MILLIY IQTISODIYOTNI SANOATLASHTIRISHNING IQTISODIY TABIATI VA NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI

Erkayev Akrom Normuxammadovich
Toshkent davlat istisodiyot universiteti
(DSc) mustaqil izlanuvchisi
ORCID: 0009-0001-2638-7958

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada milliy iqtisodiyotni sanoatlashuvining rivojlangan iqtisodiyotga erishgan barcha jahon mamlakatlarini iqtisodiy nazariy maktablarining ilmiy nazariyalari tahlil etilgan. Unda «Sanoatlashtirish» tushunchasiga asosiy ta'riflar, Iqtisodiy maktablarni sanoatlashtirish nazariyasining xronologik rivojlanishi, List nazariyasining ikki tomoni, Iqtisodiy ta'limotlar va nazariy yo'nalishlarning tarixiy evolyutsiyasi qiyosiy tahlil etilgan. Jahonