T. : MEHNAT, 2009 - 540

V Bob. FANNI RIVOJLANTIRISH ILMIY-TEXNIK INNOVATSION RIVOJLANISHNING ASOSI SIFATIDA

5. 1. Ilm-fanning jamiyat taraqqiyotidagi o'rni va ahamiyati

Mustaqil O'zbekiston uchun dolzarb va shak-shubhasiz, eng muhim masalalardan biri fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish, milliy xo'jalikni texnik jihatdan qayta yangilash muammosidir. "Mamlakatni jadal rivojlantirish borasidagi dasturiy vazifalarni amalga oshirishda fanni va ilmiy infratuzilmani rivojlantirish g'oyat muhim ahamiyatga ega"— deb tà'kidlaydi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimov o'zining "O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari" asarida[2].

Fan va ishlab chiqarishning uzviy bog'liqligi, ularni bir-birini taqazo etishi asosida fan-texnika taraqqiyoti yuzaga keldi. Ilm-fan ishlab chiqarishni olg'a suradi, shu bilan birga, ishlab chiqarishning taraqqiyoti ilmiy tadqiqotlarga bo'lgan talabni yuksak darajaga ko'taradi. Ilmiy faoliyat zamonaviy ishlab chiqarishning organik qismiga aylanadi. Bu fikrning tasdig'i sifatida quyidagi misolni keltirish mumkin:

Rivojlangan mamlakatlar ilm-fan taraqqiyotiga YAIMning 3, 5-4 foizini sarflamoqdalar. Natijada ilmiy infratuzilmada katta o'zgarishlar yuz bermoqda: ilmiy laboratoriyalar, institutlar va ulardagi ilmiy xodimlarni soni o'sib boradi; ilmiy markazlar, tadqiqotlar bilan ishlab chiqarish o'rtasidagi aloqa mustahkamlandi; ilmiy faoliyatining moddiy-texnik bazasi kuchayib bordi; mehnat unumdorligi uzluksiz o'sdi; mahsulotning assortimenti va sifati misli ko'rilmagan sho'qqilarga yetkazildi; olimlarning obro'si ortib bordi. Ishshi kuchining bilim darajasi, mehnatining mazmuni, uning ish sharoitining tashkil qilish borasida ham muhim sifat o'zgarishlari yuz berdi.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatdiki, iqtisodiy islohotlarni o'tkazich jarayonida, boshqaruvning iqtisodiy usullariga o'tish davrida xo'jalik yuritishda beqaror, inqiroziy holat yuzaga kelib, ishlab-chiqarishning fan-texnika yangiliklariga ta'sirchanligi pasayadi, ishlab chiqarishning tezkor, xarajatsiz foyda ketidan quvish faoliyatini kuchaytiradi. O'zbekiston Respublikasida 90-yillar boshida bozor munosabatlarini shakllantirish, iqtisodiy usullarni joriy qilish davrida yuzaga kelgan holatlar bu mulohazalarning asosli ekanligini to'la tasdiqlaydi.

---

[2] Karimov I.A. Xavfsizlik va barqaror taraqqiyot yo'lida. T.6.-T.: O'zbekiston,1998, 212-b.

Fan-texnika taraqqiyotining hozirgi ahvolini tahlil qilish natijasida biz quyidagi xulosalarga keldik: yangi iqtisodiy tizimning shakllanishi davrida ishlab chiqarishning yangiliklarga shanqaqligini oshirish xo'jalikni boshqarishning ikki vazifasidan, ya'ni birinchidan, korxona, tashkilot, muassasalarning rivojlanishida iqtisodiy samaradorlikka erishishga yo'naltirilishi, bu maqsadning ustuvorligini ta'minlash: ikkinchidan, ilmiy-texnik faoliyatga O'zbekiston Respublikasining Prezidentining "Ilmiy faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida"gi Farmoni hamda Kadrlar tayyorlash milliy dasturi asosida iqtisodiy shart-sharoit, ya'ni moddiy-texnik baza yaratishdan kelib chiqadi. Bu vazifalarni hal etilishida respublikamizda ilm-fanni rivojlanishi uni tashkil qilishning shakllari va tadqiqotlar natijalarini ishlab chiqarishga joriy qilish borasidagi puxta o'langan, ilmiy asoslangan davlat siyosatini talab etadi.

Buyuk kelajakni yaratishda fan-texnika taraqqiyotining ahamiyatini chuqur o'rganish, yuzaga keladigan muammolarni izchil hal qilish, istiqlol yo'lidagi to'siqlarni bartaraf etish va boshqa masalalarni o'rganishni taklif va tavsiyalarni keng ilmiy jamoatchilik e'tiboriga taqdim qilishni taqazo etadi. Bunday keng ko'lamdagi vazifalarni qo'yilichidan ko'zlangan maqsad O'zbekistonning ilmiy va texnologik salohiyatini yanada rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, iqtisodiyot va ijtimoiy sohalardagi islohotlarning strategik vazifalari va ustuvor yo'nalishlariga muvofiq holda, mamlakatning ilmiy-texnik taraqqiyotini ta'minlash, olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar ishlanmalarning saviyasi, sifati va samaradorligini oshirishdir[3].

O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy hayotida muhim o'zgarishlar yuz berayotgan hozirgi sharoitda ilm-fanning mohiyatini, metodologik asoslarini, o'ziga xos rivojlanish yo'llarini, uning jamiyat taraqqiyotidagi o'rnini tahlil qilish va har tomonlama o'rganish eng dolzarb masala hisoblanadi. Bozor munosabatlari shakllanib kelayotgan bir sharoitda, iqtisodiy islohotlar, boshqarishning iqtisodiy usullariga keng yo'l oshib berilishi bilan, xo'jalikda muayyan mutonosibliklar kuchayib, u fan-texnika taraqqiyotini sekinlashtiradi. Lekin bu jarayonlarning barchasi vaqtinchalik bo'lib, o'tish davrining qiyinchiliklari sifatida namoyon bo'ladi va ularni bartaraf etish respublika hukumatining doimiy nazoratida bo'lishi lozim.

Ilmiy bilimlarga qiziqish tarixi uzoq o'tmishga borib taqaladi. Qadimgi yunon faylasuflari fanning jamiyat uchun ahamiyati, uning

---

[3] Qarang: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida"gi Farmoni //Xalq so'zi .2002,15 fevral.

kishilarning boshqa turdagi faoliyati bilan bog'liqligi xususida ko'p fikr bildirishgan. Bu borada Platon va Arestotelning fikrlarini keltirish mumkin. Ular «mehnat taqsimoti» xususida fikr yuritib, birovlar haqiqatni qidirish bilan, o'zgalar esa, Aristotel ta'biri bilan aytganda, «praksis» amaliyot sohasida faoliyat ko'rsatadilar. Platonning ijtimoiy utopiyasida "ideal jamiyatda" olim – "aqllilar" va ijtimoiy guruhning o'zga tabaqalari o'rtasida tegishli nisbat bo'lishi xususida so'z boradi.

Fanning tadqiqot obyektiga aylanishi ijtimoiy-iqtisodiy va tarixiy rivojlanish davomida uning ongning mustaqil ko'rinishi, kishilar faoliyatining alohida sohasi sifatida yuzaga chiqishi bilan belgilanadi.

O'zbekiston singari boy tarixga ega mamlakatda ilm-fan taraqqiyotining tahlili bir necha bosqichni alohida tavsiflashni taqazo etadi.

O'zbekistonda fanning rivojlanish tarixi taxminan quyidagi bosqichlarda bo'lishi mumkin:

1) miloddan avvalgi va yangi davr boshidagi rivojlanish;
2) islom dinining tarqalishi (VII asr)gacha bo'lgan rivojlanish;
3) IX-XII asrlardagi rivojlanish;
4) Temur va temuriylar hukumronligi davridagi rivojlanish;
5) XIX asrning ikkinchi yarmidan to oktyabr inqilobigacha bo'lgan davrdagi rivojlanish;
6) sho'rolar hokimiyati davridagi rivojlanish;
7) mustaqillik davridagi rivojlanish.

O'zbekistonda fanning rivojlanishini tadqiq qiluvchi olimlar respublikaning hozirgi hududida mavjud bo'lgan ilmiy va madaniy markazlar o'shog'i milloddan avvalgi davrlarga, bugungi kunimizdan 3000 yil oldingi vaqtlarga borib taqalishi xususida ma'lumot bermoqdalar.

Ko'rinib turibdiki, O'zbekistonda ilm-fan rivojlanishining tarixi, yaqih-yaqingacha ta'kidlanganidek, IX-XII asrlarga emas, balki undan ham uzoqroq o'tmishga borib taqaladi.

Fanga rivojlanish, sivilizatsiyaning takomillashtirish, ijtimoiy-iqtisodiy hayotni qayta qurish vositasi sifatida yondashish zarur. Davrning o'ziga xos jahati shundan iboratki, insoniyat hayotidagi o'zgarishlar tez sur'atlar bilan amalga oshmoqda.

Fan va texnika hamda ishlab chiqarishning o'zaro munosabati ularning rivojlanganligi darajasi bilan belgilanadi. Fanning, texnika taraqqiyotiga qay darajada ta'sir o'tkazichi yoki aksincha, texnikaning fan rivojiga qo'shgan hissasi xususidagi munozara uzoq tarixga ega.

Ilm-fanning taraqqiyoti ishlab chiqarish va texnikaning talab ehtiyoji bilan belgilanadi. Jamiyatning texnika, yangi asbob-uskunalarga, ish

qurollariga bo'lgan talabi, o'z navbatida, ilm-fanning tezkorlik bilan rivojlanishiga omil bo'ladi.

Demak, texnik taraqqiyot, ishlab chiqarishni rivojlantirish, ulardagi yutuqlar fan va texnika munosabatlarining shaklini o'zgartiradi. Jamiyat taraqqiyotining ilk davrlarida, J. Bernal ta'biri bilan aytganda, fan sanoat ortidan rivojlanib borgan, hozirgi davrda esa, u sanoatni boshqaradi, taraqqiyotning asosini yaratadi. Bu muammo rus olimi B. M. Kedrovning «Ilmiy va texnik tadqiqotlarni boshqarish, rivojlantirish va tashkil qilish» xalqaro ilmiy simpoziumida (1973 yil) «Fan va texnika munosabatining shakllari» mavzuidagi ma'ruzasida o'z ifodasini topgan[4].

B. M. Kedrov fan va texnika o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning tarixiy ush bosqichini shartli ravishda quyidagicha belgilagan:

1. Fan amaliyotdan orqada qolib, xalq xo'jaligining turli sohalaridagi yechimlar ustida ish yuritgan.

2. Fan o'z rivojlanishida texnikaga yetib olib, u bilan baravarlashadi, ishlab chiqarish jarayoniga joriy qilingan texnik yechimlarni hal qilish vazifalari ustida ishlay boshlaydi.

3. Fan o'z rivojlanishida taxnikani qat'iy ravishda ortda qoldira boshlaydi, qo'shimcha ilmiy izlanishlar o'tkazilgandan so'ng muammolarni qo'ya boshlaydi. Shu davrdan boshlab, fan o'zining bashorat qilish, kelajak uchun ishlovchi vazifalarni o'tay boshlaydi.

Yuqorida qayd qilingan ush tarixiy davrni tahlil qilib, fan va texnik hamda ishlab chiqarish vositalarida namoyon bo'ladigan fanning quyidagi ush vazifasini belgilash mumkin: empirik (bilimlarni jamg'arish, turli omillarning tavsiflarini keltirish va ularni tizimlarini yaratish), nazariy (abstrak fikrlash vositasida tabiatdagi murakkab bog'liqliklar qonuniyatlarni oshib berish), amaliy (ishlab chiqarishni rivojlantirish, loyiha – konstruktorlik izlanishlarni bajarish).

Hozirgi davrda fan va texnika munosabatlari misli ko'rilmagan ravishda o'sib bormoqda. Ishlab chiqarish oldingi davrdagidek bir shaxs tomondan emas, balki ilmiy jamoalar olib borgan tadqiqotlar hisobiga rivojlanib bormoqda. Texnika va texnologiyani tobora rivojlantirishga, yangi prinsiplarga asoslangan texnik yechimlarni topishga yo'naltirilgan izlanishlar moddiy resurs va moliya mablag'lari bilan to'la ta'minlana boshlandi. Kelajakda samara beradigan izlanishlarga keng yo'l oshildi.

Fan va ishlab chiqarishning integratsiyalashuvi hozirgi bozor munosabatlari hamda innovatsion jarayonlarning ajralmas qismiga aylandi va uning vositasida fanning ishlab chiqarishning hal qiluvchi kuchi

---

[4] Nauchno-texnicheskaya revolyatsiya i sotsializm/Pod.red.B.M.Kedrova.-M.,1973.s.27

ekanligi tobora namoyon bo'lib bormoqda. Rivojlangan mamlakatlarda ushbu integratsiya fundamental, akademik fan (universitetlarda, ularning laboratoriya va ilmiy markazlarida, Fanlar akademiyasining institutlarida olib borilayotgan tadqiqotlar) bilan amaliyotga yo'naltirilgan korxona va firmalarda olib borilayotgan izlanishlar o'rtasidagi hamkorlikning turli ko'rinishlarida namoyon bo'lmoqda. Ikki tomonni hamkorlikka shaqiruvshi omil bu fan-texnika taraqqiyotidir.

XX asrning oxirlarida jahon hamjamiyatidagi ilg'or mamlakatlar o'zlarining iqtisodiy rivojlanishlarida yuksak natijalarga erishdilar. Bu yutuqlarga bir qator, xususan, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy omillar asosida erishildi. Investitsiyalarning g'oyat keng darajada joriy qilinishi, kapital qo'yilmalar samarasining osishi va boshqa iqtisodiy parametrlarning o'sishi ilmiy-texnik yutuqlardan maqsadli va unumli foydalanishning natijasi deb qaraldi. 80-yillarning boshida murakkab texnika va yuqori texnologiyaga asoslangan ishlab chiqarishning rivojlanish munosabati bilan ushbu omil alohida ahamiyat kasb etdi. Fan va texnikaning rivojlanish darajasi mamlakatlar xavfsizligining indikatori, ya'ni muhim ko'rsatkichi sifatida e'tirof etildi.

Mikroprosessorlarni paydo bo'lishi ommaviy ishlab chiqarishning miniatyurlashuviga sabab bo'ldi. Nanotexnologiya («nasos» - «karlik», kichik ma'nosini bildiradi) yuqori unumli hisoblash texnikasidan, to insonning ba'zi organlarini sun'iy yo'l bilan yasash imkonini tug'diradi. Elektron hisoblash mashinasining eng ko'p funksiya bajaradigan o'ta ixcham kristali (uning hajmi taxminan 0, 01 sm. kubga teng) ommaviy ishlab chiqarishning muhim elemnti bo'lib qoldi. Ushbu logik avtomat har qanday qurilmaga o'rnatilishi mumkin. Bu esa texnikaga prinsipal yangi sifat - «intellektuallik» xususiyatini beradi.

Mikroprosessorlarga asoslangan texnologiya turli vazifalarni bajarish imkoniyatiga ega: elektron hamkorni yaratish, texnikani intellektuallashtirish («jon ato etish»), inson organizimining himoya funksiyasini oshiruvchi, organizimga kirishib ketadigan shaxsiy tibbiy kibernetik qurilmalarni yaratish va boshqalar.

Mikroprosessorlarga nisabatan sust rivojlanayotgan kosmik texnologiya muayyan yo'nalishlarda yuksak salohiyatga ega : u yerda amalga oshiriladigan texnologiyani to'ldiribgina qolmay, balki kelajada yer sharini keraksiz va zararli ishlab chiqarishlardan xoli etib, insoniyat yashayotgan makon chegaralarini kengaytiradi.

Gen injeneriyasi yoxud keng ma'noda tushuniladigan gen texnologiyasi uzoq yillarga mo'ljallangan maqsadlarga-insonning o'z biologiyasining takomillashtirish, biosferaning yangi foydali turlarini,

oziq-ovqat mahsulotlarni ishlab chiqarishning tejamkor va ekologik muhim quroli bo'lib xizmat qilishga yo'naltirilgan.

O'tgan asrning 70-yillarida yuzaga kelgan bu uch texnologiyaning turlari imkoniyatning mavjudligi va uning inson evolyusiyasining global shart-sharoiti bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan. Insoniyat tarixida juda kam innovatsion jarayonlargina bunday keskin o'zgarishlarga sabab bo'lgan. Olov, tosh qurollar, til, yozuv, issiqlik va keyinchalik elektr hamda axborotlarni simsiz uzatish so'zsiz juda katta ahamiyatga ega bo'lgan, lekin ular intellektning tabiiy imkoniyatlarini, hayotning genetik asoslarini o'zgartira olmagan.

Har qanday texnika va texnologiyaning rivojlanishida uchta asosiy bosqichni ta'kidlab ko'rsatish mumkin:

1) asosiy prinsip va moddiy-texnik vositalarning «kritik massasi» shakllanichidagi yashirish davr;

2) intensiv rivojlanish kuzatiladigan davr ;

3)fizik-texnologik rivojlanishning chegara ko'rsatkichlariga yaqinlashganda rivojlanishning sustlashishi, sekinlashuvi kuzatiladigan davr.

Misol uchun mikroelektronikada integrallashuv darajasi ya'ni bitta integral sxemadagi tranzistorlar soni ko'payib bordi. 60-yillarda bu rivojlanish bipolyar tranzistorlarni takomillashtirish bilan ta'minlangan, lekin shu o'n yillikning oxiriga kelib, bu rivojlanish sekinlashgan.

70-yillardagi taraqqiyot esa qutbli tranzistorlarga asoslangan, ularning taraqqiy etishi 80-yillarning boshiga kelib sekin-asta pasaygan va shu o'n yillikni o'rtalariga kelib evolyusiya estafetasini mikroprosessorlar va ichki zaxira xotirasi mavjud bo'lgan, o'zini o'zi diagnostika qiluvchi, ta'minlovchi «qattiq tanali» integral sxemalar qabul qilindi.

Mikroelektronikani takomillashtirish asosida hisoblash texnikasining yangi-yangi avlodlari yuzaga keldi. EHM har yangi avlodning yuzaga kelishi olim va injenerlar psixologiyasining o'zgarishiga loyihashilar va hisoblash texnikasidan foydalanuvchilarning ixtisoslashuviga olib keldi.

Loyihalashtirishning tuzilmaviy prinsipi zamonaviy texnologiyaning turli sohalariga kirib bordi. Xususan, avtomobil ishlab chiqarishda egiluvshan avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish yuzaga keldi. Bunda, avtomobilning umumiy konstruksiyasiyadan to alohida detallarigacha loyihalashtirish kompyuterlarda amalga oshiriladi. Robotlashtirilgan sexlarda turli modeldagi mashinalarni kichik partiyalarda ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish mumkin.

Axborotlarni elektron qayta ishlash tarmog'ining yaratilishi ham ishlab chiqarish texnologiyasini, hamda uni energiya bilan ta'minlashning samarali yo'llarini topib berdi.

Ilm-fan yordamida zamonaviy ishlab chiqarishning texnik va texnologik asoslari tubdan o'zgardi, ularning samaradorligi o'zining yangi cho'qqisiga ko'tarildi va bu jarayon uzluksiz davom etadi.

5. 2. O'zbekistonda ilmiy-tadqiqotlar tizimini shakllanishini tarixiy zamini va rivojlanish bosqichlari

Fan inson ongi, ma'naviyatining bir ko'rinishi, yangi ilmiy bilimlar hosil qilish sohasi, ishlab chiqaruvchi kuchlar rivojining hal qiluvchi elementi, ko'p qirrali hodisa, maxsus ijtimoiy institut sifatida namoyon bo'ladi. U jamiyatning tarixiy, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ma'rifiy va boshqa tizimlari bilan chambarchas bog'langan.

Fanning asosiy funksiyasi – uzluksiz yangi ilmiy bilimlarni yaratish vazifasining muvaffaqiyatli bajarilishi ko'p jihatdan uning institusionalligi bilan belgilanadi. Jamiyat hayotidagi har qanday ijtimoiy, iqtisodiy o'zgarishlar fanning jamiyatdagi o'rnining o'zgarishiga olib keladi. Shu bilan birga, fan va ilmiy izlanishlarni rivojlantirishga xalaqit beradigan ijtimoiy, iqtisodiy, tashkiliy, siyosiy va boshqa to'siqlar yuzaga keladi. Bular fanning rivojlanish yo'lidagi institusional to'siqlar bo'lib, ularning yuzaga kelishini oldindan ko'ra bilish, bartaraf etishga tayyor turish ilm-fan boshqaruvini amalga oshiruvchi organlarning yangi va muhim vazifalaridir.

O'zbekistonda ilmiy tadqiqotlarni shakllantirish tarixi uzoq o'tmishga borib taqaladi. Qadimdan fan, ma'rifat va madaniyat olamining markazlari dastavval ilmparvar, odil, kelajakni ko'zlagan, xalq manfaatlarini o'ylagan shohlar saroylarida yuzaga kelgan. O'zbekistonning ilmiy salohiyati tarixi uning eng yorug' sarchasmasi bo'lgan «Avesto»ning yozilishidan boshlangan, desak xato bo'lmaydi.

XX asr oxirida ilm-fan taraqqiyotining eng muhim va o'ziga xos jihati uning tabiat sirlarini chuqur tanishib borichida, ularni o'rganish natijalarining insoniyat turmush darajasini yaxshilashga yo'llanganligidadir. Olimlar tabiat va materiyaning ishlab chiqarishda hali foydalanilmagan jihatlarini o'rganib, tamoman yangi mahsulotlar ishlab chiqarish ustida tinmay izlanishlar olib bormoqdalar, hozirgi davrdagi yutuqlar, ilmiy natijalar tabiatni, materiyani tadqiq qilishning natijasidir.

Davlatning iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlash, Prezidentimiz ta'kidlaganidek, fundamental ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish milliy xo'jalik sanoatini yangi bosqichga olib chiquvchi muhim omildir.

Ilmiy-texnik siyosatning maqsadi davlatning ilm-fan sohasida tadbirkorlikni kuchaytirish, institut, universitetlar o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash, ilmiy izlanish, loyiha konstruktorlik ishlarini muvofiqlashtirish, ilmiy muassasa va laboratoriyalarda foydalanilayotgan asbob-uskunalarni yangilash, ilmiy va injener kadrlarni tayyorlash, malakasini oshirish ishlarini kuchaytirishdir.

Bu maqsadga erishishda ikki fundamental yo'nalishning birga qo'shib olib borilishiga alohida e'tibor berildi: birinchidan, ilmiy tadqiqot, loyiha konstruktorlik izlanishlarni amalga oshirishning davlat tomonidan moliyalashtirilishi va bu jarayon sur'atini oshirishga; ikkinchidan, yangi mahsulotlarni yaratish va xizmat turlarini topish, tijorat maqsadida amalga oshirilayotgan tadqiqotlarni xususiy investitsiyalar hisobiga moliyalashtirish usullaridan keng foydalanishga o'tish.

Yangiliklarni joriy qilishni rag'batlantirishning muhim yo'nalishi davlat tomonidan ajratilgan moliyaviy resurslar emas, balki soliq-amortizatsiya imtiyozlaridir. Ulardan keng foydalanish milliy ilmiy-texnik taraqqiyot sohasidagi ustuvor yo'nalishlarni aniqlashga, moddiy va moliyaviy imkoniyatlarni safarbar etishga imkon beradi. Ustuvor yo'nalishlarni sanoatning rivojlanishi, raqobat kurashi va bozor mexanizmi belgilaydi.

Ilmiy-texnik taraqqiyotga bunday yondashishning asosi, umuman olganda, 1993 yili O'zbekiston Respublikasining Fan-texnika davlat qo'mitasi tuzilgan davrda yaratilgan. O'tish davrida moliyaviy qiyinchiliklar natijasida ilm-fanga ajratilgan mablag'larni kamaytirish, ba'zi dasturlarni amalga oshirishni noma'lum muddatlarga keshiktirishga to'g'ri kelgan. Lekin bu ko'mita tez orada ilm-fan, texnika sohasidagi siyosatning asosiy prinsiplarini ishlab chiqdi; optimal muddatga mo'ljallangan ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish dasturlarini, maqsadli ilmiy izlanishlar, fanning turli sohalarida yetakchi bo'lgan universitet, ilmiy institut, laboratoriyalar aniqlandi, ustuvor yo'nalishlar belgilab olindi.

Mamlakatda qisqa vaqt ichida ilmiy-texnik siyosatning tashkiliy va huquqiy asoslari yaratildi; yangiliklarni joriy qilish, xorijiy sarmoyalardan keng foydalanish yo'llari, ularning kafolatini ta'minlash choralari ishlab chiqildi va ular muvaffaqiyat bilan amalga oshirilmoqda.

Respublikamizda ilmiy-texnik taraqqiyotni va ilmiy faoliyat qirralarini huquqiy me'yorlashtirish sohasida bir qancha ishlar amalga oshirildi. Oliy Majlis qabul qilgan qonunlarning bir qismi ilmiy tashkilotlar

faoliyatini hamda intellektual salohiyat sohasidagi munosabatlarni, investitsion jarayonlarni huquqiy ta'minlashga qaratilgan. Bu hujjatlarni har tomonlama muhokama qilmaslikning, ularda qayd etilgan eng muhim, ilm-fanni tashkil qilishdagi o'ta yangi quyidagi prinsiplarni aytib o'tmaslikning iloji yo'q:

1) muayyan darajada o'zini o'zi tashkil qilish prinsipi, ya'ni olim va injenerlarning o'z tashabbuslari bilan ilmiy-texnik kooperativlar, muvaqqat ijodiy jamoalar, assosiatsiya, uyushma va shu kabi tashkilotlar, fondlar tuzich imkoniyatining yaratilishi;

2) ilmiy-texnik mahsulotlarga, ya'ni ijod mahsuliga narx belgilash mexanizmining davlat nazoratidan chiqarilib, ijroshi hamda buyurtmashi o'rtasidagi kelishuv orqali belgilanishi;

3) mavjud ijod tashkilotlar ustidan mahkama, idora va yuqori tashkilotlar tazyiqi birmuncha kamaytirilishi; ilmiy jamoalar safidagi muayyan ilmiy yutuqlarga ega, yetakchi tashkilotlar, ulardagi ilmiy kengashlar zimmasiga katta huquqlar va majburiyatlar yuklatilishi;

4) Respublika Konstitutsiyasida belgilangan ijod erkinligi prinsiplari asosida ilmiy-injener kadrlarning erkin faoliyatiga yo'l ochilishi, ish haqi borasidagi barcha cheklanishlarning bartaraf etilishi.

Ilm-fanga munosabat sohasidagi bu o'zgarishlar natijasida respublikada juda ko'plab ilmiy faoliyat bilan shug'ullanuvchi mustaqil jamoalar, uyushmalar, turli mulk shaklidagi korxonalar vujudga kela boshladi.

Respublikada 1997 yilda ilmiy-texnik faoliyat bilan shug'ullanadigan mingdan ziyod jamoalar faol ishladilar. Ularda band bo'lgan bir necha mingdan ortiq ilmiy, injener va texnik xodimlar fanning turli tarmoqlariga o'zlarining munosib hissalarini qo'shmoqdalar. Ilmiy ijodiy markazlar, turli fondlar faoliyatini takomillashtirish uchun davlat tomonidan ajratilayotgan mablag'lar, moliyaviy resurslarning miqdori mustaqillikning dastlabki o'n yillik davri mobaynida 2,5 barobar ko'paydi.

Ilmiy tadqiqotlar ishlab chiqarishga kirib borib, keng joriy etilgan sari mehnat jarayonining intellektuallashuvi ortib boradi. Bu jarayon, o'z navbatida, mehnat aholining ijodiy qobiliyatining rivojlanishida, aql-zakovatning yuqori pog'onaga ko'tarilishida muhim omil bo'ladi.

Respublikamizda aniqlangan ilmiy tadqiqotlarning tashkiliy tizimida Fanlar akademiyasi alohida o'rin tutadi.

Fanlar akademiyasi ilmiy tashkilot bo'lib, ilmiy-tadqiqot instutlarida, o'quv yurtlarida va boshqa ilmiy muassasalarda olib boriladigan ilmiy izlanishlarga umumiy rahbarlik vazifasini amalga oshiradi. Bundan tashqari, tashkiliy ishlarni bajarish ham uning huquqiy statusida o'z

ifodasini topgan. O‘z tarkibidagi ilmiy tashkilotlarni boshqarib, u nodavlat organ sifatida faoliyat yurgizib kelmoqda.

Akademiya – olimlar uyushmasi sifatida keng doiradagi vazifalarni bajarib kelmoqda hamda davlat dasturlarini amalga oshirishda keng imkoniyatlar va huquqlarga egadirlar.

O‘zbekiston Fanlar akademiyasi dastlab 1940 yilning 8 oktyabrida Sobiq Ittifoq FA sho‘basi sifatida tuzilgan. Bu dargoh respublikaning muhim ilmiy markaziga aylangan.

Akademiyaning tashkil topishi respublika ilm-fanning rivojlanishida g‘oyat muhim bosqich bo‘lgan Urush davrining og‘ir sharoitlariga qaramasdan, ilmiy xodimlar, olimlar, injenerlar davlat ishlarini bajarish yo‘lida katta ishlarni amalga oshirganlar. Yangi institut, stansiya, laboratoriyalar tashkil topgan. Uruchdan keyingi yillarda fanga va ilmiy ishlarga bo‘lgan talab ancha o‘zgargan. Yangi yo‘nalishlarni o‘rganish, ijtimoiy-iqtisodiy hayot qo‘yayotgan dolzrb muammolarni hal etish ehtiyoji tug‘ilgan. 50-yillarda O‘zbekistonda 17 dan ortiq ilmiy tekshirish institutlari barpo etildi, 1958 yilda Toshkentda yadro reaktori qurildi.

Fan sohasidagi siyosatni takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish masalalari Ittifoq va respublika miqyosidagi qurultoy, kengash, simpozimlarda keng jamoatchilik ishtirokida tez-tez muhokama qilingan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1999 11 noyabrdagi «Xorazm Ma’mun akademiyasini tiklash to‘g‘risida»gi Farmoniga binoan, Fanlar akademiyasi Xorazm bo‘limining tashkil etilishi e’tiborga loyiq voqea bo‘ldi.

O‘zbekiston mustaqilligini yangi pog‘onaga ko‘tarish mamlakatimiz salohiyatini samarali amalga oshirish yo‘lidir. Bu yo‘lda oliy va o‘rta ta’limni rivojlantirish, ularni tamoman yangi prinsiplar asosida qayta tashkil qilish, o‘qitish jarayonini mamlakatda ishlab chiqilgan Kadrlar tayyorlashning milliy dasturi asosida qayta qurish muammolarini hal qilishi lozim.

O‘zbekistonda oliy o‘quv yurtlari xalq xo‘jaligining turli tarmoqlari uchun malakali mutaxassislar tayyorlash bilan bir qatorda yana bir muhim vazifani bajaradilar – muayyan hajmdagi ilmiy tadqiqot ishlarini olib boradilar. Ularning bu ikki funksiyasi bir-biri bilan uzviy bog‘liq. Oliy o‘quv yurtlarida olib borilayotgan tadqiqotlar, ilmiy izlanishlar miqyosi kengayibgina qolmay, balki professor-o‘qituvchilarning milliy xo‘jalikning dolzarb muommolarini yechishda ishtirok etishiga ham imkoniyat tug‘diradi. Bu esa, o‘z navbatida mutaxassislar yetishtirishni takomillashtiradi, yangi ilmiy kadrlar tayyorlashga asos bo‘ladi. Ilmiy

ishlarni o'tkazmaydigan yoki kam hajmdagi o'tkazadigan o'quv yurtlarida to'laqonli, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlash xususida gap bo'lishi ham mumkin emas. Bunday o'quv yurtlarida tayyorlangan mutaxassislar davr talabiga to'la javob bermaydilar.

Yuqorida qayd etilgan ikki muhim vazifadan tashqari, yetakchi oliy o'quv yurtlari ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish bilan ham shug'ullanadilar.

Respublikamizda fundamental tadqiqotlarni amalga oshirishning o'ziga xos jihatlari shundaki, ularning aksariyati akademiyaning ilmiy tekshirish institutlarida o'tkaziladi. Oxirgi yillarda fundamental tadqiqotlar uchun ajratilgan moliyaviy resurslarning aksariyati akademiya institutlariga yuborilgan.

Universitetlarda ham fundamental tadqiqotlar olib boriladi, lekin ularning ko'lami bugungi kun talabiga umuman javob bermaydi. Oliy o'quv yurtlarida amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqotlarda markaziy tadqiqotchi fan doktoridir. Ular ilmiy g'oyalarni ilgari suradilar, yuqori kurs talabalari, aspirant, yosh o'qituvchi ishtirok etayotgan guruhlarga rahbarlikni amalga oshiradilar. Afsuski, bu ishlarni samarasi ilmiy-texnik rivojlanishning talablariga javob bermaydi.

Fundamental tadqiqotlar universitetlarda budjetdan ajratilgan moliyaviy mablag'lar hisobigagina amalga oshiriladi. Shu bilan birga, bu tadqiqotlarni moliyalashtirishning yana bir manbai bo'lgan shartnoma asosida sanoat korxonalaridan jalb qilingan mablag'lar hisobiga ham o'tkazich mumkin.

Rivojlangan mamlakatlarda ilmiy izlanishlarni moliyalashtirish olimning obro'-e'tiboriga, uning ilmiy maktabning yutuqlari, «imijiga» hamda tadqiq qilinayotgan muammolarning dolzarbligiga bog'liq. Undan tashqari, universitetlar qoshida yosh pedagog olimlarni qo'llab-quvvatlaygan turli jamg'armalar tashkil qilinganligi, ular ham bu dargohdagi ilmiy izlanishlarning ko'lami va samarasiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Xorijiy mamlakatlarda ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirishning eng muhim va salmoqli manbai xususiy sanoat korxonalaridir. Ularning laboratoriya va ilmiy tadqiqot tashkilotlarida amaliy va tadqiqiy muammolar o'rganiladi. Kichik innovatsiya firmalari, ixtisoslashgan ilmiy tadqiqot markazlari va korxonalari ilmiy izlanishlarni amalga oshirishda muhim o'rin tutadilar. Ana shu tajribadan biz ham foydalansak, ilmiy tadqiqotlar yanada jonlanar edi.

Ilmiy izlanishlar va loyiha - konstruktorlik tadqiqotlarining sanoatda jamlanishi darajasining ko'rsatkichlari rivojlangan mamlakatlarda ishlab

chiqarish va kapitalning jamlanishi ko‘rsatkichlaridan yuqori turadi. Masalan, o‘tgan asrning 90-yillarida rivojlangan mamlakatlarda, xususan, AQSHda 10 mingdan ziyod xodimi bo‘lgan kompaniyalar sanoat tarmoqlarida ilmiy izlanishlar olib boradigan olim va injenerlarning 78 foizidan ortiq qismini, 25 mingdan ortiq xizmatchisi mavjud kompaniyalar esa 64 foizni o‘zlarida jamlaganlar. Amerika biznesmenlarining ilmiy-tadqiqot va loyiha-konstruktorlik izlanishlari uchun ajratgan mablag‘larining 21 foizi to‘rtta yirik kompaniya – IBM, «Jeneral motors», ATT va «Ford»ga to‘g‘ri keladi.

Bu ma’lumotlar Amerika sanoatida ilmiy izlanishlarga bo‘lgan e’tiborning qay darjada ekanligini ko‘rsatadi, hamda keskin raqobat kurashi sharoitida faqat kelajakni qo‘zlab, ilmiy izlanishlarga moliyaviy, moddiy resurslarni ayamay sarf qiladigan firma va konsernlargina ishlab chiqarishning turli jabhalarida yutuqqa erishishlari mumkin, degan fikrni tasdiqlaydi.

Xulosa shuki, O‘zbekiston Respublikasining iqtisodiy mustaqilligini ta’minlash ko‘p jihatdan ilmiy-texnik taraqqiyotni tezlashtirish, uning ko‘lami va erishilgan natijalarning amaliyotga joriy qilinishi bilan belgilanadi. Shunday ekan, respublikamizda fanga, ilmiy tadqiqotlar o‘tkazich ko‘lami va sifatiga, ularning yutuqlarini ishlab chiqarishga tezda joriy qilishga, yangi texnika va texnologiyaning keng qo‘llnishiga alohida e’bori berish kerak.

Fan-texnika taraqqiyotining darajasi fanning jamiyatda tutgan o‘rni bilan belgilanadi. Uning rivojlanishida ijodning mustaqilligi hal qiluvi omildir. Ijodiy-ilmiy imkoniyatning yanada ravnaq topishi uchun bir qator vazifalar bajarilishi, muayyan sharoitlar yaratilishi talab qilinadi.

Shuningdek, ta’kidlash lozimki, respublikamizda ilm-fanni rivojlantirishning yangi bosqichi «Fan va texnikani rivojlantirishning davlat siyosati to‘g‘risida»gi yangi qonunning qabul qilinishi hamda ushbu qonun asosida O‘zbekiston Respublikasida fan va texnikani rivojlantirish milliy dasturini ishlab chiqish va uni amalga oshirish bilan belgilanadi. Bu dasturni ishlash chiqishda O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, Vazirlar Mahkamasi huzurida tuzilgan Muvoqlashtirish kengashi, Patent mahkamasi, Oliy Attestatsiya komissiyasi va ilm-fan borasidagi nufuzli tashkilotlarning ishtirok etishni ko‘zda tutish lozim.

5. 3. Mustaqil davlatning ilm-fan sohasidagi faoliyati

Fanni rivojlantirishni ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy munosabatlardan tashqarida amalga oshirish mumkin emas. Uning maqsadi va vazifalari shu

munosabatlarining o'ziga xosligi bilan belgilanadi, ya'ni fan sohasidagi siyosat davlat siyosatining ajralmas bir bo'lagi, asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Shuning uchun ham rivojlangan mamlakatlardagi ilmiy faoliyat sohasidagi siyosatda davlatning har bir tarixiy davrda amalga oshirilayotgan vazifalari va turli voqealiklar o'z ifodasini topadi.

O'zbekiston davlatining ilm-fan sohasidagi siyosatining asosiy prinsiplarining shakllanishi mustaqillikning dastlabki yillariga to'g'ri keldi. Bu davrda amalga oshirilayotgan siyosatda davlat mavqeini oshirish prinsipining ustunligi yaqqol namoyon bo'ldi.

Mamlakatimizda ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sohalarda amalga oshirilayotgan tub islohotlar ilm-sohasidagi siyosatning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqishni taqazo etdi va etmoqda. Bu yo'nalishlar, albatta, bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Bir bosqichdan ikkinchisiga o'tish respublika ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishi, xalq xo'jaligi oldiga qo'yiladigan vazifalarning murakkablashuvi, O'zbekistonning umumjahon xo'jaligi oldiga qo'yiladigan vazifalarning murakkablashuvi, O'zbekistonning umumjahon xo'jaligiga qo'shilib borishi bilan boqliqlikda belgilanadi.

Fan-texnika taraqqiyotining umumdavlat miqyosdagi dasturi 90-yillar boshida ilmiy izlanish va tajriba konstruktorlik tadqiqotlarini rag'batlantirishning ikki prinsipining mavjudligi bilan tavsiflanadi. Xususan, ilmiy izlanishlar sohasida o'zini o'zi boshqarish hamda ilmiy tadqiqotlarni davlat tomonidan rejalashtirish prinsiplaridir.

Davlat tomonidan rejalashtirish, albatta, faqat uning tasarufidagi mahkamalar va institutlarga taalluqli bo'lib, boshqa shakldagi mulk munosabatlriga asoslangan tashkilotlar uchun tavsiya maqomiga ega. Bunday yondashish mamlakatimizda yangidan shakllanib kelayotgan ilmiy tadqiqotlar sohasidagi turli yo'nalishlarni hisobga olish asosida kelib chiqmoqda.

Uzoq yillar davomida O'zbekistonda ilmiy tadqiqotlarni moliyaviy ta'minlash faqat davlat ixtiyorida bo'lgan . Mahkama, vazirlik va korxonalarning ilmiy tadqiqotlar uchun ajratgan moliyaviy resurslari o'ta cheklangan bo'lib, umumiy hajmda respublika budjetining 1-2 foizidan oshmagan. Xo'jalik hisobi prinsiplari asosida amalga oshiriladigan tadqiqotlar ko'lami ham katta foizni tashkil qilmagan.

Ilmiy tadqiqotlarni davlat tomondan rag'batlantirish to'g'ridan-to'g'ri, ya'ni bevosita hamda bilvosita usullar bilan amalga oshirilishi mumkin. Bevosita rag'batlantirishni Davlat Fan-texnika qo'mitasi amalga oshirgan, hozirda bu vazifa respublika Vazirlar Mahkamasi huzurida

tashkil etilgan Muvofiqlashtirilgan komissiyasi zimmasiga yuklatildi. Bunday siyosat uzoq muddatga mo'ljallangan, butun mamlakat ahamiyatiga ega bo'lgan milliy ho'jalikning muhim tarmoqlariga taalluqli tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlashga asoslangan. Natijada o'z vaqtida olib borilgan tadqiqotlr yangi texnologiyalar va mahsulotlar yaratib, ishlab chiqarishning ichki va dunyo bozorida raqobatdosh bo'lish qobiliyatini oshirish imkoniyatini tug'diradi.

Bevosita rag'batlantirish quyidagi ko'rinishlarda amalga oshirilishi mumkin:

- ilmiy jamolar imkoniyatiga mos buyurtma, shartnoma, kontrakt va dasturlarni topshirish;
- davlat budjetidan dotatsiya ajratish;
- kredit imtiyozlarini berish, innovatsiya banklari orqali to'la yoki qisman qaytarilmaydigan qarzlar berish;
- turli grantlar, kafolatlar berish, ilmiy tadqiqotlar uchun mo'ljallangan moliyalarning 50 foizinigina qoplash va boshqalar.

Bilvosita rag'batlantirishning maqsadi yangiliklarni keng ko'lamli o'zlashtirishga qaratilgan. Odatda, bunday rag'batlantirishga asoslangan tadqiqotlar davlatning maqsadli dasturlari bilan bog'langan hamda fan-texnika yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy qilish, mag'sulot assortimentini yangilashga, fantalab tarmoqlarning raqobatdoshlik darajasini oshirishga qaratiladi.

Bilvosita rag'batlantirishga uning quyidagi shakllari kiradi:

- soliqlarni tartibga solish, ya'ni ilmiy tadqiqotlarga sarf qilinayotgan kapital mablag'larga amortizatsiya va soliq imtiyozlarining qo'llanishi;
- ilmiy tadqiqotlarni tashqil qilish, fundamental va amaliy izlanishlarni bir-biriga mosligini ta'minlash. Ilmiy salohiyat imkoniyati mavjud institut va universitetlarning kadrlar bilan ta'minlanishi hamda moddiy resurslarni shakllantirishga shart-sharoit yaratish;
- iqtisodiy regionlarda, viloyatlarda ham muayyan darajadagi ilmiy ishlarni olib borishni tashkil qilish; mahalliy budjetdan moliya resurslarini ajratish va boshqalar.

Bu ikki rag'batlantirishning bevosita usuli bugungi kunda ustuvor bo'lishi, uni hukumatning keng qo'llashi maqsadga muvofiqdir. Bugungi kunda bevosita rag'batlantirish usulining keng qo'llanishi va mablag'larning kichik va o'rta tadbirkorlik shakllariga, ilmiy-amaliy assosiatsiyalarga ajratilishi ilmiy tadqiqotlar ko'lami va samarasini oshirishga sabab bo'ladi.

Ilmiy tadqiqotlar borasida respublika hukumati oldida turgan muhim vazifa – ilm-fan sohasida ish olib boruvchi kichik va o'rta tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlashdir.

Ilmiy tadqiqotlar sohasidagi kichik va o'rta tadbirkorlik respublika iqtisodiyotida muhim o'rin tutishi lozim. Ishlab chiqarish tizimini bozor kon'yukturasi asosida zudlik bilan qayta ko'rib chiqish lozim. Chunki yuqori malakali xodimlar bilan ta'minlangan va boshqa xususiyatga ega bo'lgan kichik va o'rta korxonalar katta kompaniyalardan yangiliklarni tez sur'atlarda joriy qilish bilan farqlanadi. Shu bilan birga, ularda yetarli darajada rivojlangan ilmiy ishlab chiqarish imkoniyatlarining cheklanganligi, ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirish uchun zarur moliyaviy resurslarning yetishmasligi ularning zaifligidan dalolat beradi. Bunday kichik va o'rta korxonalarning raqobat kurashiga dosh bera olmasligi aniqdir. Demak, bunday ilmiy tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlash, ularni yangiliklarni joriy etishdagi faolligini oshirish, respublikada innovatsion jarayonlarni kuchaytirishga, kichik va o'rta tadqiqot shakllarining iqtisodiy rivojlanishiga qo'shayotgan xissalarini oshirishga imkoniyat yaratadi.

Davlatning fan-texnika siyosatida muhim o'rin tutgan kichik va o'rta tadbirkorlik kompaniyalari faoliyatini jonlantirishning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat bo'lishi lozim: maxsus axborot tizimi tarmog'ini kengaytirish; patent sohasidagi ishlarni yaxshilash, ilmiy ish va loyihalar natijalarini ishlab chiqarishga joriy qildishga takomillashtirish va yangi usullarni amalda qo'llash; sanoat firmalarini davlat idoralari va oliy o'quv yurtlaridagi ilmiy-texnik ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini kengaytirish; maslahat beruvchi vositachi firmalar tarmog'ini ko'paytirish; ulardagi yangiliklar, texnologiya, turli tahlil natijalaridan keng foydalanish.

Hukumatning mahalliy hokimlarning faol ishtirokida viloyatlarda ixtisoslashgan axborot markazlarini, kutubxonalar tizimini yaratishga va ularni umum respublika tizimiga qo'shishiga hamda patent va litsenziya sohasidagi qonunlarni xalqaro qonunlar tizimiga moslashtirishga alohida e'tibor berishi taqozo etiladi.

Yuqorida qayd etilgan yo'nalishlar sohasida samarali ish olib borilsa, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirishga, ularni natijalarini ishlab chiqarishga joriy qilishga keng imkon tug'iladi. Bu sohada davlatning o'rni muhim bo'lib, fan va texnika sohasida u olib borgan siyosat natijalari oxir-oqibatda respublikadagi litsenzion balans-foydalanilayotgan milliy va xorijiy patentlar nisbati bilan belgilanadi.

Ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar ham mavjud. Ular doirasiga

xususiy mulkchilik, raqobat kurashi, tijorat siri va boshqalar qiradi. Bu omillar fan-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan to'la foydalanish imkoniyatini cheklaydi.

Yuqorida qayd etilgan ilm-fan va texnikani rivojlantirish yo'lidagi to'siq va muammolar vaqtinchalik bo'lib, so'ngi yillar maboynida bu borada ayrim yutuqlar qo'lga kiritilmoqda. Vazirlar Mahkamasi huzurida tashkil etilgan Muvofiqlashtirish kengashi respublikada yuzaga kelgan holatni chuqur tahlil qilib, yillar davomida misqollab to'plagan ilmiy salohiyatini saqlab qolish, olimlar uyushmalari kuchini respublikaning ravnoqi yo'lidagi muammolarini hal etishga yo'llash maqsadida ilmiy va boshqa muassasalarning jamoalari bilan birgalikda respublikamiz ilmiy-texnik siyosatining yaqin kelajakka mo'ljallangan konsepsiyasini ishlab chiqdi. Bu konsepsiyaning asosini quyidagilar tashkil qiladi:

1. Fanni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, ilmiy-texnik imkoniyatlarni saqlash, fanni kelajagi bormi yoki yo'qmi kabi shubhalardan holi tarzda qo'llab-quvvatlashdan voz keshish. Ilmiy muassasalar va ilmiy izlanishlarga tanlov prinsipi nuqtai nazaridan yondashish. Fan-texnika sohalarida bozor munosabatlarini keng joriy etish.

2. Fundamental tadqiqotlar sohalaridagi o'zbek milliy ilmiy maktablarining eng yaxshilarini saqlab qolish, buning uchun ushbu tadqiqotlarni budjetdan ajratiladigan hamda budjetdan tashqari moliyaviy mablag'lar bilan to'la ta'minlash.

3. Ilmiy tashkilotlarni moliyaviy jihatdan ta'minlashdan maqsadli ilmiy dastur va loyihalarni moliyalashtirishga o'tish.

4. Moliyalashtirish manbalarini turliligini ta'minlash.

5. Fan va texnikani rivojlantirishni qo'llab-quvvatlaydigan hududiy fondlarni tashkil qilish, ularning mahalliy budjet mablag'lari hisobiga shakllanishini ta'minlash va shuning hisobiga markaziy moliyalashtirish hajmini kengaytirish.

6. Ilmiy, injener va texnik kadrlarni ijtimoiy himoya qilish, ilmiy xodimning statusi va obro'sini oshirish.

Ilm-fanni rivojlantirish o'ta murakkab jarayon bo'lib, u ko'pgina muhim omillar ta'sirida ro'y beradi: ilmiy xodimlar, olimlar va injener kadrlarni tayyorlash, ularning uyushmalarini tashkil etish bilan bir qatorda, zamonaviy ilmiy infratuzilmani shakllantirishni taqazo etadi.

Ilmiy infratuzilmani yaratish O'zbekiston Respublikasi uchun o'ta dolzarb masaladir. Buning sababi birinchidan, sobiq Ittifoq tarkibida bo'lgan davrda fanni, ilmiy izlanishlarni boshqarishda o'ta markazlashgan tizim yuzaga kelgap bo'lib, ilmiy tekshirish institutlari va ilmiy jamoalarning mustaqilligi, erkin faoliyatni amalga oshirish cheklangan edi.

Ikkinchidan, ilmiy infratuzilma elementlari o'rtasida uzilish, nomutonosiblik mavjud bo'lgan. Uchinchidan, fan ijtimoiy sohaning bir tarmog'i sifatida, unga bo'lgan e'tibor qurboni bo'lganligi hammaga ayon.

Fanning asosiy va eng muhim vazifasi – yangi ilmiy bilimlarni yaratishdan iboratdir. Bu jarayonni samaradorligini ta'minlovchi omil ilmiy infratuzilma elementlarini shakllantirishdir. Masalaga bunday yondashish ilmiy siyosat sohasidagi ishlarni samarali amalga oshirish imkonini tug'diradi.

Ilmiy infratuzilma deganda ilmiy bilimlarni yaratishga shart-sharoit tug'diruvshi sohalar, faoliyat va xizmat ko'rsatuvchi tarmoqlar majmui tushuniladi. Fannining rivojlanishi va ilmiy izlanishlarning samarasi mana shu infratuzilmaning holati, elementlarining samarali faoliyati bilan belgilanadi.

Ilmiy infratuzilma o'z tarkibiga quyidagi elementlarni qamrab oladi; ta'lim tizimi, ya'ni ilmiy kadrlarni tayyorlash, malakasini oshirish va qayta tayyorlash sohasi; ilmiy tadqiqot, izlanishlarning moddiy va infarmatsion ta'minlanishi; moliyaviy sarmoyalarni ajratish va shu kabilar. Obyektiv, real ilmiy infratuzilmaning yaratilishi orqali davlatning fan-texnika siyosati vositasida vazirlik, ko'mitalar va maxkamalar faoliyati bilan fan-texnika taraqqiyotini qo'llab-quvvatlashga, ilmiy yo'nalishlarni tanlash, ular samarasini oshirishga e'tibor ortadi.

Ilmiy infratuzilma ijtimoiy ishlab chiqarishdagi jarayonlar natijasi bo'lib, ijtimoiy-tarixiy voqelik sifatida yuzaga chiqadi. Boshqacha qilib aytganda, ilmiy infratuzilma jamiyat rivojlanishining, uni bir bosqichdan ikkinchisiga o'tkazichning muhim omili. ilmiy faoliyatni tashkil qilish usuli, prinsipi, uning moddiy-texnik bazasidir.

Shunday ekan, ilmiy infratuzilmani tashkil qilish, uni shakllantirishning tarixiy, mantiqiy usullarini o'rganish tizimining bugungi kuni va kelajagi uchun muhim hisoblanadi.

Davlatning ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirishdagi, fan-texnika taraqqiyotini ta'minlashdagi o'rni va yordami obyektiv va muhim bo'lib, har bir tarixiy sharoitda mamlakatdagi yuzaga kelgan iqtisodiy ahvoldan, davlatning imkoniyatlaridan kelib chiqadi.

Mamlakatda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar, raqobat kurashi, yangiliklarning yaratilishi va ularni ishlab chiqarishga joriy qilinishi, ishlab chiqarishda tegishli fan-texnika bazasini boyishi, uning tizimiga ta'sir qilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu munosabat bilan, yangi tuzilgan kengashning, respublika metrologiya va standartlashtirish patent mahkamasi va boshqa tashkilotlarning faoliyati alohida e'tiborga loyiqdir.

Ishlab shiqrashning ilmiy-texnik asosini yaratish va uni rivojlantirishda uchta muhim yo'nalishni ko'rsatish mumkin:

1. Umuman yangiliklarni yaratish;

2. Yangiliklarni joriy etishda, ishlab chiqarishni rivojlantirishda «asosiy» texnologiya bo'lgan fundamental va amaliy bilimlarni rivojlantirish;

3. Texnologik infratuzilmani, ya'ni tadqiqot va izlanishlarni amalga oshirishni, ishlab chiqarishni injener-texnik nuqtai nazaridan ta'minlashni yaratish. Texnologik infratuzilmaning muhim elementlari standartlar, metrologiya, sifatni nazorat qilish, o'lshov usullari va boshqalardir.

Texnologik infratuzilmani ilmiy izlanish va tadqiqotlarning o'ta muhim omili, muayyan darajada ularning asosi desa ham bo'ladi. Shu bilan birga, kapital qo'yilmalar obyekti sifatida bu soha xususiy tadbirkorlikni o'ziga jalb qilmaydi. Katta kapital mablag'larni talab etishi, ularning tez orada samara bermasligi hamda sohadagi tadqiqotlar natijasidan foydalanish imkoniyatlari cheklanganligi sababli, tadqiqotlarni o'ziga jalb etmaydi. Shuning uchun ham texnologik infratuzilmani yaratishda davlat jonbozlik ko'rsatishi lozim.

Bugungi kunda ilmiy va injener kadrlar yana bir muhim talabga javob bera oladigan bo'lishlari lozim. Bu ulardagi chuqur iqtisodiy tayyorgarlikdir. Iqtisodiy bilimlarni o'rganish ilm ahliga ilmiy-texnik g'oyalarni ishlab chiqarishga joriy qilishda foydalaniladigan moddiy, moliyaviy hamda intellektual resurslarning qimmatini tushunib yetishga xizmat qilishi, ulardan samarli foydalanish esa rivojlanayotgan respublika sanoatining bugungi va ertangi ehtiyojlariga javob berishi lozim.

Ilmiy faoliyat bilan shug'ullanuvchi kadrlar ilmiy tadqiqotlar natijalarini amaliyotga tatbiq etganlarida ba'zi salbiy oqibatlarga duch keladilar. Masalan, qishloq xo'jalik zararkunandalari bilan kurashishning aviaximik texnologiyasini joriy etganda atrof-muhitga, nabotot va hayvonot dunyosiga zarar yetkazilishi mumkin. Bu ko'ngilsiz natijalar ilmiy tadqiqotlarni olib borish jarayonida, ular bo'yicha hisobotlar tayyorlanayotganda va albatta, amaliyotga joriy etilayotganda, oldindan chuqur o'rganilishi, hisob-kitob qilinishi lozim.

Bozor munosabatlarining hayotimizdagi barcha sohalarga kirib borilayotganligi ilmiy faoliyat bilan shug'ullanuvchilarning aniq maqsadga yo'naltirilgan dasturlar asosida ish olib borishlari, turli ixtisoslikdagi olimlarning bir-birlari bilan uzviy aloqada bo'lishlarini, ilmiy-tadqiqot natijalariga yuqori ma'suliyat bilan yondashishlarini taqazo etadi.

5. 4. Fan-texnika taraqqiyotining respublikamizdagi istiqbollari

O'zbekiston Respublikasining mustaqillik yo'lidan borib, ijtimoiy, iqtisodiy munosabatlarni yangilash, o'zga mamlakatlar o'rtasida o'z mavqeini mustahkamlash, jahon hamdo'stligining tarkibiy qismiga aylanish, shhrolar mamlakati tarkibida bo'lgan davrda yuzaga kelgan rivojlanishning salbiy oqibatlarini bartaraf etish, bozor munosabatlariga asoslangan yangi iqtisodiy tizimni barpo etish, inson huquq va erkinliklarini himoya qila oladigan demokratik, erkin fuqorolik jamiyatini qurishdan ko'zlangan asosiy maqsadi – O'zbekiston aholisining turmush tarzini yuqori darajaga ko'tarishdir.

Bu maqsadga erishishning muhim omillaridan biri fan-texnika taraqqiyoti va bu taraqqiyotni ta'minlovchi omillardir.

Fan-texnika taraqqiyoti mamlakatning iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlash uchun asos bo'lib, qudratli ilmiy-texnik salohiyatni vujudga keltiradi. Bu salohiyatdan qanchalik unumli foydalanilsa, chuqur ilm talab qiladigan yuqori texnologiyaga asoslangan ishlab chiqarishlar qanchalik ko'p yaratilsa, har tomonlama kasbiy tayyorgarlik darajasiga ega kadrlar ko'paysa, mamlakatning erishgan muvaffaqiyati ko'p, istiqboli porloq bo'ladi. Bu aksioma o'nlab mamlakatlar tajribasi sinovidan o'tgan, isbotlangan haqiqatdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimov o'zining «O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdidi, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» asarida ta'kidlaganidek, «Tarixan O'zbekiston Respublikasida shakllangan intellektual salohiyat XXI asr bo'sag'asida o'zining rivojlanish jihatdan, innovatsion kashfiyatlar, imkoniyatlari bilan hozirgi vaqtda jahondagi ko'pgina rivojlanayotgan mamlakatlardan ilgarilab ketgan. Ko'p jihatdan esa iqtisodiy rivojlangan mamlakatlardan qolishmaydi»[5].

Hozirgi kunda O'zbekiston Markaziy Osiyodagi eng yirik ilmiy markaz hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Yadro fizika instituti, «quyosh fizikasi» ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi (IIB), «Biolog» IIB, Maydanak tog'idagi observatoriya va bir qator boshqa markazlarda muvaffaqiyatli tadqiqotlar amalga oshirilmoqda. Respublika olimlari tomonidan olib borilayotgan fundamental va amaliy tadqiqotlar borasida ilmiy maktablar yaratilgan. Ular o'tkazilayotgan tadqiqotlr quyidagi yo'nalishlarni o'z ishiga oladi:

---

[5] Karimov I.A.Xavfsizlik va barqaror taraqqiyot yo'lida.T.6.-T.:O'zbekiston,1998,212-b.

1. Matematika, ehtimollar nazariyasi, tabiiy va ijtimoiy jarayonlarni matematik modellash, informatika va hisoblash texnikasi sohasidagi tadqiqotlar.

Fizika instituti olimlari fizika va astronomiyaning fundamental muammolari: yadro fizikasi, elementar zarrashalar, kosmik nurlar, oyna va keramika fizikasi, o'ta o'tkazuvchanlik, spektroskopiya va boshqalar ustida ilmiy tadqiqotlar o'tkazib, muhim natijalarni qo'lga kiritmoqdalar. Radiofozika va elektronika sohasidagi izlanishlar sof mahsulotlar olishga, energetik resurslarni tejashga qaratilgan.

Quyosh energiyasidan foydalanish borasidagi izlanishlar ham o'z natijalarini bermoqda. Quyosh batareyalari yordamida elektroenergiya olishga mo'ljallangan miniqurilmalar amaliyotda tog' va sho'l zonalarida keng foydalanish imkonini beradi. Bunday qurilmalarning energiya jamlovshi-konsentrator va qabul qiluvchi uskunalarning yangi parametrlari tadqiq qilinib, ularning matematik modeli aniqlanishi natijasida yuzaga kelmoqda.

Kibernetika, informatika, algoritmlash, matematik modellashtirish va boshqaruvni avtomatlashtirish yo'nalishlari bo'yicha Kibernetika instituti tomonidan amalga oshirilgan ishlar katta ahamiyatga ega bo'ldi. Xususan, mehnat bozorini boshqarish modelining ishlab chiqilishi mamlakatimizda mehnat resurslaridan unumli foydalanishga katta xissa bo'lib qo'shildi. Bu model bandlik ko'rsatkichlarining aholini turli guruhlarining mehnat salohiyati va imkoniyati bilan o'zaro bog'liqliginiii inobatga olgan holda ishlab chiqilgan. Bu yo'nalish kelajakda bozor munosabatlari rivojlanishi bilan yuzaga keladigan muhim muammolarni hal qilish imkoniyatini yaratadi.

2. Sanoat usulida o'zlashtirish uchun yaroqli mineral xomashyo zaxiralari hosil bo'lishiga olib keladigan geologik jarayonlarning qonuniyatlarini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan tadqiqotlar, shuningdek geofizika, seysmologiya va yer to'g'risidagi fanning boshqa sohalarida amalga oshirilayotgan tadqiqotlar.

Bu yo'nlishda olib borilayotgan tadqiqotlar litosfera, geologik formatsiya, metallogeniya, neftning yuzaga kelishi, uning rivojlanishining tuzilishi, tarkibi va evolyusiyasini o'rgnishga qaratilgan. Bunday izlanishlar natijasida O'rta hamda Janubiy Tyan-Shanning o'tish zonasi Markaziy Osiyoda g'aroyib tuzilishga ega ekanligi aniqlandi. U yangi metallogen zona sifatida chuqurroq o'rganilsa, u yerda platina, nikel, kobalt, polimetallar hamda neft va gaz konlarini topish mumkinligi isbotlandi. Yaqin kelajakda bu konlarni topish, ishga tushirish

mamlakatimiz xo'jaligiga katta foyda keltirishi bu tadqiqotlarning ahamiyatini yanada oshiradi.

3. Molekulyar genetika, gen-hujayra integratsiyasi, biotexnologiyalar sohasidagi tadqiqotlar.

Molekulyar biologiya sohasida olib borilayotgan ishlar paxtachilikni yanada rivojlantirishga qaratilgan. Tadqiqotlar natijasida aniqlangan oksillar, nuklein kislotalari va ularning marker sifatida ishlatilishi foydali gibridlarni olishga, seleksiya jarayonlarini tezlashtirishga imkon tug'diradi. Bu ishlar natijasida yaqin kelajakda paxtaning tezpishar navlarini yaratish mo'ljallangan.

Gen-hujayra injeneriyasi borasida ishlab chiqilgan usul paxtaning o'zgargan navlarini olishga imkon beradi. Bu ilmiy izlanishlarning o'ziga xos jihati shundaki, undagi hujayraga genetik informatsiya qo'shiladi. Tadqiqot natijasida oldindan belgilangan xususiyatlarga ega bo'lgan material olinadi. Bunday tadqiqotlar natijasining amalda qo'llanishi ishlab chiqarishni tubdan o'zgartiradi.

Alohida e'tiborga loyiq tadqiqotlar ekologik genetika sohasida olib borilmoqda. Paxta shigitini turli kasalliklarni keltirib chiqaradigan zamburug'lardan tozalash yo'llari ishlab chiqildi. Bu ishlarning amaliyotga tatbiq qilinishi paxtaning kasalikka shidamli navlarini yetishtirish imkoniyatini beradi.

4. Moddalarning fizikaviy-ximiyaviy xossalarini kompleks o'rganish bilan bog'liq tadqiqotlar.

Bu yo'nalishda olib borilayotgan tadqiqotlar kimyo texnologiyasining nazariy asoslarini chuqurlashtirishga hamda yangi materiallarni ishlab chiqarishga qaratilgan.

Yuqorida qayd qilib o'tilgan muhim yo'nalishlardan tashqari, bir qator ustuvor yo'nalishlar mavjud bo'lib, milliy xo'jalikning yanada yuksalishiga, iqtisodiy o'sishni ta'minlashga, ma'rifat va ma'naviyat masalalariga e'tibor qilinishi kerakligini ta'kidlab o'tmoqshimiz. Kelajakdagi muhim ustuvor yo'nalishlardan biri – jamiyat ma'navitiyatini yanada yuksaltirish, insonning ruhiy poklanishi va yuksalishini ta'minlovchi shart-sharoitni yaratish, inson ichki olamini boyitadigan, e'tiqodini mustahkamlaydigan kuchni ishga solishdek murakkab vazifalarni hal etishdir.

Qisqacha xulosalar

Fan va ishlab chiqarishning uzviy bog'liqligi, ularni bir-birini taqazo etishi asosida fan-texnika taraqqiyoti yuzaga keldi. Ilm-fan ishlab chiqarishni olg'a suradi, shu bilan birga, ishlab chiqarishning taraqqiyoti ilmiy tadqiqotlarga bo'lgan talabni yuksak darajaga ko'taradi. Ilmiy faoliyat zamonaviy ishlab chiqarishning organik qismiga aylanadi.

Buyuk kelajakni yaratishda fan-texnika taraqqiyotining ahamiyatini chuqur o'rganish, yuzaga keladigan muammolarni izchil hal qilish, istiqlol yo'lidagi to'siqlarni bartaraf etish va boshqa masalalarni o'rganishni taklif va tavsiyalarni keng ilmiy jamoatchilik e'tiboriga taqdim qilishni taqazo etadi.

Fanga rivojlanish, sivilizatsiyaning takomillashtirish, ijtimoiy-iqtisodiy hayotni qayta qurish vositasi sifatida yondashish zarur. Davrning o'ziga xos jahati shundan iboratki, insoniyat hayotidagi o'zgarishlar tez sur'atlar bilan amalga oshmoqda.

Ilm-fan yordamida zamonaviy ishlab chiqarishning texnik va texnologik asoslari tubdan o'zgardi, ularning samaradorligi o'zining yangi cho'qqisiga ko'tarildi va bu jarayon uzluksiz davom etadi.

Fanning asosiy funksiyasi – uzluksiz yangi ilmiy bilimlarni yaratish vazifasining muvaffaqiyatli bajarilishi ko'p jihatdan uning institusionalligi bilan belgilanadi. Jamiyat hayotidagi har qanday ijtimoiy, iqtisodiy o'zgarishlar fanning jamiyatdagi o'rnining o'zgarishiga olib keladi. Shu bilan birga, fan va ilmiy izlanishlarni rivojlantirishga xalaqit beradigan ijtimoiy, iqtisodiy, tashkiliy, siyosiy va boshqa to'siqlar yuzaga keladi. Bular fanning rivojlanish yo'lidagi institusional to'siqlar bo'lib, ularning yuzaga kelishini oldindan ko'ra bilish, bartaraf etishga tayyor turish ilm-fan boshqaruvini amalga oshiruvchi organlarning yangi va muhim vazifalaridir.

Ilmiy-texnik siyosatning maqsadi davlatning ilm-fan sohasida tadbirkorlikni kuchaytirish, institut, universitetlar o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash, ilmiy izlanish, loyiha konstruktorlik ishlarini muvofiqlashtirish, ilmiy muassasa va laboratoriyalarda foydalanilayotgan asbob-uskunalarni yangilash, ilmiy va injener kadrlarni tayyorlash, malakasini oshirish ishlarini kuchaytirishdir.

Ilmiy tadqiqotlar ishlab chiqarishga kirib borib, keng joriy etilgan sari mehnat jarayonining intellektuallashuvi ortib boradi. Bu jarayon, o'z navbatida, mehnat aholining ijodiy qobiliyatining rivojlanishida, aql-zakovatning yuqori pog'onaga ko'tarilishida muhim omil bo'ladi.

Fundamental tadqiqotlar universitetlarda budjetdan ajratilgan moliyaviy mablag'lar hisobigagina amalga oshiriladi. Shu bilan birga, bu

tadqiqotlarni moliyalashtirishning yana bir manbai bo'lgan shartnoma asosida sanoat korxonalaridan jalb qilingan mablag'lar hisobiga ham o'tkazich mumkin.

Fanni rivojlantirishni ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy munosabatlardan tashqarida amalga oshirish mumkin emas. Uning maqsadi va vazifalari shu munosabatlarining o'ziga xosligi bilan belgilanadi, ya'ni fan sohasidagi siyosat davlat siyosatining ajralmas bir bo'lagi, asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar ham mavjud. Ular doirasiga xususiy mulkchilik, raqobat kurashi, tijorat siri va boshqalar qiradi. Bu omillar fan-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan to'la foydalanish imkoniyatini cheklaydi.

Iqtisodiy tizimning rivojlanish darajasi ilm-fanning samarasi, uning natijalarini amaliyotga keng joriy qilish bilan baholanadi.

O'zbekiston Respublikasining mustaqillik yo'lidan borib, ijtimoiy, iqtisodiy munosabatlarni yangilash, o'zga mamlakatlar o'rtasida o'z mavqeini mustahkamlash, jahon hamdo'stligining tarkibiy qismiga aylanish, shhrolar mamlakati tarkibida bo'lgan davrda yuzaga kelgan rivojlanishning salbiy oqibatlarini bartaraf etish, bozor munosabatlariga asoslangan yangi iqtisodiy tizimni barpo etish, inson huquq va erkinliklarini himoya qila oladigan demokratik, erkin fuqorolik jamiyatini qurishdan ko'zlangan asosiy maqsadi – O'zbekiston aholisining turmush tarzini yuqori darajaga ko'tarishdir.

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. Ilmiy-texnika taraqqiyotining milliy iqtisodiyot rivojlanishidagi roli va ahamiyatini qanday baholaysiz?
2. O‘zbekistonda fanning rivojlanish tarixi qanday bosqichlardan iborat?
3. Korxona, tashkilot, muassasalarning rivojlanishida va iqtisodiy samaradorlikka erishishda ilmiy-texnika taraqqiyotini ustuvorligini yoritib bering?
4. B. M. Kedrovning fan va texnika o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlari to‘g‘risidagi fikr muloxazalarini tavsiflang?
5. Fanlar Akademiyasi qanday tashkilot hisoblanadi va uning asosiy vazifalariga nimalar kiradi?
6. Ilmiy tadqiqotlarni davlat tomondan rag‘batlantirish usullarini sanab o‘ting?
7. Taraqqiy etgan mamlakatlarda ilmiy-texnika taraqqiyoti darajasi qanday tavsiflanadi?
8. Ishlab shiqrashning ilmiy-texnik asosini yaratish va uni rivojlantirishning qanday muhim yo‘nalishini ko‘rsatish mumkin?
9. Respublikamiz ilmiy-texnik siyosatining yaqin kelajakka mo‘ljallangan konsepsiyasini yoritib bering?
10. Ilmiy infratuzilma tarkibiga kiruvchi asosiy elementlarni sanab o‘ting?

Asosiy adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to‘g‘risida”gi Farmoni, Xalq so‘zi . 2002, 15 fevral.
2. I. A. Karimov «O‘zbekiston XXI asr bo‘sag‘asida: xavfsizlikka tahdidi, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» asari
3. Karimov I. A. Xavfsizlik va barqaror taraqqiyot yo‘lida. T. 6. -T. :O‘zbekiston, 1998, 212-b
4. Ortiqov A. O‘zbekiston: Ilm-fan. Teknika. Taraqqiyot. -T. :TDYUI nashriyoti, 2006 yil, 124 bet

VI Bob. ILMIY-TEXNIK INQILOB VA INNOVATSIYALAR TO'LQINI

6. 1. Postindustrial ilmiy va texnik istiqbolni rivojlantirish va o'rnatish

Texnik taraqqiyot industrial jamiyatda insoniyat oldiga juda muhim muammolarni maydonga tashladi. Atrof-muhitning ifloslanishi, tabiiy resurslarning kamayib ketishi, yadro urushlarining xavfi kabi masalalar XX asr fojiasiga aylandi. Agar shunday jarayon davom etaversa, dunyo sivilizatsiyasi halokatga uchrashi muqarrar, degan masala kun tartibiga qo'yildi. Agar texnikaning mohiyati, uning taraqqiyot tendensiyasi ilmiy–falsafiy jihatdan talqin qilinmasa, yuqorida aytilgan fojialarning olidini olish juda qiyin bo'ladi. Buning uchun hayotning falsafiy – tanqidiy talqin qilish, insonning texnika faoliyatiga to'g'ri baho berish, uning kelajagi va ijtimoiy oqibatlari haqida ta'limot ishlab chiqish kerak bo'ladi. Mana shunday sharoitda texnika falsafasi paydo bo'ldi. Uning insoniyat oldidagi burshi texnikaning mohiyati va insonlar hayotidagi o'rnini to'g'ri ko'rsatish ham inson mohiyatini ochib berishdan iborat, deyish mumkin.

Buning uchun esa texnika nima, insoniyatga nima beradi yoki qanday salbiy oqibatlarga olib keladi kabi savollarni hal qilish texnika falsafasining asosiy vazifasiga aylandi.

Texnikani tahlil qilish bugungi kunda ikki falsafiy yo'nalish nuktai nazaridan ko'rilmoqda:

1. Fanning metodologiyasi nuqtai nazaridan, ya'ni texnik bilimlarni tahlil qilish va yangicha texnik tafakkurni shakllantirish;

2. Antropologiya falsafasi nuqtai nazaridan, ya'ni bunda texnikaning ma'naviy – axloqiy, madaniy muammolarini, shuningdek, texnikani insoniylik – qadriyat nuqtai nazaridan talqin qilish.

Mavjud muammolar doirasida texnika falsafasini o'rganish masalalari ko'lami juda keng. Texnika tushunchasining mohiyatini aniqlash, uning tarixiy taraqqiyot bosqichlari, texnika bilimlar tizimining o'ziga xos tomonlari, texnikaning asosiy sohalari, fan, san'at, iqtisod bilan o'zaro aloqasi masalasi, inson bilan tabiat o'rtasidagi yangi tamoyillarning paydo bo'lishi, yangi texnalogik jarayonlar, texnikaning yangi vazifalari kabi masalalar texnika fanining metodologiyasi doirasiga kiradi.

Texnika yunonsha «texne" degan so'zdan olingan bo'lib, san'at, ustakorlik, bajara olish kabi ma'nolarni anglatadi. Texnika tushunchasi qadimgi Yunon faylasuflari Ploton va Aristotellarda sun'iy mehnat qurilmalari sifatida ishlatilgan. O'zbek tilida "mahorat bilan", "ustalik

bilan", "san'atkorona" bajarish ma'nosiga to'g'ri keladi. O'zbek tilida hunar, hunarmandlik, ustachilik atamalarini yevropadagi texnika so'zining ma'nosida ishlatib kelingan. Texnika tabiatdagi tabiiy jarayonlardan farqli o'laroq inson faoliyati natijasida sun'iy amalga oshgan narsalardir.

Insonniyat tarixi texnikaning takomillashib borish tarixi bilan uzviy bog'langan. Texnika o'zining bugungi holatiga kelgunga qadar ko'p vaqt o'tdi. Industrial jamiyatgacha texnika hunarmandchilik shaklida namoyon bo'ldi. Texnika hunarmandshiligi ustadan shogirtga, ustaxona ko'rinishida yoki yakka tartibda otadan bolaga, avloddan avlodga o'tib keldi. Bu alohida kishilar tomonidan, tor doirada, amalga oshirildi. Natijada yuksak ijtimoiy baho berish darajasiga yetib bormadi. Bunday holat ishlab chiqarishni ham, ijtimoiy hayotni ham tubdan o'zgartirishga qodir emas edi.

XVII-XVIII asrlarga kelib dunyo tubdan o'zgardi. Yevropada manifaktura (qo'l mehnati) o'rniga mashina davri boshlandi. Jamiyatning ancha qismi qo'l mehnatini o'z faoliyati imkoniyatlarini ko'proq oshishga qarata bordi. Ustalar o'rnini bilimdon, texnika sirlarini anglab yetgan shaxslar INJENER (MUHANDIS)lar egalladilar.

Texnikaning rivojlanishi uchun XVII-XVIII asarlarda ilmiy zamin yaratildi, mashina davri boshlandi.

XIX asr oxiri XX asr boshlarida ilmiy – texnik inqilob industrial jamiyatning rivojlanishi uchun asos bo'ldi. Texnika taraqqiyoti texnalogik jarayonlarni izohlashi talab qilindi. Texnika jarayoni sifatida amalga oshishini ham ko'rsatib borish kerak. Ana shundagina texnika samaradorligi ortib boradi. Birinchi bosqichda texnika qo'l mehnatiga asoslandi, keyinchalik texnika inson tabiiy a'zolarining davomi sifatida jismoniy qudratni oshirdi. Biroq, mashina davrida texnika mustaqil kuch sifatida mexanizatsiyalashdi. Texnika odamdan ajraldi, lekin hamma vaqt u bilan yonma-yon mavjud bo'ldi. Texnikaning rivojlanishi tabiiy fanning taraqqiyoti bilan uzviy bog'liq. Bugungi kun texnikasi tabiat fanining darajasi bilan belgilanadi. Tabiat fanlari yutuqlari texnikaning yangi bosqichga ko'tarishga sharoit yaratdi, ilmiy nazariy asos vujudga keltirildi.

Yangi texnikani yaratishda elektrni va ximiyoni qo'llash juda ham katta yangi texnik reallikni vujudga keltirdi. Bugungi elektronika va informatika davrida dunyo ulkan o'zgarishlar arafasida turibdi.

Mikroelektron revolyusiyasi inson aqliy qobiliyatini ishga soladi, qudratini orttirib boradi. Texnologik yangilik jamiyatning sosial tuzilichida ham o'zgarish hosil qiladi.

Hozirgi vaqtda ilmiy–texnik taraqqiyotini yuksalishi sodir bo'lmoqda. Yangi sanoat tarmoqlar, yangi texnologik tizimlar, yuqori

darajadagi aniq mexanizmlar barpo qilinmoqda. Bularning zaminida to'htovsiz sodir bo'layotgan texnik yangilanishlar yotadi. O'z navbatida texnik yangilanishlar asosida ilmiy bilimlarni geometrik progressiyada o'sishi, ko'payishi yotadi. Ya'ni ilmiy axborotni ikki barobar ortishini vaqt oralig'i (intervali) qisqarib bormoqda.

Bir necha asrlar oldin ilmiy axborotni ikki barobar ortishi har 15 yilda sodir bo'lar edi. Hozirgi paytda ikki yilda ilmiy axborot massivi ikki barobar ko'paymoqda. Yangi bilimlarni paydo bo'lishi va ularni hajmini qisqa vaqtda ko'payishi – texnik taraqqiyotni bosh manbaidir.

Hozirgi texnik taraqqiyot ilmiy bilishlarni amaliy tatbig'i sifatida amalga oshmoqda. Oldingilari stixiyali kashfiyot sifatida sodir bo'lardi, texnik taraqqiyot ayrim texnik tuzilmalarni yaratish va undan foydalanishda namoyon bo'ladi. Texnalogiya deganda texnik qurilmalar bilan ishlashni ketma-ketligi ta'minlash oraliq va yakuniy maqsadlarni amalga oshiruvchi faollik tizimi prinsiplarini yaratish tushuniladi.

Hozirgi texnalogiyalar murakkab operatsion struktura va tizimlarni o'z ishiga olib, ularni faoliyati, vosita va boshqarish mexanizmlari, intellektual – axborot tizimi bilan ta'minlangan, ularni iqtisodiy ijtimoiy, ekologik oqibatlari oldindan belgilanadi.

Hozirgi texnalogiyalar ko'p bosqichli jarayon va nihoyatda ko'p parametrli tizim bo'lib, ularni boshqarish uchun insonni yordamshisi bo'lgan intelektual mexanizmlar kerak.

Fanga asoslangan murakkab texnalogiyalar hozirgi zamon fan – texnik taraqqiyotni bosh tarkibiy qismi bo'lmoqda.

XXI asrda insoniyat oldida texnikaga oid juda katta muammolarni hal qilish masalasi turibdi. Atrof- muhitning sanoat shiqindilari bilan ixloslanishi, tabiat resurslarining tugab borishi, demografik muvozanatning buzilishi, radioaktiv fojianing o'ta xavfli ekanligi kabi masalalarni xal qilmasdan turib, insoniyat kelajagini tasavvur qilish qiyin. Bularning barchasi texnikani qanday va nima maqsadlarda ishlatish kerakligi to'g'risida chuqur va atroflisha fikr yuritishni taqozo etadi.

XX asrning 60-yillarida texnikaning boshqarishsiz o'sishi jamiyatni bo'hronga olib kelayotganni haqida yangi fikrlar, mulohazalar paydo bo'la boshladi. Bu davrda texnikaning yangilanish jarayoni yuz berayotgan edi. Ilmiy-texnika inqilob oldida hayron qolish, kerak bo'lsa sajda qilish hollarda paydo bo'ldi. "Jamiyat – texnika tabiat" munosabatlaridan yangi muammolarning vujudga kelishi odamlarni tashvishga sola boshladi. Ommaviy chiqishlar, munozaralar "yashillar" harakati kuchayib ketdi.

1972 yilda Rim klubining birinchi ma'ruzasi e'lon qilindi. Bu juda katta shov-shuvlarga sabab bo'ldi. Bugungi kunda Rim klubi dunyoga

mashhur xalqaro tashkilotlarga aylangan. Rim klubining ma'ruzasi dunyodagi yirik olimlarning ilmiy izlanishlariga suyanganva ayniqsa, Massashuset (AQSH) texnalogik institutida D. Medouz rahbarligi ostida yaratilgan "Insoniyatning murakkab xolati" (Slojnoe polojenie sheloveshestva) loyihaga asoslangan edi. Bu ma'ruzada insoniyat kelajagi haqidagi masala an'anaviy fikrlardan voz kechgan hamda masalani yangicha qo'yganlar.

1987 yilda Shveysariyalik olim K. Xossig "Kompyuter qo'rqishmi?" deb nomlangan kitobchani chop etdi. Shu asarda keng jamoatchilik orasida "xessig jadvallari" deb atalgan jadval keltirilgan. Mazkur jadvalda ijtimoiy hayotni 4 ta sohasida kompyuterlashtirish qanday ijobiy va salbiy oqibatlarga olib kelishini tasvirlaydi.

U. Otborn, S. Cheyz, Angliyada G. Uels va boshqalar tomonidan texnokratik nazariyaga asos solindi va faol targ'ib qilindi. 30-yillarda AQSH da va yevropaning bir qancha mamlakatlarida texnokratik nazariya namoyondalarining maxsus jamiyatlari ta'sis etilgan edi. Ular fan va texnika sohasida sodir bo'lgan buyuk siljishlarni, yangi sanoat tuntarishini texnik inqilob deb sharqlab, bu hodisa XX asr 20-yillarida jamiyat qiyofasini tubdan o'zgartirib yubordi, endi jamiyatda olimlar, muxandislar hukumronligi davri boshlanib, ishsizlik, tengsizlik o'rnini mo'l-ko'lchilik va rejali rivojlanish egallaydi, deya targ'ib qilishga kirishdilar. Bu nazariyaning mohiyati jamiyat ishlab chiqarish munosabatlariga putur yetmasdan, texnika progressi asosida mamlakatlardagi ijtimoiy ziddiyatlarni hal qilish mumkin, deb isbot qilishga urinishdan va texnik taraqqiyot mohiyati va oqibatlarini bo'rttirib tasvirlashdan iborat.

Jahon sivilizatsiyalari va tarixiy davrlar almashinuvi ilmiy inqiloblardan, V. I. Vernadskiyning ta'biricha ilmiy ijodning portlashidan boshlanadi: «Ilmiy fikrlashga ma'lum bir harakatlanish tezligi xos bo'lib. . . , u vaqt bo'yicha qonuniy o'zgaradi, bunda uning to'xtab qolish va tezlashish davrlari almashinuvi kuzatiladi. Har yuz yilda takrorlanuvchi ilmiy ijod portlashlari bir yoki bir necha avlodda, bitta yoki bir nechta mamlakatda biosferani o'zgartiruvchi kuchlarni yaratuvchi boy iqtidorli shaxs jamlanuvshi davrning har yuz yilda takrorlanishiga ichora qiladi» [73. S. 215, 216]. Bunday portlashlar markazi vaqti-vaqti bilan o'zgarib turadi. Eramizdan avvalgi VI-IV asrda u qadimgi Gretsiyada; eramizning birinchi ming yilligi o'rtalarida Xitoy, so'ngra arab mamlakatlarida; uyg'onish davrida Italiyada; sanoat inqilobi arafasida Buyuk Britaniya va Fransiyada; XX asrning boshlarida esa - Rossiya, Germaniya, Fransiya va AQSHda kuzatilgan.

XX asrning 90-yillari fan sohasida radikal antiinnovatsiyalar to'lqini va ushbu sohaning chuqur inqirozlarga uchrashi bilan tavsiflanadi. Bunday inqirozlarga iqtisodiyot rivojlanishining stixiyali-bozor modeliga o'tilishi, amaliy fan va harbiy-texnika tadqiqotlari, tajriba-konstruktorlik ishlari va innovatsiyalarning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashdan voz keshilishi sabab bo'ldi. Bu pozitsiya o'tish iqtisodiyotiga ega mamlakatlar bilan hamkorlik bo'yicha Markazning mamlakatimizda fan sohasini qisqartirish zarurati haqidagi xulosalari bilan mustahkamlangan: «Fan va texnika tizimning eng qimmatbaho toshlari bo'lib, endilikda chuqur o'zgarishlarga uchramoqda. U ma'lum bir byurokratik mantiq va harbiy ehtiyojlarga asosan rivojlanib, haddan tashqari o'sib ketgan. . . Bugungi kunda, inqiroz sharoitlarida fan va texnika ustuvorligi past bo'lgan bir paytda mamlakat bunday tashkilotni unga meros bo'lib qolgan hajm va turda saqlay olmaydi» [75. S. 93].

Fandagi inqirozlar, birinchidan, davlat va jamiyatning fanga bo'lgan munosabatining o'zgarishi, fanning rivojlanishiga korporatsiyalar va budjet ajratmalarining bir necha baravar qisqarishi bilan ifodalanadi. Tadqiqotchilar soni 1989 yildagi 1119 ming kichidan 1998 yilda 117 ming kishigacha - 2, 7 baravar; fandagi asosiy vositalar qiymati 2000 yilda 1990 yilga nisbatan 3, 6 baravar, jumladan, mashina va asbob-uskunalar bo'yicha 7, 6 baravar qisqardi [77. S. 3, 11, 377]. Jamiyatda ijodiy ilmiy faoliyatning nufuzi tuchib ketdi. Bu soha xodimlari oluvchi maoshlar ham nisabatan pasaydi. Ko'plab iqtidorli olimlar, ayniqsa yoshlar tijorat sohasiga o'tib ketishga majbur bo'ldi yoki xorijga ko'chib ketdi.

Ikkinchidan, ilmiy salohiyat strukturasi keskin yomonlashib ketdi. Ayniqsa, innovatsiyalar asosida yotuvchi konstruktorlik loyihalari ko'p aziyat chekdi. 1992-2002 yillar mobaynida konstruktorlik byurolari soni 930 tadan 274 tagacha - 3, 4 baravar; loyiha va loyiha-tadqiqot tashkilotlari soni 559 tadan 77 tagacha - 7, 3 baravar qisqardi [52. S. 523]. Davlat buyurtmalarining bir necha baravar qisqarishi natijasida mamlakat ilmiy salohiyatining eng malakali va innovatsion faol qismi mujassamlangan harbiy-texnik tadqiqot va loyihalarda ish to'xtab qoldi. Fan bilan mashg'ul xodimlarning qarib borishi, katta yoshdagi konservativ salohiyatning o'sishi va innovatsiyalarga moyil yoshlar ulushining qisqarish tendensiyasi kuzatilmoqda.

Uchinchidan, fanning mahsuldorligi keskin pasayib ketdi. Agar ITTKI sohasida band bo'lgan olimlar va muhandislarning aholi sonidagi ulushi bo'yicha Rossiya daromad darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlardan ustun kelib faqat AQSHdan keyingi o'rinda tursa (mos ravishda har 1 mln. kishiga 3397, 3344 va 4163 kishi), fanga ajratiluvchi xarajatlar bo'yicha

mamlakat AQSHdan 36 baravar, Yaponiyadan 15 baravar, Hindistondan 2 baravar va Xitoydan 4 baravar ortda qolmoqda.

Hozirgi dunyoda fan va texnologiyalar rivoji ko'p jihatdan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish istiqbollari, mudofaa qobiliyati, atrov-muhit holati, mamlakat aholisining ma'naviy va siyosiy madaniyati, shaxs va jamiyatning xavfli tabiiy va antropogen omillar ta'siridan himoyalanganligini belgilab beradi.

XXI asr bo'sag'asida fan-texnika sohasining rivojlanish darajasi boy va kambag'al mamlakatlar orasidagi chegarani belgilab berishi, dinamik iqtisodiy o'sish uchun asos yaratib berishi, milliy xavfsizlikni ta'minlash va mamlakat raqobatbardoshligining muhim omili, shuningdek, global iqtisodiyotga teng huquqli a'zo bo'lib kirishning sharti hisoblanishi yaqqol ko'zga tashlanib qoldi.

Yangiliklar yaratish va ularni joriy qilib borish raqobatli kurashda muvaffaqiyat garovi bo'lib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish hamda chiqarilayotgan tovar va xizmatlar sifatini oshirish vositasi hisoblanadi.

Rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarishni tashkil qilish, malakali kadrlar, texnologiyalar va asbob-uskunalarga joriy etiluvshi yangi bilimlarga YaMM o'sishining salmoqli qismi to'g'ri keladi. Mamlakatimizning XXI asrda qanday ko'rinishga ega bo'lishi hozirdan ma'lum bo'lmoqda. Mamlakat iqtisodiy inqirozlardan chiqib, o'sish istiqbollari reallashmoqda. Biroq bu o'sishning qanday bo'lishi, mehnat sharoitlari va aholining turmush darajasi qanday bo'lishi aynan bugungi kunlarda qabul qilinayotgan qarorlarga bog'liqdir.

Etakchi mamlakatlarning uruchdan keyingi davrda rivojlanish va ularning istiqbollari tahlili ilmiy-texnologik soha evolyusiyasining ush bosqichini ajratib ko'rsatishga imkon beradi:

1. I bosqichda fan-texnika siyosati asosan mudofaa maqsadlariga yo'naltirilgan (mudofaaga yo'naltirilgan fan-texnika siyosati);
2. II bosqichda fan-texnika siyosati iqtisodiy o'sishning yangi sifatiga erishishi va uni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan (tijoratga yo'naltirilgan fan-texnika siyosati);
3. III bosqichda fan-texnika siyosati o'z faoliyat sohasini kengaytirib, mehnatni asrovchi va ekologik xavfsiz texnologiyalarni rivojlantirish orqali kishilar hayotini yaxshilashni qamrab oldi; bundan tashqari u uzoq muddatli istiqbolga ega texnologiyalarga e'tiborni qaratdi (gumanitar yo'nalishdagi fan-texnika siyosati).

Hozir mamlakat oldida ikkita yo'l bor: mavjud xomashyo trendini XXI asrda ham saqlab qolish yoki rivojlanishda o'zgarish yasash va

texnologik yetakchilar qatoriga chiqib olish. Umuman olganda ikkala yo'l ham iqtisodiy o'sishni ta'minlay oladi, lekin bunday o'sish xarakteri, uning ijtimoiy va ekologik oqibatlari bir-biridan keskin farq qiladi. Bu muqobil yo'llardan mamlakatimizning XXI asrga kirib borichida mamlakat an'analari, xalqning mentaliteti va intellektual resurslari, tabiiy-ekologik omillarni hisobga olgan holda ikkinchi yo'l nafaqat ma'qul, balki ancha afzal va samarali ham ko'rinadi. Shu sababdan quyida gap faqat shu yo'l bo'yicha rivojlanish usullari va imkoniyatlari haqida boradi.

Jahon tajribalari hamda mamlakatning resurslar bilan ta'minlanganligi va ijtimoiy-iqtisodiy holati tahlili ikkinchi yo'lning maqsadga muvofiq ekanligin ko'rsatishi sababli hukumat faoliyati aynan uni amalga oshirishga qaratilishi zarur.

Global muammolarni yechishda boshqa davlatlar bilan hamkorlik va kooperatsiyani kengaytirish yo'lidan borar ekan, mamlakat ilmiy-texnik rivojlanishni quyidagi strategik yo'nalishlarda amalga oshirishi lozim.

1. Fan va texnologiyalar tobofa ko'proq ijtimoiy yo'nalishga ega bo'lib, butun jahonga, jumladan mamlaktimizga tahdid soluvchi texnogen xavflarning oldini olish uchun insonparvarlik yo'nalishga qaratilishi lozim.

2. Fan va texnologiyalar kelajakda mamlakat xususiyatlarini hisobga olgan holda yangi texnologik uklad talablari va yangi boshqaruv usullariga javob berishi lozim.

3. Fan an'anaviy resurslar ulardan zamonaviy sur'atlar bilan foydalanish natijasida yetarli bo'lmay qolgan sharoitlarda barqaror rivojlanishni ta'minlovchi va yangi texnologik ukladga o'tishga imkon beruvchi texnologiyalarni saqlab qolishi va rivojlantirishi zarur.

Biz taklif qilayotgan davlat fan-texnika siyosati yo'nalishlarini amalga oshirish mamlakat uchun uning milliy xavfsizligini ta'minlash va iqtisodiy o'sishning zarur shartiga aylanishi lozim.

6. 2. Ilmiy personalni qaytadan tarbiyalash.

Innovatsion o'sishning ilmiy asoslarini qayta tiklash uchun mamlakatning ilmiy salohiyati tuzilmasida tub o'zgarishlar talab qilinadi.

O'tgan asrning 60-80-yillarida fan sohasiga budjet tomonidan katta miqdorda mablag'lar ajratilgan paytdagi kabi tarzda keng miqyosda fundamental va amaliy tadqiqotlar o'tkazich amrimahol, albatta. Bu cheklangan ilmiy kuch va vositalarni tarqatib yuborish, vaqti o'tib ketgan nazariyalarni detallashtirib, soxta innovatsiyalarni amalga oshiruvchi eskirgan ilmiy maktablarni qo'llab-quvvatlashga olib keladi. Diqqat-e'tibor va resurslarni yetakchi pozitsiyalarni egallash yoki yetakchilardan

biriga aylanish imkoni mavjud bo'lgan ilmiy izlanish yo'nalishlariga qaratuvshi selektiv ilmiy siyosat yuritish zarur.

Ilmiy ustuvorliklarni tanlab olish oson ish emas: u industrial qoidalarni ifodalovchi, har qanday vositalar bilan o'zining ustuvorligini isbotlash va budjet ajratmalarini olishga intiluvchi ilmiy maktab va oqimlarga duch keladi. 1997 yilda RFA Prezidiumi fundamental tadqiqotlarning ustuvorliklari ro'yxatini tuzichga harakat qilib ko'rdi; natijada 182 ta ustuvorlik tasdiqlandi – bu ro'yxatdan o'rin olmagan bironta akademik muassasa qolmadi hisob. Hamma narsa ustuvor bo'lgan payt esa hech qanday ustuvorlik bo'lmasligi barchaga ayon. Biroq masalaning boshqa tomoni - subyektivizm va ustuvorliklar tor doirasini tanlashdagi xatoliklar ham bor.

Demak, boshqa yo'ldan borish zarur. Birinchidan, fanlar akademiyasi, yetakchi oliy o'quv yurtlariga uzoq muddatli (20-30 yillik) ilmiy-texnik, innovatsion-texnologik, ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik rivojlanish bashoratlarini ishlab chiqish, bunday bashoratlarni konkursli va muqobillik asoslarida davlat tomonidan qo'llab-quvvatlagan holda ishlab chiqish va ularni chop etishni topshirish lozim.

Ikkinchidan, fundamental va amaliy tadqiqotlar, tajriba-konstruktorlik loyihalari va ishlab chiqarishda olingan natijalarni innovatsion-investitsion o'zlashtirishga yo'naltiriluvshi resurslar nisbatlarini u yoki bu muammoning hal etilishi, ilmiy yoki innovatsion ustuvorlikdan kelib chiqqan holda o'zgartirish. Agar birinchi bosqichda moliyalashtirish yuki fundamental tadqiqotlarga to'g'ri kelsa, keyinchalik u innovatsion o'zlashtirish bosqich va loyihalari tomon o'tadi; bu bosqich yakunlangash davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash to'xtatiladi.

Uchinchidan, fanning innovatsionligini oshirish, uning yosh tarkibini yaxshilash, bu sohaga iqtidorli yoshlar oqimini oshirishning eng muhim yo'li fan va oliy maktabning real integratsiyalashuvi hisoblanadi. Hozirgi ko'plab akademik va tarmoqlarga tegishli ilmiy-tadqiqot institutlari XX asrda universitetlar va institutlar qoshida tashkil etilgan va keyinchalik ulardan ajralib chiqqan bo'lib, davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlangan. Biroq bunday mustaqillik, ayniqsa, inqiroz sharoitlarida ilmiy-tadqiqot institutlari uchun achchiq mevalar bera boshladi: ilmiy maktablar personali qarib, yosh olimlar chet elga ketib qola boshladi, innovatsion moyillik susaydi. OO'YU faniga esa juda kam mablag' ajratilib, iqtidorli talabalar, aspirantlar va o'qituvchilarning tadqiqotchilik g'oyalarini amalga oshirish imkoniyatiga ega emas.

To'rtinchidan, xalqaro integratsiya va globallashuv imkoniyatlaridan faollik bilan foydalanish zarur. Gap bu yerda avvalo sobiq ittifoq hududida

umumiy muammolarni hal qilish uchun olimlarning sa'y-harakatlarini birlashtirish, ilmiy kooperatsiyaga ko'maklashish haqida bormoqda. Mamlakatimiz olimlarining yevropa Ittifoqi tadqiqotlari dasturlari doirasida, «Evrika» dasturi loyihaarida ishtirok etishi ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Beshinchidan, davlat akademik institutlar va OO'YUda fundamental tadqiqotlar uchun keng maydon oshib berish, bu sohaga iqtidorli yoshlar oqimining kirib kelishini yetarli darajada qo'llab-quvvatlash majburiyatini o'z zimmasiga olishi lozim. Nazariy o'sish innovatsion o'sish uchun ozuqa muhiti bo'lib, ilmiy ixtiro va kashfiyotlarni yangi texnologiyalarga joriy qilishga xizmat qiladi.

Ushbu g'oyalarni amalga oshirish mahalliy ilmiy tadqiqot va ixtirolar natijalariga talab bo'lishini ta'minlaydi hamda innovatsion o'sish strategiyasini ishlab chiqish va izchillik bilan oshirish uchun turtki vazifasini bajaradi.

6. 3. Yaratuvchanlik faoliyati va innovatsiyalarni faolllashtirish

Texnologik innovatsiyalarning bevosita manbasi ixtirolar – yangilik darajasi bilan ajralib turuvchi, fan va innovatsiyalarga yo'naltirilgan ishlab chiqarish o'rtasida ko'prik vazifasini bajaruvchi ilmiy-texnik faoliyat mahsuli hisoblanadi.

Ixtirolar, xuddi innovatsiyalar kabi, yangilik darajasi va ulardan foydalanishning ijtimoiy-iqtisodiy samarasi darajasi bo'yicha farqlanadi. Ixtirolarning asosiy qismi kichik va mayda ixtirolar bo'lib, ular chiqarilayotgan mahsulot yoki foydalanilayotgan texnologiyalarning ayrim ko'rsatkichlarini yaxshilashga qaratiladi; ba'zan ular mikroinnovatsiyalar, ayrim hollarda esa soxta innovatsiyalar asosida yotadi va eskirgan texnika yoki texnologiyalarning ko'rsatkichlarini biroz yaxshilaydi.

O'rtacha darajadagi ixtirolar chiqarilayotgan mahsulotning yangi modellarini shakllantirishni ta'minlovchi yaxshilovchi innovatsiyalarning paydo bo'lishiga turtki bo'ladi. Yirik ixtirolar, ular kam sonli bo'lib, ishlab chiqarishda yangi texnologik tamoyillarni joriy qilishga ko'maklashadi, prinsipial jihatdan yangi mahsulot va texnologiyalar, yangi texnika avlodlarini yaratish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ixtirolar piramidasining cho'qqisini yirik ixtirolar egallagan bo'lib, ular har o'n yilda ham paydo bo'lavermaydi, davrga xos yangiliklar uchun asos bo'lib, jamiyatning moddiy-texnika bazasini o'zgartiruvchi, ishlab chiqarish samaradorligini keskin oshiruvchi ishlab chiqarishning yangi texnologik usullari va texnologik ukladlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

XX asrning 50-yillari sobiq sobiq SSSRda ixtirochilik va innovatsion faollikning o'sishi kuzatilgan bo'lib, bu texnologik ukladning to'rtinchi avlodini o'zlashtirish va keng tarqatish hamda iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atda bo'lishiga xizmat qilgan. 60-yillarning boshida ijodiy faollik keskin pasaydi. 60-yillar o'rtalarida o'tkazilgan islohotlar bu faollikni biroz muddatga bo'lsada jonlantirdi. 70-yillarning ikkinchi yarmidan boshlab, aynan beshinchi avlod texnologik ukladini o'zlashtirish lozim bo'lgan bir paytda pasayish tendensiyasi ustunlik qildi. Bu tendensiya 90-yillarda yanayam kuchayib, bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida islohotlar o'tkazichda davlat ixtirochilik faoliyatini qo'llab-quvvatlay olmadi.

Natijada yaratilgan va foydalanilayotgan ishlab chiqarish texnologiyalarining ixtirochilik darajasi pasayib, ularning raqobatbardoshlik darajasi tushib ketdi, mahalliy tovarlar tashqi va ichki bozorlardan siqib chiqarila boshladi.

Mamlakat aholisining har 1 mln kishiga to'g'ri keluvchi olimlar va muhandislar ulushi ko'rsatkichi bo'yicha Rossiya daromad darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlardan ustunlik qiladi. Shu bilan bir paytda Rossiyada IITKlga ajratiluvchi mablag'larning YAIMdagi ulushi eng past hisoblanadi.

Yuzaga kelgan tendensiyalar innovatsion o'sish, iqtisodiy o'sish sur'atini tezlashtirish, o'n yil ichida YAIMni 2 karra oshirish strategiyasiga mos kelmaydi, chunki YAIM hajmi mamlakatimizda ishlab chiqarilgan raqobatbardosh mahsulotlarni ichki va tashqi bozorlarda sotish hjamiga bog'liq bo'ladi.

Yaqin o'n yillikda ushbu strategiyani amalga oshirish uchun ixtirochilik faolligi dinamikasi va davlatning bu sohaga munosabatida tub o'zgarishlar yasash, mahalliy ixtirolardan radikal innovatsiyalarda foydalanish zarur. Xo'sh, buning uchun nimalar qilish kerak?

Birinchidan, ixtirochilik faoliyati va mahalliy mahsulot ixtirolaridan ichki va tashqi bozorda foydalanish sohasida uzoq muddatli davlat strategiyasini ishlab chiqish va alohida hujjatda rasmiylashtirsh zarur. Ixtirolar jamg'armasi milliy boylikning muhim bir qismi bo'lib, uning ahamiyati bilimlar jamiyatning shakllanishi bilan ortib borishi haqidagi fikr yaqqol ko'rsatib berilishi lozim.

Ikkinchidan, samarali ixtirolarni baholash, tanlab olish va ulardan foydalanishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash hamda buni tadbirkorlar va ixtirochilar zimmasiga yuklab qo'ymaslik lozim. Ehtimol, ixtirochilik faoliyati va mahalliy ixtirolardan foydalanish haqida qonun qabul qilish kerak bo'lar. To'plangan ixtirolar jamg'armasini inventarizatsiyalash va ular orasidan strategik innovatsion ustuvorliklar,

prinsipial jihatdan yangi mahsulotlar, oltinchi texnologik ukladli texnika va texnologiyalarni shakllantirish uchun asos bo'lishi mumkin bo'lgan ixtirolarni tanlab olish zarur. Patent olish uchun arizalarni tekshirishda innovatsion ustuvorliklarni amalga oshirish, prinsipial jihatdan yangi raqobatbardosh mahsulot va texnologiyalar yaratishda foydalanish mumkin bo'lganlarini tanlab olish va tavsiya qilish lozim. Investitsion loyiha va dasturlarni baholashda taklif etilayotgan mahsulot va texnologiyalarning patent ekspertizasini o'tkazich, ularning ixtirochilik darajasini baholash talab qilinadi.

Uchinchidan, davlat ixtirolarni baholash, tanlab olish va ulardan foydalanishga ham, yuqori texnologik mahsulotlar eksportini kengaytirish uchun asos bo'lishi mumkin bo'lgan eng samarali ixtirolarni mamlakatda va xorijda patentlashga ham sezilarli moliviy yordam ko'rsatishi lozim. Busiz mashina-texnika mahsulotlarining eksport ulushini va mamlakatning yuqori texnologiyali bozorlagi mavqeini oshirib bo'lmaydi. Patent ekspertizasi yuqori texnologiyali eksportni qo'llab-quvvatlashga yo'naltiriluvshi budjet mablag'laridan foydalanishda ham talab qilinadi.

To'rtinchidan, mamlakat fan-texnika yutuqlarining sezilarli qismi chet elga tekinga chiqib ketayotgan tendensiyalarga shek qo'yish kerak. 2002 yilda texnologiyalar savdosida import qiymati mamlakat miqyosida eksport qiymatidan 2, 2 baravar, jumladan, transport va aloqa bo'yicha 9, 2 baravar, yoqilg'i sanoati bo'yicha 21! baravar ortiq bo'lgan. Shu tariqa tarmoqlarning xorijiy hamkorlar va TMKga bog'liqlik darajasi ortib boradi. Bu tendensiyalarni o'zgartirish, mahalliy ixtiro va texnologiyalarni ustuvor deb belgilash hamda ularning eksportini kengaytirish talab qilinadi.

Beshinchidan, kishilarning ijodiy faoliyat natijalariga nafaqat iqtisodiy va texnologik, balki ijtimoiy-madaniy omillar ham, birinchi navbatda, ta'lim va madaniyat darajasi, mafkuraviy qadriyatlar va axloqiy me'yorlar ta'sir ko'rsatadi. 90-yillarda ro'y bergan ijtimoiy-madaniy sohadagi salbiy tendensiyalar ixtirochilik va innovatsion faollikning pasayishiga sabab bo'lgan asosiy omilar bo'ldi. Texnologik tanazzulni bartaraf etish, ishlab chiqarishning postindustrial texnologik uslubi va oltinchi texnologik ukladni o'zlashtirish yaqin o'n yillikda 90-yillar avlodining ijodiy faolligi so'nggi bosqichida texnik ijodkorlikning o'sishi, ilmiy va ixtirochilik faolligini oshirish, ixtirochilar, konstruktorlar, uhandislar va innovatorlar nufuzini mamlakat kelajagi, uning global texnologik, iqtisodiyot va ijtimoiy-madaniy makondagi o'rni ularga bog'liq bo'lgan shaxslar sifatida oshirishni talab qiladi.

Agar ushbu sohada innovatsion o‘sish strategiyasini miqdoriy jihatdan aks ettirishga harakat qilib ko‘rsak, quyidagilarga ega bo‘lishimiz mumkin:

- aholining ixtirochilik faolligi koeffitsientini 2020 yilda hozirga nisbatan 2-3 baravar va 2050 yilda 4-5 baravar oshirish;
- ixtirochilik patentiga ega yaratilgan ilg‘or ishlab chiqarish texnologiyalari ulushini 2030 yilda 45-50%, 2050 yilda 70-80%, foydalanilayotgan ilg‘or ishlab chiqarish texnologiyalari bo‘yicha esa mos ravishda 30-40% va 50-60% oshirish;
- 2020 yilda texnologiyalar bilan tashqi savdoda ijobiy saldoga erishish, tarmoqlarni asosan mahalliy texnologiyalarga yo‘naltirish;
- mahalliy ixtirolarning xorijda patentlanishini 2030 yilda 5-7 baravar va 2050 yilda 12-15 baravar oshirish.

Albatta, bu me’yoriy bashoratning dastlabki varianti bo‘lib, davlat va tadbirkorlarning hamkorligi hamda innovatsion o‘sish strategiyasiga yo‘naltirilgan ixtirochilik faoliyati optimistik senariysini aks ettiradi. Biroq shuni ham to‘g‘ri tushunish kerakki, vujudga kelgan sharoitlarda ixtirochilik va innovatsiyalar sohasidagi hozirgi tendensiyalar saqlanib qolgan holda bunday o‘sish amalga oshmasa, mamlakat yaqin 10-15 yil ichida texnologik taraqqiyot bo‘yicha yetakchi mamlakatlardan ancha ortda qolib, ilmiy-texnik, ixtirochilik va innovatsion salohiyatlar tanazzulga yuz tutadi.

6. 4. Ilmiy-texnika va innovatsiya resurslari

Ilmiy-texnika va innovatsion salohiyat mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida hal qiluvchi ahamiyatga ega omillardan hisoblanadi. Xususan, islohotlar davrida yuzaga kelgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal etishda davlat ilmiy-texnika va innovatsiya siyosatining roli ortib bormoqda.

Iqtisodiyotning ilmtalab tarmoqlarini rivojlantirish, yalpi ichki mahsulotning ilmiy sig‘imini oshirish, qo‘shilgan qiymat ulushi yuqori bo‘lgan mahsulotlar ishlab chiqarishni keng o‘zlashtirish jarayonlarida ilmiy-texnika va innovatsion resurslardan oqilona va yuqori darajada foydalanish muhim va dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Mamlakatning ilmiy-texnika salohiyati va innovatsion resurslardan foydalanish darajasi bir qator ko‘rsatkichlar orqali ifodalanadi. Bularga bajarilgan ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarning qiymati, ilmiy muassasalar va tashkilotlar tomonidan bajarilgan ishlar va xizmatlarning hajmi dinamikasi, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarining YAIMdagi ulushi, ilmiy tadqiqotlar olib boradigan tashkilot, muassasa va markazlar

va ularda band bo'lganlarning soni o'zgarishi, ilmiy-texnika salohiyatining tarmoq tarkibi, kashfiyotlar va yangi ishlanmalarning patent va litsenziyalar shaklida import va eksport qilinishi va boshqalar kiradi.

Mamlakatning ilmiy, ilmiy-texnika va innovatsion salohiyati yagona maqsadga ilmiy-texnika taraqqiyotini ta'minlashga xizmat qiladi. Ammo ularni alohida olib qaraganda har biri o'ziga xos vazifalarni bajaradi va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga turli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Ilmiy salohiyat bu fundamental ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirish shart-sharoitlari va resurslarining yig'indisidan iboratdir. **Ilmiy-texnika salohiyati** esa amaliy ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarni, xususan, tajriba-konstruktorlik va tajriba texnologik ishlarni amalga oshirish shart-sharoitlari va resurslarining yig'indisidir.

Innovatsion salohiyat ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarning amalda, jumladan ishlab chiqarishda qo'llanilishini ta'minlashga xizmat qiladigan shart-sharoitlar va resurslarning yig'indisi hisoblanadi.

Ilmiy, ilmiy-texnika va innovatsion salohiyat ishlab chiqarish vositalari va usullarining samaradorligini oshirishni ta'minlaydi, yangi texnologiyalar va mahsulotlarning o'zlashtirilishini jadallashtiradi.

Shu jihatdan ilmiy, ilmiy-texnika va innovatsion salohiyat bir-birini taqozo etuvchi va o'zaro bog'liq bo'lib, ilmiy-innovatsion jarayonning alohida bo'g'inlari hisoblanadi. Yangi, ilg'or g'oyalarning tug'ilishi, fundamental tadqiqotlar, amaliy tadqiqotlar, tajriba-konstruktorlik va tajriba-texnologik ishlanmalar, tajriba namunasi, sanoat xarakteridagi sinovlar, ishlab chiqarishning o'zlashtirilishi, seriyali ishlab chiqarish, tijoriy maqsadlarning amalga oshirilishi, yangi mahsulotning amalda keng qo'llanilishi jarayonlari yagona ilmiy-texnika taraqqiyotining uzviy bir-biriga bog'liq bosqichlaridan iboratdir.

Mana shu jarayonni boshqarish, tartibga solish va qo'llab-quvvatlash maqsadida davlat **ilmiy-texnika va innovatsiya siyosatini** amalga oshiradi. Bu siyosatning alohida yo'nalishlari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Fan va texnologiyalar markazi, O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi, Oliy Attestatsiya komissiyasi tomonidan amalga oshiriladi.

Ijtimoiy-iqtisodiy va texnik mazmundagi dasturlarning bir qismi tarmoq vazirliklari va tashkilot hamda muassasalari tomonidan amalga oshiriladi. Shuningdek, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, tarmoq institutlari va ilmiy tadqiqot markazlari ham ilmiy-texnika taraqqiyotini ta'minlashga bevosita xizmat qiladi.

Fundamental va amaliy tadqiqotlarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, dolzarb ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilishga salmoqli

hissa qo'sha oladigan ilmiy-texnika faoliyatining ustuvor yo'nalishlarini belgilash, ilmtalab, resurslar, energiya va mehnat xarajatlari kam bo'lgan ishlab chiqarish va texnologiyalarni jadal rivojlantirishga imkon beruvchi ilmiy tadqiqotlarga ustuvorlik berish, ilmiy, ilmiy-texnika va innovatsion faoliyatning bevosita ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimi bilan bog'liqligini yuqori darajada ta'minlash, ilmiy-texnika va innovatsion faoliyatni davlat tomonidan boshqarishda ko'proq iqtisodiy usullardan foydalanish, sohaga xorijiy investitsiyalarning kirib kelishini rag'batlantirish kabilar davlat ilmiy-texnika siyosatining ustuvor yo'nalishlari hisoblanadi.

O'zbekiston bugungi kunda Markaziy Osiyo mintaqasidagi ilmiy salohiyati yuqori mamlakat hisoblanadi. Mamlakatning **ilmiy-tadqiqot majmuasi** o'z ishiga 362 ta akademik, oliy ta'lim va tarmoq muassasalarini oladi. Jumladan, 101 ilmiy-tadqiqot institutlari, 55 ta oliy ta'lim muassasalarining ilmiy-tadqiqot markazlari, 65 ta loyiha-konstruktorlik tashkilotlari, 32 ta ilmiy-ishlab chiqarish va tajriba korxonalari, 30 ta axborot-hisoblash markazlari mavjud. Yadro fizikasi instituti, "Fizika-Quyosh" ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi, "Biolog" ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi, Maydanak astronomiya observatoriyasi kabilar mamlakatimizning noyob ilmiy muassasalari hisoblanadi.

Fan sohasida hozirda 46 mingdan ochiq kishi band bo'lib, shundan 2, 8 nafari fan doktori, 16, 1 ming nafari fan nomzodidir. 20 dan ochiq fan tarmoqlari bo'yicha oliy ma'lumotli ilmiy xodimlar tayyorlanmoqda.

Respublikada jahon talablari darajasidagi **ilmiy maktablar** mavjud bo'lib, quyidagi yo'nalishlarda tadqiqotlar olib borilmoqda:

- matematika, ehtimollar nazariyasi, ijtimoiy va tabiiy jarayonlarni matematik modellashtirish, informatika va hisoblash texnikasi sohalarida tadqiqotlar;
- o'lkaning iqlimini astronomik o'rganish, yerning yuzasi bo'ylab qutblarining harakatini tadqiq etish;
- sanoatda qayta ishlanadigan mineral-xomashyo resurslarining shakllanishi bilan bog'liq geologik jarayonlarni, tektonika, geofizika, seysmologiya kabi sohalardagi tadqiqotlar;
- molekulyar genetika, gen muhandisligi, biotexnologiya kabi qishloq xo'jaligi, tibbiyot, mikrobiologiya sanoati va atrof-muhitni himoya qilish sohalarining rivojlanishiga imkoniyat yaratuvchi sohalardagi tadqiqotlar;
- quyosh va yadro energiyasidan foydalanish imkoniyatlarini oshirish orqali mamlakatning energiya manbalari ta'minotining yanada mustahkamlanishi bilan bog'liq tadqiqotlar;

- jahon va vatan tarixi, ma'daniy va ma'naviy qadriyatlarni rivojlantirish, o'zbek tili va adabiyoti, xalq og'zaki ijodi rivojlanishining zamonaviy muammolarini tadqiq etish;

O'zbekistonda **oliy ta'lim tizimi** mustaqillik yillarida jiddiy isloh qilindi. Hozirda oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlovchi 78 ta universitet va institutlar faoliyat ko'rsatmoqda. Shundan, universitetlar 20, institutlar 40ta. Oliy o'quv yurtlarining 14 tasi texnik, 3 tasi iqtisodiy, 15 tasi gumanitar, 6 tasi pedagogik, 7 tasi tibbiy, 4 tasi agrar, 12 tasi tarmoq mutaxassisliklarini tayyorlashga ixtisoslashgan.

1997-yil 29-avgustda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risidagi" qonunga muvofiq respublikada ikki bosqichli oliy ta'lim tizimi joriy qilindi. Oliy ta'lim muassasalarida o'qitish grant va pulli-shartnoma asosida olib boriladi. Bugungi kunda oliy o'quv yurtlarida qariyb 287 ming talaba tahsil olmoqda, shuning 274ming nafari bakalavriat bosqichiga va 13 ming nafari magistratura mutaxasisliklariga to'g'ri keladi.

Davlat ta'lim standartlari tasdiqlangan bo'lib, jami 254 yo'nalishda bakalavriat, 719 yo'nalish bo'yicha magistratura namunali o'quv rejalari amal qilmoqda.

Oliy ta'lim uchun yangi darsliklar yaratish ishlari jadal olib borilmoqda. Oliy ta'lim uchun 2004-2009 yillar davomida 1200 ga yaqin yangi o'quv adabiyotlari nashr etildi.

O'quv adabiyotlarining zamonaviy yangi avlodiga qo'yiladigan talablar dunyo tajribasi asosida ishlab chiqildi, fanlar bo'yicha o'quv-metodik majmuaning zamonaviy modeli yaratildi. Professor-o'qituvchilardan iborat mualliflar tarkibi shakllantirildi. Ular tomonidan 2550 fan bo'yicha o'quv- metodik majmua yaratish ishlari olib borilmoqda.

2000-2009 yillarda 1500 dan ochiq elektron darslik va o'quv qo'llanmalar yaratildi, kutubxona tizimini avtomatlashtirish va elektron kataloglar yaratish bo'yicha loyihalar 44 oliy ta'lim muassasasida amalga oshirildi.

Davlat ilmiy-texnika dasturlari doirasida jami 415 ta 5, 8 mlrd. so'mlik ilmiy loyihalar amalga oshirilmoqda, bu esa 2004 yilga nisbatan qariyib 3, 5 barobar ko'pdir. Xo'jalik shartnomalari asosida bajarilayotgan ilmiy ishlar hajmi 2004-2009 yillar davomida 3, 3 barobarga oshgan. (2004 yilda 546, 3 mln. so'm bo'lgan bo'lsa, 2009 yilda 2119, 2 mln. So'mni tashkil etdi).

Respublikada kadrlar malakasini oshirishga mo'ljallangan 2 ta akademiya, 22 institut, 15 ta markaz va 17 ta fakultet faoliyat ko'rsatmoqda.

Hozirda Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida 111881 o'qituvchi faoliyat ko'rsatayotgan bo'lib, shundan 96 nafar fan doktori, 1105 nafar fan nomzodi, 101545 nafar oliy ma'lumotli o'qituvchilardir.

6. 1-jadval

O'zbekiston Respublikasida 2003-2009 yillardagi ilmiy xodimlar soni (kishi)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Jami ilmiy xodimlar soni (OO'YUlaridagi ilmiy-pedagogik kadrlarni qo'shganda)	34899	33614	34094	30596	30147	32777	36170
Shu jumladan mutaxassislar, tadqiqotchilar, ilmiy tadqiqotchilar va ishlanmalarda band xodimlar soni	25904	25556	26685	23876	22791	26377	30273
Bulardan ilmiy darajaga ega: Fan doktorlari	2248	2269	2353	2274	2056	2277	2490
Fan nomzodlari	8837	8578	8363	7566	6686	7825	8964

6. 2-jadval

Aspiranturalar miqdori

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aspiranturasi mavjud tashkilotlar soni	144	143	144	145	142	148	148
Shu jumladan ilmiy tashkilotlarda	82	83	83	84	83	84	84
Oliy o'quv yurtlarida	62	60	61	61	59	64	64

6. 3-jadval

Aspiranturaga qabul qilingan va bitirganlar soni (kishi)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aspirantlar soni	2584	2188	1980	2014	2243	2638	2741
Aspiranturaga qabul qilinganlar	699	576	625	851	886	956	940
Aspiranturani bitirganlar	789	682	785	626	492	548	732
Shu jumladan dissertatsiya himoya qilganlar	59	88	123	65	49	77	70

6. 4-jadval

Doktoranturalar miqdori

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Doktoranturalari mavjud tashkilotlar soni	68	63	58	58	58	61	64
Shu jumladan : ilmiy tashkilotlarda	39	35	30	31	30	35	35
Oliy o'quv yurtlarida	29	28	28	27	28	26	29

Doktoranturaga qabul qilinganlar va bitirganlar soni (kishi)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Doktorantlar soni	239	193	183	195	204	229	245
Doktoranturaga qabul qilinganlar	57	59	76	97	82	93	76
Doktoranturani bitirganlar	81	70	67	45	40	49	77
Shu jumladan dissertatsiya himoya qilganlar	1	6	15	10	3	3	10

Oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan **ilmiy tadqiqot ishlari** hajmi ortib borayapti. 2004-2009 yillarda doktorantura va aspiranturalarda tahsil olayotgan tadqiqotchilar soni qariyib 1, 6 barobarga oshdi. 2009 yil ko'rsatkichlari bo'yicha (2004 yilga nisbatan) nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari himoyalarini soni 12, 9, o'z muddatida himoya qilgan aspirant va doktorantlar soni 4, 3% ga oshgan.

Davlat budjetida ta'limga ajratilayotgan xarajatlar ulushi o'tgan yillarda oshib bormoqda. 2008-2010 yillarda ta'lim xarajatlari davlat budjetining 30, 1- 33, 8 foizini tashkil etdi.

Ta'lim tizimidagi islohotlarni jadallashtirish va qo'llab-quvvatlash maqsadida xalqaro tashkilotlar va moliyaviy institutlar hamda xorijiy mamlakatlar hukumatlari turli moliyaviy va texnik yordam ko'rsatmoqda. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, TACIS, USAID, ACCELS kabilar shular jumlasidan.

Respublikada jahonning yetakchi oliy o'quv muassasalari bilan hamkorlik aloqalari yo'lga qo'yilgan. Angliyaning Vestminster universiteti bilan hamkorlikda Toshkent-Vestminster xalqaro universiteti, Rossiyaning Plexanov nomidagi Iqtisodiyot akademiyasining Toshkent filiali, Italiyaning Boloniya universiteti bilan Samarqand davlat universitetida magistratura faoliyat ko'rsatmoqda. AQSHning Kembridj universiteti,

Fransiyaning Sorbonna universitetlari bilan ham qo‘shma loyihalar amalga oshirilmoqda

6. 5. IT rivojlanishining asosiy maqsad va vazifalari.

Innovatsion va fan-texnika siyosatining maqsadi mamlakatning milliy innovatsion tizimini shakllantirish, tanlab olingan rivojlanish strategiyasiga muvofiq mamlakatning iqtisodiy rivojlanishini ta’minlovchi aniq tadbir va mexanizmlar yaratish, ustuvorliklar tizimini ishlab chiqish va amalga oshirishdan iborat. Bu siyosat doirasida dinamik rivojlanayotgan bozor iqtisodiyotiga mos keluvchi, mamlakatning resurslar imkoniyati va barqaror rivojlanish strategiyasi talablariga javob beruvchi ilmiy, fan-texnika va texnologik salohiyatni shakllantirish muhim rol o‘ynaydi.

Ko‘rsatilgan strategik maqsad qo‘shimcha maqsadlarga erishish yo‘li bilan amalga oshiriladi:

- iqtisodiyotning rivojlanishi va muhim ijtimoiy vazifalarning hal etilishiga fan va texnika hissasini oshirish;
- fan-texnika salohiyatini rivojlantirish va undan samarali foydalanish;
- ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida ilg‘or tarkibiy o‘zgarishlarni ta’minlash;
- ishlab chiqarish samaradorligi va mahsulot raqobatbardoshligini oshirish;
- ekologik vaziyat va resurslar saqlanishini yaxshilash;
- mamlakatning mudofaa qobiliyati, shaxs, jamiyat va davlat xavfsizligini mustahkamlash;
- jamiyatda fanning nufuzini oshirish;
- fan va ta’lim o‘rtasidagi aloqalarni mustahkamlash.

Bundan kelib chiqqan holda fan-texnika va innovatsion sohalarda hal etiluvshi asosiy vazifalar quyidagilar sanaladi:

- yuqori texnologiyalar va ilmiy tadqiqotlar natijalariga to‘lov layoqatiga ega bo‘lgan talabni shakllantirish va rag‘batlantirish mexanizmini ishlab chiqish, shartnoma tizimi asosida fan va texnikaning eng samarali yutuqlarini tanlab olish va amalga oshirish;
- resurslarni fan va texnika rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlarida markazlashtirish; ilmiy tadqiqot va loyihalar fronitini tarkibiy qayta tuzich hamda ularni inson, jamiyat va davlat hayoti uchun muhim ahamiyat kasb etuvchi faoliyat sohalarida davlat tomonidan ustuvor qo‘llab-quvvatlash;
- jahon miqyosida ilmiy tadqiqotlar o‘tkazich va ularning natijalaridan foydalanishga yo‘naltirilgan infratuzilma yaratish; bunday

tadqiqotlar natijalarini jamiyat uchun foydali fan-texnika qarorlari, tijorat nuqtai nazaridan samraali, ekologik jihatdan xavfsiz va raqobatbardosh texnologiya, tovar va xizmatlarga tatbiq etishni ta'minlash;

- ilmiy mehnat nufuzini oshirish, kadrlarni mustahkamlash hamda yoshlarni fan-texnika va innovatsion sohalarga jalb etish maqsadida mahalliy va mamlakat miqyosida amaliy stimullar tizimini shakllantirish;
- fan va ta'lim integratsiyasi; fan va ilmiy ishlab chiqarish, fan va intellektual faoliyatning boshqa turlari uchun kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilish, mamlakat iqtisodiyotining kadrlar salohiyatini uni texnologik qayta jihozlash va barqaror rivojlantirish vazifalariga mos bo'lishini ta'minlash;
- o'zaro manfaatli asoslarda xalqaro fan-texnika hamkorligini kengaytirish, mahalliy olimlarning xalqaro loyihalarda ishtirok etishi hamda fan-texnika va innovatsion sohalarga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun sharoitlar yaratish;
- mamlakatning barqaror rivojlanishini ta'minlash maqsadida fan-texnika va innovatsion faoliyatning zarur tashkiliy, iqtisodiy, me'yoriy-huquqiy, axborot va boshqa turdagi ta'minotini shakllantirish.

Davlat FT siyosatining o'rta muddatli istiqbolga yo'nalishlari.

O'rta muddatli istiqbolda yo'nalish sifatida yuqori texnologiyali tarmoqlarning o'sishi hamda ularning jami sanoat mahsulotlaridagi ulushini 10-15%ga yetkazichni ko'rish chiqish kerak. Bunda asosiy e'tibor milliy innovatsion tizimning shakllanishiga qaratilishi lozim.

Milliy innovatsion tizimning vazifasi — kompaniyalar, institutlar, universitetlar va boshqa institusional bo'g'inlarning moliyaviy va texnologik resurslarini qonunchilik va iqtisodiy rag'batlar yordamida integratsiyalash hisoblanadi. Bunday integratsiyaning maqsadi — barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, aholining turmush farovonligini oshirishda milliy raqobatli afzalliklarni amalga oshirishdir.

Rivojlangan mamlakatlarda bunday tizim markazida yirik yuqori texnologiyali korporatsiyalar joylashgan bo'lib, ular ilm talab qiluvchi mahsulot yaratish va sotishda iqtisodiy javobgarlik va moliyaviy riskni o'z zimmasiga oladi. Bugungi kunda firmalarning tashkiliy tuzilishi va kapitallashuvini asosiy fondlar qiymati emas, balki aynan intellektual aktivlar belgilab bermoqda. Afsuski, mamlakatimiz yirik kompaniyalar birlashuvi va integratsiyasi jahon tendensiyasida ancha ortda qolib ketgan.

Davlat siyosatining bosh vazifasi yagona bozor va texnologik «nisha» bilan birlashtirilgan ishlab chiqarish tuzilmalari va ilmiy bo'g'inlarni institusional integratsiyalash yo'li bilan mahalliy yuqori texnologiyali kompaniyalarni jadal rivojlantirishga ko'maklashishdan

iborat. To‘lov layoqatiga ega talabga yo‘naltirilgan yuqori texnologiyali mahsulot chiqarish bo‘yicha korporativ birlashmalar sanoat, ilmiy, maslahat va ta’lim tashkilotlarini qamrab olishi zarur.

Milliy innovatsion tizimni shakllantirish birinchi navbatda quyidagilarni talab qiladi:

- mamlakat iqtisodiyotida kichik va o‘rta innovatsion tadbirkorlik uchun infratuzilmani rivojlantirish (innovatsion-texnologik markazlar, inkubatorlar, texnoparklar, innovatsion-sanoat majmualari va h. k.);
- innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish bo‘yicha tadbirlarni kuchaytirish (IITKI joriy xarajatlarini soliqqa tortiluvchi bazadan chiqarib tashlash, bunday xarajatlar oshgan taqdirda soliq imtiyozlari belgilash, yangi ilmiy asbob-uskunalarga tezlashgan amortizatsiya qo‘llash va b.), budjetdan tashqari moliyalashtirish manbalarini jalb etish uchun sharoit yaratish (sug‘urtalash, bank tuzilmalari bilan aloqa mexanizmlari);
- innovatsiyalarni boshqarish uchun menejer kadrlar tayyorlash, mahalliy yuqori texnologiyali ishlab chiqarish menejmenti me’yorlarini xalqaro me’yorlarga yetkazich;
- risk darajasi yuqori bo‘lgan innovatsion loyihalarni tashkil qilish va moliyalashtirish bo‘yicha jahon tajribalarini mamlakat iqtisodiy sharoitlariga moslashtiruvchi mexanizmlarni rivojlantirish (lizing, investitsiyalarni sug‘urtalash, venshur moliyalashtirish va b.);
- axborot xizmatlari rivojlangan tarmog‘i, jumladan, innovatsion loyihalar bo‘yicha ma’lumotlar to‘plami va axborot tizimlari, risk kapitali bozorlaridagi kon’yunktura haqida axborot, u yoki bu loyihalarga mablag‘ kiritishning maqsadga muvofiqligi haqida tavsiyalar;
- injiniring, mahsulotni standartlash, texnologik jarayonlar, tovar va xizmatlarni sertifikatsiyalash.

O‘rta muddatli istiqbolda davlat innovatsion muhit va infratuzilma yaratish bo‘yicha faoliyat bilan birgalikda o‘z harakatlarini an’anaviy davlat g‘amxo‘rligi (ijtimoiy sohaning rivojlanishi va ekologik muammolarning hal etilishi, milliy xavfsizlikni qo‘llab-quvvatlash, davlat boshqaruvini takomillashtirish, fanning mustaqil rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash) sohasidagi innovatsiyalarga, innovatsion muhitning o‘zida paydo bo‘luvchi loyihalarni tanlash va amalga oshirishga qaratishi zarur.

Fan-texnika siyosatining muhim yo‘nalishi intellektual mulk huquqini himoya qilish hisoblanadi.

O‘rta muddatli istiqbolda milliy xavfsizlik va mudofaa manfaatlari bilan bog‘liq ilmiy-texnik faoliyat natijalari, shuningdek, mustaqil sanoatda qo‘llash uchun loyihani oxiriga yetkazich va tayyor mahsulotni sotishga taalluqli ilmiy-texnik faoliyat natijalariga mutlaq egalik huquqini

davlatga biriktirib qo'yish maqsadga muvofiq. Ilmiy-texnik faoliyat natijalariga egalik huquqini olishda ustuvorlik bevosita investorlar bilan aloqada bo'luvchi yangi texnikani ishlab chiquvchi tashkilotlarga berilishi lozim.

Ilmiy-texnik faoliyat natijalarini xo'jalik aylanmasiga jalb etish bo'yicha davlat siyosati vazirliklar va idoralar sa'y-harakatlarini mamlakatning iqtisodiy va texnologik xavfsizligini ta'minlash maqsadida intellektual mulkni boshqarish vazifalarini hal qilish uchun birlashtirishi lozim.

Mamlakat iqtisodiyotini qayta strukturalash birinchi navbatda xomashyo sektoridan, shuningdek, harbiy texnikalar sotishdan katta miqdorda mablag' ajratilishini talab qiladi. Investorlarning xomashyoni sotishdan oluvchi foydasini rivojlanishning iinovatsion yo'liga asoslanuvchi uzoq muddatli yuqori rentabelli va barqaror takror ishlab chiqarish milliy vazifalariga muvofiq holga keltirish uchun davlatning boshqaruv vlsitalari ishga tushirilishi lozim.

Xususiy investitsiyalarni yirik miqdorda jalb qilish innovatsiyalarni moliyalashtirish sohasiga nafaqa jamg'armalari, sug'urta kompaniyalari va kredit ittifoqlarini jalb etish hisobiga amalga oshirilishi mumkin.

Shuningdek, keyinchalik yakuniy tayyor mahsulot eksporti hisobiga kreditni to'lash shartlarida chet el investitsiyalarini jalb qilish ham maqsadga muvofiq.

Mintaqaldar manfaatlari va davlatning fan-texnika siyosatini hisobga olgan holda ilmiy salohiyatdan samarali foydalanish va uni oqilona joylashtirishni ta'minlash zarur.

Barqaror rivojlanishga o'tish yuqori malakali oliy va OO'YUdan keyingi professional ta'limni talab qiladi. Iqtisodiyotning bu sohasida oliy va OO'YUdan keyingi ta'lim olishda barcha uchun bir xil sharoitlar yaratilib, intellektual va ma'naviy salohiyatni rivojlantirish, ta'lim va fundamental fanlar integratsiyasi hamda jamiyat va bozor ehtiyojlarini hisobga olgan holda oliy ta'lim tizimini shakllantirish zarur.

Fan va oliy maktabning integratsiyalashuv jarayoni konkursli asosda amalga oshiriluvshi integratsiya dasturida ko'zda tutilgan yo'nalishlar bo'yicha o'tadi. Bu maqsadlarga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal etish talab qilinadi:

- Fanlar akademiyasi, oliy o'quv yurtlari, davlat ilmiy markazlari hamda fan va yuqori texnologiyalar markazlari tomonidan amalga oshiriluvshi fundamental tadqiqotlarni rivojlantirish;
- akademik fanlarning oliy o'quv yurtlaridagi ta'lim jarayoni bilan tashkiliy yaqinlashuvi va o'zaro aloqalarini ta'minlash;

- oliy o‘quv yurtlarida ta’lim jarayonini takomillashtirish maqsadida fundamental tadqiqotlar axborot bazasini shakllantirish; oliy o‘quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot institutlarining ilmiy xodimlari, o‘qituvchilar, talabalar, aspirantlar birgalikda foydalanishi uchun tajriba-sinov va asbob-uskunalar bazasini rivojlantirish;
- oliy o‘quv yurtlari talabalari, o‘qituvchilari va ilmiy xodimlarining akademik fan sektori olimlari bilan birgalikda o‘tkazuvshi sinov va dala tadqiqotlarini qo‘llab-quvvatlash;
- oliy o‘quv yurtlarida fundamental tadqiqotlar o‘tkazichning nufuzini oshirish uchun sharoitlar yaratish.

Barqaror rivojlanishni ta’minlash maqsadida fan va oliy ta’limning integratsiyalashuvi oliy o‘quv yurtlarida islohot o‘tkazichni talab qiladi. Bir qator universitetlar va akademik yo‘nalishdagi bir qator yetakchi ilmiy tashkilotlar asosida tashkil etiluvshi tadqiqotchilik universitetlarining vazifasi yangi bilimlar olish va fundamental fanlar uchun yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash hisoblanadi. Eksperimental bazaga ega va qayta strukturalash lozim bo‘lgan tarmoqlarga tegishli va tarmoqlararo oliy o‘quv yurtlari hamda ilmiy-tadqiqot institutlari tadqiqotchilik texnik universitetlari uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Qisqacha xulosalar

Texnologik innovatsiyalarning mohiyati ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini oshirish uchun ilmiy-texnik g‘oyalardan foydalanishdir. Innovatsion o‘sish mazmunini belgilab beruvchi bazis innovatsiyalar to‘lqinida fanda o‘zgarishlar ro‘y berib, yangi ilmiy qoidalar yoki uning rivojlanishida sifat jihatidan yangi bosqich shakllanadi.

Texnologik innovatsiyalarning bevosita manbasi ixtirolar – yangilik darajasi bilan ajralib turuvchi, fan va innovatsiyalarga yo‘naltirilgan ishlab chiqarish o‘rtasida ko‘prik vazifasini bajaruvchi ilmiy-texnik faoliyat mahsuli hisoblanadi.

Ixtirolar, xuddi innovatsiyalar kabi, yangilik darajasi va ulardan foydalanishning ijtimoiy-iqtisodiy samarasi darajasi bo‘yicha farqlanadi. Ixtirolarning asosiy qismi kichik va mayda ixtirolar bo‘lib, ular chiqarilayotgan mahsulot yoki foydalanilayotgan texnologiyalarning ayrim ko‘rsatkichlarini yaxshilashga qaratiladi; ba’zan ular mikroinnovatsiyalar, ayrim hollarda esa soxta innovatsiyalar asosida yotadi va eskirgan texnika yoki texnologiyalarning ko‘rsatkichlarini biroz yaxshilaydi.

Nazarot va muhokama uchun savollar:

1. Mamlakat ilmiy-texnik rivojlanishni qanday strategik yo'nalishlarda amalga oshirishi mumkin?
2. Postindustrial ilmiy qoidalarning shakllanish istiqbollari qanday?
3. Ilmiy ustuvorliklarni tanlab olish usullari ni sanab o'ting?
4. Ilmiy inqirozlar qanday jarayonlarda o'z aksini topgan?
5. Davlat budjetida ta'limga ajratilayotgan xarajatlar ulushi YAIMning necha foizini tashkil etadi?
6. Innovatsion va fan-texnika siyosatining asosiy maqsadlari quyidagicha?
7. Milliy innovatsion tizimni shakllantirishdagi asosiy talablar nimadan iborat?
8. Ilmiy-texnika salohiyati va innovatsion resurslardan foydalanish darajasi qaysi ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi?

Asosiy adabiyotlar

1. I. A. Karimov. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". -Toshkent, O'zbekiston, 2011
2 . I. A. Karimov Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari -T. : O'zbekiston, 2009. .
3. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2009.
4. Ishmuxamedov A. E. , Abdusattarova X. M Akabirova D. N. , . Innovatsion strategiya: uch. posobie pod red. B. Xodieva. – T. : MVSSO RUz. 2007. – 250 s.

VII Bob. YUQORI TEXNOLOGIYALI TARMOQLARNI RIVOJLANTIRISH IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASHNING ASOSI SIFATIDA

7. 1. Yuqori texnologiyali majmualarning mazmuni va mohiyati.

XXI asr dastlabki kunlaridanoq dunyo rivojlanishining barcha jabhalarida – iqtisodiyot, siyosat, ijtimoiy jarayonlar, demografiya, geosiyosiy va geoiqtisodiy jarayonlar yangi sifat o'zgarishlaridan darak bermoqda. Yaqin o'tmishda yetarlicha barqaror va muvozanatli bo'lgan bu jarayonlar duch kelayotgan o'zgarishlar girdobi ortidan zamonaviy fan vaqti kelganda ulgurmay ham qolmoqda.

Shu narsa tobora yaqqol ko'zga tashlanib bormoqdaki, geostrategik holat, fan va texnika yutuqlari, kadrlar va ilmiy salohiyat, tabiiy resurslar kabi mavjud obyektiv omillardan samarali foydalangan mamlakatlar rivojlanish borasida ancha ilgarib ketgan. Bu mamlakatlar ichki iqtisodiy, siyosiy va xalqaro munosabatlar yangicha tizimini shakllantirib, odamlar hayot tarzini yanada yuqori darajaga yetkazib oldi. Ushbu ijtimoiy tizimga AQSH va G'arbiy yevropaning bir qator mamlakatlari, sharqda esa Yaponiya misol bo'la oladi.

Fan - texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlaridan foydalana olmagan mamlakatlar vujudga kelgan sharoitlarga moslasha olmay, rivojlanish yo'lida ancha ortda qolib ketmoqda. Bunday tendensiya yangi emas, albatta. U XX asrda ham tadqiqotchilar tomonidan kuzatilgan. Uchinchi ming yillik bo'sag'asida bu tendensiya yanada kuchayib, uning ta'siri ostida iqtisodiyoti rivojlanmagan mamlakatlar faol xalqaro iqtisodiy va siyosiy munosabatlar doriasidan chetga chiqib qolmoqda. Bu mamlakatlar global xarakterga ega, o'ta murakkablashgan munosabatlar tizimida teng huquqli hamkor bo'la olmaydilar. Ular jahon ijtimoiy jarayonlarining ishtirkoshilariga aylana olmaydilar, ularga eng yaxshi holatda kuzatuvchilar roli ajratiladi.

Zamonaviy fan va texnologiya tobora raqobatli bozor kurashiga jalb qilib borilmoqda. Fundamental bilimlar va ularning yakuniy mahsuli - ilmiy-texnik mahsulot – iqtisodiyotning globallashuvi sharoitlarida davlatlarning geosiyosiy manfaatlarini amalga oshirishning muhim omiliga aylanmoqda.

Aholining turmush farovonligi o'sishi, mamlakatning iqtisodiy o'sish sur'ati, ta'lim, fan va madaniyatning rivojlanishi, mudofaa qobiliyati bevosita yuqori texnologiyali kompleksni tarkibiy-texnologik qayta

tuzichga bog'liq. Bu sohada yuqori malakali ilmiy, tadqiqotchi va muhandis kadrlar salohiyati saqlanib qolgan.

O'zbekiston iqtisodiyoti o'sishining taklif etilgan yo'lini amalga oshirish bir vaqtning o'zida harbiy-texnologiya kompleksini zamonaviy yuqori texnologiyalar bilan, mamlakat qurolli kuchlarini esa yangi avlod harbiy texnikasi va zamonaviy qurol-yarog' namunalari bilan ta'minlash bo'yicha strategik vazifani hal etishga imkon beradi.

7. 2 . Mamlakatning yuqori texnologiyali tarmoqlari salohiyati.

'Hozirgi sharoitlarda iqtisodiyotning eng muhim tavsifnomasi fan, ilg'or texnologiyalar, texnologik bazalarning qanday holatda ekanligi bo'lib, bu o'z navbatida mamlakatda ishlab chiqarilgan mahsulotlar raqobatbardoshlik darajasini belgilab beradi.

Rivojlangan davlatlarning texnologik yutuqlaridan foydalanish, bu sohada avvalo, MDH mamlakatlari bilan hamkorlik o'rnatish, xalqaro mehnat taqsimoti va kooperatsiyadan imkon qadar keng foydalanishga intilish zarur. Bunday jarayonlar butun dunyoda ro'y bermoqda. Yuqorida qayd etib o'tildiki, texnologik jihatdan ilg'or mamlakatlar yagona texnologik makon tuzgan bo'lib, mamlakatimiz unga teng huquqli hamkor bo'lib kirishi, ayrim yo'nalishlarda esa yetakchilik uchun kurashishi lozim, buning uchun esa milliy texnologik darajada yetarlicha yuqori bo'lishi zarur.

Bu borada Prezidentimiz I. Karimov o'z asarlarida uzoq muddatga, ya'ni 2009-2014 yillarga mo'ljallangan dastur ishlab chiqish to'g'risidagi masalaga alohida e'tibor qaratdilar. Bu dasturda iqtisodiyotimizning asosiy tarmoqlarini modernizatsiya qilish va texnik yangilash, mamlakatimizning yangi marralarni egallashi uchun kuchli turtki beradigan va jahon bozorida raqobatdoshligini ta'minlaydigan zamonaviy innovatsiya texnologiyalarini joriy qilish bo'yicha maqsadli loyihalar o'z ifodasini topadi.

Mazkur keng ko'lamli dasturni amalga oshirish uchun mamlakatimizda so'nggi yillarda jiddiy tayyorgarlik ko'rib kelinmoqda. Jahon iqtisodiy inqirozi bu jarayonni yanada jadallashtirishga turtki berib, uni har tomonlama tezlashtirishni taqozo etmoqda.

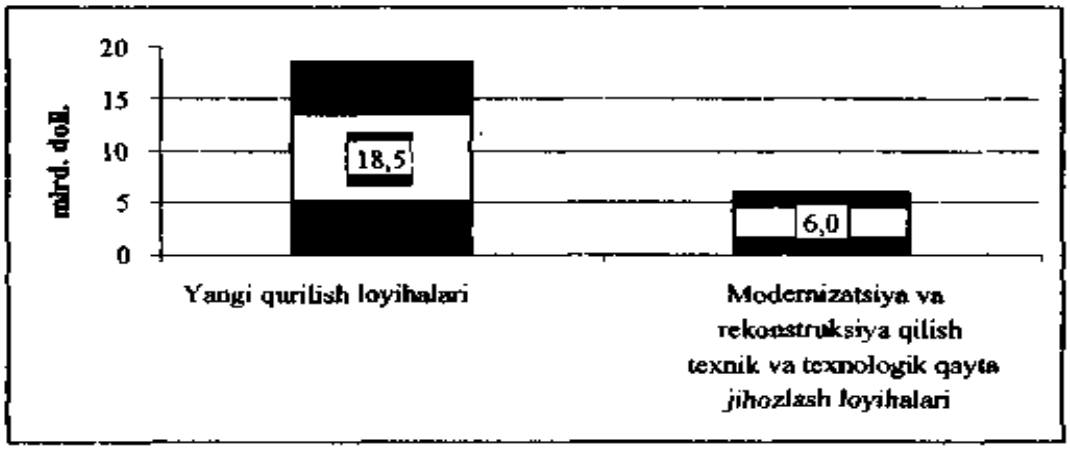
Iqtisodiyotini modernizatsiyalash sharoitida Prezidentimiz Islom Karimov rahnomaligida mamlakatimizda milliy innovatsion tizimni izchil rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilayotganligi, ishlab chiqarishda innovatsiyalarni joriy etish bilan bog'liq masalalarni hal qilish borasida ulkan ishlar amalga oshirilmoqda.

Navoiy kon-metallurgiya kombinati bunga yaqqol misol bo'la oladi. Bu yerda muntazam ravishda ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan yangi ilg'or texnologiyalar va texnik yechimlarni izlash hamda mamlakatimiz tog'-kon sanoatida qo'llash ishlari olib borilmoqda. Ushbu vazifalar yirik investitsiya loyihalari asosida unumli, resurslarni tejaydigan texnologiyalarni qo'llash orqali hal qilinmoqda.

Ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash sarf-xarajatlar hamda vaqtni tejash, foydali qazilmalarni qazib olish hajmini ko'paytirish imkonini beradi. Joriy yilda ilg'or texnologiyalarni amaliyotga joriy etish uchun 5, 8 milliard so'm mablag' ajratildi. Bu o'tgan yildagidan 30 foiz ko'pdir. Kombinat qoshida O'zbekiston Fanlar akademiyasi bilan to'g'rmidan-to'g'ri hamkorlik qiladigan innovatsion texnologiyalar markazi oshildi. Hozirgi kunda innovatsion yechimlarni yanada rivojlantirish bo'yicha 2011-2015 yilga mo'ljallangan uzoq muddatli loyihalar tuzilmoqda.

Bugungi kunda iqtisodiyotimizni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilash, uning raqobatdoshligini keskin oshirish, eksport salohiyatini yuksaltirishga qaratilgan muhim ustuvor loyihalarni amalga oshirish bo'yicha Dastur ishlab shiqilmoqda. Shu borada, dastlabki hisob-kitoblarga ko'ra, umumiy qiymati 24 milliard AQSH dollaridan ziyod bo'lgan qariyb 300 ta investitsiya loyihasi ustida ish olib borilmoqda.

Jumladan, bunda yangi qurilish loyihalari – 18, 5 milliard dollarni, modernizatsiya va rekonstruksiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash bo'yicha loyihalar esa taxminan 6 milliard dollarni tashkil qiladi (7. 1-rasm).

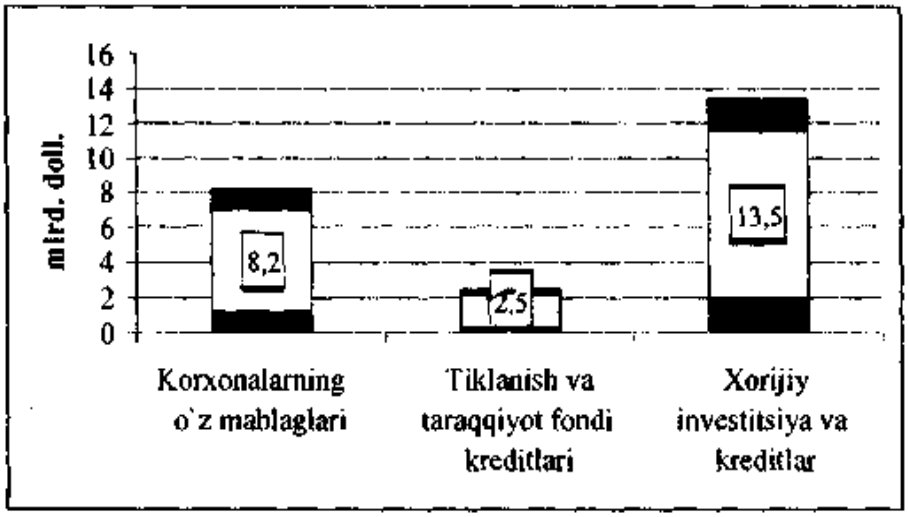


7. 1-rasm. Uzoq muddatga mo'ljallangan dastur loyihalari tarkibi, mlrd. doll.

Dasturga kiritilishi mo'ljallanayotgan bu loyihalar avvalambor yoqilg'i-energetika, kimyo, neft-gazni qayta ishlash, metallurgiya

tarmoqlariga, engil va to'qimachilik sanoati, qurilish materiallari sanoati, mashinasozlik va boshqa sohalarga tegishlidir.

Loyihalashtirish va qurilish ishlari boshlanayotgan inshootlarni quyidagi mablag'lar hisobidan moliyalashtirish ko'zda tutilmoqda: kompaniya va korxonalarning o'z mablag'lari – umumiy hisobda 8, 2 milliard dollar, O'zbekiston Respublikasi Tiklanish va taraqqiyot fondi kreditlari – 2, 5 milliard dollar, xorijiy investitsiya va kreditlar – 13, 5 milliard dollar (7. 2-rasm).



7. 2-rasm. Uzoq muddatga mo'ljallangan dastur loyihalarining moliyalashtirish manbalari (mlrd. doll.)

Prezidentimiz ushbu loyihalarning bir qismi bo'yicha 2007-2009 yillarda qurilish ishlari boshlab yuborilganligini ta'kidlab o'tdilar. Mazkur loyihalarning amalga oshirilishi innovatsion va energiyani tejaydigan texnologiyalarni joriy etish va jahon bozorida talab mavjud bo'lgan yangi turdagi tovarlar ishlab chiqarishni o'zlashtirish hisobidan yiliga 10, 4 milliard dollarlik qo'shimcha mahsulot ishlab chiqarish, yillik eksportni 6, 5 milliard dollarga ko'paytirish, yalpi ichki mahsulot hajmini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi.

Mahsulot raqobatdoshligini ta'minlash uchun ishlab chiqarishni texnik va texnologik yangilash bo'yicha katta va kichik loyihalarni izlash, buning uchun zarur mablag' va manbalarni topish – bu har bir korxona rahbari va muhandis-texnik xodimlarining birinchi navbatdagi eng muhim vazifasi va majburiyati bo'lmog'i kerak. [6]

Yuqorida aytilganlardan shunday xulosalar kelib chiqadi:

---

[6] I.A.Karimov Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari/-T.: O'zbekiston, 2009..

1. Hozirgi paytda amaldagi iqtisodiy taraqqiyot va muvaffaqiyatlar faqat yangi (fundamental va amaliy) bilimlar, yangi texnologiyalar va ularni ishlab chiqarishda jadal o'zlashtirish usullari asoslanishi mumkin; bunda bilim va texnologiyalarning aksariyati ikkiyoqlama (harbiy va fuqarolik) yo'nalishga ega bo'ladi.

2. Yangi bilim olish va yangi texnologiyalar ishlab chiqish haqida g'amxo'rlik davlat va barcha mulkchilik shaklidagi korxonalarning umumiy ishi bo'lishi lozim; bunda davlat ITTKIni umumiy muvofiqlashtirish, fundamental tadqiqotlar va riskli, lekin katta foyda keltirishi mumkin bo'lgan loyihalarni moliyalashtirishni o'z zimmasiga oladi.

3. Yuqori texnologiyali mahsulotlar bilan xalqaro bozorga chiqish tashqi iqtisodiy faoliyatning boshqa barcha turlariga nisbatan ancha samarali bo'ladi; demak, mamlakatimizni rivojlangan davlatlar hamjamiyatiga teng huquqli a'zo bo'lib kirishiga imkon beruvchi xalqaro hamkorlikning har xil turlari ishga tushirilishi lozim.

4. Aksariyat yuqori texnologiyalarning muhimligi va tijorat nuqtai nazaridan jozibadorligi yuqori texnologiyali faoliyat sohalariga xorijiy davlatlar maxsus xizmatlari va jinoyatshi guruhlari e'tiborini jalb qiladi. Shuning uchun mamlakatning yuqori texnologiyali tarmoqlarini ayrim xodimlar, korxona va tashkilotlar hamda davlatimizga tajovuzlaridan saqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Real bozor talabiga ega mashina va asbob-uskunalarning yangi avlodlarini ishlab chiqish va ishlab chiqarishga joriy qilish, yangi ilg'or texnologiyalarni o'zlashtirish, bazis innovatsiyalarga qo'yilmalarning investitsion jozibadorligi mamlakat sanoat kompleksining normal faoliyat ko'rsatayotganligidan darak beradi. Afsuski, bugungi kunda mamlakatimizda korxonalarning innovatsion faolligi juda past darajada. O'rganib chiqilgan korxonalarning atigi 5 foizi 90-yilar o'rtalaridan ilmiy tadqiqotlar o'tkaza olgan bo'lib, uchdan ikki qismi loyiha-konstruktorlik ishlari va texnologik faoliyat olib bormoqda, biroq bu asosan ilgari boshqa korxonalarda yoki xorijda o'zlashtirilgan loyiha va texnologiyalarni joriy etish bo'lib, original fan-texnika yutuqlari va pioner innovatsiyalardan foydalanish hisoblanmaydi.

Davlat va xususuiy tashkilotlar o'rtasida texnologiyalar ayirboshlash mexanizmini takomillashtirish harbiy-sanoat bazasi konsepsiyasidan fuqarolar ehtiyojlari uchun ham, mudofaa ehtiyojlari uchun ham foydalaniluvchi integratsiyalangan sanoat bazasiga asta-sekinlik bilan o'tish bo'yicha kompleksli tadbirlarning bir qismi hisoblanadi. Uning mohiyati mamlakatda mavjud ilmiy-ishlab chiqarish salohiyatidan maksimal darajada foydalanish, harbiy yo'naltirilgan korxonalarni boshqa

turdagi mahsulotlar ishlab chiqarishga yo'naltirish hamda o'ziga xos va o'xshashi yo'q tarmoqlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlashdan iborat.

Ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalar transferini davlat tomonidan tartibga solish va qo'llab-quvvatlash ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda transferning ikkala yo'nalishi: fuqaro sektorida harbiy yo'nalishdagi ilmiy-texnik faoliyat natijalarini tijoratlashtirish va mudofaa sanoati salohiyatini kerakli darajada saqlab turish uchun fuqaro sektoridan texnologiyalarni olish qamrab olinishi zarur.

Shu tariqa, ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalar transferini tashkil qilish masalasini hal etishdagi asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

1) davlat mudofaa buyurtmalarini bajarishda ilgari yaratilgan va endi yaratilayotgan intellektual sanoat mulki huquqlarini tartibga solish va sheklash, mos keluvchi me'yoriy-huquqiy asoslarni ishlab chiqish va ishlarni shartnoma bo'yicha moliyalashtirish amaliyotiga shartnoma taqsimoti mexanizmlarini joriy qilish;

2) ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalar transferining moliyaviy, axborot va maslahat ta'minoti infratuzilmasini yaratish;

3) davlat nazorat mexanizmlarini ularning ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalarni noqonuniy berish (sotish) oldini olish, selektiv va tezkor aniqlash imkoniyatlarini kuchaytirish yo'nalishida takomillashtirish, bunda davlat va tijorat sirlarini maxfiy saqlash, ommaviy qirg'in quroli yaratishda foydalanish mumkin bo'lgan harbiy va ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnikalarni tarqatmaslik talablaridan kelib shiqiladi;

4) mudofaa vazirligi va harbiy kompleks korxonalari oliy va o'rta bo'g'in rahbariyatini ularning bozor sharoitlarida texnologiyalar transferini amalga oshirish imkoniyatlarini rivojlantirish maqsadida professional tayyorlash va qayta tayyorlash, yangi toifadagi mutaxassislar – yuqori texnologiyali mahsulot va xizmatlar bozori tahlili bo'yicha menejerlarni shakllantirish, ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalarni iqtisodiy va tijorat nuqtai nazaridan baholashning uslubiy apparatini ishlab chiqish.

Mamlakat bozorining xorijiy tovarlar uchun ochiqligi sharoitlarida mamlakat iqtisodiyotining muvaffaqiyatlarini raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish holati belgilab beradi. Mamlakatimz boy bo'lgan neft va boshqa tabiiy resurslarga hali uzoq vaqt davomida talab katta bo'ladi. Xalqaro mehnat taqsimotida mamlakat xomashyo subyekti o'rnini egallab, tabiiy resurslarni ekspluatatsiya qilish mahsulini jahon bozoridagi iste'mol va investitsion tovarlarga aylmashtirish mumkin edi. Biroq bunday holat bir qator sabablarga ko'ra mamlakatni qoniqtirmaydi. Avvalo, shuni e'tiborga olish kerakki, mamlakat mehnatga layoqatli aholisining katta

qismi qayta ishlash sanoatida mehnat qiladi. Xomashyo va qayta ishlash sanoati markazlari geografiyasi esa shunday joylashganki, bu aholi bandligini ko'ngildagi darajada ta'minlashga imkon bermaydi. Shu sababdan asosan iqtisodiyotning xomashyo sektorini rivojlantirishga aynalishi mamlakatni nafaqat siyosiy-iqtisodiy jihatdan, balki ijtimoiy va psixologik jihatdan ham qoniqtirmaydi.

Rivojlangan mamlakatlar amaliyotning ko'rsatishicha, mudofaa yo'nalishidagi ilmiy loyiha va texnologiyalarning 50-60%i potensial samaradorligi yuqori bo'lib, ular fuqaro sektori uchun mahsulotlar va ikkiyoqlama yo'nalishda qo'llanuvchi mahsulotlar ishlab chiqarish da foydalanilishi mumkin. Ikkiyoqlama yo'nalishda qo'llanuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishni o'zlashtirib olish yuqori texnologiyali kompleksning barqaror bo'lmagan budjet ajratmalariga moslashuvchanligini oshirishga, ulardan fuqaro sektorida foydalanish esa jahon bozorida raqobatbardoshlikni oshirishga imkon beradi. Aynan shu sababli HTK va uning mahsulotlarini jahon savdo tizimlari orqali sotish mamlakatning ilm talab qiluvchi fuqaro sanoatining jahon bozoriga chiqishiga ko'maklashadi.

7. 3. Yuqori texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish

Fan-texnika taraqqiyotining asosiy tarkibiy qismlaridan biri innovatsion faoliyat, iqtisodiy rivojlanishning mazkur yo'nalishida faollikni ta'minlovchi omillarni, shuningdek, innovatsion jarayonlarni qo'llab-quvvatlovshi va tartibga soluvchi tashkiliy tuzilmalar xususiyatlari o'rganish va ulardan foydalanish hisoblanadi.

Innovatsion faoliyatni davlat tomonidan tartibga solish va rag'batlantirish haqida yuqorida shakllantrilgan iezis jahon tajribalaridan kelib chiqqan holda mamlakatimizdagi vaziyatda innovatsion o'sish strategiyasini amalga oshirish ustuvor hisoblansada, bir qator sabablarga ko'ra bugungi kunda uni amalga oshirib bo'lmaydi.

Shunday qilib, ta'kidlash mumkinki, hozirgi paytda mamlakatda investitsion faoliyat amalga oshirilayotgan sharoitlar quyidagicha tavsiflanadi:

- qonunchilik tomonidan yaqin, o'rta va uzoq istiqbollarga belgilangan milliy maqsadlar va ularga erishish bo'yicha aniq ifodalangan mexanizmlarning yo'qligi;
- makroiqtisodiy barqarorlik vazifalariga bo'ysundirilgan davlat strukturalari faoliyati natijalari doim ham texnologik rivojlanish va innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash maqsadlariga mos kelavermasligi, ayrim hollarda esa unga zid kelishi;

- mamlakatning milliy xavfsizligi, iqtisodiy barqarorligi va rivojlanishi manfaatlarini ta'minlash vositasi sifatida innovatsion faoliyatni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashni amalga oshirish ehtiyojlarining siyosiy darajada aniq ifodalanmaganligi.

Mamlakatning milliy maqsadlarini amalga oshirishga ko'maklashuvchi innovatsion siyosat o'tkazichni quyidagicha ifodalash mumkin:

- milliy xavfsizlikni ta'minlash;
- iqtisodiy barqarorlikka erishish, iqtisodiyotning imkoniyatlarini kengaytirish va umumiy quvvatini oshirish;
- sanoatni texnologik qayta jihozlash, jahon bozorida mamlakatimiz tovar va xizmatlari raqobatbardoshligini oshirish;
- tabiiy resurslarni asrash va ulardan oqilona foydalanish, atrof-muhit muammolarini hal qilish;
- aholining ijtimoiy muammolarini hal qilish, munosib turmush tarzini ta'minlash, sog'liqni saqlash va ta'lim olish uchun imkoniyatlar yaratish;
- oziq-ovqat, xomashyo, material va energiyaga bo'lgan milliy ehtiyojlarni kafolatli ta'minlash.

Boshqa mamlakatlar tajribalaridan kelib chiqqan holda innovatsion jarayonning tarkibiy qismlarini quyidagicha aks ettirish mumkin:

- *akademik va tarmoq institutlari, universitetlar va firmalarning ilmiy-tadqiqot bo'linmalari* - ular davlat tomonidan moliyalashtiriluvchi yoki boshqa turda qo'llab-quvvatlanuvchi fundamental ilmiy tadqiqotlar va izlanish loyihalari uchun mas'ul bo'ladi. Sanab o'tilgan tashkilotlar hisobotlar, turli hujjatlar, ixtirolar, ilmiy maqolalar shaklida intellektual mahsulot ishlab chiqaradi hamda ilmiy kadrlar tayyorlash bilan shug'ullanadi;
- *texnik va sanoat-texnik tashkilotlar* – ular innovatsion nou-xauga ega bo'lib, boshlang'ich loyihalar ustida ishlaydilar, sinov namunalari yaratish va ularni sinab ko'rish bilan shug'ullanadilar, texnik tavsiflar, patentlar, standartlar va reglament tayyorlaydilar. Mazkur tuzilmalar namunalar tayyorlash uchun kuchli ishlab chiqarish quvvatlari, professional va texnologik markazlarga ega;
- ilmiy va muhandis-texnik xodimlar, shuningdek, innovatsion faoliyatning joriy muammolarini yechishda talab qilinuvchi malakali kadrlar uchun *ta'lim va o'qitish tuzilmalari*;
- *tadqiqot va loyihalarning bajarilishini nazorat qiluvchi hamda ularning sanoat sektori bilan o'zaro aloqalarini muvofiqlashtiruvchi tashkilotlar*;

- mahsulot va xizmatlarga talabni va ularning tarqalishini o'rganish bilan shug'ullanuvchi *konsalting tashkilotlari*;
- *ilmiy-texnik axborot xizmatlari* – ular istiqbolli loyihalar haqida ma'lumot to'plash, tayyorlash va tarqatish bilan shug'ullanadi;
- iste'molchilar va mahsulotni sotish masalalari bilan shug'ullanuvchi professionallarni birlashtiruvchi *bozor strukturlari*.

Yuqorida sanab o'tilgan struktura birliklari o'rtasidagi aloqalar sxemasi murakkab bo'lib, bevosita aloqalarni ham, vositachilar va taqsimot tarmoqlari hamkorlikni ham qamrab oladi.

Xorijiy mamlakatlarda texnologiyalarni yaratish va ularning transferi sohasidagi davlat siyosati sanoat va ilmiy-texnik siyosatning ustuvorliklaridan biri bo'lib, ularni mamlakatimiz iqtisodiyotini innovatsion qayta qurishni ta'minlashda qo'llash maqsadga muvofiq.

Bunda asosiy maqsadlar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- innovatsion faoliyat jarayonida, milliy, harbiy, sanoat va jamoatchilik manfaatlariga javob beruvchi texnologiyalar yaratishda xavfsizlikni ta'minlash;
- ilmiy-texnik faoliyat natijalari va yangi ilg'or texnologiyalarni faol joriy qilish, ilmiy tadqiqotlar va istiqbolli loyihalar natijalariga taalluqli ilmiy-texnik axborotlarni keng tarqatish, mamlakatning ilmiy-texnik, texnologik va ular asosida iqtisodiy va mudofaa salohiyatini oshirish;
- ichki va tashqi bozorlarda ilm talab qiluvchi mahsulotlar raqobatbardoshligini oshirish.

Ilmiy-texnologik inqilob, xaqaro raqobatning kuchayishi prinsipial jihatdan yangi texnologiyalarga asoslanuvchi yangi tarmoqlarning paydo bo'lishiga olib kelgan bir paytda zamonaviy talablarga javob bermayigan, an'anaviy ishlab chiqarish korxonalarining ko'p qismi asta-sekinlik bilan chetga surib chiqariladi. Yangi yuqori texnologiyali yo'nalishlar bo'yicha yetakchilikni qo'lga kiritgan, iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarning o'ziga xos hamjamiyati paydo bo'lib, unga kirmagan mamlakatlar qoidaga ko'ra qoloq, resurs talab qiluvchi va ekologik jihatdan xavfli ishlab chiqarishga egalar.

Ilg'or kapitalistik davlatlar iqtisodiy faoliyati nazariya va amaliyoti shuni ko'rsatadiki, rivojlanishning jadallashuviga xo'jalik tizimining moslashuvchanligigina emas, balki boshqaruvni jamiyat ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan innovatsion-texnologik tashabuslarni izlab topish va amalga oshirishga yo'naltirish ham yordam ko'rsatadi.

Innovatsion va ilmiy-texnik hamkorlikni rivojlantirishda tomonlardan har biriga hamkorlikning maqbul variantini topishga imkon beruvchi

axborot almashinish katta rol o'naydi. Bugungi kunda mamlakatimiz va rivojlangan mamlakatlar o'rtasida axborot almashinish strategiyasidagi farqlar yaqqol ko'zga tashlanib turibdi.

Ilmiy-texnik axborotlar almashinishning ochiqlik, qonuniylik va nazorat qilinuvchanlikni ifodalovchi hamda ikki tomonlama teng huquqli va o'zaro manfaatli xarakterga ega almashinishni ta'minlovchi yangi shakllarini topish zarur.

Muvaffaqiyatga erishish uchun mamlakat korxonalari hamkorlar e'tiborini jalb qilish o'zaro raqobatlashishi lozim. Buning uchun nima sababdan xorijiy firmalar strategik ittifoq va hamkorlikka qadam qo'yishini aniq tasavvur etish lozim. Tahlillarning ko'rsatishicha, buning bir nechta aniq ifodalangan sabablari mavjud.

1. Texnologiyalarni tijoratlashtirish. Yangi texnologiyalarga yo'l topish zamonaviy raqobat muhitida muhim omillardan biri hisoblanadi. Biroq ilmiy-texnik loyihalar qiymatining yuqoriligi sababli jahondagi firmalarning aksariyati faqat tor doiradagi texnologiyalardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lib, ular raqobatbardosh mahsulot yaratish uchun bu jabhada o'z ustunligini saqlab qolishga harakat qiladi.

2. Yangi mahsulotni imkon qadar tezroq bozorga olib chiqishga intilish. Yangi mahsulotlar bozorida raqobat juda yuqori bo'lib, «imkoniyatlar darchasi» faqat qisqa muddat davomida ochiq bo'lishi mumkin. Firmalar o'z mahsulotini «kerakli paytda va kerakli joyda» taklif qilish uchun qizg'in kurash olib boradilar.

3. Yangi mahsulotni o'zlashtirishda kapital xarajatlar va risk darajasini pasaytirish. Yangi mahsulot ishlab chiqishni tashkil qilishning hozirgi darajasida bu mahsulotni bozorga olib chiqishda, ayniqsa, yuqori texnologiyali murakkab asbob-uskunalarni ishlab chiqishda xarajatlar juda yuqori bo'lishi mumkin. Strategik hamkorlik va qo'shma korxonalar bu xarajatlarni kamaytirish yo'li bo'lib, baynalmilal korporatsiyalar tomonidan hozirgi paytda keng qo'llanmoqda. Ular qo'shma korxonalar yaratish yo'li bilan yangi mahsulotni o'zlashtirish xarajatlarini qisqartirishga intiladilar va hamkorlarni tanlashda mahsulot ishlab chiqarishning ayrim bosqichlari minimal xarajatlar talab qilishiga harakat qiladilar. Masalan, tadqiqotlar bir mamlakatda, mahsulotni ishlab chiqish va sinab ko'rish boshqa mamlakatda, ommaviy ishlab chiqarish esa uchinchi mamlakatda amalga oshiriladi. Bu nuqtai nazardan mamlakatimiz ko'plab xorijiy firmalar tomonidan arzon ishchi kuchi taqdim etuvchi mamlakat sifatida ko'rib shiqiladi.

4. Qo'shma korxonalar tashkil qilish yopiq xorijiy bozorlarga kirish usuli sifatida. Ko'plab mamlakatlarda xorijiy kapitalni jalb qilish

qonunchilik tomonidan cheklab qo'yilgan bo'lib, qo'shma korxonalar tashkil qilish bu mamlakatlar bozoriga kirib borishning yagona yo'li hisoblanadi. Rossiya, AQSH va boshqa bir qator mamlakatlar qonunchiligi 100%li xorijiy kapital ishtirokida korxonalar tashkil qilishni taqiqlamaydi. Biroq Hindiston va bir qator arab mamlakatlarida qo'shma korxonalar ustidan nazorat mahalliy tadbirkorlar qo'lida qolishi qonunan talab qilinadi. Bunday qonunchilik talablari bo'lmagan taqdirda ham ko'p hollarda bu mamlakatda marketing va sotuv tarmog'iga ega kompaniya bilan qo'shma korxona tuzgan holda bozorga kirib borish ancha oson v atezroq keshadi.

5. Risk kapitali bozoridagi sharoitlarning jiddiylashuvi. Texnologik yo'naltirilgan kichik firmalar, ayniqsa, AQSHda o'z g'oyalarini ishga tushirish uchun yirik firmalar bilan qo'shma korxonalar tashkil qilishga tobora ko'proq murojaat qilmoqda. Bunda kichik firma yirik firmaning kapitallari va boshqa imkoniyatlariga yo'l topadi, yirik firma esa yangi mahsulot yaratish xarajatlarini pasaytiradi va uni o'zlashtirish bilan bog'liq riskni kamaytiradi. Biroq bir qator sabablarga ko'ra risk kapitalining xorijiy manbalari mamlakatimiz korxonalari uchun amalda yopiq bo'lib, qo'shma korxonalar texnologik loyihalarni moliyalashtirish variantlaridan biri bo'lishi mumkin.

Yuqorida aytilganlardan shunday xulosa chiqarish mumkinki, mamlakatimiz uchun jahon yuqori texnologiyalar bozorida yangi ilmiy-texnik g'oyalar ta'minotchisi sifatida ham, yuqori texnologiyali mahsulot ishlab chiqarish samarali texnologiyalari iste'molchisi sifatida ham ishtirok etish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu bozor eshiklarini biz uchun hech kim yopib qo'ya olmaydi. Jahon hamjamiyati mamlakatimiz sanoat kompleksi xalqaro ilmiy-texnik hamkorlikka qo'shilishidan manfaatdor. Bu hamkorlik teng huquqli asosda bo'ladimi-yo'qmi, bu endi mamlakat korxonalarining o'ziga va ularning davlat tomonidan qay darajada qo'llab-quvvatlanishiga bog'liq bo'ladi.

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. Qaysi tadbirlar ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalarni tijoratlashtirish mexanizmlariga mansub bo'lishi mumkin?
2. Ikkiyoqlama yo'nalishdagi texnologiyalar transferini tashkil etishda yechimini talab qiluvchi asosiy muammolar qaysilar?
3. Nima sababdan xorijiy firmalar strategik ittifoq va hamkorlikka murojaat etadilar?
4. Qanday sabablarga ko'ra bugungi kunda mamlakatimizda innovatsion o'sish strategiyasini amalga oshirib bo'lmaydi?
5. Interaktiv (o'zaro bog'liq) innovatsion o'sish modellari shiziqli yondashuvdan nimasi bilan farq qiladi?
6. Global innovatsiyalarga ta'rif bering?
7. O'zbekistonda iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirish istiqbollari?
8. Evropa Ittifoqi innovatsion rivojlanish strategiyasi haqida nimalarni bilasiz?

Asosiy adabiyotlar

1. I. A. Karimov. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". - Toshkent, O'zbekiston, 2011
2. Innovatsionnoe razvitie: ekonomika, intellektualnye resursu, upravlenie znaniyami Pod. red. B. Z. Milnera. – INFRA-M, 2010.
3. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2010.
4. Innovatsionnyy tip razvitiya ekonomiki. Uchebnik. G' Pod obshey redaksiey. A. N. Folomeva. – M. : RAGS, 2008.
5. Ishmuxamedov A. E. , Abdusattarova X. M Akabirova D. N. , . Innovatsion strategiya: uch. posobie pod red. B. Xodieva. – T. : MVSSO RUz. 2007. – 250 s.

VIII-BOB. ISSIQLIK-ENERGETIKA MAJMUASI: INNOVATSION STRATEGIYALAR USTUVORLIKLARI

8. 1. Issiqlik-energetika majmuasining innovatsion strategiya ustuvorligi

Innovatsion o'sish strategiyasining asosiy yo'nalishlaridan biri mamlakat energetika sektoridagi – jamiyatning energiyaga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishni ta'minlovchi tarmoqlar yig'inidisidagi o'zgarishlar hisoblanadi. Mamlakat uchun bu sektordagi innovatsion ustuvorliklarni aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi, chunki mineral yoqilg'i resurslari zaxirasining kattaligi va iqlim sharoitlarining qulayligi sababli yoqilg'i-energetika majmui YAIMning yirik manbasi hisoblanadi.

Iqtisodiyotning energetika sektori milliy va global darajada yoqilg'i-energetika majmuiga nisbatan kengroq tushunchaga ega. Energetika sektoriga quyidagilar kiradi:

- birlamshi energiya resurslarini razvedka qilish, qazib olish, qayta ishlash va tashishni amalga oshiruvchi tarmoqlar majmui;
- energetika korxonalarini shinalar va asbob-uskunalar bilan ta'minlovchi, energetika sektori uchun ilmiy tadqiqotlar, konstruktorlik ishlari olib boruvchi hamda soha uchun kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlashni amalga oshiruvchi tarmoq va tashkilotlar;
- energetika infratuzilmasi tashkilotlari - logistika (energosotuv, energota'minot, taqsimot tarmoqlari va b.) va iqtisodiy tashkilotlar (bank, birja va b.);
- milliy xo'jalikdagi energiya iste'molchilari, jumladan, aholi;
- energetika resurslari eksporti va importi bilan shug'ullanuvchi tashkilotlar;
- energetika sektori va uning bo'g'inlarini boshqaruvshi organlar.

Bu mohiyatiga ko'ra energetika nuqtai nazaridan ko'rib shiqiluvchi butun iqtisodiyot bo'lib, uchta konsentrik doirani qamrab oladi:

- markaz – yoqilg'i-energetika majmui korxona va tashkilotlari;
- ikkinchi doira – yakuniy iste'molchilarga energetika resurslari yetkazib beruvchi, bu resurslarning jamiyatdagi aylanmasiga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar;
- uchinchi doira - energetika resurslari yakuniy iste'molchilari.

Energetika sektori ierarxik tizim hisoblanadi. U turli darajalar piramidasi shaklida ko'rib chiqilishi mumkin:

- ***lokal*** – ayrim shahar yoki qishloqning issiqlik va elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish bilan bog'liq (chunki

energiyaga ehtiyoj doimo lokallashgan, muayyan bir joyda joylashgan aholi va korxonalarga bog'langan bo'ladi);

➢ ***mintaqaviy*** – mintaqa iqtisodiyotining energiyaga ehtiyojlarini aks ettiradi, bu ehtiyojlar mintaqaning o'z manbalari yoki boshqa mintaqalardan keltiriluvshi resurslar hisobiga qondirilishi mumkin;

➢ ***milliy*** – muayyan bir davlat doirasida mahalliy manbalar va import hisobiga milliy iqtisodiyotning energiya ehtiyojlari;

➢ ***global daraja*** – butun insoniyatning, jahon iqtisodiyotining o'zgarayotgan energiya ehtiyojlari va ularning manbalarini ularga xos bo'lgan proporsiyalar, qonuniyatlar va davriy rivojlanish tendensiyalari bilan birgalikda aks ettiradi. Jadal globallashuv jarayonlari, global barqaror rivojlanish imkoniyatlari va ziddiyatlari ushbu darajani tadqiq etishni juda istiqbolli va muhim qilib qo'yadi;

Davriy dinamika nuqtai nazaridan energetika sektorida vaqti-vaqti bilan sifat o'zgarishlari ro'y berib, ishlab chiqarishning texnologik uslublari, texnologik ukladlar va texnika avlodlari almashadi, bularning barchasiga turli muddatga cho'zilgan va turli chuqurlikka ega energoinnovatsiyalar to'lqinlari va energetika inqirozlari hamroh bo'ladi.

Iqtisodiyot tarixining o'tgan ming yilliklarida davrga xos energoinnovatsiyalar sifatida uy hayvonlarining mushak kuchidan foydalanish; oqayotgan suv va shamol energiyasidan foydalanish (tegirmonlar); bug' mashinasini yaratish; elektr energiyasini o'zlashtirish; XX asrda atom energiyasidan foydalanishni ko'rsatish mumkin. Ko'rib turibmizki, davrga xos energoinnovatsiyalar soni unshalik ham ko'p emas. Bazis innovatsiyalar soni esa bundan bir necha marta ko'p. Davrga xos va bazis energoinnovatsiyalar jamiyatning pog'onama-pog'ona rivojlanishi uchun energetik asos bo'lib mehnat mahsuldorligini ko'p karra oshirgan.

XX asr oxiriga kelib ma'lum bo'lib qoldiki, insoniyat o'z rivojlanish tarixida navbatdagi energetik (va ekologik) bosqichga qadam qo'ydi. Buni bir qator belgilar yordamida ifodalash mumkin.

Sayyoramiz aholi sonining tez (XX asrning ikkinchi yarmida 2, 4 baravar) o'sishi va o'rtacha kishi boshiga energiya iste'molining sezilarli ortishi insoniyat tarixida misli ko'rilmagan darajada energiya iste'mol qilinishiga olib keldi. Bunda energiya iste'mol qilish mamlakatlar va qit'alar bo'yicha bir xil taqsimlanmadi: Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra 2000 yilda dunyo bo'yicha o'rtacha kishi boshiga energiya iste'moli 1, 62 t. bo'lib, neft ekvivalentida AQSHda 8, 32 t., Kanadada 7, 85 t., Finlyandiyada 6, 41 t., Avstraliyada 5, 74 t. dan Bangladeshda 0, 14 t., Yamanda 0, 2 t. gacha ko'rsatkichlar kuzatilgan [17. S. 144-146]. Energetika resurslarining asosiy iste'molchilari rivojlangan mamlakatlar bo'lib, bu

mamlakatlarda yer shari aholisining atigi 15%i yashaydi. Shu bilan bir paytda dunyodagi ko'plab mamlakatlarda energetika resurslari tanqisligi sezilib, aholining chorak qismi umuman elektr energiyasidan mahrum.

O'sib borayotgan aholining energetik ehtiyojlari tez sur'atlarda o'sishi, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ikkita asosiy tabiiy to'siqqa, energetik bo'sag'aning ikkita tarkibiy qismiga duch kelmoqda. Dastlabki to'siq ekologik to'siqdir. Yoqilg'ini yoqish natijasida atmosferaga chiqariluvshi zaharli moddalarning keskin o'sishi «parnik effekti»ning paydo bo'lishi va tabiiy ofatlarga olib keladi. Xalqaro energetika agentligi bergan ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'yicha atmosferaga chiqariluvshi SO_2 hajmi 1999 yilda kishi boshiga Katarda 63, 11 t. , AQSHda 19, 8 t. , Avstraliyada 16, 95 t. , Kongoda 0, 13 t. , Mozambikda 0, 06 t. , Efiopiyada 0, 06 t. ni tiashkil qilgan [87. R. 48-57].

Ikkinchi to'siq bu resurslarning cheklanganligi bo'lib, ularning zaxirasi tugashi bilan yangi mineral xomashyo konlarini razvedka qilish, yoqilg'i resurslarini qazib olish va tashish xarajatlari oshib ketadi. Bu esa energetika sektorining iqtisodiyot uchun og'ir yukka aylanishiga olib keladi hamda boy va kambag'al mamlakatlar o'rtasidagi farqning yanada chuqurlashuviga sabab bo'ladi.

Ko'rinib turibdiki, energetika sektorining inersion rivojlanishi boshi berk yo'lga olib keladi. Bunday yondashuvda insoniyat energetik bo'sag'adan o'ta olmaydi va uning oldida tiz sho'kishga majbur bo'ladi. Energetika sektorini o'zgartirishning prinsipial jihatdan yangi yo'llarini izlash, energetik bo'sag'ani jahon energetika sektorining barcha bo'g'inlarida innovatsion o'sish va uni tubdan tarkibiy qayta tuzich asosida bosib o'tish lozim.

Bizga ma'lumki, ayni paytda O'zbekiston Respublikasi 2010 yildagi iqtisodiy dasturning yana bir muhim ustuvor yo'nalishi – boshlangan tarkibiy o'zgarishlarni va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish jarayonlarini davom ettirish hisoblanadi.

Prezidentimiz I. Karimov "iqtisodiyotni tarkibiy o'zgartirish va diversifikatsiya qilish jarayonlari borasidagi islohot va yangilanishlar yo'nalishini 2000 yildayoq belgilab olinganligini, biroq jahon iqtisodiy inqirozi ishlab chiqarishni muntazam yangilab, modernizatsiya qilib borish zaruratini kun tartibiga yanada o'tkir qilib qo'yayotganligini, buning uchun bor kuch-imkoniyatimiz va resurslarimizni safarbar etishimiz zarurligini qayd etdilar. Shuningdek, bu borada misol keltirib, Toshkent, Navoiy va Tollimarjondagi uchta issiqlik elektr stansiyasida mavjud bo'lgan tejamkorligi past gaz qurilmalari o'rniga zamonaviy bug'-gaz qurilmalarini barpo etish loyihalarini amalga oshirish uchun katta investitsiya kerak

bo'lishi, lekin issiqlik energiyasi ishlab chiqarishda energiya manbalaridan foydalanish hajmini jahon standartlari darajasida qisqartirishga erishadigan bo'lsak, bundan keladigan samara sarf qilingan xarajatlarni har jihatdan to'la qoplashini, shuning uchun ham ushbu loyihalar ijrosini jadallashtirish ustida qattiq ishlash zarurligini" [7] ta'kidladilar.

8. 2. Energiyadan oqilona foydalanish asoslari.

Energetika sektori iqtisodiyot rivojlanishining asosidir. Aynan energiyadan foydalanish samaradorligi xo'jalik subyektlari va butun mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini belgilab beradi.

O'z energiya resurslari zaxirlarining mavjudligi O'zbekistonga mustaqillik yillari davomida energetik mustaqillikni ta'minlashdan tashqari energetika resurslari eksportini oshirish hamda energiya resurslari narxining nisbatan arzonligi sababli energetika sektoriga taalluqli bo'lmagan korxonalarni qo'llab-quvvatlash, ko'plab ijtimoiy ahamiyatga ega muammolarni hal qilishga imkon berdi. Tobora kuchayib borayotgan xalqaro raqobat sharoitlarida barqaror iqtisodiy o'sishning ehtiyojlari respublika yoqilg'i-energetika majmuining rivojlanishiga yangicha talablar qo'yadi.

Jahon bozoriga intergatsiyalashuvni boshlagach, O'zbekiston sobiq Ittifoq hududidagi boshqa mamlakatlar kabi bu bozorda o'zining raqobatbardoshligi yetarli darajada bo'lmagan mahsulotlariga talabning pasayishiga uchradi, bu esa aholi va korxonalar to'lov layoqatining keskin pasayishini asoslab berdi. Vaziyatdan kelib chiqqan holda, energetika siyosati avvalo iijtimoiyiqy o'zgarishlarning vositalaridan biri sifatida ko'rib chiqildi, uning vazifalari energoresurslar narxini aholi va korxonalarning normal faoliyati uchun maqbul darajada ushlab turishga aylandi. Bunday yondashuvga faqat energetika resurslari bilan yetarli darajada ta'minlangan, ya'ni energetika mustaqilligi sharoitlarda erishish mumkin edi.

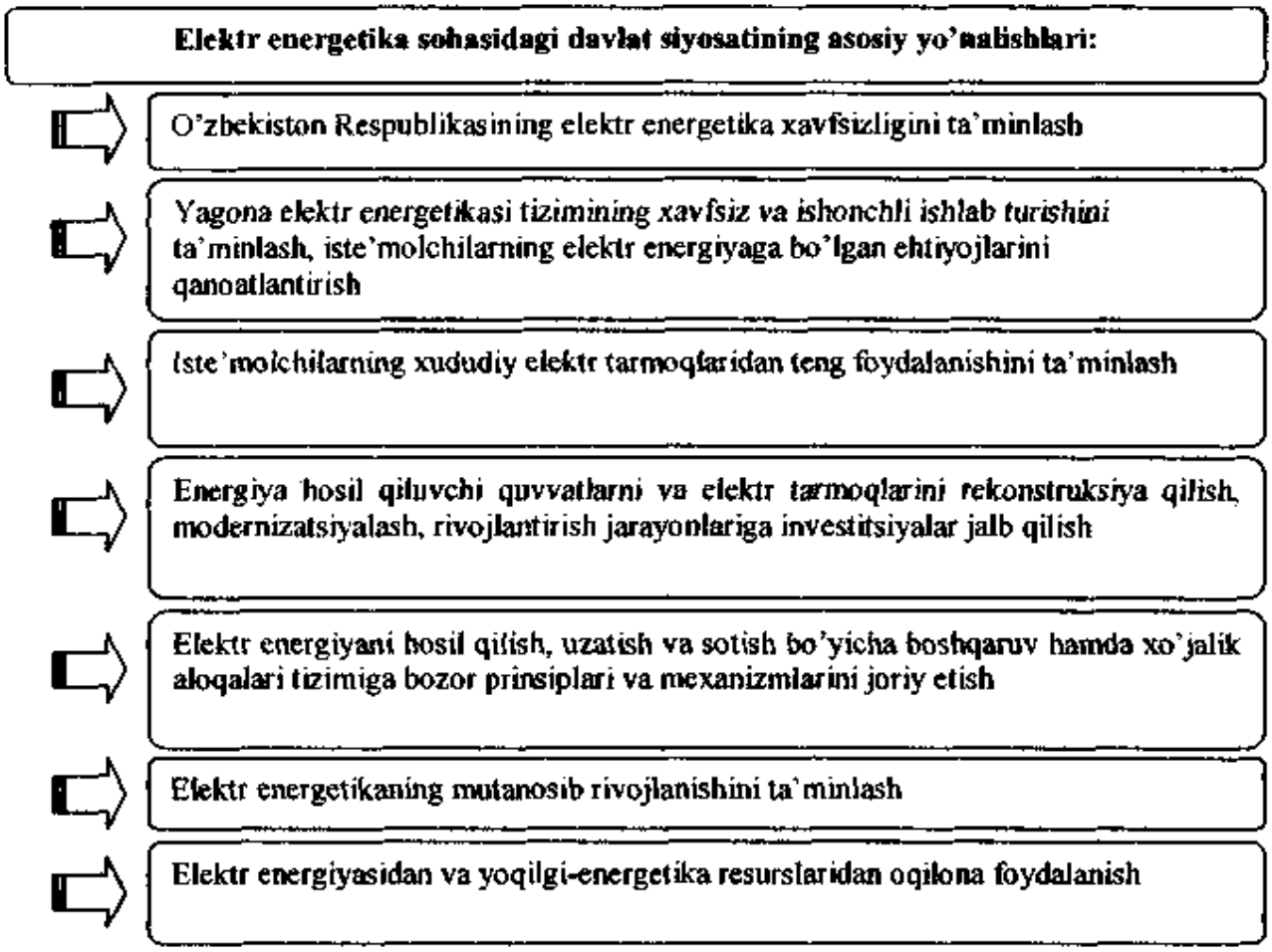
Energetika siyosati qanday yaratiladi? Unga 1992 yilda asos solingan bo'lib, 1995 yilda «2010 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston energetika strategiyasining asosiy yo'nalishlari» tasdiqlandi. 1999 yilda elektr energetikasi sohasi hamda neft-gaz sanoatida tarmoqlararo dasturlarni

---

I.Karimov « Asosiy vazifamiz – vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yaksaltirishdir». — T.: Xalq so'zi gazetasi, 29 yanvar, 2010 yil.

[7] I.Karimov « Asosiy vazifamiz – vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yaksaltirishdir». — T.: Xalq so'zi gazetasi, 29 yanvar, 2010 yil.

rivojlantirish asosiy hujjat bo‘lgan «2010 yilgacha bo‘lgan davrda energetikani rivojlantirish dasturi» ishlab chiqildi. 2001 yilda 2010 yilgacha bo‘lgan davrda elektr energetikasi va ko‘mir sanoatini rivojlantirish Dasturiga o‘zgartirishlar kiritildi va tasdiqlandi.



8. 1-rasm. O‘zbekiston Respublikasida elektr energetika sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari

2010 yilda iqtisodiyotimizning yetakchi o‘rinlarga chiqishi uchun Toshkent, Navoiy va Tollimarjon issiqlik elektr stansiyalarida bug‘-gaz moslamalarini qurish, Surgil koni bazasida polietilen va propilen ishlab chiqaradigan Ustyurt gaz-kimyo majmuasini barpo etish, polivinilxlorid va kaustik soda ishlab chiqaradigan yangi kompleks tashkil etishga qaratilgan yirik loyihalar amalga oshirilishi rejalashtirilmoqda.

Bular qatorida Muborak gazni qayta ishlash zavodi va Sho‘rtanneftgaz majmuasida suyultirilgan gaz ishlab chiqarishni ko‘paytirish uchun propan-butan aralashmasi moslamalarini qurish, Yangi Angren issiqlik elektr stansiyasi energiya bloklarini ko‘mir yoqilg‘isi bilan ishlash tizimiga o‘tkazich, avtomobil kuchlanish agregatlarini ishlab chiqarishni yo‘lga

qo'yish va boshqa bir qator muhim strategik loyihalarni amalga oshirish alohida istiqbolli ahamiyatga ega ekanini ta'kidlash zarur.

Yagona elektr energetika tizimining xavfsiz va ishonchli ishlab turishini xamda iste'molchilarning elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojlari kanoatlantirilishini ta'minlashda davlatning asosiy yo'nalishlari quyidagi 8. 1-rasmda aks ettirilgan.

Quyida keltirilgan loyihalarning barchasi, jahon moliyaviy-iqtisodiy inqiroziga qaramasdan, 2009-2014 yillarda ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash bo'yicha muhim loyihalarni amalga oshirishga doir chora-tadbirlar dasturiga kiritilganligini qayd etish lozim (8. 1-jadval).

8. 1-jadval

2009-2014 yillarda elektr energetikani modernizatsiyalash, texnik va texnologik qayta jihozlash bo'yicha eng muhim loyihalarni amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi

Energetik sektor nomi	**Amalga oshiriladigan loyihalar, dona**	**Ishga kiritiladigan quvvat**	**Narxi, mln. doll**
Issiqlik elektr stansiyalari	8	2255 MVt	2309, 6
Gidravlik elektrostansiyalar	15	440 MVt	512, 9
Noan'anaviy energetika	1	0, 5MVt	0, 5
Elektr tarmoqlari	12	1418, 2 km, 1754 MVA	681, 4
Boshqalar	2	ASKUE (1 etap), ZShO-2 Yangi-Angren IES – 7, 5 mln. kub. m	70, 7
Jami	38	2695, 6 MVt ishlab chiqaruvchi quvvatlar 1418, 2 km elektr uzatish liniyalari 1754 MVA transformatorlar	3575, 1

Ushbu dasturga umumiy qiymati 42, 5 milliard dollardan ziyod 327 ta loyiha kiritilgan bo'lib, ularning ko'pchiligi bo'yicha moliyalash manbalari aniq belgilangan va investorlar konsorsiumlari shakllantirilgan.

Shunday qilib, energetika siyosati islohotlar davrida mamlakatdagi muayyan ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda rivojlanishning real ehtiyojlariga to'liq mos keldi.

Uzoq muddatli istiqbolda energetika sektorining barqaror rivojlanish manfaatlarida O'zbekiston energoresurslar narxining bozor mexanizmlari tomonidan tartibga solib borilishiga intilishi lozimligini tan olish kerak. Bu birinchidan, jahon narxlarining barqaror o'sishi bilan asoslanadi. Ikkinchidan, narxlarni erkinlashtirmasdan turib xo'jalik subyektlari va aholini energiyani tejashga rag'batlantirishning iqtisodiy stimullarini ishga tushirish qiyin.

«2010 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston eneregtik strategiyasining aosisy yo'nalishlari»dan:

- iqtisodiyotning barcha sohalarini yoqilg'i-energetika resurslari bilan barqaror ta'minlash, ishonchli xomashyo bazasi yaratish va strategik ahamiyatga ega tarmoqlarni qo'llab-quvvatlash asosida ijtimoiy ehtiyojlarning ustuvorligini saqlash, energetika tizimining qazib olish, qayta ishlash, transport va taqsimot tarmoqlarini yetarlicha rivojlantirish;
- eneregtik resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish hamda mamlakat energetik mustaqilligining saqlanishi va eksport salohiyatining o'o'sishini ta'minlovchi energiyani tejash choralarini amalga oshirish uchun zarur sharoitlar yaratish;
- energiya ta'minotining iqtisodiy asoslangan diversifikatsiyasini ta'minlash, ko'mir yoqilg'isi ulushini oshirish, qayta tiklanuvshan, jumladan, noan'anaviy energiya manbalaridan foydalanish, kichik gidroenergetikani rivojlantirish;
- energetika sektorining moliyaviy barqarorligini ta'minlash va uning tarmoqlariga qo'shimcha investitsiyalar jalb qilish;
- energetikaning turdosh tarmoqlar bilan o'zaro munosabatlari, narx shakllanishi xususiyatlarini hisobga oluvchi moliya-soliq tizimini takomillashtirish va me'yoriy-huquqiy asoslarni ishlab chiqish;
- energetika soshasini bevosita va bilvosita davlat tomonidan tartibga solish usullarini uyg'unlashtirish yo'li iblan raqobat muhitini shakllantirish;

energetika bozori va bozor infratuzilma to'laqonli subyektlarini yaratish.

Shuningdek, aholi turmush darajasini yaxshilash va ularga qulayliklar yaratish jarayonida xonadonlarni gazlashtirish va aholi uchun yetkazib beriladigan tabiiy gaz narxini belgilash masalasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Respublikamizga yetkazib berilayotgan tabiiy gaz qo'shni davlatlarga nisbatan arzon narxlarda yetkazib beriladi. Masalan, aholiga 1 ming m^3 hajmdagi tabiiy gazni sotish uchun Qirg'izistonda 309 dollar, Tojikistonda 303, 5 dollar, Qozog'istonda 100-140 dollar, O'zbekistonda esa 30 dollar narx belgilangan.

Shuningdek, mamlakatimizda mustaqillikka erishilgash aholi uy-joy va xonadonlarini gazlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, bu borada shahar va qishloqlarni gaz bilan ta'minlanganlik darajasi o'rtasida tafovutni keskin qisqartirishga ahamiyat berilmoqda.

Buning natijasida 2010 yil 1 yanvar holatiga respublikamizdagi xonadonlarning gaz bilan ta'minlanganlik darajasi shahar joylarida 85 foizni, qishloq joylarida esa 78, 7 foizni tashkil etdi. Shu kunga qadar jami gazlashtirilgan xonadonlar soni 4270, 6 mingtani tashkil etib, shundan 2419, 8 mingta xonadon shaharda, 1850, 8 mingta xonadon qishloqda joylashgan.

8. 3. Energiya tejashni rag'batlantirish

O'tgan asrning 90-yillari o'rtalari juda murakkab vaziyat bilan tavsiflanadi – mamlakatda qayta ishlash korxonalarining taqchilligi sezilib turgan. Energiya resurslarini qazib olish sur'ati o'sib, mavjud Farg'ona neftni qayta ishlash zavodining bu resurslarni to'liq qayta ishlashga quvvati yetmaganligi sababli Buxoro neftni qayta ishlash zavodini qurish haqida qaror qilindi. Loyihaning texnologik qismini Fransiyaning «Teknip» firmasi, Yaponiyaning «Marubeni» va «Djey-Dji-Si» kompaniyalari bajargan. Fransuzlar bilan shartnoma 1995 yilda tuzilgan bo'lib, zavodning o'zi Ko'kdumaloq koni asosida 1997 yilda ishga tushirildi. Ushbu zavod ishga tushgandan buyon yiliga 2, 5 mln. tonna gaz ishlab chiqara boshladi, mamlakat ichki bozorni nisbatan arzon bo'lgan yuqori oktanli benzin, aviakerosin, suyultirilgan gaz, dizel yoqilg'isi va boshqa ko'plab iqtisodiyotning turli tarmoqlari uchun zarur mahsulotlar bilan ta'minlay boshladi.

Oxirgi o'n yillikda xorijiy investorlarning O'zbekistonga nisbatan qiziqishlari qanchalik o'zgarganligini ko'rib chiqaylik. 90-yillarda asosiy e'tiborni G'arb mamlakatlari kompaniyalari ko'rsatgan. Ularni birinchi navbatda respublikada mavjud salohiyatdan foydalanish qiziqtirgan: Ko'kdumaloq koni - «Dresser-Rend», «Kellogg» firmalari (AQSH); Farg'ona neftni qayta ishlash zavodi - «Mitsui» va «Toyo injiniring» (Yaponiya) ishtirokida «Teksako»; Xo'jaobod yer osti gaz ombori — «BSI Indastriez» (SShA); Buxoro neftni qayta ishlash zavodi — «Teknip» (Fransiya); o'zbek gazi eksporti — Gazpex S. A. (Shveysariya).

Yangi asr boshidan chet el investorlarining qiziqishlari ko'proq yangi konlarni qidirish va razvedka qilishga qaratila boshladi. Energoresurslar zaxiralarini kengaytirishga Rossiya va Osiyo mamlakatlarining ko'plab

kompaniyalari tomonidan katta qiziqish bildirilmoqda. Neft va gaz sohasida O'zbekiston bilan hamkorlikni kengaytirishga bo'lgan qiziqishning jonlanishi ayniqsa, shu yili kuchaymoqda. 2006 yilning mart oyida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. Karimovning Janubiy Koreyaga qilgan rasmiy tashrifi davomida «O'zbekneftgaz» Milliy xolding kompaniyasi va Korea national Oil Corp. (KNOC) o'rtasida hamkorlik haqida bitim imzolandi. Bu bitimga ko'ra KNOS Chust-Pop va Namangan-Tergashi investitsion bloklarida neft-gaz konlarini qidirish va razvedka qilishga eksklyuziv huquqni qo'lga kiritdi. Bitim shartlariga ko'ra, KNOS yaqin olti oy ichida «O'zbekneftgaz» taqdim etgan materiallar asosida investitsion bloklarni o'rganish bo'yicha tadqiqot ishlari o'tkazichi lozim. Tadqiqot natijalaridan kelib chiqqan holda joriy yil yakunigacha koreys kompaniyasi mazkur investitsion bloklar doirasida neft va gaz qidiruv ishlarini o'tkazich haqida shartnoma imzolash haqida qaror qabul qiladi.

Bugungi kunda Rossiya va O'zbekiston o'rtasida energetika sohasida uzoq muddatli hamkorlik munosabatlarini rivojlantirish uchun qulay iqtisodiy va siyosiy zamin hozirlangan, chunki O'zbekiston yevroosiyo Iqtisodiy Hamjamiyatiga qo'shildi. «LUKOYL» korporatsiyasi O'zbekistondagi Kondim konida yil oxirigacha 3 mlrd. kub. m. gaz qazib olishni yo'lga qo'ydi. «LUKOYL» korporatsiyasi tomonidan respublikamiz energetika sektoriga 1, 5 mlrd. doll. Ortiq mablag' kiritgan va yiliga 10 mlrd. kub. m dan ortiq gaz qazib olinmoqda.

Energoresurslar bozoridagi global kurash borasida vujudga kelayotgan siyosiy vaziyat qisman O'zbekistonning energetik salohiyatiga qiziqishning ortishiga xizmat qiladi.

O'zbekiston tabiiy-iqlim sharoitlari quyosh energiyasidan foydalanish uchun juda qulay. «Fizika-quyosh» instituti mutaxassislari amalga oshirgan hisob-kitoblarga ko'ra, O'zbekiston hududiga to'g'ri keluvchi quyosh energiyasi hozirgi kunda mamlakatda boshqa manbalardan iste'mol qilinayotgan energiyadan o'rtacha to'rt baravar ortiq ekan. Yalpi quyosh energiyasi 51 mlrd. t. n. e. , texnik energiya esa - 177 mln. t. n. e. baholanadi. Ayrim mutaxassislar baholashisha, aynan quyosh energiyasidan foydalanish mamlakatning uzoq hududlarda joylashgan tumanlarini jadal sur'atlarda rivojlantiriga imkon beradi.

Mamlakatimizda qayta tiklanuvchi quyosh energetikasidan foydalanish uchun barcha imkoniyatlar mavjud. Shu sababli Materialshunoslik instituti va "Fizika-Quyosh" ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasiga qarashli Fizika-texnika instituti yosh xodimlarining ishlanmalari Sh Respublika innovatsion g'oyalar, texnologiyalar va loyihalar yarmakasiga tashrif buyurgan fermerlarda katta qiziqish uyg'otdi.

Ob-havo sharoitiga qarab, ham elektr, ham issiqlik energiyasini olish imkonini beradigan 5 klv. gacha quvvatga ega qurilma quyosh energiya moslamasi, kuniga 100 litergacha toza ishimlik suvini ishlab chiqaradigan suv tozalash qurilmasi shular jumlasidandir.

Respublikamiz Prezidenti I. Karimov raxbarligida mamlakatimiz yoqilg'i-enernegika majmuida amalda oshirilgan islohotlar patijasida peft va gaz sanoatini rivojlantirishda ulkan muvaffaqiyatlarga erishildi. Neft va gaz konlarini qidirib topish, qazib olish, qayta ishlash ishlari takomillashtirildi. Yangi konlarni topish, o'zlashtrish, qayta ishlash korxonalarini barpo etish, sohaga chet el sarmoyalarini jalb etishda yuksak natijalar qo'lga kiritilmoqda.

Ayni paytda jamiyatimizning kundan kunga oshib borayotgan ehtiyojini qoplpsh uchun ishlab chiqarish hajmi va miqdorini oshirish, mahsulot sifatini yanada yaxshilash, sohada samaradorlikni oshirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayonda tabiiy resurslarni tejash va ekologik muvozanatga yetkaziladigan salbiy ta'sirlarni oldini olish dolzarb vazifaga aylanmoqda. Bu masalani yechimini topishda ishlab chiqarishda atrof-muhitga bezarar usil va vositalardan foydalanish, ilm-fan va zamonaviy texnologiyalarning yutuqlarini amalda tadbiq etish muhim ahamiyatga ega.

Davlatimiz rahbarligining 2008 yil 15 iyulida qabul qilingan "Innovatsion loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishda tadbiq etishni rag'batlantirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori jamiyatimizning boshqa tarmoqlari kabi neft va gaz sanoatida ham ilm-fan va yangi texnologiyalarning yutuqlaridan keng foydalanish uchun yangi ufqlar oshdi.

"O'zbekneftgaz" Milliy xolding kompaniyasining innovatsiya markazidan ma'lum qilishlarisha, o'tgan Sh Respublika innovatsion g'oyalar, texnologiyalar va loyihalar yarmakasida olimlarimiz va sohadagi ishlab chiqaruvchilar o'rtasida oltmishga yaqin shartnoma va kelishuvlar imzolangan . Neft va gazni qidirish, qazib olish, qayta ishlash kabi sohalarda ish yuritishning zamonaviy usullariga oid o'ttizga yaqin istiqbolli loyihalar tanlab olinib, hayotga tadbiq etish choralari ko'rilmoqda.

Bugungi kunda neft va gaz quduqlarini burg'ulash vaqtida sanoatshilar bir qator muammolarga duch keladi. Ba'zida qazilayotgan quduq devorlarining o'pirishili ishchi mexanizmlaring faoliyatiga ta'sir etadi. Olimlarimizning quduqlarni burg'ulash jarayonida uchraydigan bunday asoratlaring oldini olishga oid usul va vazifalarini ishlab chiqish bo'yicha ilmiy izlanishlari natijasida suvda eruvshan polimer reagentlar va

o‘pirilishga qarshi eritmalar kashf etildi. Bu texnologiyalarning qo‘llanilishi ish jarayonini tezlashtirish va mahsulotning hajmini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu yangi ishlanmalarni amalga tadbiq etish bo‘yicha “Surxonparmalash” va “Buxoroparmalash” korxonalari bilan shartnoma imzolandi.

Tadqiqotchilar ilmiy loyihalarning katta qismi qazib olingan neft va gaz mahsulotlarini turli zarali aralashmalar, suv va organik moddalardan tozalashda qo‘llaniladigan yangi texnologiyalarni ishlab chiqishga yo‘naltirilgan . Zero, bunday innovatsion ishlanmalar iste’molchilarni sifatli mahsulot bilan ta’minlash barobarida tabiiy resurslarni tejash va atrof-muhitga salbiy ta’sirlaring oldini olishga ham xizmat qiladi. Misol uchun, xomashyoni oltingugurt organik birikmalaridan tozalashda ishlatiladigan yangi katalizator mahalliy xomashyodan olingan va amaldagilariga qaraganda tozalash samarasi yuqoriligi bilan ajralib turadi. Bu ishlanma “O‘zbekneftegaz” milliy xolding kompaniyasi korxonalarida sinovdan muvoffaqiyatli o‘tdi. Neft va gaz xomashyosini tozalashda ishlatiladigan yangi faollashtirilgan ko‘mir va benzinning sifatini oshiruvchi yangi qo‘shimcha moddalar ham mutaxassislarning qiziqishiga sozovar bo‘lmoqda. Bu yo‘nalishga Farg‘onadagi neft va gazni qayta ishlash korxonasi bilan hamkorlik qilishmoqda. Yangi ixtirolar amalda tadbiq etilsa, yoqilg‘ining sifati yanada yaxshilanadi, havoga chiqadigan zararli gazlar kamayadi.

Sanoat korxonalari, avtotransport vositalari va boshqa manbalardan chiqadigan moylar turpoqqa yoki suvga tashlanishi natijasida ekologiyaga katta zarar yetadi. Bunday shiqindilar yerga uzoq vatgacha saqlanadi va tuproq tarkibidagi ko‘plab foydali mikroorganizmlar qirilib ketishiga sabab bo‘ladi. Olimlarimizning ana shu muammoning yechimini topish yo‘lida olib borgan izlanishlari ham yaxshi samara berdi. Yangi yaratilgan absorbentlar shiqindi moylari kuchli zararli moddalar, quyqalar va boshqa ifloslantiruvchi elementlardan tozalashda yuqori samaraga ega ekani namoyon bo‘ldi. Yangi texnologiya yordamida tozalangan chiqindidan iqqilamshi xomashy sifatida foydalanish mumkinligi ham isbotlandi. Bu ixtiro yuzasidan tegishli korxona va tashkilotlar bilan hamkorlik shartnomalari imzolangan.

Tabiatning har bir ne’matidan, jumladan, neft va gaz zaxiralaridan foydalanishda ham hisob-kitobli ish yuritish muhim ahamiyatga ega. Zero, sayyoramizda mavjud barcha yer osti va yer usti resurslari cheklangandir. Ulardan foydalanishda tejamkor texnologiyalardan foydalanish masalasi tobora dolzarblik kasb etmoqda. . Jumladan, an’anaviy yoqilg‘i resurslarini

tejash va bu yo'nalishda muqobil energiya manbalaridan foydalanishlni takomillashtirish ustuvor vazifaga aylanmoqda.

Ilmiy-tadqiqot ishlari ko'lamini kengaytirish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlashga qaratilayotgan doimiy e'tibor iqtisodiyotning ko'plab tarmoqlari rivojiga, pirovardida, Vatanimizning iqtisodiy salohiyatini yanada yuksalichida muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Energetika vositalarini innovatsion yangilash istiqbollari

O'zbekiston ulkan qayta tiklanuvchi energiya manbalariga ega . Bugungi kunda mavjud bo'lgan texnologiya va asbob-uskunalarni qo'llash 179 mln. t. n. e. energiyadan foydalanish imkonini beradi, bu esa mamlakatda yillik qazib olinayotgan yoqilg'i hajmidan ush baravar ko'p. Bunda hali biomassa resurslari – o'simlikchilik va shorvachilik qoldiqlari, sanoat va maishiy shiqitlar hisobga olinmagan. Mazkur manba salohiyatini baholash yaqin kelajakda amalga oshirilishi lozim. Masalan, bir gektar paxta maydonidan 2-4 tonna g'o'zapoya olish mumkin, bu esa faqat g'o'zaroya resurslarining o'zi 1-2 mln. t. n. e. bo'lishini anglatadi.

Biroq O'zbekiston energobalansida qayta tiklanuvchi energiya manbalari orasida hozirgi paytda faqat tabiiy va sun'iy suv havzalaridan olinuvshi gidroenergiya sezilarli ulushga ega: jamiya energiya ishlab chiqarishning 1 foizdan sal ko'pi. Boshqa manbalar — quyosh, shamol va biomassalar shunchalik kam foydalaniladiki, ular rasmiy statistikada aks ham ettirilmagan. To'g'ri, oxirgi paytlarda quyosh va shamol energiyasidan foydalanish bo'yicha bir qator loyihalar amalga oshirilgan bo'lsada, biroq ular asosan namoyishkorona xarakterga ega bo'ldi.

Respublikada «qurilishgelioservis», «Enkom», «Foton» kabi korxonalarda quyosh energiyasi yordamida isituvshi panellar ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Mamlakatda quyosh energiyasidan foydalangan holda suv isitgish tizimlarni o'rnatish va ularga xizmat ko'rsatishga ixtisoslashgan malakali kadrlar mavjud. O'rnatilgan kollektorlar jami maydoni hozirda 40 ming kv. m. ni tashkil qiladi, biroq ishlab turgan kollektorlar quvvati ma'lum emas. quyosh kollektorlari bir qator avtotransport korxonalari va tibbiyot muassasalarida, O'zbekiston Respublikasi Iudofaa vazirligi, «O'ztransgaz» AJ, «O'zbekiston temir yo'llari» DAJK, Olmaliq va Navoiy TMK obyektlarida o'rnatilgan. So'nggi yillarda dunyoda quyosh fotoelektrika tizimlari bahosi pasaygan bo'lib, bu ularning iqtisodiy salohiyatini keskin oshiradi.

Import butlovshi qismlar asosida fotoelektrik tizimlar (FET) ishlab chiqarish bilan O'zbekistonda «Foton» OAJ va O'zbekiston Fanlar akademiyasining fizika-texnika instituti shug'ullanadi. «Foton» OAJ ishlab chiqargan tizimlar standartlashtirish organlarida mos keluvchi muvofiqlashtirishdan o'tgan. Respublikada ishlab chiqarilayotgan tizimlar bahosi chet elda ishlab chiqarilayotgan xuddi shunday tizimlar bahosidan ancha past bo'lib, kelajakda ayrim tarkibiy qismlarni ham mahalliy korxonalarda ishlab chiqarish hisobiga yanada arzonlashtirish mumkin. Hozirgi paytda O'zbekistonda o'rnatilgan FET jami quvvati 10 kVt. dan oshmaydi. Ular qoraqalpog'istondagi Kostruba qo'rg'oni va Ayozqal'a turistik majmuasida, «O'ztransgaz» AJ obyektlarida, ayrim sho'pon xo'jaliklari va boshqa obyektlarda o'rnatilgan.

Ekspertlar bergan baholarga ko'ra, yil davomida O'zbekiston hududiga kelib tushuvshi quyosh energiyasi salohiyati mamlakatda topilgan uglevodorod xomashyosi zaxiralaridan ko'p. O'zbekistonda yiliga o'rtacha 270 kun quyoshli kun bo'lib, quyosh energiyasi yordamida ishlaydigan tizimlarni respublika hududining faqat 1% qismida joylashtirish natijasida 180 mln. t. n. e. energiya olish mumkin bo'lar edi. Bu respublikaning energoresurslar ehtiyojidan ush baravar katta. Buning ustiga, O'zbekiston bugungi kunda jahonda ishlab chiqarilayotgan fotoelektrik modullarning 90%i asoslanuvchi kristall shaklidagi kremniyga boy. Kremniy konlari Jizzax va Samarqand viloyatlaridan topilgan. Bu resurslar bazasi quyosh energetikasi sektori uchun muhim butlovshi qismlarni mahalliy ishlab chiqarishni tashkil qilish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

O'zbekiston nisbatan yirik tabiiy gaz zaxiralariga ega bo'lgan holda energoresurslar kuchli taqchilligini sezmaydi. Mamlakat rivojlangan energetika infratuzilmasiga ega — elektr va gaz tarmoqlari barcha aholi punktlarini qamrab olgan. Aholi va korxonalarga ancha arzon narxda energiya yetkazib beriladi. Energoresurslarga jahon narxlari o'sib borayotgan sharoitlarda quyosh energetikasi imkoniyatlaridan foydalanish umuman energiya iste'moli strukturasi samaradorligini oshirishi mumkin.

«O'zbekenergo» korxonalarida elekto energiyasi iste'molini hisobga olishning integratsiyalangan kompyuter tizimlarini joriy etish ko'zda tutilayotgan bo'lib, bu energiya iste'moli hajmini masofadan nazorat qilish, to'lovlarning o'z vaqtida va to'liq amalga oshirilishini ta'minlaydi. Kompaniya obyektlari va iste'molchilar orasida elektr energiyasini hisobga olishning zamonaviy uskunalarini joriy qilish dasturini amalga oshirish uchun 30 mlrd. so'mdan ortiq mablag' sarflanishi ko'zda tutilmoqda. Hozirda 90 mingdan ortiq zamonaviy elektr-hisoblagishlar o'rnatilgan,

shuningdek, Navoiy va Toshkent IES, Chorvoq GESda elektr energiyasini hisobga olishning avtomatlashtirilgan tizimlarini sinov tariqasida o'rnatish va ishga tushirish amalga oshirilmoqda, Toshkent shahrining Chilonzor va Mirobod tumanlaridagi ayrim mahallalarda maishiy iste'molchilar o'rtasida lokal hisobga olish tizimlarini joriy qilish bo'yicha ishlar boshlab yuborildi.

Uglevodorod xomashyosi zaxiralarining cheklanganligini hisobga olib, O'zbekiston oldida yaqin kelajakda ma'lum miqdorda import qilish yoki muqobil energiya turlarini rivojlantirishning birini tanlash muammosi paydo o'lishi mumkin.

Gaz o'rniga quyosh. quyosh energetikasi markazlashmagan energiya ta'minotini rivojlantirish vositalaridan biri bo'lishi, uning sifati va ishonchliligi muammolarini hal etishda ko'maklashishi, shuningdek, bilvosita energetika infratuzilmasiga yetishmayotgan investitsiyalarning o'rnini bosishi mumkin. Agar uzoq masofada joylashgan energiya kam iste'mol qiluvchi obyektlar haqida gapiradigan bo'lsak, bu yerda quyosh energetikasining jozibadorligi yaqqol ko'zga tashlanadi.

O'zbekistonda quyosh energetikasini rivojlantirishning jamiyat uchun foydasi resurslarni konservatsiyalash yoki eksport uchun qo'shimcha ajratish maqsadida tabiiy gaz iste'molini qisqartirish hisoblanadi. Hozirgi kunda qazib chiqarilayotgan tabiiy gazning 60%i respublika ichki iste'molchilariga – aholi hamda «O'zbekenergo» DAK korxonalariga yetkazib berilmoqda. O'zbek tabiiy gazining eksport narxi 1 ming kub. m. ga 60 AQSH dollariga teng bo'lgan holda mamlakatdagi ichki iste'molchilarga 10 dollardan sotilmoqda. Agar O'zbekiston quyosh energetikasini rivojlantirish hisobiga qazib olinayotgan gazning hech bo'lmasa 1%ini (yoki taxminan 650 mln. kub. m) qisqartirishga imkon bersa, mavjud narxlarda mamlakat eksport orqali qo'shimcha yiliga 39 mln. doll. olgan bo'lar edi. Bu daromadlardan quyosh energetikasini subsidiyalash uchun, masalan, grantlar, subsidiya va imtiyozli kreditlar orqali geliotizimlarning tijorat nuqtai nazaridan jozibadorligini oshirishda foydalanish mumkin. Tabiiy gazning eksport narxlari o'sishi dinamikasi davom etgan sharoitlarda esa mamlakat ichkarisida quyosh energetikasidan foydalanish hisobiga gaz iste'molini qisqartirish O'zbekiston energetika sohasida uzoq muddatli siyosatning maqsadiga aylanishi mumkin.

Hozirgi paytda markazlashgan issiqlik ta'minoti tizimini qo'llab-quvvatlash va aholini issiq suv va issiqlik bilan ta'minlashni subsidiyalashga ko'p mablag' sarflanmoqda. Biroq hisob-kitoblarning ko'rsatishicha, bu subsidiyalar ko'p qavatli uylarda joylashgan geliouskunalarda ham issiq suv ishlab chiqarishda bir xil samara bilan

qo'llanshi mumkin. Toshkent shahrida bir qator issiqlik bilan ta'minlovchi korxonalarda amalga oshirilgan loyihalar natijalarining ko'rsatishicha, quyosh energiyasidan markazlashgan suv isitish uskunalarida olinuvshi har 1 kVt energiya bilan qozonxonalarda uglevodorod yoqilg'isini yoqish natijasida olinuvshi energiya bahosi bilan bir xil.

Quyosh energetikasining rivojlanish geografiyasiga nazar tashlaydigan bo'lsak, shu narsani ko'rishimiz mumkinki, eng katta muvaffaqiyatlarga mavjud texnologik imkoniyatlar qo'shimcha bir qator omillar bilan to'ldirilgan rivojlangan mamlakatlarda erishilgan. Bu birinchidan, elektr energiyasi va energiya resurslari narxinging qimmatligi, ikkinchidan, markazlashgan energiya ta'minoti tizimlariga ulanish xarajatlarining kattaligi, uchinchidan, korxonalar va uy xo'jaliklarida quyosh energiyasidan foydalanish uchun to'lov layoqatiga ega talabning mavjudligi hisoblanadi. Yaponiya, Germaniya, Xitoy, Hindiston va Turkiya kabi bir qator mamlakatlarda an'anaviy energoresurslarning cheklanganligi qayta tiklanuvshan energiyaning rivojlanishini rag'batlantiradi. Biroq bu mamlakatlarda ham quyosh energetikasining shakllanishi va rivojlanishiga davlatning faol aralashuvidan so'nggina erishildi. Loyiha va tadqiqotlar uchun investitsiyalar kiritishdan tashqari davlat an'anaviy manbalardan olinuvshi energiya va quyosh energiyasini o'zgartirish bahosi o'rtasidagi farqni qopladi.

Quyosh energiyasi va boshqa noan'anaviy energiya turlari rivojlanishining jahon tajribalari shuni ko'rsatadiki, bu sohadagi davlat siyosati kompleksli, bosqichma-bosqich, muvoiqlashtirilgan va ketma-ketlikda bo'lishi lozim. Uning yakuniy maqsadi esa quyosh energetikasining bozorga kirib borishi va asta-sekinlik bilan o'z o'rnini kengaytirishi hisoblanadi.

Quyosh energiyamidan foydalangan holda issiq suv bilan ta'minlash tizimlari quyidagi hollarda qo'llanishi mumkin:

- markaziy issiq suv ta'minoti obyektlarida (qozonxonalarda) kuzgi-qichki davrda suvni oldindan isitish va a'anaviy energiya resurslarini tejash uchun;
- ko'p qavatli uylarda markazlashgan issiq suv ta'minotini qisman almashtirish yoki bevosita uylardagi qozonxonalarda markazlashmagan issiq suv ta'minotiga qo'shimcha ravishda;
- xususiy uylarda an'anaviy gaz qozonlariga qo'shimcha ravishda, bu tabiiy gahni tejash va barqaror energiya ta'minotiga xizmat qiladi.

Shuningdek, fotoelektrik uskunalarni qo'llash ham mumkin bo'lib, ular turar-joy va ma'muriy binolarda, kichik ishlab chiqarish korxonalarida joylashtirilishi mumkin.

Qisqacha xulosalar

Innovatsion o'sish strategiyasining asosiy yo'nalishlaridan biri mamlakat energetika sektoridagi – jamiyatning energiyaga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishni ta'minlovchi tarmoqlar yig'inidisidagi o'zgarishlar hisoblanadi. Mamlakat uchun bu sektordagi innovatsion ustuvorliklarni aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi, chunki mineral yoqilg'i resurslari zaxirasining kattaligi va iqlim sharoitlarining qulayligi sababli yoqilg'i-energetika majmui YAIMning yirik manbasi hisoblanadi.

XX asr oxiriga kelib ma'lum bo'lib qoldiki, insoniyat o'z rivojlanish tarixida navbatdagi energetik (va ekologik) bosqichga qadam qo'ydi. Buni bir qator belgilar yordamida ifodalash mumkin.

O'sib borayotgan aholining energetik ehtiyojlari tez sur'atlarda o'sishi, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ikkita asosiy tabiiy to'siqqa, energetik bo'sag'aning ikkita tarkibiy qismiga duch kelmoqda. Dastlabki to'siq ekologik to'siqdir. YOqilg'ini yoqish natijasida atmosferaga chiqariluvshi zaharli moddalarning keskin o'sishi «parnik effekti»ning paydo bo'lishi va tabiiy ofatlarga olib keladi. XXI asrda energetika sohasida texnologik o'sishning asosiy yo'nalishi zaxiralari tugab borayotgan, yer qa'ridan qazib olinuvshi yoqilg'i resurslarini ekologik sof energiya manbalari - quyosh, shamol, suv, geotermal va biomassadan foydalangan holda olinuvshi energiya bilan almashtirish hisoblanadi. Amerika global energetika tarmoqlari instituti bashoratlariga ko'ra globalno'x 2070 yilga borib bu manbalar energiyaga bo'lgan global talabning 90%ini qondiradi.

Dunyodagi o'rni tiklanmaydigan energiya manbalari, birinchi navbatda neft va gaz zaxiralari asta-sekinlik bilan tugab bormoqda. Energoretik resurslarning ushbu turlari foydalanish uchun eng arzon va qulayligi sababli boshqa har qanday turdagi energiya resurslariga o'tish katta miqdorda investitsiyalar kiritishni talab qiladi.

Energoresurslar bozoridagi global kurash borasida vujudga kelayotgan siyosiy vaziyat qisman O'zbekistonning energetik salohiyatiga qiziqishning ortishiga xizmat qiladi.

O'zbekistonda quyosh energetikasini rivojlantirishning jamiyat uchun foydasi resurslarni konservatsiyalash yoki eksport uchun qo'shimcha ajratish maqsadida tabiiy gaz iste'molini qisqartirish hisoblanadi.

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. Energetika sektori tarkibini nimalar tashkil etadi?
2. Energetika sektori tizimini tartib bilan sanab o'ting?
3. XXI asrning birinchi yarmiga startegiya hamda energetika sektorini yangilashda innovatsion o'sishni shakllantirishda qaysi omil va tendensiyalarni hisobga olish kerak?
4. O'sib borayotgan aholining energetik ehtiyojlari tez sur'atlarda o'sishi qanday to'siqlarga uchrashi mumkin?
5. Tiklanuvshi va tiklanmaydigan energiya resurslari deganda qaysi resurslarni tushunish mumkin?
6. Energetika siyosati qanday yaratiladi?
7. Mamlakatning energetika xavfsizligi nimalalr bilan tavsiflanadi?
8. Energiyani tejash va rag'batlantirish uchun qaysi usullarini qo'llashg mumkin?

Asosiy adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A Karimovning «Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir» hamda «Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir» nomli ma'ruzalarini o'rganish bo'yicha O'quv-uslubiy majmua. – Toshkent: Iqtisodiyot. - 2010. – 63-85 b.
2. Innovatsionnoe razvitie: ekonomika, intellektualnye resursy, upravlenie znaniyamiG' Pod. red. B. Z. Milnera. – INFRA-M, 2010.
3. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2009.
4. Innovatsionnyy tip razvitiya ekonomiki. Uchebnik. Pod obshey redaksiey. A. N. Folomeva. – M. : RAGS, 2008
5. Ishmuxamedov A. E. , Abdusattarova X. M Akabirova D. N. , . Innovatsion strategiya: ush. posobie/pod red. B. Xodieva. – T. : MVSSO RUz. 2007. – 250 s.

IX Bob. O‘ZBEKISTON SANOAT TARMOG‘IDA INNOVATSIYA STRATEGIYASINI QO‘LLASH VA AMALGA OSHIRISH YO‘LLARI

9. 1. Milliy sanoat tarmoqlarini rivojlanish bosqichlari

O‘zbekiston iqtisodiyotida **milliy sanoat**ning roli va ahamiyati salmoqli bo‘lib, davlat mustaqilligiga erishilganidan keyin bu sohada tub xo‘jalik-iqtisodiy, tashkiliy-institusional va tarkibiy islohotlar amalga oshirildi. Sanoat korxonalarini davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish, davlat-aksiyadorlik, korporativ, jamoa va xususiy mulk shakllariga aylantirish, sanoat tarmoqlarida tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirish, kichik va xususiy korxonalarni tashkil etish, chet el kapitali bilan hamkorlikda qo‘shma korxonalar tashkil etish shular jumlasidan.

Bugungi kunda milliy sanoatning takror ishlab chiqarish jarayonidagi, mamlakat eksport salohiyatini oshirishdagi va umuman iqtisodiy o‘sishdagi ta’siri ortib bormoqda. YAIMning 24 foizi, eksportning qariyb 55 foizi sanoat tarmoqlarida yaratilmoqda, sohada jami iqtisodiyotda band bo‘lganlarning 17 foizi mehnat qilmoqda.

Mamlakat sanoatida tarmoqlar turli darajadagi mavqeni egallaydi. Sanoat tarmoqlari orasida qishloq xo‘jaligi xomashyosini qayta ishlovchi va agrosanoat majmuiga xizmat ko‘rsatuvchi tarmoqlar an’anaviy ravishda yetakchi o‘rinda turadi. Bular paxta tozalash, shoyi to‘qish, konserva, yog‘-moy va boshqa sanoat tarmoqlaridir. Kime va neft kimyosi, mashinasozlik, elektronika, energetika, qora va rangli metallurgiya, yengil va qurilish materiallari sanoati keyingi yillarda jadal sur’atlarda rivojlanayapti. Milliy sanoat taraqqiyotida **yoqilg‘i-energetika majmuasi**ning o‘rni alohida. Uning tarkibiga gaz, ko‘mir, neft va neftni qayta ishlash sanoati va energetika sohalari kiradi. O‘zbekiston jahondagi gaz ishlab chiqaruvchi 10 ta yirik mamlakatlar qatoriga kiradi.

O‘zbekistonda sanoat tarmoqlarida mulk shakllarini o‘zgartirish, xususiy mulkning mavqeini oshirish va tarkibiy o‘zgartirishlarni amalga oshirishga qaratilgan islohotlar mamlakat iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlashni, mamlakatimizning kelajakda sanoati rivojlangan mamlakatlar qatoriga chiqishi va jahon xo‘jaligidagi mavqeining oshirilishini ta’minlaydi.

O‘zbekistonning siyosiy mustaqillikka erishishi sanoat taraqqiyoti, milliy ishlab chiqarishni sanoatlashtirish muammolariga butunlay yangicha yondashish imkonini berdi. Mamlakatning mavjud tabiiy – xomashyo va mehnat resurslariga tayangan holda aholining iste’mol tovarlariga bo‘lgan

asosiy ehtiyojlarini qondirishga imkon beruvchi sanoat korxonalarini barpo etish uchun shart-sharoit yuzaga keldi.

Milliy sanoat rivojlanishining yangi davrini makroiqtisodiy vaziyat, bozor munosabatlarini shakllantirish, tarkibiy o'zgarishlarning tavsifi va sanoatlashtirish strategiyasidan kelib chiqib bir necha bosqichga ajratish mumkin.

Birinchi **bosqich** (1991-1995 yillar) mavjud sanoat salohiyatini saqlab qolish, strategik muhim ahamiyatga ega xomashyoni qazib olish va birlamshi qayta ishlash, import o'rnini bosuvchi o'zak tarmoqlarni rivojlantirish chora-tadbirlari bilan tavsiflanadi. Bu davrda **sanoatning o'zak tarmoqlarini** jadal rivojlantirish, ichki bozorni proteksionizm vositalari orqali himoya qilish, energiya tashuvshilari narxini boshqarish orqali asosiy sanoat ishlab chiqarish korxonalari rentabelligini ta'minlash, kichik sanoat korxonalarini xususiylashtirish kabilar amalga oshirildi.

Ikkinchi bosqich (1995-2000 yillar) iqtisodiy mustaqillik asoslarini tashkil etuvchi sanoat tarmoqlarini ustun rivojlantirish, **import o'rnini** bosuvchi **sanoatlashtirish** strategiyasini keng miqyosda amalga oshirish, qayta ishlash tarmoqlariga investitsiyalar oqimini ko'paytirish, xususan, mashinasozlik, yengil sanoat, kime va oziq-ovqat tarmoqlarida kapital qo'yilmalarni ko'paytirish bilan xarakterlanadi. Byudjet mablag'lari bu davrda sanoat ishlab chiqarishini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qildi.

Uchinchi **bosqichda** (2000 yildan boshlangan) importning o'rnini bosuvchi sanoat tarmoqlarini rivojlantirish negizida **eksportga yo'naltirilgan sanoat** sohalarini barpo qilish va rivojlantirishga e'tibor qaratilgan. Bu bosqich yirik sanoat korxonalarini xususiylashtirish, davlat korxonalarining monopol mavqeini chegaralash, xususiy sektorning sanoatdagi rolining oshishi, samarasiz faoliyat ko'rsatayotgan sanoat korxonalarini tugatish jarayonlarining tezlashishi, korxonalarni boshqarishning tashkiliy tuzilmasini isloh qilish, mahalliylashtirish jarayonlarining jadallashishi bilan xarakterlanadi.

Aytish mumkinki, mustaqillikning dastlabki yillarida iqtisodiy siyosatning asosiy maqsadi makroiqtisodiy barqarorlikka erishish va ijtimoiy yo'nalgan bozor iqtisodiyotining tashkiliy-huquqiy asoslarini yaratishdan iborat bo'ldi. Chunki, bu davrda birgina milliy valyutaning joriy qilinmaganligi iqtisodiy-ijtimoiy inqiroz va siyosiy beqarorlikning kelib chiqishi uchun yetarli omil bo'lishi mumkin edi.

Mustaqillikning dastlabki yillarida yuqori inflyatsiya darajasi, ishsizlik va xo'jalik aloqalarining izdan chiqishi sharoitida iqtisodiyotning real sektorida, xususan, sanoatda ishlab chiqarish sur'atlarini saqlab qolish

murakkab muammo bo'ldi. Davlat sanoat salohiyatini (avvalo moddiy-texnik) saqlab qolishga qaratilgan siyosat olib borib, o'zak tarmoqlar - yoqilg'i-energetika majmui va qishloq xo'jaligiga o'z tasarrufidagi resurslarni yo'naltirdi. **Sanoat siyosati**ning asosiy yo'nalishlari belgilab olinib, uni amalga oshirishga kirishildi. Bu yo'nalishlar yoqilg'i-energetika majmuini jadal rivojlantirish; hamda neft va gaz qazib olishni kengaytirish chora-tadbirlarini ko'rish; ishlab chiqarish va aholi uchun eng zarur investitsion va iste'mol tovarlarini chetdan olib kelishni qisqartirishning asosiy yo'nalishlarini belgilab olish; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini mahalliy sanoat imkoniyatlari negizida qayta ishlashni rivojlantirish; osh tuzi, spirt, gugurt kabi kundalik ehtiyoj tovarlarini ishlab chiqarishni tashkil etishdan iborat bo'ldi.

Ikkinchi bosqichda sanoat siyosatining ustuvor yo'nalishlari quyidagilardan iborat bo'ldi:

- ilgari xorijdan keltirilgan asosiy xomashyo, butlovshi qism, yarim tayyor mahsulotlar va oziq - ovqatlarni ishlab chiqarishni o'zlashtirish;
- milliy sanoatshilarni bozorga o'tish davrida tavakkalchiliklardan himoya qilish, ularni qo'llab-quvvatlashning iqtisodiy tizimini yaratish;
- xom-ashyo eksportiga barham berish va tannnarxda qo'shilgan qiymat ulushi yuqori bo'lgan mahsulotlarni eksport qilishni rivojlantirish;
- yuqori texnologik tarmoqlarning moddiy-texnika bazasiga asos solish va rivojlantirish;
- zamonaviy ishlab chiqarish, bozor va moliyaviy infratuzilmani yaratish, bunda asosiy e'tiborni aloqa, axborot almashish va transport tizimini rivojlantirishga qaratish.

Sanoatlashtirishning bu bosqichida jami 600 dan ortiq yangi, strategik muhim ahamiyatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Amalda bu importning o'rnini bosuvchi sanoat korxonalari yangi avlodining yaratilayotganligini ko'rsatdi.

Ikkinchi bosqichga xos bo'lgan eng muhim natijalar qatoriga mamlakatning yoqilg'i va don mustaqilligiga erishganligi, avtomobilsozlik tarmog'ining barpo etilganligi kiradi. Shuningdek, davlat sanoat siyosatining faollashuvi, xorijiy investitsiyalarning sanoatga kengroq jalb qilinishi, pul-kredit va valyuta siyosatining importning o'rnini bosuvchi tarmoqlarini rivojlantirishga yo'nalishi kuzatildi.

2000 yildan boshlab eksportga yo'naltirilgan sanoat tarmoqlarini rivojlantirishga ustuvorlik berildi. Bu davrda mahalliy sanoatshilarning eksport imkoniyatlarini oshirish, sanoatga xorijiy kapital kirib kelishini rag'batlantirish, eksport faoliyatini soliq, bojxona, valyuta va tashqi

iqtisodiy siyosat orqali har tomonlama qo'llab-quvvatlash bo'yicha chora-tadbirlar ko'rildi.

Bugungi kunda O'zbekistonda eksportga yo'naltirilgan sanoatlashtirish modelining muvaffaqiyati umumiy holda quyidagi yo'nalishlardagi chora-tadbirlarni amalga oshirishga bog'liq:

- agrar islohotlarni chuqurlashtirish, yerga mulkchilik munosabatlarini takomillashtirish; fermer xo'jaliklarining eksport faoliyatini rag'batlantirish;

- xususiy sektorning iqtisodiyotdagi (xususan, sanoatdagi) rolini kichik va xususiy korxonalarni rivojlantirish yordamida oshirish;

eksport va importda eng arzon transport yo'llarini o'zlashtirish, transaksion xarajatlarni kamaytirish;

- xalqaro bozorning asosiy hududiy segmentlari - AQSH, yevropa va Janubiy-Sharqiy Osiyo bozorlariga kirib borish bilan birga, O'zbekiston uchun an'anaviy hisoblangan yaqin xorij mamlakatlari bilan integratsion aloqalarni chuqurlashtirish;

- iqtisodiyotning globallashuv sharoitida bank-moliya tizimi va kapital bozorining rivojlanishini qo'llab-quvvatlash.

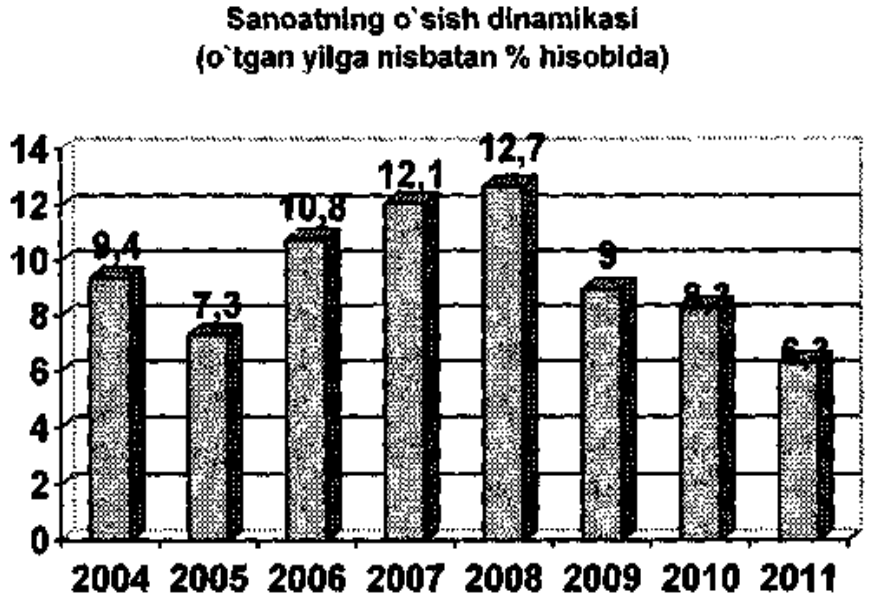
Mustaqillikka erishgan dastlabki davridagi mamlakatimizning milliy xo'jaligi, jumladan, sanoat tarkibi yuqori texnologiyaga asoslanmaganligi, ilmiy-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan keng foydalanishga yetarli darajada yo'nalmaganligi va ekstensiv omillarga asoslanganligi bilan tavsiflansa, hozirda intensiv omillarga tayangan, qo'shilgan qiymat ulushi yuqori, ichki va tashqi bozorda raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarayotgan, zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan sanoat korxonalari ko'paydi.

Milliy sanoat va uning sohalari iqtisodiyotning dinamik o'zgarishda bo'lgan hamda ishlab chiqarish sur'atlari jadal oshayotgan tarmoqlari hisoblanadi. Ayniqsa, sanoatning qora metallurgiya, neft va neft kimyosi, mashinasozlik, qurilish materiallari, yengil va oziq-ovqat sohalarida ishlab chiqarish hajmi so'nggi yillarda tez o'smoqda.

Ma'lumki, 2008 yilda boshlangan jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi hozirgi vaqtda ko'plab rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarni tobora keng va chuqur qamrab olmoqda. Bu esa ishlab chiqarishning pasayishiga, ishsizlikning o'sishi, aholi hayot darajasining yomonlashuviga olib kelmoqda, bir so'z bilan aytganda, bu inqiroz ko'p jihatdan oqibatini oldindan bilib bo'lmaydigan darajada jiddiy tus olmoqda[8].

---

[8] I.Karimov. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi,O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari. "O'zbekiston" – 2009 yil.



9. 1-rasm. O‘zbekiston Respublikasida sanoatning o‘sish dinamikasi

Bunday ta’sir, avvalambor, umuman dunyo bozoridagi talab va narxlarning keskin tuchib ketishida va tabiiyki, mamlakatimiz eksport qiladigan mahsulotlarning muhim turlariga nisbatan hamda eksportga yo‘naltirilgan yetakchi tarmoqlar va ular bilan bog‘liq turdosh korxonalar faoliyatida namoyon bo‘lmoqda. Bu esa, o‘z navbatida, butun iqtisodiyotimizning mutanosib va samarali rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Ko‘zda tutilgan loyihalarni amalga oshirish, o‘z oldimizga qo‘ygan maqsadlarga erishish yo‘lida ko‘plab ishlar amalga oshirilmoqda.

Natijada 2011 yilda O‘zbekistonda yalpi ichki mahsulotning o‘sishi 8, 3 foizni tashkil etdi. Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish 6, 3 foizga ko‘paydi, qishloq xo‘jaligidagi o‘sish 6,6 foizni tashkil etdi, shakana savdo aylanmasi 16, 4 foiz, aholiga pullik xizmat ko‘rsatish 16,1 foizga oshdi.

Iqtisodiyotimizda yuz berayotgan jiddiy tarkibiy va sifat o‘zgarishlarini birgina misolda, ya'ni 2000 yilda mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotini shakllantirishda sanoat ishlab chiqarishining ulushi bor yo‘g‘i 14,2 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2011 yil bu ko‘rsatkich 24,1 foizga etganini yaqqol ko‘rish mumkin.

Sanoat mahsuloti umumiy o‘sishining qariyib 70 foizini yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan tayyor mahsulot ishlab chiqarishga yo‘naltirilgan sohalar tashkil etdi. Bugungi kunda iqtisodiyotimizning lokomativiga aylangan mashinasozlik va avtomobilsozlik (12, 2 %), kimyo va ne'ft-kimyo sanoati (9,4%), oziq ovqat sanoati (13,1%), qurilish materiallari (11,9%), farmatsevtika va mebelsozlik (18%) 2011 yilda jadal suratlar bilan rivojlandi.

Respublikada ilm-fannni va ilmiy-texnik salohiyatni rivojlantirishga ajratiladigan moliyaviy mablag'lar hajmi yetarli emas. Bu esa o'z navbatida innovatsiya va innovatsion loyihalarni yetarli emasligining asosiy sabablaridan biridir. Bularning barchasi raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish va eksport salohiyatini oshirishga ma'lum darajada to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan omillardandir.

Mamlakatimizda chuqur tarkibiy siljishlar va iqtisodiy islohotlar amalga oshirilayotgan davrda sanoat ishlab chiqarishini yanada jadalroq rivojlantirish imkoniyatlari ayniqsa, yengil, yoqilg'i-energetika, kimyo va neft kimyosi, oziq-ovqat hamda mashinasozlik sohalarida mavjud.

Milliy sanoat rivojlanishining iqtisodiy ahamiyati asosan uning iqtisodiy o'sishni ta'minlash, eksport salohiyatini oshirish, qo'shilgan qiymat yaratish va milliy bozorni investitsion va iste'mol tovarlari bilan to'ldirishdagi roli bilan belgilanadi. Mamlakatimizda mustaqillik yillarida sanoatning ko'proq xomashyoni qazib oluvchi, qayta ishlovchi va iste'mol tovarlari ishlab chiqaruvchi sohalari ustun rivojlandi. Buning natijasida yoqilg'i mustaqilligi ta'minlandi, mahalliy xomashyoni qayta ishlash darajasi ortti, ichki iste'mol bozori mahalliy ishlab chiqaruvchilar mahsulotlari bilan to'yintirilmoqda.

Ma'lumki, tarkibiy o'zgarishlar iqtisodiyot tarmoqlarining rivojlanishini va iqtisodiyotdagi rolini ifodalovchi muhim jarayon bo'lib, uning natijasida ishlab chiqarish takomillashadi va tarmoqlarning jami ishlab chiqarishdagi salmog'i o'zgaradi. Tarkibiy o'zgarishlar takror ishlab chiqarishning hududiy va texnologik tuzilishini ham qamrab olganligi sababli yalpi ichki mahsulotning sifat jihatidan o'zgarishi ta'minlanadi. O'zbekistonda milliy sanoatning tarkibiy tuzilishi mustaqillik davrida keskin o'zgardi. Bunday o'zgarishning asosiy shart-sharoitlari quyidagilardan iborat bo'ldi:

- mamlakatning siyosiy mustaqillikni qo'lga kiritishi; bu davlat miqyosida, tub iqtisodiy manfaatlarni hisobga olgan holda, yangi tarkibiy siyosat yuritish imkonini berdi;
- milliy iqtisodiyotning jahon xo'jaligiga qo'shilish jarayoni boshlanishi; ilgari yagona ittifoq xo'jaligining xomashyo bazasiga aylangan O'zbekiston jahonning sanoati rivojlangan mamlakatlari bilan savdo va iqtisodiy aloqalarni yo'lga qo'ydi. Bu mamlakatning xomashyo va mehnat resurslaridan xorijiy investorlar bilan hamkorlikda foydalanish uchun shart-sharoit yaratdi;
- mamlakatda bozor islohotlarining amalga oshirilishi; bozor munosabatlarining shakllantirilishi va xususiy mulkchilikning rivojlanishi ishlab chiqarish hamda xizmat ko'rsatishning tarkibiy jihatdan

o‘zgarishiga olib kelmoqda. Aholi va firmalar resurslarining sanoat ishlab chiqarilishiga jalb qilinishi tarkibiy o‘zgarishlarning iqtisodiy samaradorligini oshirmoqda.

Milliy iqtisodiyotdagi tarkibiy o‘zgarishlarning asosiy yo‘nalishi sanoatdagi o‘zgarishlar hisoblanadi. Sanoatda yangi texnologiyalarning o‘zlashtirilishi va yangi korxonalarning qurilishi qishloq xo‘jaligi va xizmat ko‘rsatishda ham ishlab chiqarish jarayonining takomillashishi hamda mehnat unumdorligining oshishini ta’minlaydi.

Sanoat korxonalarining aksariyati, dastlab import o‘rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishga yo‘nalgan bo‘lsa, keyinchalik ularning eksport strategiyasini amalga oshirish, xalqaro bozorga raqobatbardosh mahsulotlar bilan chiqish tendensiyasi kuchaydi.

O‘zbekistonda sanoat taraqqiyoti jarayoniga ijobiy ta’sir qiluvchi ijtimoiy-iqtisodiy omillar quyidagilarni o‘z ishiga oladi:

- ijtimoiy-siyosiy barqarorlikning ta’minlanganligi;
- mehnat qobiliyatiga ega yoshlarning mehnat resurslari tarkibida yuqori ulushga egaligi;
- axborot, bilim va zamonaviy texnologiyalarni o‘zlashtirish shart-sharoitlaridan biri hisoblangan ommaviy savodxonlikning ta’minlanganligi;
- qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishiga yaroqli yer fondining yetarliligi va yuqori dehqonchilik madaniyati;
- shaharlashishning rivojlanayotgan mamlakatlarga nisbatan yuqori darajasi va ijtimoiy infratuzilma asoslarining mavjudligi;
- mamlakatning tabiiy va mineral-xomashyo resurslari yirik zaxiralariga egaligi;
- milliy sanoatning ko‘p tarmoqliligi;
- ilmiy tadqiqotlar va tajriba-konstruktorlik ishlarini amalga oshirish imkoniyatini beruvchi intellektual salohiyatning mavjudligi.

O‘zbekistonda milliy sanoatning jadal rivojlantirilishiga aks ta’sir ko‘rsatuvchi omillar ham mavjud bo‘lib, ularning ta’sirini kamaytirish yoki bartaraf etish sanoat taraqqiyotini sur’atlarini oshiradi. Ularga quyidagilarni kiritish mumkin;

- milliy bozorning torligi, korxonalar va aholi to‘lov qobiliyatining pastligi;
- iqtisodiyot, xususan, sanoat tarmoqlarining bir-biriga uyg‘un rivojlanmaganligi, tarmoqlararo mehnat taqsimoti, ixtisoslashish va integratsiyaning maqsadga muvofiq emasligi;
- xususiy sektor moliyaviy, investitsion va ilmiy-texnik salohiyatining yirik sanoat loyihalarini amalga oshirish uchun yetarli emasligi;

- aksariyat qayta ishlash korxonalari texnik va texnologik ko'rsatkichlarining pastligi, xususan, asosiy fondlarning jismoniy eskirishi o'rtacha 52-54 foizni tashkil etadi;

- sanoat tarmoqlarida innovatsion faoliyatning rivojlanmaganligi, ilg'or innovatsion yangiliklarning sanoat korxonalarida kam joriy etilishi;

- sanoatda davlat va xususiy sektorning o'zaro iqtisodiy munosabatlar tizimi rivojlanmaganligi, ishlab chiqarishga davlat aralashuvining yuqoriligi;

- sanoatlashish jarayonini davlat tomonidan boshqarish mexanizmining takomillashmaganligi;

- bozor infratuzilmasining sanoatni jadal rivojlantirish talablariga mos rivojlanmaganligi;

- mintaqaviy integratsion aloqalar, xususan, hududiy bozorlarning rivojlanmaganligi;

- milliy iqtisodiyotning jahon xo'jaligi tizimiga zaif integratsiyalashganligi va xalqaro bozordagi keskin raqobat;

- mamlakatning geografik jihatdan anklav joylashganligi, rivojlangan bozorlardan uzoqligi, dengiz yo'llariga chiqish imkoniyatlari va shart-sharoitlarining torligi.

O'zbekistonda milliy iqtisodiyotni sanoatlashtirishning muhim tashkiliy-iqtisodiy yo'nalishlaridan biri davlat tomonidan **kichik sanoat shaharshalari, tashkiliy sanoat hududlari va erkin savdo-iqtisodiy hududlar**ining shakllanishi va rivojlanishini rag'batlantirishdan iborat. Bu sanoat siyosatining ajralmas qismi hisoblanishi bilan birga, sohadagi texnologik-innovatsion taraqqiyotning jadallashishiga ham samarali ta'sir qilishi shubhasiz.

Kichik sanoat shaharshalari va tashkiliy sanoat hududlari milliy sanoat korxonalarini ilg'or texnologiya bilan jihozlashda o'ziga xos texnologik inkubator vazifasini bajarishi ko'zda tutiladi. Bu yo'nalish sanoat siyosatining ijtimoiy ahamiyatini ortirish bilan bir vaqtda O'zbekistonning qoloq mintaqalarida sanoatning tez rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Sanoat shaharshalari tuman markazlari va shahar tipidagi qo'rg'onlarda tashkil qilinishi maqsadga muvofiq. Chunki aksariyat tuman markazlari sanoat rivojlanishi, xususan, sanoatda kichik va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishi uchun zarur shart-sharoit va infratuzilmaga ega. Ishlab chiqarishning konsentratsiyalashishi va resurslar ta'minoti nuqtai nazaridan ham bu maqsadga muvofiq keladi.

Tashkiliy sanoat hududlari texnologik jarayonlarning yaqin joylashishini taqazo qilgan, bir-biri bilan bog'liq sanoat tarmoqlarini

rivojlantirish uchun eng qulay hudud hisoblanadi. Bunday hududlarda sanoatni rivojlantirishning klaster modelini joriy etish maqsadga muvofiq. Shuning uchun bunday sanoat hududlarini o'rta shaharlar va yirik shaharlar atrofida shakllantirish lozim.

9.2. O'zbekistonda sanoat-innovatsion strategiyasini rivojlantirish yo'llari

O'zbekiston Respublikasida sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasi iqtisodiyotni diversifikatsiyalash va modernizatsiya qilish, mahsulotlarning raqobatli turlarini ishlab chiqarish va tovarlar eksportini o'stirish uchun sharoitlar yaratish asosida mamlakatning rivojlanishini o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan.

Iqtisodiyotning yengil sanoati va boshqa tarmoqlarida raqobatbardosh va eksportga yo'naltirilgan tovarlar ishlab chiqarish davlat sanoat-innovatsiya siyosatida asosiy ahamiyatga ega. Biroq oxirgi yillarda mamlakatda iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atlari asosan resurslarni ishlab chiqarish va eksport qilishning jadal rivojlanishi hisobiga erishildi va bu milliy iqtisodiyotning ishlab chiqarish inqirozini bartaraf qilishiga imkon berdi. Shu asosda O'zbekiston jahon hamjamiyatida bozor iqtisodiyotiga asoslangan davlat sifatida tan olindi.

Qabul qilingan strategik rejaga muvofiq O'zbekiston ochiq iqtisodiyotli, tovarlar eksportiga yo'naltirilgan, dunyodagi barcha mamlakatlar bilan o'zaro manfaatli hamkorlik va raqobatga asoslangan mamlakat sifatida shakllanmoqda. Shu bilan birga O'zbekiston yirik yoqilg'i va mineral xomashyo salohiyatini mujassamlashtirgan mamlakat sifatida sanoatning qayta ishlash tarmoqlariga investitsiyalar kiritish uchun jozibadorligi kam hisoblanadi. Bu esa mamlakat iqtisodiyotini xomashyo resurslari bozoridagi konyunktura o'zgarishlariga ta'sirchan va sezuvchan qilib qo'yadi.

Mamlakatda iqtisodiyotning tashqi omillarga ta'sirchanligini kamaytirish uchun yuqori texnologiyali ishlab chiqarish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shu sababli sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasini amalga oshirar ekan, O'zbekiston raqobatbardosh va samarali milliy iqtisodiyotni shakllantirish uchun tadbirkorlikni har tomonlama qo'llab-quvvatlashi va qulay sharoitlar yaratishi lozim. Bunda asosiy maqsad xomashyoga yo'nalganlikdan boshqa yo'nalishga o'tishga, shuningdek, davlat sanoat-innovatsion siyosatining bosh predmeti hisoblangan qayta ishlash sanoati va xizmatlar sohasida uzoq muddatli istiqbolda raqobatbardosh va importga yo'naltirilgan tovar va xizmatlar ishlab

chiqarishga o'tishga xizmat qiluvchi iqtisodiyot tarmoqlarini diversifikatsiyalash yo'li bilan mamlakatning barqaror rivojlanishiga erishish hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion siyosatida potensial raqobatbardosh, jumladan, iqtisodiyotning xomashyo yo'nalishidagi sektorlarida faoliyat ko'rsatuvchi eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishlarni yaratish va rivojlantirish ustuvor ahamiyatga ega. Bunda davlat sanoat siyosatiga barcha yondashuvlar ush toifaga borib taqaladi: investitsiyalarni muvofiqlashtirish, ishbilarmonlik hamkorligini rivojlantirish va bozorni egallash.

2003-2015 yillarda O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasida ko'zda tutilganidek, faol davlat siyosatining ishbilarmonlik hamkorligini rivojlantirish bo'yicha tashabbuslar quyidagi yo'nalishlar bo'yicha bevosita tadbirkorlar bilan ishbilarmonlik aloqalarini mustahkamlashga yo'naltirilishi mumkin: xaridorlarning ixtisoslashgan toifalari yangi bozor "nisha"larini shakllantiradi va mahsulot standarti bo'yicha axborot manbasi hisoblanadi; asbob-uskunalar ta'minotchilari u bilan birga ishlab chiqarish tajribasini ham uzatadilar; resurslar ta'minotchisi ishlab chiqarishning yangi usul va g'oyalarining paydo bo'lishiga xizmat qiladi, raqobatchilar esa yangi g'oyalarning boy manbasini taqdim etadilar. Bunda davlat rivojlanish institutlari orqali texnologik va iqtisodiy qo'shilgan qiymat zanjirini ketma-ketlikda rivojlantirgan holda raqobatbardosh mahsulot yaratuvchi to'laqonli ishlab chiqarish tizimini yaratishga yo'naltirilgan loyihalarda ishtirok etishi lozim. Bu raqobatbardosh mahsulotning barcha ko'rsatkichlariga javob beruvchi yakuniy mahsulotga ishlaydigan ko'p tarmoqli korxonalar yaratishga imkon beradi.

Shuni ta'kidlash joizki, 2005 yil sanoat-innovatsion rivojlanish Strategiyasini amalga oshirishning birinchi tayyorgarlik bosqichining yakunlovchi yili hisoblanadi.

Mamlakatning innovatsion siyosati va infratuzilmasi 2005-2015 yillarda O'zbekiston Respublikasi milliy innovatsion tizimini shakllantirish va rivojlantirish dasturi asosida takomillashtirilmoqda. Milliy innovatsion tizimning rivojlanishi ikkita asosiy yo'nalishni ko'zda tutadi – innovatsion infratuzilmani yaratish va rivojlantirish hamda innovatsion faoliyat subyektlari o'rtasida samarali munosabatlar tizimini yaratish.

Mamlakatda sanoat-innovatsion siyosatni amalga oshirish uchun potensial raqobatbardosh, jumladan, eksportga yo'naltirilgan, qo'shilgan qiymat iqtisodiy zanjirini yaratuvchi ishlab chiqarish turlarini aniqlash maqsadida jahon bozorlarining rivojlanish tendensiyalari va tadbir-

korlarning tashabbuslarini hisobga olgan holda vaqti-vaqti bilan iqtisodiyot tarmoqlarining rivojlanish darajasini tahlil qilish talab etiladi. Shu bilan bir paytda respublikada tarmoq qo'shilgan qiymat markazlarida o'z o'rnini topishni nazarda tutgan holda jahon bozori va mintaqaviy bozorlarni tadqiq etishni kuchaytirish zarur.

Jahon tajribalarining ko'rsatishicha, yangi ishlab chiqarish-texnologik tizimni shakllantirishda asos solishga ulgurgan mamlakatlar kapital qo'llashning an'anaviy sohalaridan chiqib ketayotgan kapitalni tortish markazlariga aylanadi. Bu qatorga hozirgi kunda iqtisodiy jihatdan eng rivojlangan mamlakatlar (AQSH, Angliya, G'arbiy yevropa mamlakatlari, Yaponiya va boshqa ayrim mamlakatlar) kiradi.

Shu sababli maqsadli investitsion va ilmiy-texnik dasturlarni amalga oshirish, investitsion faollikni tartibga solish va innovatsion faollikni rag'batlantirish O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasining eng muhim vazifalaridan biriga aylanadi. Bu esa, o'z navbatida, sanoat-innovatsion rivojlanishning amaldagi davlat boshqaruv tizimini qayta ko'rib chiqish va ma'lum ma'noda qayta qurishni talab qiladi. Ushbu vazifani hal etishning samarali bo'lishi uchun amaldagi davlat rivojlanish institutlarining yangi tuzilmalari, xususan O'zbekiston investitsion fondi, O'zbekiston rivojlanish Banki, innovatsion fondni tashkil qilish lozim. Bu rivojlanish institutlari barqaror faoliyat ko'rsatishi detsentralizatsiyalash, ixtisoslashuv va raqobat tamoyillariga asoslangan yagona tizimni shakllantirishi lozim.

O'zbekiston investitsion fondi (O'IF) O'zbekistonda ham, chet el mamlakatlarida ham korxonalarning nizom kapitalida nazoratsiz va pay asosida ishtirok etish yo'li bilan iqtisodiyotning xomashyo sektorida xususiy sektor tashabbuslarini moliyaviy qo'llab-quvvatlashni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan. O'IF O'zbekiston rivojlanish Banki bilan hamkorlikda ishlashi lozim. Bu ikki institut loyihalarni moliyalashtirish bo'yicha ishlarda bir-birini kreditlash va birlamshi kapital joylashtirish orqali to'ldirib turishi lozim.

2003-2015 yillarda O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasida iqtisodiyot obyektlariga moliyaviy ko'mak ko'rsatish mezonlari ko'zda tutilgan bo'lib, bu qatorga quyidagilar kiradi: yangi asosiy ishlab chiqarishlarni yaratish zarurati; rejalashtirilgan loyihalarning tijorat nuqtai nazaridan o'zini oqlashi; loyihaning eksportga yoki importning o'rini bosishga yo'naltirilganligi

Sanoat-innovatsion dasturni qo'llashning asosiy mezonlari hisoblangan bu talablar ushbu strategik dasturni amalga oshirishning asosiy "maydoni"ga aylanishi lozim bo'lgan savdo sohasining mos keluvchi

rivojlanishi vositalari bo'yicha amalga oshiriladi. Shu asnoda O'zbekiston Respublikasi Hukumatining savdo siyosati bozor iqtisodiyotining o'zini-o'zi tartibga solish asosiy mexanizmi bo'lgan raqobatni rivojlantirish uchun sharoitlar yaratishga yo'naltirilishi lozim.

Sanoat-innovatsion rivojlanish borasida davlat investitsion siyosatini amalga oshirish moliyalashtirish manbalari hamda xususiy sektor davlatning aralashuvisiz o'zlashtirishga qodir bo'lmagan bozor "nisha"lariga investitsiyalarni jalb etish mexanizmlarini aniqlashni talab qiladi. Davlat investitsion siyosatini amalga oshirish xomashyo bilan bog'liq bo'lmagan ishlab chiqarishlarni rivojlantirish maqsadida davlat investitsiyalarini amalga oshirish va xususiy investitsiyalarni rag'batlantirish bo'yicha chora-tadbirrlar majmuini uyg'unlashtiradi.

To'g'ridan-to'g'ri mahalliy va chet el investitsiyalarini ustuvor faoliyat turlariga jalb etish yo'li bilan mamlakat iqtisodiyotining muvozanatli rivojlanishini ta'minlash uchun 2003-2015 yillarda O'zbekiston Respublikasiga to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalarni jalb etish dasturi ishlab chiqilgan. Bu dasturning asosiy yo'nalishlaridan biri xususiy sektor uchun jozibador bo'lmagan qayta ishlash sanoatini, shuningdek, innovatsion sektorni rivojlantirish hisoblanadi. Shu asnoda davlatning vazifasi qayta ishlash sanoatiga xususiy investitsiyalarni jalb etish uchun qulay muhit yaratish hisoblanadi.

Xususiy investitsiyalarni jalb etish jarayonini rag'batlantirishning iqtisodiy vositalari sifatida investitsion soliq imtiyozlaridan foydalaniladi. O'zbekiston Respublikasining "Investitsiyalar to'g'risida"gi qonuniga muvofiq faoliyatning ustuvor turlarida korxonalarning qat'iy belgilab qo'yilgan aktivlariga qo'yilmalar kirituvshi investorlarga davlat grantlari va kafolatlari taqdim etiladi

2008-2010 yillarda O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasida ishlab chiqarish omillari raqobatbardoshligini oshirish omillari alohida o'ringa ega. Bu qatorda mehnat va moliya resurslari, texnologiyalarni rivojlantirish, infratuzilmalar va boshqa omillarni eslab o'tish joiz. Bu o'z-o'zidan tushunarli ham, chunki strategiyani amalga oshirish bevosita uning, masalan, yuqori malakali va professional, ishlab chiqarishni innovatsion rivojlantirish so'rovlariga obyektiv javob qaytaruvchi kadrlar bilan ta'minlanganligiga bog'liq bo'ladi. Bu ilmiy kadrlarga ham, muhandis-texnik kadrlarga ham, ilmiy-konstruktor kadrlarga ham, boshqaruv-tashkiliy kadrlarga (menejerlarga) ham bir hilda taalluqli.

O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasiga bevosita taalluqli bo'lgan muhim ijtimoiy-iqtisodiy muammo-

lardan yana biri mehnatga layoqatli aholining ish bilan bandligini ta'minlash hisoblanadi. Bugungi kunda O'zbekiston mehnat va bandlik bozoriga respublikada faoliyat ko'rsatayotgan xorijiy kompaniyalardagi ishchilar va xorijiy mutaxassislar oqimi sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda.

Zamonaviy sharoitlarda iqtisodiy o'sish fan-texnika taraqqiyoti bilan, birinchi navbatda mehnat resurslarining professional sifati bilan aynan bir xil qabul qilinadi. Shu sababli sifatli inson omilining mavjudligi sanoati-innovatsion rivojlanish strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirishning uzviy va ajralmas bir sharti sanaladi. Bu vazifani hal qilish respublika iqtisodiyotining sanoat-innovatsion rivojlanish talablariga javob beradigan ta'lim va professional kadrlar tayyorlash sohasadagi davlat siyosatini amalga oshirish bilan bog'liq.

Strategik jihatdan O'zbekiston tovar, xizmatlar, kapital eksportiga yo'naltirilgan ochiq iqtisodiyotli mamlakat sifatida shakllanmoqda.

Iqtisodiy munosabatlar umumiy tizimida innovatsion faoliyatga asosiy rol ajratiladi, chunki mamlakatning iqtisodiy kuch-quvvatlari uning yakuniy natijalari – ishlab chiqarish samaradorligining o'sishi, kapital mehnat mahsuldorligining ortishi, yuqori texnologiyali mahsulot hajmining o'sishi bilan belgilanadi.

Shu munosabat bilan mamlakatda ko'p ilm talab qiluvchi ishlab chiqarishni rivojlantirish, mamlakatning sanoat va ilmiy-texnik salohiyatini saqlash va oshirish hisobiga mamlakat iqtisodiy xavfsizligi manfaatlarini ta'minlash va raqobatbardosh mahsulot olishga yo'naltirilgan yangi axborot texnologiyalarini ishlab chiqish va o'zlashtirish respublika iqtisodiyotining dolzarb strategik vazifalari hisoblanadi

O'zbekistonda fanning hozirgi ahvoli ishlab chiqarishda talab bildirilmagan ko'p sonli tugallangan ilmiy ishlanmalar mavjudligi bilan tavsiflanadi. Bu juda muhim salohiyat bo'lib, undan foydalanish innovatsion faoliyatni rivojlantirishning asosiy vazifalaridan biriga aylanishi lozim.

Iqtisodiyotning sanoat va boshqa tarmoqlari raqobatbardoshligi ko'p jihatdan ishlab chiqarish va ijtimoiy infratuzilmaning holati va rivojlanishiga bog'liq bo'ladi. Bugungi kunda biznesning hech qaysi turi o'z bo'linmalari o'rtasida bo'lgani kabi tashqi dunyo bilan ham sifatli muloqot tizimisiz samarali rivojlana olmaydi. Globallashuv o'sib, raqobat kuchayib borayotgan sharoitlarda xo'jalik yurituvshi subyektlarning jahon bozori so'rovlariga o'z vaqtida va samarali javob qaytarish qobiliyati ishbilarmonlik va tadbirkorlik muvaffaqiyatining asosi hisoblanadi

Bozor tizimi sharoitlarida iqtisodiyotning samarali faoliyat ko'rsatishi va rivojlanishining bosh mexanizmi bu –uning raqobat-

bardoshligi va u bilan bog'liq chora-tadbirlardir. Raqobat sohasida davlat siyosati g'irrom raqobat va haddan ortiq markazlashuvga yo'l qo'ymaslik hamda cheklov amaliyotining o'sishiga qaratilgan

Umuman O'zbekiston Respublikasi sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasi uch bosqichda amalga oshiriladi: 1-bosqich – 2003-2005 yillar, ikkinchi bosqich – 2006-2010 yillar, uchinchi bosqich – 2011-2015 yillar.

Birinchi bosqich (2003-2005 yillar) asosan tayyorgarlik xarakteriga ega chora-tadbirlar bilan bog'liq bo'lib, bu qatorga quyidagilar kiradi: O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchiligiga qo'shimcha va o'zgartirishlar kiritish, yangi qonunlarni ishlab chiqish, davlatning investitsion va innovatsion dasturlarda ishtirok etish istagida bo'lgan davlat institutlarini yaratish, qo'shilgan qiymat zanjiri tahlilini o'tkazich bo'yicha mutaxassislar tayyorlash, davlat ishtirokida amalga oshiriladigan loyihalar faolligini aniqlash.

Ikkinchi bosqich (2006-2010 yillar) iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida strategiya chora-tadbirlarini faol amalga oshirish davriga aylanadi. Bu xalqaro standartlar bo'yicha fan va texnika yutuqlari asosida ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish, shuningdek, zarur mutaxassislarni tayyorlash masalalarini kompleksli ravishda hal qilish imkonini beradi. Ushbu bosqichda ilmiy-innovatsion infratuzilma asosan shakllantirilib, neft va gaz qazib chiqarishning tez sur'atlarda o'sishi hisobiga YAIMni tenglashtirish (2010 yilda 2000 yil darajasiga qarshi) bo'yicha strategik maqsadga erishiladi.

Uchinchi bosqich (2011-2015 yillar) strategiyani amalga oshirishda eng mahsuldor qism bo'lishi lozim, chunki yangi soha va yangi bozorlarda qo'shilgan qiymat zanjirini rivojlantirish va ishga tushirilgan quvvatlarni o'zlashtirish ro'y berishi lozim. Buning asosida tovar va xizmatlar ishlab chiqarish va eksportining o'sish sur'atlari neft va gaz qazib chiqarishning o'sish sur'atidan yuqori bo'ladi.

Sanoat-innovatsion siyosatni faollik bilan o'tkazich iqtisodiy o'sishning yiliga kamida 8, 8-9, 2% bo'lishini ta'minlaydi. Bu esa 2015 yilga kelib respublika YAIM hajmining 2000 yilga nisbatan taxminan 3, 5-3, 8 baravar, qayta ishlashda mehnat samaradorligining kamida 3 baravar oshirish va YAIM energiya sig'imini 2 baravar pasaytirishga imkon beradi.

Strategiyalarni bajarish bo'yicha chora-tadbirlar rejasida mamlakat sanoat-iqtisodiy rivojlanishi har bir bosqichining sifat xususiyatlari hisobga olinadi va strategiya qoidalarini amalga oshirish bo'yicha muayyan chora-tadbirlar nazarda tutiladi. Bunda sanoat rivojlanishining ustuvor yo'nalishlari bo'yicha asosiy tarmoq (sektor) dasturlarini ishlab chiqish nazarda tutiladi. Ularda muayyan ijroshilar va amalga oshirish

muddatlari, shuningdek, yillar bo'yicha moliyalashtirish manbalari va kutilayotgan hajmlar ko'rsatiladi.

Strategiyani amalga oshirish mexanizmi, shuningdek, dasturlarni ishlab chiqish ularning mulkchilik shakli va qaysi mahkamaga bo'ysunichidan qat'i nazar ilmiy-tadqiqotchilik va boshqa tashkilotlar ishtirokida amalga oshirilishini ham qamrab oladi.

Sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirish iqtisodiyotni modernizatsiyalash, diversifikatsiyalash va raqobatbardosh mahsulot turlarini ishlab chiqarish va eksportni o'stirish asosida mamlakat iqtisodiyotining uzoq muddatli barqaror o'sishini ta'minlashga xizmat qilishi lozim. Iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek, menejment va marketing tadqiqotlari, mahsulotni sertifikatlash va standartlashtirish borasida ortda qolishni bartaraf qilish choralarini ko'rishda fan yutuqlaridan foydalanishni yaxshilash bilan bog'liq.

Strategiyani amalga oshirish davomida zamonaviy va rivojlangan ilmiy-innovatsion va ishlab chiqarish infratuzilmasi, yuqori malakali boshqaruv, ilmiy, muhandis-texnik va ishchi kadrlar tayyorlash samarali tizimini yaratish hisobiga O'zbekistonning investitsiyalar, texnologiyalar transferti, ilmiy yutuqlarni ayirboshlash uchun jozibadorlik darajasi ortadi.

Shu asosda qo'shilgan qiymati yuqori bo'lgan yuqori texnologiyali va ko'p ilm talab qiluvchi mahsulotlar ishlab chiqarishning o'sishi foydasiga jiddiy tarkibiy o'zgarishlar ro'y beradi. Ushbu yo'nalishda iqtisodiyotni modernizatsiyalash va diversifikatsiyalash iqtisodiyot taraqqiyotida muhim yo'nalish hisoblanadi.

O'zbekistonning sanoat-innovatsion rivojlanish strategiyasi XXI asrning boshlarida ichki va jahon bozoriga raqobatbardosh mahsulot chiqaruvchi O'zbekistonning tamomila yangi iqtisodiyotini yaratishga yo'naltirilgan. Bunda u boy tabiiy, mineral-xomashyo va mehnat resurslaridan eng samarali foydalanishni hisobga olgan holda ularga qattiq tayanishi lozim. Mamlakat va uning alohida mintaqalari resurslar salohiyatidan samarali foydalanish asosida jadal ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta'minlovchi optimal iqtisodiyot strukturasini shakllantirish zarur.

Eksportga yo'naltirilgan iqtisodiyot strukturasini shakllantirish, maksimal foyda olish, eksportda tovarlar xomashyo nomenklaturasi ustunligidan chuqur qayta ishlangan mahsulotlarga o'tish, ichki va tashqi bozorlarda talab tuzilmasiga moslashtirilgan faoliyat turlari va raqobatbardosh ishlab chiqarish turlarini yaratish va rivojlantirish yo'li bilan O'zbekistonning jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuvi va

globallashuv jarayonlaridan riskni minimallashtirish, maksimal foyda olish va eksportga yo'naltirilgan iqtisodiyot strukturasini shakllantirish pirovardida samaradorlikni oshirish, mamlakat iqtisodiyotining uzoq muddatli barqaror rivojlanishi va aholi turmush farovoligining o'sishini ta'minlaydi.

Bunda O'zbekiston iqtisodiyotidagi tarkibiy o'zgarishlar sanoat-innovatsion siyosatining mufassal ustuvorliklari quyidagilar hisoblanadi:

- mulkchilikni yanada isloh qilish, asosiy tarmoqlarning yirik obyektlarini xususiylashtirish va davlat tasarrufidan chiqarish hisobiga nodavlat sektorining o'sishi;

- mavjud tabiiy-iqtisodiy salohiyat va to'plangan xorijiy mamlakatlar tajribalaridan samarali foydalanishni hisobga olgan holda iqtisodiyot strukturasini o'zgartirish;

- zamonaviy texnologiyalarni jadallik bilan joriy qilish, mahalliy xomashyoni qayta ishlash, eksport salohiyatini kengaytirish va mahalliylashtirishasosida ishlab chiqarishning raqobatbardoshligini oshirish;

- innovatsion faoliyatni aktivlashtirish, bazaviy tarmoqlar va yoqilg'i-energetika majmuini rivojlantirish;

- ichki va tashqi bozordagi talabni hisobga olgan holda don kompleksi va iqtisodiyotning agrar sektorini rivojlantirish;

- kichik va o'rta biznesning kuchli iste'mol bozorini shakllantirishga qo'shayotgan hissasini oshirish;

- ishlab chiqarish, ijtimoiy va bozor infratuzilmasini, xususan, telekommunikatsiyalar va axborot texnologiyalari, transport tizimini jadal rivojlantirish.

Bunda O'zbekiston iqtisodiyotini tarkibiy qayta qurish sanoat-innovatsion siyosatining "karvonboshi"si yangicha sifat asosida mamlakatning sanoat majmuini rivojlantirish hisoblanadi. Bu respublika aholisi bandligini ta'minlashdan tashqari uning iqtisodiy salohiyatini shakllantiridi, valyuta tushumlarining asosiy manbai bo'lib xizmat qiladi, uning hisobiga import bo'yicha zamonaviy texnika va texnologiyalar, eksportga yo'naltirilgan iqtisodiyot strukturasini shakllantirishning eng muhim tarkibiy qismlarini xarid qilish ta'minlanadi.

Hozirda O'zbekiston sanoat tarmoqlarini rivojlantirish uchun ishlab chiqilayotgan dasturlar loyihalari:

2010 yilga sanoat kooperatsiya negizida tayyor mahsulot, butlovshi qismlar va materiallar ishlab chiqarishni mahalliylashtirish dasturi loyihasi;

Mebel sanoatini rivojlantirish, modernizatsiya qilish va texnik qayta jihozlash dasturi;

Bolalar o'yinshoqlari bilan respublika aholisini ta'minlash dasturi va boshqalar.

Viloyatlar kesimida tarmoq Dasturlari doirasida amalga oshirilayotgan yirik investitsion loyihalar:

1. Qoraqalpog'iston respublikasi va Xorazm viloyatida – neft va gaz sanoatini modernizatsiyalash dasturi doirasida amalga oshirilayotgan loyihalar;

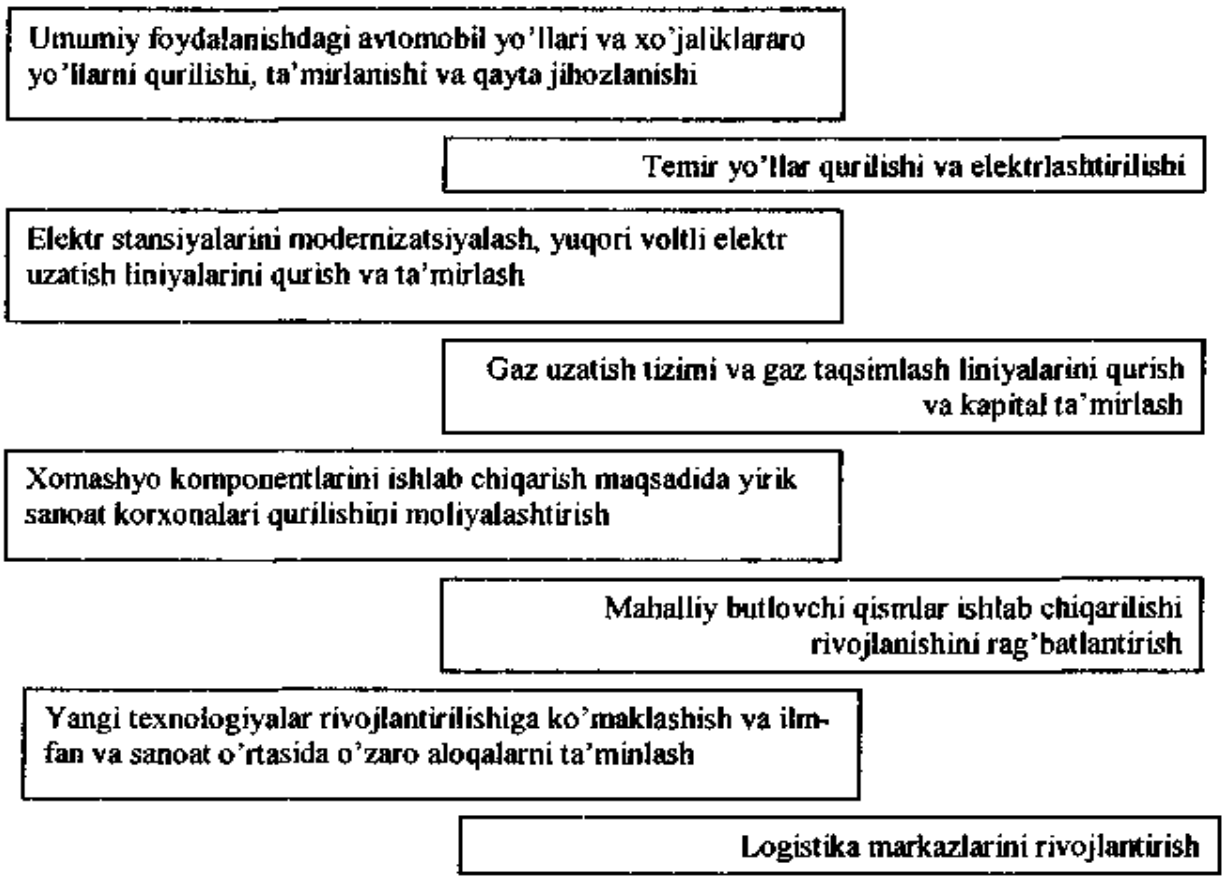
2. Buxoro va Navoiy viloyatida – Navoiy va Buxoro aeroportlarini qayta ta'mirlash, "Navoiy" erkin industrial zonasida amalga oshirilayotgan loyihalar va boshqalar.

3. Samarqand va Jizzax viloyatlarida – Zarmigon oltinkon zonasida qazib olish va qayta ishlash majmuasi va boshqalar.

4. Andijon, Namangan va Farg'ona viloyatlarida – yengil sanoati va charmpoyabzal sanoatini modenizatsiyalash dasturlari doirasida amalga oshirilayotgan loyihalar.

5. Sirdaryo, Toshkent viloyatlarida va Toshkent shahrida – Dji Em Paurtreyn avtomobil, dvigatellarini ishlab chiqarish zavodi (Uzavtosanoat), va boshqalar.

Ishlab chiqarishni modernizatsiyalash, texnik va texnologik qayta jihozlashga ko'maklashuvchi Davlat dasturlari



9. 2-rasm. Ishlab chiqarishni modernizatsiyalash, texnik va texnologik qayta jihozlashga ko'maklashuvchi Davlat dasturlari

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan va shunga o'xshash loyihalar bo'yicha moliyalashtirish manbaalari va ishga tuchish muddatlarini aniq belgilangan va mahalliy boshqaruv organlari tomonidan ushbu obyektlar uchun mahsulot ishlab chiqaradigan va xizmat ko'rsatadigan kichik va o'rta biznes korxonalarini yaratish lozim.

Eksport qiluvchi korxonalarni qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari:

Byudjet va budjetdan tashqari fondlar oldidagi qarzdorliklarni, hamda elektr energiyasi, tabiiy gaz va kommunal xizmatlar bo'yicha qarzdorliklarni restruktrizatsiyalash va jarimalarni bekor qilish;

Mahsulotlar eksporti bilan shug'ullanuvchi korxonalarga QQS va qaytarish muddatini 20 kungacha qisqartirish, shuningdek QQSni qaytarish tizimini soddalashtirish;

To‘qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi eksportchilarga soliq imtiyozlari muddatini uzaytirilishi;

Amortizatsiya ajratmalar darasini vaqtinsha kamaytirish;

Eksportshilarni kreditlash hajmlarini ko‘paytirish va kreditlash stavkalarini kamaytirish;

Strategik jihatdan qabul qilingan modelga muvofiq O‘zbekiston dunyoning barcha mamlakatlari bilan o‘zaro manfaatli hamkorlik va raqobatga asoslangan, tovarlar eksportiga yo‘naltirilgan ochiq iqtisodiyotli mamlakat sifatida shakllanmoqda.

. Ushbu mufassal ustuvorlikni amalga oshirish qayta ishlash sanoati va u bilan bog‘liq bo‘lgan ichki va tashqi bozorda raqobatbardosh xomashyoni qayta ishlash bo‘yicha tarmoqlar uchun ishlab chiqarish vositalarini ishlab chiqarish bo‘yicha tarmoqlarning rivojlanishida o‘sishni ta’minlaydi.

Eksportga yo‘naltirilgan iqtisodiyot strukturasining shakllanishini ta’minlash ma’lum bir vaqt va ustuvor vazifalarni bosqichma-bosqich bajarishni talab qiladi.

9. 3. O‘zbekiston Respublikasi yengil sanoat tarmoqlarini takomillashtirish yo‘llari

Respublikamiz yengil sanoat tarmoqlari sanoat ishlab chiqarishni barqarorlashtirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi va yuqori darajada rivojlangan xom-ashyo bazasiga va eksport salohiyatiga ega, unda hozirgi bozor sharoitida xalq ehtiyoji uchun turli xildagi mahsulotlar ishlab chiqariladi. Ammo hozirgi jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi sharoitida sanoat tarmoqlariga innovatsion strategiyalarni qo‘llash va tadbiq etish, shuningdek sanoat tarmoqlarida ishlab chiqarilayotgan maxsulotlarni tashqi bozorga sotishda ba’zi qiyinchiliklarni kelib chiqishidan xolis emas. Bu borada mamlakatimiz Prezidenti I. Karimov ta’kidlaganidek:” Jahon bozorida talabning pasayib borishi oqibatida O‘zbekiston eksport qiladigan qimmatbaho va rangli metallar, paxta, uran, neft mahsulotlari, mineral o‘g‘itlar va boshqa mahsulotlarning narxi tuchib bormoqda. Bu esa o‘z navbatida, ho‘jalik yurituvshi subyektlar va investorlarning eksportdan oladigan tushumlari kamayishiga olib keladi. Ularning foyda ko‘rishiga va ishlab chiqarish rentabelligiga, oxir-oqibatda esa makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarimizning o‘sish sur’atlari va iqtisodiyotimizning boshqa tomonlariga salbiy ta’sir etadi”[9]

---

[9] I.karimov.Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari. “O‘zbekiston” – 2009 yil.

O‘zbekiston xalq xo‘jaligini barcha tarmoqlarida ro‘y bergani kabi, engil sanoatida, shu jumladan to‘qimachilik sanoatida ham ulkan o‘zgarishlar sodir bo‘ldi: yangi mato assortimentlari va xillari paydo bo‘ldi, yangi jihozlarning turlari, ya’ni uzluksiz va yuqori tezlikda ishlaydigan liniyalar, yangi texnologik jarayonlar va parametrlar, ayrim parametrlarni bir me’yorda ushlab turish va boshqarish usullari avtomatlashtirildi va mexanizatsiyalashtirildi. Natijada gazlamalar va trikotaj buyumlarining hamma turlarini ishlab chiqarish bir necha marta o‘sdi, ishlab chiqarish samaradorligi va sanoat madaniyati sezilarli darajada o‘sdi. Ammo, qilingan ishlar, erishilgan yutuqlar bugungi talabga va jahon andozasi talablariga to‘liq javob bermaydi. Bu sohada hali juda ko‘p ishlar qilishga to‘g‘ri keladi. Shu sababli to‘qimachilik sanoatini yanada ham rivojlanishiga, kichik, qo‘shma va xususiy korxonalar qurilishiga, aksiyadorlik jamiyatlarini barpo etishga juda katta ahamiyat berilayotgani O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlari va farmoyishlarida yorqin ifoda etilgan.

Masalan, mustaqillikka erishganimizga 10 yil bo‘lmasdanoq (2000 yilga kelib) pardozlash korxonalarining barchasida juda katta o‘zgarishlar sodir bo‘ldi: eski jihozlarning ko‘pchiligi xorijdan keltirilgan, hozirgi zamon talablariga javob beraoladigan, jihozlar bilan almashtirildi va bunday o‘zgarishlar davom etmoqda. Korxonalarning kimyoviy materiallar va bo‘yovchi moddalarga bo‘lgan ehtiyojini qondirish ishlari ancha ilgari surildi, ishlab chiqarishni boshqarishda, ishchi va xodimlarni ijtimoiy talablarini qondirishda talaygina ishlar qilindi.

Bozor iqtisodiyotiga o‘tishda sodir bo‘ladigan qiyinchiliklarni bartaraf etish yo‘llari joriy etilib, erishilgan yutuqlar ishlab chiqarishga tatbiq etilmoqda. Pardozlash korxonalari uchun zarur bo‘lgan ayrim kimyoviy materiallar va xomashyolar respublikamizni o‘zida ishlab chiqarilmoqda. Korxonalar keng gazlamalar ishlab chiqarishga o‘tdi.

Bunday ishlarni amalga oshirish orqali mustaqil davlatimiz iqtisodiyotini ko‘tarish va xalqimizni to‘qimachilik mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishga hamda tayyor mahsulotlarni xorijga ham chiqarishga erishildi.

Mamlakatimiz ko‘p miqdorda paxta tolasi yetkazgani sababli respublikamiz faqat ip-gazlama ishlab chiqarish bilangina mashg‘ul bo‘lmay, balki boshqa tolalar asosidagi turli-tuman shoyi gazlamalar, trikotaj buyumlar, noto‘qima materiallar ham ishlab chiqaradi. To‘qimachilik korxonalari sanoat, qishloq xo‘jaligi va xalqimizni bunday mahsulotlarga bo‘lgan ehtiyojini qondiribgina qolmay, balki ularni xorijga

chiqaradi. Shu bilan birga xorijga ko'plab to'qimachilik mahsulotlari ham chiqarilmoqda.

To'qimachilik mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish, ular turlarini ko'paytirish, dunyo standartlariga mos keladigan sifatli mahsulotlar ishlab chiqarishga erishishning eng asosiy omillari bu yangi texnologiyani joriy etish va ularni jadallashtirishdir. Shularni inobatga olgan davlatimizning endilikdagi iqtisodiy taraqqiyotining bosh omili ham ana shunday ishlarni amalga oshirishga qaratilgan, ya'ni fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish, ishlab chiqarishni texnika bilan qayta qurollantirish va qayta jihozlash (rekonstruksiyalash), barpo etilgan ishlab chiqarish potensialidan to'liq va unumli foydalanish, boshqaruv tizimi va xo'jalik mexanizmini takomillashtirish negizida iqtisodni rivojlantirish sur'atlari va samaradorligini oshirish, shu asosda xalq farovonligini yanada yuksaltirishga erishishdan iboratdir.

Fan-texnika taraqqiyotining eng muhim yo'nalishlaridan biri – ilg'or texnologiyani keng ko'lamda o'zlashtirishdan iborat. Ilg'or texnologiya bu – texnologik jarayonlarni birlashtirish, eritmada kimyoviy moddalar konsentratsiyasini oshirish, jarayonlarni yuqori haroratda va bosimda olib borish, termik usullarni qo'llash, katalizator va jarayonlarni tezlashtiruvchi komponentlarni qo'llash, turli-tuman fizik-kimyoviy usullarni qo'llash, azeotrop aralashmalarni (suv bug'i va organik erituvshi aralashmasini) ishlatish, jarayondan oldin matolarni yuqori haroratgacha qizdirish yoki havosizlantirish (vakuumlash), mato orqali bo'yovchi modda eritmasini bosim ostida o'tkazich yoki u orqali eritmani so'rib olish, nana texnologiyalardan keng foydalanish va shu kabi qator usullardir.

Engil sanoatda xususan to'qimachilikda hozirgi zamon pardozlash korxonalarida, ayniqsa rivojlangan va texnologik jarayonlarni bajarishda yuksak pog'onalarga erishgan davlatlarda, yuqorida nomlari qayd etilgan usullarni amalga oshirishda ko'pgina ijobiy natijalarga erishildi.

Texnologik jarayonlarni birlashtirish va bunday texnologik jarayonlarni boshqarishda bajariladigan ishlarni rejalashtirish yo'nalishi bo'yicha tashkil qilish orqali ishlab chiqarilayotgan to'qimachilik mahsulotlariga yuqori tezlikda ishlov berish sharoiti yaratiladi.

Bunday tezlikka erishish uchun ishlov berish uchun ishlatiladigan eritmalar tarkibidagi komponentlar konsentratsiyalarini keskin oshirish, jarayonlarni yuqori haroratda olib borish, unumdor katalizator va jarayonlarni tezlashtiruvchilarni qo'llash, to'qimachilik mahsulotlariga hamda unga ta'sir qiluvchi reagentlarga ta'sir etuvchi har xil fizik-kimyoviy usullardan foydalanishni taqozo qiladi. Masalan, ip-gazlamalarni qaynatish eritmasidagi o'yuvchi natriy miqdorini 10-15 g/l dan 100 g/l

gacha oshirilganda, bug'lash usuli bilan qaynatishning (pishirishning) davom etishi 25-30 martaga qisqaradi. Ishqor konsentratsiyasini 200-250 g/l gacha oshirilganda paxta tolasidan to'qilgan gazlamalar tabiiy sellyuloza yo'ldoshlaridan tozalanibgina qolmasdan, balki gazlamalar merserlash jarayonida erishadigan xususiyatlarga ham erishadi. Natijada ip-gazlamalarni tayyorlash jarayonlari, ishqor-peroksid usuli bilan oqartirish va merserlash jarayonlarini birgalikda olganda, hammasi bo'lib 30-35 daqiqa vaqt ichida bajariladi.

Kelajakda jarayonlarni jadallashtirishda membrana, lazer, plazma, har xil nurlar, kuchli magnit maydonlari, yuqori shastotali tok manbaalari singari prinsipial jihatdan yangi texnologiyalardan foydalanish muhim o'rin egallaydi va bu ishlar katta iqtisodiy samara keltiradi.

Yana bir yo'nalish – ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirish, elektrlashtirish va kompyuterlashtirishdan iborat.

Rivojlangan davlatlarda barcha tarmoqlar uchun chiqarilayotgan jihozlarni keng ko'lamda elektronlashtirish muammolari ijobiy hal qilinmoqda. Endilikda barcha jihozlar elektronlashtirilgan holda chiqariladi. Shuningdek, yaqin vaqt ichida avtomatlashtirishning yuksak cho'qqisi bo'lmish va yuksak unumdorlikni ta'minlaydigan *robot* texnikasini yaratish ishlab chiqarishning eng oliy maqsadi bo'lib qoladi.

Yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishga oid barcha ishlarni muvaffaqiyatli va samarali bajarish, pardozlash fabrikalaridagi murakkab hamda turli-tuman jihozlarga xizmat ko'rsatish, yuqorida qayd qilingan texnologik jarayonlarni nuqsonsiz bajarish uchun yuqori malakali kadrlar talab qilindi. Bu, birinchi navbatda, ommaviy kasb egalariga (usta yordamshilari, apparatshilar va boshqa ko'pgina kasbdagi ishchilarga), bakalavrlarga (ustalar, texnolog yordamshilari, laboratoriya xodimlari va boshqalarga) va qolaversa, magistrlarga ham (muhandislar, texnologlar, laboratoriya, sex va bo'lim boshliqlariga) taaluqlidir.

Bunday darajalarni egallab chiqqan yosh mutaxassislar oliygohda egallagan fan, texnika, texnologiya yutuqlarini to'qimachilik materiallarni kimyoviy pardozlash bo'yicha loyihalanayotgan ilg'or korxonalarni bunyod etishga yoki ishlab turgan korxonalarni rekonstruksiyalashda tatbiq etadilar deb umid qilamiz. Zero fan, texnika, texnologiya xuddi inson qo'l-oyog'i, fikri-zehni, qobiliyati kabi bir-biriga chambarchas bog'liq. Ular bir-birini to'ldirib, moddiy boyliklarni bunyod etish asoslari bo'lib xizmat qiladi. Fan yangi g'oyalar beruvchi, yangi bilimlar yaratuvchi, muhim muammolarni hal etish yo'llarini ko'rsatuvchi, ijtimoiy taraqqiyot asoslarining yaratilichida faol qatnashuvchi kuchdir. Texnika fan yutuqlari

asosida yaratilgan inson kuch-qudratini, uning ish qobiliyatini, ijodkorligini cheksiz oshiruvchi quroldir.

Texnologiya esa fan va texnika asosida ma'lum moddiy boyliklarni, texnika yaratilishini ta'min etilishi yoki shu moddiy boyliklarni texnika asosida yaratilishini amalga oshiruvchi omildir. Bu ushshala sohaning bir-biriga bevosita bog'liqligi, bir-birini to'ldirib turishi, takomillashib borishi jamiyat taraqqiyotining ildam qadamlar bilan o'sib borishini ta'minlaydi. Chunonshi, yildan-yilga paxta, ipak, jun va kimyoviy tolalar yetishtirishning ko'payib borishi o'z navbatida, uni saqlash, tozalash, qayta ishlash bilan bog'liq sanoat tarmoqlarini kengaytirish, ularni yangi texnika va texnologiya bilan jihozlash, yangidan-yangi ilg'or texnologiyaga ega bo'lgan sanoat korxonalarini loyihalashni davr taqozo etadi. Yuqori sifatli gazlama va trikotaj buyumlarini faqat tabiiy tolalar (paxta, tabiiy ipak) dan tayyorlamay, balki sof kimyoviy tolalardan va ularni tabiiy yoki boshqa turdagi kimyoviy tolalar bilan hosil qilgan aralashmalaridan tayyorlash mo'ljallanmoqda. Shuningdek jun va jun bilan tabiiy yoki kimyoviy tolalar aralashmalaridan tayyorlanadigan hamda zig'ir, kanop, kunjut va kanoplilarning poya po'stloqlaridan olinadigan tolalar asosidagi matolarni ishlab chiqarish yo'lga qo'yiladi. Shu sababdan respublikamizda turli sinfga mansub bo'lgan kimyoviy tolalarni ishlab chiqarish tez sur'at bilan amalga oshishi lozim.

Mamlakatimiz Prezidenti I. Karimov ta'kidlaganidek: "2008 yilda umumiy eksport hajmida xomashyo bo'lmagan tovarlarning ulushi 71 foizdan ziyodni tashkil etdi. Ayni paytda O'zbekiston uchun an'anaviy eksport xomashyosi bo'lgan paxta tolasining bu boradagi ulushi 2003 yildagi 20 foizdan 2008 yilda 12 foizga tushdi"[10]. Eksport ko'rsatgichlarining pasaytirilishi paxtani mamlakat ichkarisida qayta ishlash miqdorini ko'paytirishga intilishlari bilan bog'liq bo'lib, buning uchun O'zbekistonda umumiy narxi 158 million AQSH dollariga teng bo'lgan 22 ta to'qimachilik korxonalari ishga tushirilishi rejalash-tirilmoqda. Bu rejalarning amalga oshirilishi 2012 yilga kelib mamlakatda yetishtirilayotgan barcha paxta xomashyosining deyarli 50 foizini qayta ishlashga imkoniyat yaratib beradi. Ayni paytda esa mamlakatda faoliyat ko'rsatayotgan to'qimachilik sanoati korxonalari paxta tolasidan mahsulot ishlab chiqarish uchun umumiy xomashyoning ikki foizdan besh foizgacha bo'lgan miqdorini o'zlashtirmoqda, xolos. "Oq oltin" eksportini qisqartirish niyatining jiddiyligiga mamlakat rahbari Islom Karimovning

---

[10] I.Karimov "Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va yangilashni izchil davom ettirish – davr talabi". "Xalq so'zi". 2009 yil, 14 fevral.

"paxta ekin maydonlarini 50 ming gektarga qisqartirish"ni ko'zda tutuvshi farmonga imzo shekkani ham dalil bo'lib qolmoqda.

Quyidagi keltirilgan jadvalda 2009-2011 yillarda to'qimachilik mahsulotlarnni asosiy turlarini ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini bashorati berilgan.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida kichik biznes va o'rta korxonalarga urg'u ko'prog' berilishi bejiz emas. Masalan rivojlangan mamlakatlarda kichik va o'rta korxonalar tarmog'ini kengaytirishga alohida e'tibor beriladi. AQSH da keyingi davrda vujudga kelgan barcha yangi ish joylarini 60%ini kichik biznes korxonalari tashkil qilib, ularni soni 22 mln.dan ortdi, hamda yalpi ichki mahsulotning 50%dan ziyodini ishlab chiqaradi. Osiyo mamlakatlarida kichik va o'rta tadbirkorlikning salmog'i xalq xo'jaligida band bo'lgan ishchilarning soni bo'yicha 60-70%ni tashkil etadi. Ularda butun mamlakat bo'yicha mashg'ul bo'lgan barcha xodimlarning 70%idan ortig'i ishlaydi, sanoatda hosil qilinadigan barcha qiymatning 52%ini kichik va o'rta korxonalar yaratmoqda. yevropa ittifoqida kichik va o'rta korxonalar firmalarning 95%ini tashkil etib, xodimlarning 75%ini ish bilan ta'minlaydi.

Fikrimizcha, tashkil etilayotgan kichik va o'rta korxonalarning ishlab chiqarishga yo'naltirilsa samaraliroq bo'ladi. Afsuski faoliyat yuritayotgan kichik va o'rta korxonalarning aksariyat qismi savdo-sotiq va umumiy ovqatlanish hissasiga to'g'ri keladi. Bundan xulosa chiqaradigan bo'lsak, xomashyo va materillarni qayta ishlovchi kichik va o'rta korxornalar faoliyati rivojlantirilsa, bu birinchidan, xalqimizning mahsulotlarga bo'lgan talabini qondiradi, ikkinchidan xomashyo eksportini kamaytirib, balki ularni tayyor mahsulot importi va valyutani tashqi davlatlarga olib chiqib ketishi kamayadi. Ushinidishan xomashyo va materiallarni qayta ishlab chiqarishga ixtisoslashtirilgan korxonalar boshqa tarmoqlardagi kichik va o'rta korxonalarga nisbatan ko'proq ishchi kuchlarini talab qiladi. Bu esa mavjud ishsizlik masalalarini hal etishga yordam beradi.

Yengil sanoatni boshqarishni takomillashtirish va ular uchun qulay shart-sharoitlar yaratilishi lozimdir. Buning uchun kuyidagilarga e'tibor qaratilishi kerak:

1. Ishki va tashqi bozorlarni marketing tadqiqotlarini amalga oshirish, yengil sanoat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojning o'sishini o'rganish va bashorat qilish;
2. Respublika iste'mol bozori aholi o'rtasida xaridorgir bo'lgan yuqori sifatli yengil sanoat mahsulotlari bilan to'ldirilishini ta'minlash;

3. Tarmoqning eksport salohiyatini mustahkamlash, kichik korxonalar tomonidan raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarilishini kuchaytirish hamda ularni jahon bozorlariga yo'naltirish;
4. Paxta tolasidan, boshqa mahalliy xomashyo va materiallar manbalaridan foydalanish samaradorligini oshirish;
5. Tarmoqda yangi texnika va investitsiya siyosatini o'tkazich, yengil sanoat korxonalari respublikaning aholi zich ishlaydigan hududlarida joylashtirishni tashkil qilish;
6. Zamonaviy texnologiyaolarni joriy etish, yangi va sifatli mahsulotlar ishlab chiqarishni o'zlashtirish, tarmoq korxonalarini yangi texnika bilan jihozlash uchun xorijiy sarmoyalarni keng jalb etish;
7. Bozor islohotlarini samarali amalga oshirish uchun mutaxassis kadrlar tayyorlash va ularni malakasini oshirishni tashkil etish kabi asosiy vazifa va yo'nalishlarni belgilab berdi;

Ishlab chiqarish tizimi ichki va tashqi bozor talabini uzluksiz qondirishga moslashgan bo'lishi kerak, bunga iqtisodiy tizim strategik yo'nalishlarini ratsional tashlash orqali erishiladi. Ishki va tashqi bozor talabini barqaror qondirish uchun ko'pgina omillarni hisobga olish zarur. Bu omillar (tovar xususiyati, ishlab chiqarish xarajatlari tovar narxi, tovarga talab, sotish hajmi, daromad va boshqalar) ta'sirini axborot texnologiyalari va tizimli matematik modellarni qo'llash orqali aniqlash yuqori samara beradi.

yengil sanoati qishloq xo'jaligi, sanoat, transport va ijtimoiy sohalardan tarkib topgan murakkab dinamik tizimdir. yengil sanoat tarmoqlari rivojlanish mutonosibligi, o'sish darajasi va ishlab chiqarish samaradorligi, asosan, boshqarish darajasining sifatiga bog'liq, Shuning uchun tizimli modellashtirish va kompyuter texnologiyasi asosida yengil sanoat tarmoqlarini boshqarishni optimallashtirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Qisqacha xulosalar

O'zbekiston iqtisodiyotida milliy sanoatning roli va ahamiyati salmoqli bo'lib, davlat mustaqilligiga erishilganidan keyin bu sohada tub xo'jalik-iqtisodiy, tashkiliy-institusional va tarkibiy islohotlar amalga oshirildi. Sanoat korxonalarini davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish, davlat-aksiyadorlik, korporativ, jamoa va xususiy mulk shakllariga aylantirish, sanoat tarmoqlarida tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, kichik va xususiy korxonalarni tashkil etish, chet el kapitali bilan hamkorlikda qo'shma korxonalar tashkil etish shular jumlasidan.

Milliy sanoat rivojlanishining yangi davrini makroiqtisodiy vaziyat, bozor munosabatlarini shakllantirish, tarkibiy o'zgarishlarning tavsifi va sanoatlashtirish strategiyasidan kelib chiqib bir necha bosqichga ajratish mumkin.

Bozor iqtisodiyotiga o'tishning ustuvor yo'nalishlaridan biri iqtisodiyot tarmoqlarida innovatsion islohotlar, tub yangilanishlarni modernizatsiya qilinishi hisoblanib, u makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, korxonalarni yangi texnologiyalar bilan jihozlash, iqtisodiyotda nodavlat sektor ulushini oshirishga asoslanadi. Ushbu jarayon, shubhasiz mamlakatning innovatsion, iqtisodiy salohiyatini oshirish bilan bir paytda, undan unumli foydalanishni nazarda tutadi

Mamlakatimiz iqtisodiyotining hozirgi holati milliy iqtisodiyotda innovatsion o'zgarishlarni amalga oshirish sur'atlarini jadalashtirishni talab etmoqda. Iqtisodiyoti rivojlangan mamalakatlar tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki chuqur, samarali innovatsion strategiyani amal qilishi mamlakat iqtisodiy va tabiiy omillaridan oqilona foydalanish orqaligina amalga oshirish mumkin.

Respublikada sanoat-innovatsion siyosatida potensial raqobatbardosh, jumladan, iqtisodiyotning xomashyo yo'nalishidagi sektorlarida faoliyat ko'rsatuvchi eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishlarni yaratish va rivojlantirish ustuvor ahamiyatga ega. Bunda davlat sanoat siyosatiga barcha yondashuvlar ush toifaga borib taqaladi: investitsiyalarni muvofiqlashtirish, ishbilarmonlik hamkorligini rivojlantirish va bozorni egallash.

Nazorat va muhokama uchun savollar:

1. O‘zbekiston sanoat majmuasining milliy iqtisodiyotdagi o‘rnini qanday baholaysiz?
2. Milliy sanoatning rivojlanishi qanday ko‘rsatkichlar orqali tavsiflanadi?
3. O‘zbekiston sanoat majmuasining rivojlanishi bosqichlari qaysi yillarni o‘z ishiga oladi?
4. Mamlakat iqtisodiy rivojlanishida sanoat tarmoqlarining ustuvor vazifalari sanab o‘ting?
5. Yuqori daromadli raqabatbardosh mahsulot ishlab chiqarish iqlimini yaratishga yordam beruvchi qaysi omillarni bilasiz?
6. Iqtisodiy o‘sishning amalga oshirishda resurslar bilan to‘liq ta’minlashni qanday usullarini bilasiz?
7. O‘zbekistonda sanoat-innovatsion strategiyasini rivojlantirish qanday amalga oshiriladi?
8. O‘zbekiston iqtisodiyotidagi tarkibiy o‘zgarishlar sanoat-innovatsion siyosatining mufassal ustuvorliklari nimalardan iborat?
9. Engil sanoat tarmoqlarida bo‘layotgan o‘zgarishlarni aytib o‘ting?
10. Sanoat tarmoqlarini rivojlantirish uchun qanday ishlar amalga oshirilishi lozim?

Asosiy adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimovning «Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir» hamda «Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir» nomli ma’ruzalarini o‘rganish bo‘yicha O‘quv-uslubiy majmua. – Toshkent: Iqtisodiyot. - 2010. .

2. I. A. Karimov Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari -T. : O‘zbekiston, 2009.

3. Goncharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2010.

4. Ishmuxamedov A. E. , Abdusattarova X. M Akabirova D. N. , . Innovatsion strategiya: ush. posobieG‘pod red. B. Xodieva. – T. : MVSSO RUz. 2007. – 250 s.

X Bob. DAVLAT SEKTORI VA XUSUSIY SEKTOR O'RTASIDAGI HAMKORLIK INNOVATSION FAOLIYATNI QO'LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMI SIFATIDA

10. 1. Tadbirkorlarning innovatsion salohiyati

Agar mikroinnovatsiyalar va yaxshilovchi innovatsiyalar tadbirkorning tashabbusi bilan va uning mablag'lari hisobiga o'ylab chiqilishi va ijro etilishi mumkin bo'lsa, iqtisodiyotda chuqur o'zgarishlarga sabab bo'ladigan asosiy va muhim (epoxal) innovatsiyalar to'rtta asosiy kuch – davlat, fan, tadbirkorlar va jamiyatning o'zaro aloqa qilishi, hamkorligini ko'zda tutadi. Bu kuchlarning har biri o'z manfaatlariga ega bo'lib, bu hamkorlikda o'ziga xos funksiyalarni bajaradi va innovatsiyalardan olinadigan qo'shimcha foydadan, innovatsiyalar mahsulidan foydalanishda o'z ulushiga ega bo'lishi lozim.

Innovatsion faollik tadbirkorlik faoliyatining asosi hisoblanadi. Tadbirkor oliy unvoniga bozor iqtisodiyotida faoliyat yuritayotgan tashkilot yoki korxonaning raqobat kurashida muvaffaqiyatga erishish uchun doimiy ravishda yangiliklar izlash va qo'llashga moyil bo'lgan rahbargina munosib. Bu tadbirkorlarga yuqoridan berilgan qismat ham, ma'naviy bursh ham emas. Bu qattiq raqobat kurashida jon saqlash ehtiyoji amr qiladigan jiddiy hayotiy (iqtisodiy) zaruratdir. Innovatsionlik bu – raqobat qonuni, bozor iqtisodiyotining zaruriy xususiyati bo'lib, u yoki bu bozor tizimi usiz turg'unlikka, boshqalar tomonidan siqib chiqarilishga va halokatga mahkumdir.

Istalgan mulkchilik shaklidagi tadbirkorlarning innovatsion salohiyatini baholashda quyidagilarni aniq farqlay olish zarur:

- tadbirkorlarni innovatsiyalar riskli yo'liga turishga undaydigan stimullar;
- tadbirkorlar uchun innovatsiyalarni amalga oshirish imkoniyatlari;
- tadbirkorlarning innovatsion faolligini to'xtatib turadigan cheklovlar.

1. *Tadbirkorlarni innovatsiyalarga undaydigan stimullar.* Odatda tadbirkorlarni innovatsiyalarga undaydigan stimullar ularning bozorda sifatliroq, raqobatbardoshligi balandroq va tamomila yangi mahsulot sotish yoki samaraliroq yangi yoki modifikatsiyalangan texnologiya qo'llash hisobiga olinadigan foydani oshirishga ishtiyoqi bilan bog'lanadi. Bu shunday, lekin hali haqiqatning hammasi emas. Muvaffaqiyatli innovatsiyalar haqiqatda foyda va hatto qo'shimcha foyda (innovatsion kvazirenta) ham keltiradi. Biroq bu qo'shimcha foyda innovatsion bo'sag'a

yo‘lida yotadi, uni bosib o‘tish hammaning ham qo‘lidan kelavermaydi: yangi mahsulot va texnologiyani o‘zlashtirish davrida yuqori xarajatlar (tamomila yangi mahsulot yoki texnologiya bo‘yicha ayniqsa, yuqori bo‘lgan muqarrar o‘zlashtirish xarajatlari). Bundan tashqari, yangi yoki yaxshilangan mahsulot (tovar yoki xizmat) xaridorlari o‘zini qanday tutishi, bozor uni qanchalik qabul qilishi, xarajatlarning o‘zini qoplashi va sotuv hajmidan umidlar o‘zini oqlashi ma’lum emas. Buning ustiga, yangi mahsulot (texnologiya) oxiriga yetkazilmagan, doim har bartaraf etib bo‘lmaydigan jiddiy kamchiliklarga ega bo‘lishi va kutilgan samara chiroyli bir orzu, xomxayol bo‘lib chiqishi mumkin. Shu sababli tadbirkor yetti o‘lchab bir kesishiga, ya’ni bironta yangi ishni boshlashdan oldin yaxshilab o‘ylab ko‘rishiga to‘g‘ri keladi.

Biroq tadbirkorni baribir innovatsion risk tomon yurishga undaydigan kuch bor. Bu bozor raqobati kuchidir. Raqobat qonuni tadbirkorlarni foydaning pasayishi, raqobatbardoshlikni yo‘qotish va bankrot xavfi ostida riskli innovatsion yo‘l tutishga majbur qiladi. «Men bo‘lmasam, boshqasi» qoidasi amal qiladi. Bozor nafaqat bozor «nisha»lari uchun, balki xaridorlar talabi va moyilligi uchun ham kurashadigan tovar va xizmatlar ishlab chiqaruvchilarga to‘la. Kim xotirjam bo‘lib, tortishuvlarda sharshab qoladigan, bu musobaqada ortda qoladigan bo‘lsa, ertami-kesh bozordagi o‘z o‘rnini yo‘qotadi va xonavayron bo‘ladi. Bu xavf har bir tadbirkorga – xoh kichik, xoh yirik tadbirkor bo‘lsin – tahdid solib turadi (jumladan, yaqinda xonavayron bo‘lgan, yo‘qotishlari milliardlab dollarni tashkil qilgan yirik amerika yoki italyan korporatsiyalari kabi TMKlar).

Ushbu zo‘rlik (bozordagi o‘rnini yo‘qotish, muvaffaqiyatliroq raqobatchilar tomonidan siqib chiqarish va xonavayron bo‘lish) va yog‘lamachilik (innovatsion qo‘shimcha foyda ko‘rinishida) siyosati butun bozor iqtisodiyotini qamrab olgan bo‘lib, innovatsion tadbirkorlikning asosiy stimuli hamda texnologik va iqtisodiy taraqqiyotning asosiy mexanizmi hisoblanadi. Bu barcha yo‘qotish va mukammal emasliklarga qaramay, bozor mavjudligini oqlaydi va uzaytiradi.

2. *Innovatsion loyiha bilan shug‘ullanish imkoniyatlari.* Birinchi navbatda ekspertiza yoki sinov tariqasida foydalanishdan o‘tgan ixtiro yoki ilmiy-texnik faoliyatning boshqa natijasi, kamida – texnologik qo‘llash uchun yaroqli bo‘lgan, jalb etuvshan innovatsion g‘oya bo‘lishi zarur. Bu shart-sharoitlarni o‘z tadqiqotchilik yoki konstrutorlik bo‘linmasiga, ixtisoslashgan ITI yoki KBga buyurtma berish, yoxud ichki yoki tashqi bozorda litsenziya xarid qilish, patent tadqiqotlari o‘tkazich mumkin. Agar muammo mavjud, uni hal qilish yo‘llari esa noma’lum bo‘lsa – innovatsiya

amalga oshmaydi. Biroq to‘g‘ri ifodalangan muammoning o‘zi, jamiyatning texnologik ehtiyojlari olimlar, ixtirochilar va muhandislarni ushbu muammoning yechimini topishga undaydi.

Shunday keyin: tadbirkor innovatsiyalarni amalga oshirish uchun resurslarga ega bo‘lishi, gap tamomila yangi mahsulot (texnologiya), bazis innovatsiyalar haqida borganda esa katta resurslarga ega bo‘lishi lozim. Bu yoki o‘zining mablag‘lari (amortizatsiya va foyda), aksiyalar emissiyasi, strategik investor yoki uzoq muddatli bank (fond) krediti izlash yo‘li bilan qo‘shimcha mablag‘lar jalb qilish imkoniyatidir. Resurslar imkoniyati esa ishlab chiqarish miqyosi har xil bo‘lgan va iqtisodiy davrning turli bosqichlarida bo‘lgan tadbirkorlarda bir xil bo‘lmaydi. Inqiroz va depressiya bosqichida innovatsiyalar uchun resurslar jalb qilish imkoniyati juda cheklangan. Jonlanish (anikrog‘i – depressiya yakunidan boshlab) va ko‘tarilish bosqichida investitsion shov-shuvlar avj oladi, kapital innovatsiyalarga intiladi, riskka moyilroq bo‘ladi. Inqirozdan oldin keladigan barqarorlik (etuklik) bosqichida innovatsiyalar samarasi pasayadi, resurslar taqchilligi va innovatsion risk ortadi.

Nihoyat, innovatsiyalar imkoniyatlari tadbirkorning shaxsi, uning riskka moyilligi, malakasi va strategik fikrlash darajasi bilan belgilanadi. Bu ko‘p jihatdan tadbirkorning yoshiga ham bog‘liq bo‘ladi. Agar u hali yosh, innovatsion yoshda bo‘lsa, ishbilarmonlar olamida o‘ziga mustahkam o‘rin egallash niyatida bo‘lsa, ba’zida riskning katta ekanligiga qaramay, uni yangiliklar kiritishga ko‘p tortadi. Balog‘at yoshidagi tadbirkor ko‘p narsaga erishgan, riskli qarorlarning barcha xavf-xatarlarini yaxshi biladi, u yo‘qotishi mumkin bo‘lgan narsalarga ega bo‘ladi, yuzaga kelgan turmush tarzi va faoliyatda o‘zgarishlarga unshalik moyli bo‘lmaydi.

3. *Tadbirkorlarning innovatsiyalar yo‘lidagi cheklovlar.* Bu resurslar cheklanganligi: har bir tadbirkor ham o‘z resurslariga va yirik innovatsiyalar amalga oshirish uchun tashqi manbalarni jalb qilish imkoniyatiga ega bo‘lmaydi. Bundan ushbu cheklovlarni yengib o‘tish uchun turli xolding, konsernn, konsorsium, strategik texnologik ittifoqlarga birlashish zarurati kelib chiqadi.

Bu vaqt omili, u ikki yo‘nalishda harakat qiladi. Bir tomondan, kiritiladigan yangilik qanchalik katta bo‘lsa, uni ishlab chiqish va amalga oshirish, kiritlgan mablag‘larning o‘zini qoplashi uchun shunchalik ko‘p vaqt talab qilinadi. Bu vqat davomida nimaning hisobiga yashash kerak? Demak, boshqa, foyda keltiradigan mahsulot yoki texnologiyalarga ega bo‘lish lozim. Boshqa tomondan, yirik yangilik kiritar ekan, tadbirkor «innovatsion pauza» oladi: texnologiyalarga kiritilgan resurslar o‘zini

qoplashi uchun vaqt kerak. Xo'jalik organizmini qayta qurishni talab qiladigan innovatsiyalar uzluksiz bo'lishi mumkin emas, aks holda bu organizm yashovshanligini yo'qotadi va foyda keltirmay qoladi, muddatidan oldin halok bo'ladi.

Ilmiy-texnik va ixtirochilik faoliyatining uzluksizligi, vaqti-vaqti bilan yangi, samaraliroq mahsulot va texnologiyalar paydo bo'lishi innovatsion riskning muhim omili hisoblanadi, bu oldinroq yaratilgan va o'zlashtirilgan innovatsiyalar samaradorligining muddatidan oldin pasayishiga olib keladi.

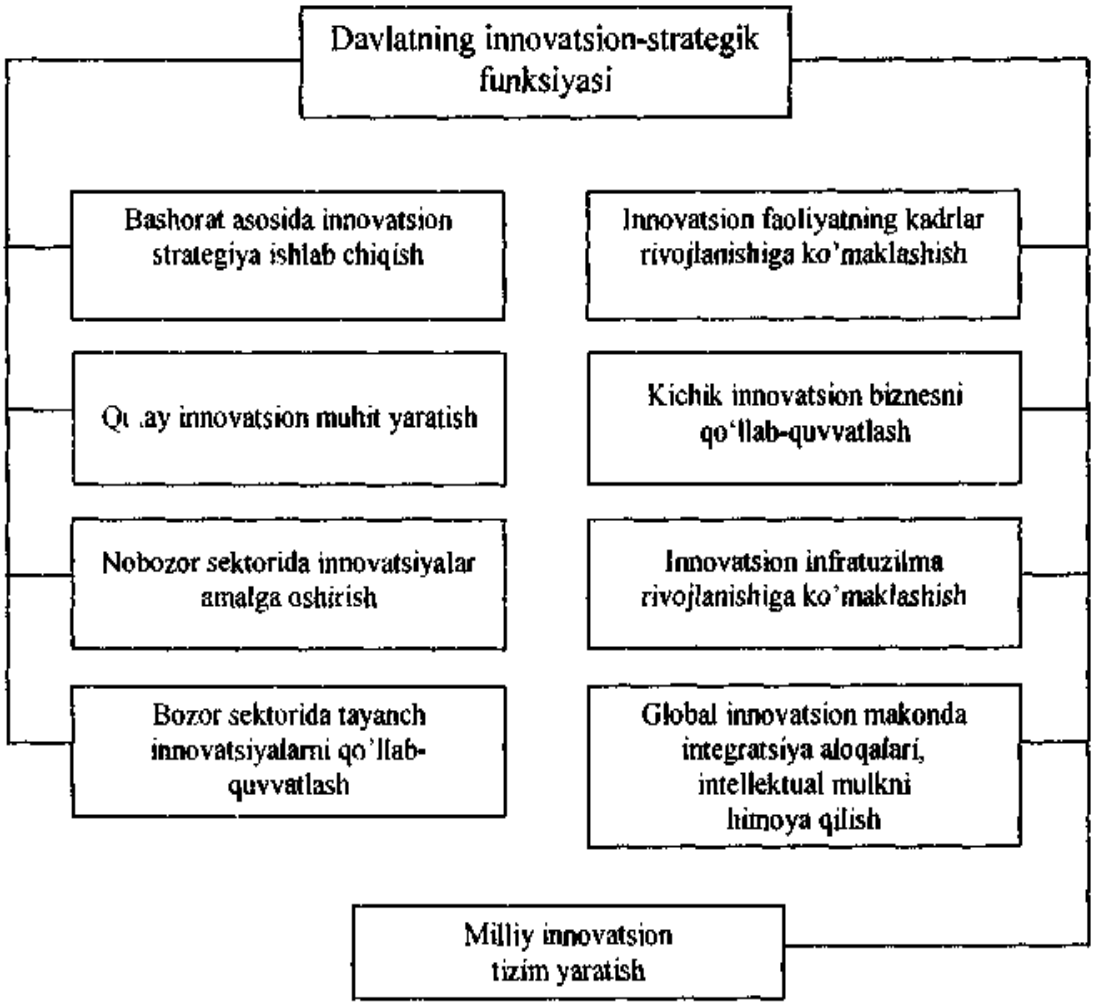
,Shuningdek, innovatsiyalar yo'lidagi monopolistik to'siqlarni ham hisobga olish kerak. Hozirda bozorda ustunlik qilayotgan texnik tizimlarni o'zlashtirish va tarqatishga ko'plab mablag'lar kiritgan TMK va monopoliyalar o'z kompaniyasida ham, raqobatchilarda ham samaraliroq mahsulot yoki texnologiyalar o'zlashtirishga u yoki bu usullar bilan to'sqinlik qilishi mumkin. Bu ayniqsa, gap boshqa mamlakatlardagi innovatsion mahsulot va texnologiyalarga to'sqinlik qilish haqida boradi. Bunday ta'sirlar dalolatlari Rossiyada bozor islohotlari vaqtida ham bir necha marta namoyon bo'lgan, bunda yuqori texnologiyali korxonalar xavfli raqobatchini yo'q qilish uchun xususiylashtirilgan yoki xarid qilingan.

Nihoyat, yangi murakkab texnik tizimning paydo bo'lishi uchun turli tarmoqlar va mulk egalariga tegishli bo'lgan o'nlab turli korxonalarning o'zaro muvofiqlashtirilgan harakatlari talab qilinadigan tarmoqlararo xarakteri tayansh innovatsiyalarning cheklovi bo'lib xizmat qiladi. Bunday aloqalarni davlat ko'magisiz tashkil qilish juda qiyin.

Shunday qilib, bozor iqtisodiyotida tadbirkorlarning innovatsion salohiyati birlamshi, kuchli bo'lsada, cheksiz emas. U ayniqsa, Rossiya va boshqa mamlakatlarda ma'lum bir cheklovlarga duch keladi. Innovatsion o'sish strategiyasini amalga oshirish uchun tadbirkorlikning davlat bilan hamkorlik aloqalari talab etiladi.

10. 2. Davlatning innovatsion-strategik funksiyasi.

Davlat innovatsion jarayonning doimiy qatnashchilaridan biri hisoblanib, davlat rahbarlari, uning organlari va davlat xizmatchilaridan yuqori professionallik, strategik fikrlash va sa'y-harakatlar talab qiladigan eng muhim, mas'uliyatli va malakali fuknsiyalardan biri – innovatsion-strategik funksiyani bajaradi (10. 1-rasm).



10. 1- rasm. Davlatning innovatsion-strategik funksiyasini amalga oshirish

Davlatning innovatsion jarayonda, innovatsion o'sish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishda faol ishtirok etish zarurati bir nechta omillar bilan izohlanadi.

Birinchidan, davlat o'z mas'uliyati va qarashlari doirasi va darajasi bo'yicha alohida bir tadbirkorl yoki tadbirkorlar guruhining mas'uliyati va qarashlari doirasidan ancha ustun keladi. U mamlakatning hozirgi holati va taqdiri, uning iqtisodiyoti raqobatbardoshlik darajasi, uning global iqtisodiy va texnologik makondagi o'rni, milliy xavfsizlik uchun o'tmishdagi, hozirgi va kelajak avlodlar oldida javob beradi. Davlatning majburiyati – keng hamji va uzoq muddatli qarashlar, ro'y berishi mumkin bo'lgan barcha oqibatlarni hisobga olgan holda strategik qarorlar qabul qilishdir. Agar davlat bu funksiyalarni bajarmasa, u amiyat uchun ham, tadbirkorlar uchun ham xavfli bo'lib qoladi.

Ikkinchidan, davlat yuqori risk darajasi va uni amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tadbirkorlarning

innovatsion faoliyatni amalga oshirish me'yorlari va umumiy huquqiy doirasini, innovatsion muhitni shakllantiradi.

Qulay innovatsion muhit shuningdek, innovatsion jarayon qatnashchilari uchun ma'lum bir imtiyozlarni ham o'z ishiga oladi: tamomila yangi texnika va texnologiyalarni (ayniqsa, mahalliy ixtirolarga asoslangan tamomila yangi texnika va texnologiyalarni) o'zlashtirish davrida yuqori xarajatlar o'rnini to'ldirish; strategik innovatsion ustuvorliklarni amalga oshirishda ishtirok etuvchilar uchun soliq va bojxona imtiyozlari; innovatsion-investitsion loyihalarni amalga oshirish uchun imtiyozli kreditlar; innovatsion risklarni sug'urtalash tizimi va h. k. Xorij tajribasini, shuningdek, mamlakatning avvalgi tajribalarini hisobga olgan holda imtiyozlar tizimini tiklash, tadbirkorlar uchun qulay innovatsion muhit shakllantirish zarur. Busiz iqtisodiyot rivojlanishining innovatsion turiga o'tib bo'lmaydi.

Uchinchidan, davlat iqtisodiyotning nobozor sektorida ham tayansh, ham yaxshilovchi innovatsiyalarni amalga oshirish va strategiya tanlashni o'z zimmasiga olishi lozim. Bu yerda gap yirik ekologik loyihalar, ekologik monitoring, huquqni - tartibot (muhofaza qilish), mudofaa, davlat boshqaruvi va fundamental fanlarni innovatsion yangilash haqida boradi. Na aholi, na tadbirkorlar bu sektorni yangilashni to'liq hajmda o'zi zimmasiga ola olmaydi. Shunday bo'lsada, bu sohada innovatsiyalar inson kapitalini takror ishlab chiqarish, mamlakat faoliyatini va uning xavfsizligini ta'minlashda eng muhim rol o'ynaydi.

To'rtinchidan, davlat iqtisodiyotning bozor sektorida tayansh innovatsiyalarni o'zlashtirish va tarqatishdan chetda qolib ketishi mumkin emas. Gap davlat barcha sohalarda tayansh innovatsiyalarni, shuningdek, ko'pchilik sohalarda yaxshilovchi innovatsiyalarni rejalashtirish va moliyalashtirishni to'liq o'z zimmasiga oladigan markazlashtirilgan innovatsion tizimga qaytish haqida borayotgani yo'q. Bu favqulodda vaziyatlarda, mobilizatsion iqtisodiyotda, harbiy-sanoat kompleksida o'zini oqlagan, biroq tadbirkorlarning tashabbuskorligi va javobgarligini susaytirgan, chunki amalda raqobat kurashi mexanizmini, innovatsiyalarni rag'batlantirishda zo'rlik va yog'lamachilik siyosatini uyg'unlashtirishni istisno qilgan.

Biroq bozor iqtisodiyotida tayansh, ayniqsa, butun mamlakat va milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligi, samaradorligi va xavfsizligini belgilab beradigan epoxal innovatsiyalarni o'zlashtirish va tarqatish uchun butun javobgarlikni tadbirkorlar zimmasiga yuklab qo'yish noo'rin va xavfsiz bo'lib chiqadi. Bunday innovatsiyalr odatda tarmoqlararo uzoq muddatli va yuqori riskli xarakterga ega bo'ladi, tadbirkorlar esa buni

unshalik xush ko'rmaydi. Bundan tashqari, tayansh innovatsiyalar o'zini qoplash muddati katta bo'lgan yirik va uzoq muddatli investitsiyalarni talab qiladi, bunga esa odatda tadbirkorlar, ayniqsa, cho'zilib ketgan inqiroz va soliq yukining kattaligidan, aziyat shekkan tadbirkorlar qodir emas.

Shu sababli davlat yangi avlod texnikasini (texnologiyasini) o'zlashtirishga boshlang'ich qo'yilmalarni – korxonalar bilan hamkorlikda o'z zimmasiga olgan bo'lib, asta-sekinlik bilan ularning ulushini oshirib boradi va yaxshilovchi innovatsiyalar oqimini ularning tasarrufiga o'tkazadi. Bu ayniqsa, ularning faoliyat samaradorligi va raqobatbardoshligi uchun bevosita davlat javobgar hisoblangan davlat sektori korxonalari uchun muhimdir.

Beshinchidan, davlat milliy innovatsion biznes va innovatsion infratuzilmaning rivojlanishiga yordam berishi lozim. Bu ikki faoliyat yo'nalishi bir-biri bilan chambarchas bog'langan. Xorij tajribalari va ma'lum ma'noda mahalliy tajribalarning ko'rsatishicha, kichik korxonalar innovatsion faoliyat uchun yangi maydonlarni o'zlashtiradigan "razvedkashi"lar hisoblanadi; ularning ortidan asosiy kuch – strategik innovatsion o'sishni amalga oshiradigan kapital keladi. Innovatsion infratuzilma, bunga ko'maklashgan holda, shu bilan bir paytda u orqali fan-texnika yutuqlari ishlab chiqarish tomon og'ir yo'lni bosib o'tadigan o'ziga xos bir ko'prik sanaladi.

Oltinchidan, innovatsion o'sish uchun kadrlar tayyorlash – bevosita davlat g'amxo'rligi predmetidir. Bu yerda gap oliy va o'rta-maxsus ta'limning, shuningdek, kadrlar malakasini oshirish, qayta tayyorlash va masofadan o'qitish tizimining innovatsion yo'nalganligi haqida ham, muayyan innovatsion dastur va loyihalar uchun ixtisoslashgan o'qitish va kichik innovatsion biznesni o'qitish haqida ham borayapti. Olimlar, konstruktorlar, muhandislarning kadrlar tarkibini yoshartirish alohida e'tibor talab qiladi; bu yerda o'rta yoshdagilar va konservatizmning o'sishi kuzatilmoqda, bu sohaga yoshlar kam kirib kelmoqda. Mudofaa-sanoat sektorining tadqiqotchilik, konstruktorlik va muhandislik asoslariga sezilarli darajada putur yetkazilgan.

Innovatsion o'sishning kadrlar ta'minotida asos hisoblangan oliy o'quv yurtlari real integratsiyasida innovatsion faol korxonalar, akademik va tarmoq institutlari, yoshlar oqimining tabiiy o'sishi ro'y bermoqda. Bunday integratsiyani – tashkiliy-xo'jalik birlashuvidan ko'ra ko'proq konsorsium, strategik texnologik ittifoqlar va h. k. tashkil etish ko'rinishida – eng avval innovatsion o'sishning ustuvor yo'nalishlari bo'yicha amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Ettinchidan, intellektual mulkni himoya qilish va tartibga solish, undan mamlakat ichkarisida va xorijda foydalanish davlat innovatsion faoliyatining muhim bir maydoni hisoblanadi. Gap intellektual mahsulot (ixtirolar, foydali modellar, sanoat namunalari, seleksiyadagi yutuqlar, EHM uchun dasturlar, integral mikrosxema topologiyalari, ma'lumotlar to'plamlari va h. k.) qaysi mablag'lar va kimning tashabusi hisobiga – ijodkor shaxs, korxona, munitsipal, mintaqaviy yoki federal budjet – qat'i nazar, mamlakat innovatsion boyligining muhim qismlaridan samarali foydalanish haqida boradi. Ixtirolarga berilgan arizalarni baholash va ekspertizadan o'tkazichni amalga oshirar ekan, davlat patent organi ularning ichida eng istiqbolli va samaralilarini ajratishi, ularni Respublikada va xorijda patentlashga yordam ko'rsatishi (jumladan, moliyaviy jihatdan qo'llab-quvvatlashi), ularning tamomila yangi mahsulot yoki texnologiya yaratish uchun barcha mulkchilik shaklidagi korxonalarda foydalanilishiga ko'maklashishi, ixtirolarni sotishdan olingan daromadlar barcha hamkorlar – ixtirochilar, korxonalar va davlat o'rtasida taqsimlash tartibini belgilab berishi lozim.

Davlat budjeti mablag'lari hisobiga olingan ilmiy-texnik faoliyat natijalariga egalik qilish huquqini taqsimlashda bunday natijalarga egalik qilish alohida huquqlarini davlatga biriktirib qo'yish, ularning taqdirini amaldorlar ko'rib chiqishi uchun berish maqsadga muvofiq emas. Bu huquqlarni ijroshilarga (mamlakat xavsizligi va mudofaasiga tegishli bo'lgan ixtirolardan tashqari) bepul berish haqidagi taklif asosliroq ko'rinadi. Bu ixtirolar va ilmiy-texnik faoliyatning boshqa natijalaridan innovatsion foydalanishda tadbirkorlarning tashabbuslari va mas'uliyati o'sishiga xizmat qiladi.

Biroq yangi tartibni joriy qilishda uchinchi va asosiy hamkorni – o'z g'oyalarini ixtirolar va ilmiy-texnik faoliyatning boshqa natijalarida mujassam etgan ijodkor shaxsni esdan chiqarmaslik kerak. Olimlar, konstruktorlar, muhandislar, yangi samarali texnik g'oyalarning boshqa mualliflari va ularni amalga oshirishga ko'maklashuvchi shaxslar bunda vujudga keladigan foyda va qo'shimcha foydadan kafolatlangan ulush olishlari lozim.

Davlat mahalliy intellektual mulklarni xorijda himoya qilishda ham faol rol o'ynashi lozim. Hozirda uning sezilarli ulushi xorija TMK va firmalariga deyarli bepul berib yuborilmoqda va ularga ko'plab daromad keltirmoqda. Dasturlar va boshqa intellektual mahsulotlar eksportidan, ofshor dasturlashni rivojlantirishdan ko'p milliardli daromad olayotgan Hindiston tajribasini hisobga olish lozim: axborot texnologiyalari ulushiga Hindiston eksporti umumiy hajmining 20%ga yaqini to'g'ri keladi.

Bu yerda gap tabiati bo'yicha innovatsion xarakterga ega bo'lgan bilimlar jamiyati, gumanistik-noosfera postindustrial sivilizatsiyasi shakllanishi davrida jamiyat rivojlanishi va iqtisodiyotda davlatning rolini qayta ko'rib chiqish haqida boradi.

Bunday jamiyatda o'tmishda qolib ketayotgan industrial sivilizatsiyaga xos bo'lgan davlatning iqtisodiyotdagi roliga bo'lgan ikkala yondashuvi umuman maqbul emas. Jamiyatdagi asosiy boyliklar mulkdori va boshqaruvshisi, asosiy investor va innovator sifatida davlatning cheksiz hukmronlik konsepsiyasi iqtisodiyotning osoyishta rivojlanish, davr chaqiriqlariga to'g'ri javob berishga qodir bo'lmagan byurokrat-amaldorlar apparati zo'ravonligi sharoitlarida o'zining samarasiz ekanligini ko'rsatdi.

Intellektual mahsulot (ixtirolar, foydali modellar, sanoat namunalari, seleksiya yutuqlari, EHM uchun dasturlar, integral mikrosxema topologiyalari, ma'lumotlar to'plami va h. k.) kimning tashabbusi bilan va qaysi mablag'lar hisobiga yaratilganligidan qat'i nazar mamlakat boyligining eng muhim qismidan samarali foydalanish haqida ketmoqda. Ixtirolarga arizanlarni baholar va ekspertizadan o'tkazar ekan, davlat patent idorasi ularning orasidan eng istiqbolli va samaralilarini tanlab olishi hamda ulardan mulkchilikning barcha shaklidagi korxonalar yangi mahsulot va texnologiyalar yaratishda foydalanishiga ko'maklashishi zarur.

Mamlakatimiz yirik olimlari tobora ko'proq qayd etayotganidek, o'zgarayotgan jamiyatda davlatning roliga yangicha yondashuvlar ishlab chiqish zarur. Yetuk bozor iqtisodiyotiga xos bo'lgan omilli bozor infratuzilmasini shakllantirish uchun maydon yaratib, yangicha sharoitlarga moslashtirilgan ijtimoiy himoya tizimini yaratar, umumiy talabni tartibga solish bilan shug'ullanar ekan, davlat shu bilan bir paytda faol strukturaviy, ilmiy-texnik va tashqi iqtisodiy siyosat yuritishi, har xil ishlab chiqarishlar o'rtasida mablag'larni keng miqyosli qayta taqsimlashni amalga oshirishi lozim. Birinchi navbatda bu mashinasozlik, yengil sanoat, agrosanoat majmui, ilmiy-texnik salohiyatni qayta strukturalash uchun mahsulot eksportida jahon narxlari yuqori bo'lgan sharoitlarda neft-gaz sanoatida olinadigan qo'shimcha foydani qayta taqsimlash zaruratini anglatadi.

Davlatning strategik-innovatsion funksiyasi innovatsion iqtisodiyot uning poydevori hisoblangan bilimlar jamiyati shakllanishi sharoitlarida juda muhim ahamiyat kasb etadi.

10. 3. Innovatsion tizimlar

2010 yilgacha bo‘lgan davrda mamlakatni fan va texnologiyalar sohasida rivojlantirish siyosatining asoslarida bu siyosatning muhim vazifasi, davlat iqtisodiy siyosatining ajralmas bir qismi sifatida milliy innovatsion tizimni shakllantirish belgilab qo‘yilgan.

Milliy innovatsion tizimni shakllantirish vazifalari ro‘yxati yuqorida ko‘rsatib o‘tilganidek, innovatsion faoliyat ishtirokchilar doirasi kabi muhim ahamiyatga ega bo‘lsada, lekin to‘liq emas.

Milliy innovatsion tizimni (MIT) yaratish bosqichlari, tarkibi, maqsadi va mazmunini quyidagicha ifodalaymiz.

1. MIT yaratishdan maqsad – shu hujjatda e’lon qilingan fan va texnologiyalar sohasida davlat siyosati maqsadlarini amalga oshirish, ya’ni tanlab olingan ustuvorliklar asosida mamlakat rivojlanishining innovatsion yo‘lini ta’minlash hisoblanadi.

2. MIT mazmuni. Belgilangan maqsaddan kelib chiqqan holda yaratilayotgan tizim ko‘p darajali xarakterga ega bo‘lishi hamda innovatsion jarayon bosqichlari va boshqaruv darajalari bo‘yicha bir qator elementlarni qamrab olishi va ularni yakuniy natijalarga yo‘naltirishi lozim.

Innovatsion jarayon bosqichlari bo‘yicha MIT quyidagilarning optimal aloqada bo‘lishini ta’minlashi zarur:

- tabiat, texnika va jamiyat rivojlanishining yangi qonuniyatlarini oshish va ulardan dolzarb global va milliy muammolarni hal qilish, noosferaning shakllanishi va barqaror rivojlanishda tabiiy muhit bilan o‘zaro aloqada foydalanishga yo‘naltirilgan *fundamental va izlanuvshan tabiiy-ilmiy va ilmiy-texnik tadqiqotlar*;
- mahalliy tovar, xizmat va texnologiyalar raqobatbardoshligini ta’minlovchi *ixtirolar va boshqa original fan-texnika yechimlari*;
- istiqbolli fan-texnika g‘oyalari va ixtirolarni yangi mahsulot sinov namunalari va sinalgan ilg‘or texnologiyalar ko‘rinishiga keltiruvshi hamda ularni innovatsiyalarga amalga oshirishda mualliflik nazoratini amalga oshiruvchi *amaliy tadqiqotlar va konstruktorlik loyihalari*;
- yangi texnik g‘oya va ixtirolarning paydo bo‘lishi va asoslanishi, innovatsiyalar uchun malakali kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishda ishtirok etuvchi *OO‘YU*;
- innovatsion loyiha va dasturlarni, ayniqsa, kichik biznes uchun amalga oshirishga ko‘maklashuvchi *innovatsion mfz tashkilotlari*.

3. Bunday yondashuv milliy innovatsion tizimning ierarxik, funksional va ta'minot strukturasi yaxlitligini nazarda tutadi. Uning tarkibida quyidagi ierarxik pog'onalarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- *lokal* – yirik hududiy birlashmalar, ilmiy-sanaot markazlari, ilmiy shaharshalar bo'yicha – ularning o'ziga xosliklari va salohiyatini hisobga olgan holda;
- *mintaqaviy* – innovatsion ustuvorliklar tizimini tanlash va amalga oshirishni ta'minlash uchun;
- *mintaqalararo* - mintaqalarning innovatsion ustuvorliklarini muvofiqlashtirish, hudud doirasida ustuvorliklar tor doirasini belgilash va ularni mamlakat miqyosidagi ustuvorliklar bilan bog'lash maqsadida;
- *tarmoq* - alohida tarmoq va tarmoqlararo majmualar doirasida;
- *milliy* – mamlakat innovatsion rivojlanish strategiyasining amalga oshirilishini ta'minlaydi, mamlakatning global-innovatsion-texnologik makondagi rolini oshiradi, mahalliy mahsulotlarning jahon bozorlaridagi raqobatbardoshligini oshiradi;
- *davlatlararo* – MDH va yevrosiyo iqtisodiy hamjamiyati doirasida innovatsion o'sish strategiyasining integral jihatlarini kuchaytirish, birgalikda jahon bozoriga chiqish maqsadida;
- *global* – mamlakat barqaror rivojlanish global dasturlari, global energetika sektoridagi o'zgarishlar, global ekologik dastur va loyihalarda ishtirok etishi mumkin bo'lgan darajada.

Milliy innovatsion tizimning funksional va ta'minot strukturasi quyidagi asosiy tizimlarni qamrab olishi mumkin:

- *strategik ustuvorliklarni ilmiy-texnik va innovatsion bashorat qilish va tanlash*;
- *innovatsion-texnologik rivojlanishni strategik rejalashtirish va dasturlash*;
- *innovatsion o'zlashtirish uchun ixtirolar va ilmiy-texnik faoliyatning boshqa natijalarini baholash va tanlash*;
- *xalq xo'jaligi (oziq-ovqat, energetika, uy-joy-kommunal, yuqori texnologiyali, transport va b.) majmualari va yirik hududiy majmualarda innovatsion o'zgarishlar*;
- *innovatsion infratuzilmani* (ilmiy shaharshalar, innovatsion-texnologik markazlar, texnologiyalar transferi markazi, innovatsion ko'rgazma-yarmarkalar, kichik innovatsion biznes uchun biznes-inkubatorlar) *rivojlantirish*;

- *innovatsion rivojlanishning integratsion jihatlari, texnologiyalar va innovatsion mahsulotlar eksporti va importi, davlatlararo innovatsion tizimlar yaratish;*
- *moliyaviy ta'minot;*
- innovatsion jarayon barcha qatnashchilarining mamlakatdagi va dunyodagi ilmiy ixtirolar va innovatsiyalar, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnik rivojlanish haqida *axborot ta'minoti;*
- innovatsion menejment;

Innovatsion rivojlanishning *kadrlar ta'minoti*, ilmiy-innovatsion yo'nalishning ustuvor yo'nalishlari, muayyan dastur va loyihalar bo'yicha olimlar, konstruktorlar, muhandislar, ishchilar tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish, o'rta va oliy ta'lim, masofadan o'qitish tizimida innovatsion yo'nalishlarga e'tiborni kuchaytirish

10. 4. Fan va jamiyat innovatsion o'zgarishlar oqimida.

Innovatsion hamkorlik g'oyasini innovatsion o'sishni amalga oshirishda hal qiluvchi rol unga tegishli bo'lgan davlat va tadbirkor o'rtasidagi o'zaro munosabatlar bilangina bog'lamaslik kerak. Konservatizm, istiqboldagi manfaatlar zarariga joriy manfaatlarga bo'ysunish amaldorlarga ham, tadbirkorlarga ham xos. Bu hamkorlikning yana ikkita doimiy qatnashchisi: innovatsiyalar bosh manbasi va ularni amalga oshirishning faol agenti hisoblangan fan hamda davlat va tadbirkorlar uning manfaatlarida va nazorati ostida ularning dastur va loyihalarini amalga oshiradigan innovatsion strategiya ishlab chiqadigan va bajaradigan, innovatsion xarajatlar va olingan natijalarni taqsimlaydigan fuqarolik jamiyati mavjud.

Ilmiy-texnik ijodiyotda olimlar, ixtirochilar, konstruktorlar, texniklar, ishchilar, menejerlar, shuningdek, talabalar, aspirantlar, maktab o'quvshisi, nafaqaxo'r va h. k. ishtirok etadi. Ijodkorlikka moyilligi bo'lgan shaxsda uni amalga oshirish istagi (daromad olish istagi ijodiyot romantikasidan ustun kelmasligi lozim), olingan natijani baholash va rasmiylashtirish uchun zaruriy bilimlar va ko'nikmalar, olingan natijaga egalik va undan iqtisodiyotda foydalanish natijasida olingan foydada ishtirok etish huquqining yuridik kuchga egaligi muhim ahamiyat kasb etadi.

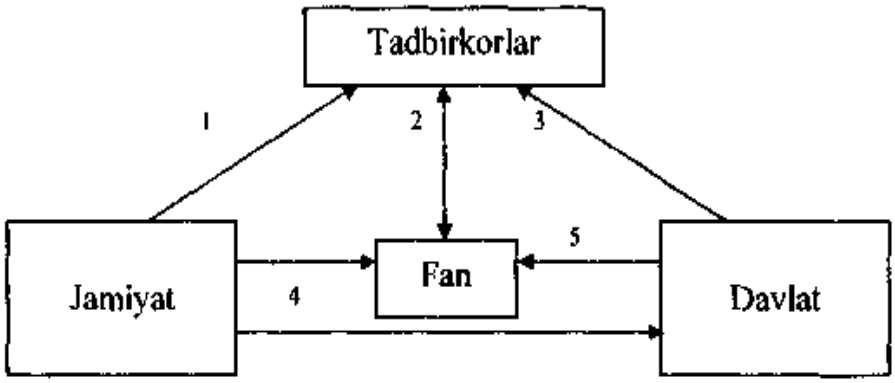
Ijodkor shaxs sifatida intellektual mulkni yaratish va undan innovatsiyalarda foydalanishda qatnashuvchi har bir shaxs: olim, muhandis, konstruktor, texnik, ishchi, menejer, shuningdek, makta o'quvshisi, talaba, aspirant, nafaqaxo'r va hokazolar ishtirok etishi

mumkin. Muhimi, ijodkorlikka moyil shaxsda buni amalga oshirish uchun istak, olingan natijalarni baholash va rasmiylashtirish yetarli bilim va qobiliyat, olingan natijalarga qonuniy rasmiylashtirilgan egalik huquqi bo'lsa bo'lgani.

Fan bilimlarni oshirish va ulardan innovatsion faoliyatda foydalanish usullariga yo'naltirilgan bo'lishi muhim ahamiyatga ega.

Innovatsion ijodkorlik jarayonida fuqarolik jamiyati va uning institutlari – fan-texnika va muhandislik jamiyatlari, ixtirochilar ittifoqlari, professional birlashmalar va hokazolarning ham ishtiroki muhim ahamiyat kasb etadi. Fuqarolik jamiyati innovatsion faoliyat uchun qulay sharoitlar yaratish maqsadida u tomonidan saylangan markaziy va mahalliy hukumat organlari vakillariga ta'sir ko'rsatishi lozim.

Innovatsion hamkorlik sxemasi 10. 2-rasmda aks ettirilgan.



10. 2-rasm. Innovatsion hamkorlik tarkibi

1– jamiyatning innovatsion ehtiyojlari;

2– innovatsiyalarga buyurtmalar;

3–nnovatsion qonunlar va muhit, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, davlat buyurtmalari;

4–nnovatsion natijalarning jamiyat tomonidan tan olinishi, jamiyat nazorati, innovatsiyalarda qatnashish;

5–intellektual mulkni himoya qilish.

O'sib kelayotgan yangi avlod o'rta maktabning yuqori sinflaridayoq ijod va uni huquqiy tartibga solish haqida boshlang'ich bilimlar olishi, ijodiyot romantikasini egallashi lozim. Bu bilim va ko'nikmalarni oliy o'quv yurtlarida kengaytirish va olingan ixtisoslikni hisobga olgan holda differensiyalash zarur. Bu bilimlarni uzduksiz ta'lim tizimiga, olimlar, muhandis-texnik xodimlar, menejerlar va davlat xizmatchilarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish talab etiladi. ITI, OO'YU, KB va korxonalar xodimlarining ijodiy tashabbuslarini har tomonlama qo'llab-

quvvatlash va rag'batlantirish kerak. Fan, oliy o'quv yurtlari va innovatsion faol korxonalarning haqiqiy integratsiyasi o'sib kelayotgan avlodga ta'lim berishda ijodiy izlanishlar muhitini yaratishga xizmat qiladi.

Innovatsion jarayonda fuqarolik jamiyati va uning institutlari – ilmiy-texnik va muhandislik jamiyatlari, ixtirochilar birlashmalari, fanlar akademiyalari, professional birlashmalar va h. k. ishtirokining ahamiyati ham kam emas.

Ommaviy axborot vositalari – matbuot, radio, televidenie, shuningdek, internet fuqarolik jamiyatining muhim institutlaridan bo'lib, ular texnik ijod uchun qulay muhit shakllantirish va uning natijalaridan foydalanish, innovatsion o'sish g'oyasini targ'ib etishda faol ishtirok etish, bunday o'sish borasidagi ilg'or tajribalarni qo'llab-quvvatlash va keng tarqatish, bu yo'ldagi byurokratik va boshqa to'siqlarni qattiq tanqid qilishga xizmat qilishi mumkin. Televidenieda ta'lim dasturlarini qayta tiklash va ularni innovatsion faoliyat haqidagi to'liq bilimlar va ko'nikmalar bilan to'ldirib, masofadan o'qitish tizimiga joriy qilish (shuningdek, maxsus tashkil etilgan o'quv portallari va internet saytlar) zarur. Davlat bu tendensiyalarni mamlakatni texnologik ijod romantikasiga qaytarish, milliy innovatsion tizimni shakllantirishning zaruriy elementi sifatida faol qo'llab-quvvatlashi lozim.

Qisqacha xulosalar

Innovatsion faollik tadbirkorlik faoliyatining asosi hisoblanadi. Tadbirkor oliy unvoniga bozor iqtisodiyotida faoliyat yuritayotgan tashkilot yoki korxonaning raqobat kurashida muvaffaqiyatga erishish uchun doimiy ravishda yangiliklar izlash va qo'llashga moyil bo'lgan rahbargina munosib. Bu tadbirkorlarga yuqoridan berilgan qismat ham, ma'naviy bursh ham emas. Bu qattiq raqobat kurashida jon saqlash ehtiyoji amr qiladigan jiddiy hayotiy (iqtisodiy) zaruratdir.

Ilmiy-texnik va ixtirochilik faoliyatining uzluksizligi, vaqti-vaqti bilan yangi, samaraliroq mahsulot va texnologiyalar paydo bo'lishi innovatsion riskning muhim omili hisoblanadi, bu oldinroq yaratilgan va o'zlashtirilgan innovatsiyalar samaradorligining muddatidan oldin pasayishiga olib keladi.

Davlat innovatsion jarayonning doimiy qatnashchilaridan biri hisoblanib, davlat rahbarlari, uning organlari va davlat xizmatchilaridan yuqori professionallik, strategik fikrlash va sa'y-harakatlar talab qiladigan

eng muhim, mas'uliyatli va malakali fuknsiyalardan biri – innovatsion-strategik funksiyani bajaradi.

Davlat mahalliy intellektual mulklarni xorijda himoya qilishda ham faol rol o'ynashi lozim. Hozirda uning sezilarli ulushi xorija TMK va firmalariga deyarli bepul berib yuborilmoqda va ularga ko'plab daromad keltirmoqda.

Davlatning strategik-innovatsion funksiyasi innovatsion iqtisodiyot uning poydevori hisoblangan bilimlar jamiyati shakllanishi sharoitlarida juda muhim ahamiyat kasb etadi.

MIT yaratishdan maqsad – shu hujjatda e'lon qilingan fan va texnologiyalar sohasida davlat siyosati maqsadlarini amalga oshirish, ya'ni tanlab olingan ustuvorliklar asosida mamlakat rivojlanishining innovatsion yo'lini ta'minlash hisoblanadi.

Ilmiy-texnik ijodiyotda olimlar, ixtirochilar, konstruktorlar, texniklar, ishchilar, menejerlar, shuningdek, talabalar, aspirantlar, maktab o'quvshisi, nafaqaxo'r va h. k. ishtirok etadi. Ijodkorlikka moyilligi bo'lgan shaxsda uni amalga oshirish istagi (daromad olish istagi ijodiyot romantikasidan ustun kelmasligi lozim), olingan natijani baholash va rasmiylashtirish uchun zaruriy bilimlar va ko'nikmalar, olingan natijaga egalik va undan iqtisodiyotda foydalanish natijasida olingan foydada ishtirok etish huquqining yuridik kuchga egaligi muhim ahamiyat kasb etadi.

O'sib kelayotgan yangi avlod o'rta maktabning yuqori sinflaridayoq ijod va uni huquqiy tartibga solish haqida boshlang'ich bilimlar olishi, ijodiyot romantikasini egallashi lozim. Bu bilim va ko'nikmalarni oliy o'quv yurtlarida kengaytirish va olingan ixtisoslikni hisobga olgan holda differensiyalash zarur. Bu bilimlarni uzduksiz ta'lim tizimiga, olimlar, muhandis-texnik xodimlar, menejerlar va davlat xizmatchilarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish talab etiladi

Nazorat va muhokama uchun savollar:

2. Mikroinnovatsiyalar va yaxshilovchi innovatsiyalar deganda qanday tushunchaga egasiz?
3. Turli mulkchilik shaklidagi tadbirkorlarning innovatsion salohiyatini baholashda asosiy e'tiborni nimalarga qaratish zarur?
4. Davlat innovatsion-strategik funksiyasini qanday amalga oshiradi?
5. Innovatsion o'sish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishda qanday omillar inobatga olinadi?
6. Milliy innovatsion tizim deganda qanday tushunchaga egasiz?
7. Milliy innovatsion tizimning bosqichlari va tarkibini ifodalab bering?
8. Innovatsion hamkorlik tarkibini sxema bo'yicha izzohlab bering?

Tavsiya etilgan adibiyotlar

1. I. A. Karimov. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". - Toshkent, O'zbekiston, 2011
2. I. A. Karimov Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari -T. : O'zbekiston, 2009.
3. Gonsharenko L. P, Arutyunov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNORUS, 2010.
4. Ishmuxamedov A. E. , Abdusattarova X. M Akabirova D. N. , . Innovatsion strategiya: ush. posobieG'pod red. B. Xodieva. – T. : MVSSO RUz. 2007. – 250 s.

IZOHLI LUG'AT

Fundamental ilmiy tadqiqotlar – inson, jamiyat va atrof-muhit tuzilishi, faoliyati va rivojlanishining asosiy qonuniyatlari haqida yangi bilimlar olishga yo'naltirilgan eksperimental yoki nazariy faoliyat;

Amaliy ilmiy tadqiqotlar – asosan amaliy maqsadlarga erishish va muayyan vazifalarni hal qilish uchun yangi bilimlar qo'llashga yo'naltirilgan tadqiqotlar.

Ilmiy-texnik faoliyat (ITF) – texnologik, muhandislik, iqtisodiy, ijtimoiy, gumanitar va boshqa muammolarni hal qilish, fan, texnika va ishlab chiqarishning umumiy (yaxlit) tizim sifatida faoliyat yuritishini ta'minlash uchun yo'naltirilgan faoliyat.

Eksperimental ishlanmalar – ilmiy tadqiqotlar o'tkazish natijasida yoki amaliy tajriba asosida olingan bilimlarga asoslangan hamda inson hayoti va salomatligini asrash, yangi materiallar, mahsulotlar, jarayonlar, qurilmalar, tizimlar yoki usullar yaratish va ularni yanada takomillashtirishga yo'naltirilgan faoliyatdir.

Yangilik kiritish (novshestvo) bu – biron-bir faoliyat sohasida uning samaradorligini oshirish bo'yicha fundamental va amaliy tadqiqotlarning rasmiylashtirilgan natijasidir.

Tadqiqot ilgari ma'lum bo'lmagan ma'lumotlar olish yoki ilgari ma'lum bo'lmagan tabiiat hodisalarini yoki insoniyat muhitini kuzatish jarayonidir.

Ixtiro bu – yangi uskuna, mexanizm, vosita, texnologiya, usul va inson tomonidan yaratilgan boshqalarda o'z aksini topadigan tadqiqot natijasidir.

Kashfiyot bu – tadqiqotlarning, ehtimol, qo'shimcha natijasi hisoblanadi. Kashfiyotlar va ixtirolar qoidaga ko'ra, fundamental darajada yuzaga keladi va kamdan-kam hollarda yakka shaxslar tomonidan amalga oshiriladi.

Innovatsiya (yangiliklar kiritish) – yangi mahsulot turlari, texnologiyalar ishlab chiqish, yaratish va tarqatishga, yangi tashkiliy shakllar joriy qilishga yo'naltirilgan ijodiy faoliyat natijasi.

Innovatsiyalarning hayotiylik davri innovatsiya faol hayotiy kuchga ega bo'ladigan va ishlab chiqaruvchiga (sotuvshiga) foyda yoki boshqa real naf keltiradigan ma'lum bir vaqt davrini ifodalaydi.

Jarayon innovatsiyalari qatoriga resurslar belgilangan narxida mahsulot birligiga to'g'ri keladigan o'rtacha xarajatlarni kamaytiradigan tovar (xizmat) ishlab chiqarishning texnologik usulini har qanday takomillashtirish kiradi.

Mahsulot innovatsiyalari qatoriga esa tovarlar (xizmatlar) bozorida yangi mahsulot yaratishga olib keladigan ilmiy-texnik faoliyatning tijoratlashtirilgan natijalari kiradi.

Bazis innovatsiyalar qatoriga ishlab chiqarish tarmoqlari va quyitarmoqlarida jiddiy, strukturaviy o'zgarishlarga olib keladigan yangi avlod mashina va materiallari, tamomila yangi texnika va texnologiyalar yaratish va o'zlashtirishga yo'naltirilgan innovatsiyalar kiradi.

Yaxshilaydigan innovatsiyalar o'zlashtirilgan avlod texnika va texnologiyalarini tarqatish va takomillashtirish, mashina va materiallarning yangi modellarini yaratish, ishlab chiqarilayotgan tovarlar (xizmatlar) ko'rsatkichlari va ularni ishlab chiqarish texnologiyalarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Soxta innovatsiyalar – eskirgan texnikani (texnologiyani) qisman yaxshilash bo'yicha, jamiyat uchun samara keltirmaydigan yoki salbiy samara beradigan faoliyat.

Innovatsion faoliyat – yakunlangan ilmiy tadqiqot va loyihalar natijalari yoki boshqa ilmiy-texnik yutuqlarni (fan-texnika yutuqlarini) yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotga; bozorda sotiladigan, amaliy faoliyatda foydalaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayonga, shuningdek, shu bilan bog'liq qo'shimcha ilmiy tadqiqot va loyihalarga joriy qilishga yo'naltirilgan jarayondir

Innovatsion jarayon biron-bir iqtisodiyot subyektining innovatsion faoliyatini, ya'ni yakunlangan ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar yoki boshqa fan-texnika yutuqlarining natijalarini bozorda sotiladigan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotga, amaliy faoliyatda foydalaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayonga, shuningdek, bu bilan bog'liq qo'shimcha tadqiqot va ishlanmalarga joriy qilishga yo'naltirilgan jarayondir.

Innovatsiyalar diffuziyasi bir marta o'zlashtirilgan innovatsiyani yangi mintaqalar, yangi bozorlar va yangicha moliyaviy-iqtisodiy sharoitlarda tarqatishni ifodalaydi.

Diffuziya moliyaviy innovatsiya tavsifnomasi yoki uni harakatlantirish shartlarining o'zgarishi (bank foiz stavkasi, depozit muddati va h. k. ning o'zgarishi), yangi sotuv bozoralarini egallab olish va h. k. bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Innovatsion faoliyat infratuzilmasi – innovatsion faoliyat subyektlariga innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan xizmatlar ko'rsatuvchi tashkilotlar.

Ilmiy-texnologik markaz bu – bir yerga zich joylashgan kompleks bo'lib, umumiy ko'rinishda ilmiy muassasalar, oliy o'quv yurtlari, sanoat korxonalari va kichik firmalarni o'z ishiga olishi mumkin

Texnologiyalar transferi markazlari (TTM) ilmiy-texnik natijalarning tijoratlashuvini tezlatishi, kichik innovatsion korxonalar, jumladan, texnoparklar va innovatsion-texnologik markazlar tarkibida yaratishni ta'minlashi ko'zda tutilgan.

Davlat innovatsion siyosati – ilmiy tadqiqotlar, ishlanmalar, tajriba-konstruktorlik ishlari yoki fan-texnika yutuqlaridan foydalangan holda iqtisodiy aylanmaga kiritiladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon, yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot yaratish tushuniladigan innovatsion faoliyatni rivojlantirish va rag'batlantirishga yo'naltirilgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosatning tarkibiy qismidir.

Innovatsion strategiya bu – jamiyat rivojlanishi yo'nalishiga muvofiq texnologiyalarda ham, texnologiyalarni boshqarishda ham yangiliklar kiritishni tanlash va amalga oshirish tizimlarini o'zgartirish jarayonini belgilab beradigan qoidalar va me'yorlar to'plamidir.

«Ko'shirib o'tkazich» strategiyasi mavjud xorijiy ilmiy-texnika salohiyatidan foydalanish va yangiliklar kiritishni o'z iqtisodiyotiga ko'chirib o'tkazichdan iborat.

«O'zlashtirish» strategiyasi arzon ishchi kuchiga tayangan o'zining yo'qotilayotgan ilmiy-texnik salohiyati bir qismidan foydalangan holda ilgari sanoati rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqarilgan mahsulotni ishlab chiqarish o'zlashtiriladi, kelgusida ishlab chiqarishga muhandislik-texnik hamkorlik qilish hamda iqtisodiyotning davlat va bozor shakllarini uyg'unlashtirgan holda innovatsion faoliyatni kuchaytirishni ta'minlash, o'zining ilmiy-tadqiqotchilik va tajriba-konstruktorlik ishlarini o'tkazichga qodir bo'lgan ilmiy-texnik salohiyat tiklanadi.

«Zastava» strategiyasi. Qoidaga ko'ra, bu strategiyani qo'llaydigan firmalar tor bozorda faoliyat yuritadi. Bu holatda raqobat talabni oshirmagan holda faqat narxni pasaytirishi mumkin.

Ilmiy infratuzilma – ilmiy bilimlarni yaratishga shart-sharoit tug'diruvshi sohalar, faoliyat va xizmat ko'rsatuvchi tarmoqlar majmui tushuniladi. Fannining rivojlanishi va ilmiy izlanishlarning samarasi mana shu infratuzilmaning holati, elementlarining samarali faoliyati bilan belgilanadi.

Ilmiy salohiyat bu – fundamental ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirish shart-sharoitlari va resurslarining yig'indisidan iboratdir.

Ilmiy-texnika salohiyati esa amaliy ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarni, xususan, tajriba-konstruktorlik va tajriba texnologik ishlarni amalga oshirish shart-sharoitlari va resurslarining yig'indisidir.

Innovatsion salohiyat ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarning amalda, jumladan ishlab chiqarishda qo'llanilishini ta'minlashga xizmat qiladigan shart-sharoitlar va resurslarning yig'indisi hisoblanadi.

Ilmiy, ilmiy-texnika va innovatsion salohiyat ishlab chiqarish vositalari va usullarining samaradorligini oshirishni ta'minlaydi, yangi texnologiyalar va mahsulotlarning o'zlashtirilishini jadallashtiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

I. O'zbekiston Respublikasi Qonunlari

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. -T. : O'zbekiston, 2008y. (yangi nashriyot)

«Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 2006y.

«Elektron raqamli imzo to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 2005y.

«Elektoktron tijorat to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 2004y.

«Axborotlashtirish to'g'risida«gi O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 2003y.

«Integral mikrosxemalar topologiyalarini huquqiy muhofaza qilish to'g'risida»gi O'zbekiston Pespublikasi Qonuni, 2001 yil.

«Axborot erkinligi prinsiplari va kafolatlari to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni, 2002 yil.

«Ixtirolar, foydali modellar va sanoat namunalari to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 1994y.

II. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmon va Qarorlari

9."Innovatsion loyihalarni ishlab chiqarishga tatbiq etishni rag'batlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 2008 y.

"Innovatsiya ilmiy-texnika dasturlarini shakllantirish va amalga oshirish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida "gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 2007y.

III. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarorlari

"Respublika loyiha-tadqiqot tashkilotlarining faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori, 2010

«Innovatsion loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishga tadbiq etishni rag'batlantirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori, 15. 06 2008, kuchga kirish sanasi 22 . 02. 2009.

"Innovatsiya ilmiy-texnika dasturlarini shakllantirish va amalga oshirish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi huzuridagi Fan va texnologiyalarni rivojlantirishni muvofiqlashtirish qo'mitasining, O'zbekiston Respublikasi Moliya

vazirligining, O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining, O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligining, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Qarori 12. 02. 2009, kuchga kirish sanasi 12. 02. 2009

“Fan va texnologiyalar rivojlanishining muvofiqlashtirish va boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori 12. 02. 2009, kuchga kirish sanasi 12. 02. 2009

IV. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti asarlari

I. A. Karimov. “Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi”. -Toshkent, O‘zbekiston, 2011.

I. A. Karimov. “Asosiy vazifamiz-Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir”. –Toshkent, O‘zbekiston, 2010.

I. A. Karimov. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. –Toshkent, O‘zbekiston. 2010.

I. A. Karimov. Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir. Prezident I. A. Karimovning O‘zbekiston Respublikasi Oliy majlis senati va qonunchilik palatasi yig‘ilichidagi ma’ruzasi. 2010 yil 27 yanvar.

I. Karimov. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari. Toshkent, “O‘zbekiston”. 2009.

V. Darsliklar

Innovatsionnoe razvitie: ekonomika, intellektualnie resursy, upravlenie znaniyami/ Pod. red. B. Z. Milnera. – INFPA-M, 2010.

Goncharenko L. P, Arutionov Yu. A. Innovatsionnaya politika. Uchebnik. – M. : KNOPUS, 2010.

Babaskin S. Ya. Innovatsionniy proekt: metody otbora i instrumenta analiza riskov: Izdatelstvo «Delo» ANX, 2009. – 240 s. (Ser. «Obrazovatelnye innovatsii»)

Sterxova S. A. Innovatsionniy produkt: instrumenty marketinga: Izdatelstvo «Delo» ANX, 2008. - 296 s. (Ser. «Obrazovatelnie innovatsii»)

Innovatsionniy tip razvitiya ekonomiki. Uchebnik. / Pod obshey redaktsiey. A. N. Folomeva. M. : PAGS, 2008.

Genri Chesbro. Otkrytie innovatsii/Per. s angl. B. N. Egorova. – M. : Pokolenie, 2007. – 336s.

Xargadon, Endrio. Upravlenie innovatsiyami. Opit vedushix kompaniy: Per. s angl. – M. : OOO «I. D. Bilyams», 2007 – 304 s. : il. – Paraltit. angl.

Kuzyk B. N. , Yakovets Yu. B. Possiya – 2050 Strategiya innovatsionnogo razvitiya. M. : «Ekonomika», 2008 – 621 s.

Basilev L. N. Pazvitie innovatsionnoy deyatelnosti v Amerika ili kak udvoit BBP. –M. : Ekonomika, 2005 – 406 s.

Abdurahmonov Q. X. Mehnat iqtisodiyoti – T. : MEHNAT, 2009 - 540 .

VI. O‘quv qo‘llanmalar

Zinov B. G. Lebedeva T. Ya. , Syganov S. A. Innovatsionnoe razvitie kompanii: upravlenie intellektualnimi resursami: ucheb. posobie/Pod red. B. G. Zinova. – M. : Izdatelstvo «Delo» ANX, 2009. – 248 s. (Ser. «Obrazovatelnie innovatsii»)

Antonov B. A. , Nechaeva N. B. , Xomkin K. A. , Shvedova B. B., Innovatsionniy biznes: formirovanie modeley kommertsializatsii perspektivnix razrabotok: uch. posobie/pod red. K. A. Xomkina. – M. : Izdatelstvo «Delo» ANX, 2009. – 320 s. (Ser. «Obrazovatelnie innovatsii»).

Ishmuxamedov A. E., Abdusattarova X. M. Innovatsion strategiya: uch. posobie/pod red. B. Xodieva. – T. : MBSSO PUz. 2007. – 250 s.

Ortiqov A. O‘zbekiston: Ilm-fan. Texnika. Taraqqiyot. -T. :TDYUI nashriyoti, 2006 yil, 124 bet

VII. Statistik ma’lumotlar to‘plamlari

O‘zbekiston iqtisodiyoti // Axborot – tahliliy sharh. –T. : «Uzbekistan», 2009g.

O‘zbekiston Respublikasining 2008 yil uchun ijtimoiy-iqtisodiy holati. – T. : «Uzbekiston», 2009g.

38. Korxonalarning O‘zbekiston Respublikasi xorijiy investitsiyalari bilan faoliyati. 2009 yil uchun statistik ma’lumotlar to‘plamlari.

O‘zbekiston Respublikasining tovarlari (import) eksporti. 2008 yil uchun statistik ma’lumotlar to‘plamlari. . –T. : «Uzbekistan», 2009 g.

O‘zbekistonning iqtisodiy trendlari. Makroiqtisodiyot va statistika Vazirligi va TASIS loyihasining 2008 yil uchun choraklik statistik ma’-lumotlar to‘plamlari. Toshkent, “O‘zbekiston”.–T. :«Uzbekistan», 2009 y.

VIII. Internet saytlar

41. www. esonomy. gov. ru

42. www. uza. uz

43. www. stability. uz

X. M. ABDUSATTAROVA

INNOVATSIYA STRATEGIYASI

«TAFAKKUR-BO'STONI» MCHJ
Toshkent shahri Yunusobod tumani 9-13.

Bosh muharrir: M.Saparov
Muharrir: G.Shirinov
Musahhih: Z.Ostonov
Sahifalovchi: D.O'rinova

Litsenziya № AI-190. 10.05.2011 y.

Bosishga ruxsat etildi 28.06.2012 y. Bichimi 60x84 $^{1}/_{16}$.
«Times New Roman» garniturasi. Shartli bosma tabog'i 15.
Adadi 500 dona. Buyurtma № T-09.

«TAFAKKUR-BO'STONI» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent shahri Chilonzor ko'chasi 1 uy.

17600-00
65.9(5Y)
A 133

ISBN-978-9943-362-50-5





«TAFAKKUR-BO'STONI»
NASHRIYOTI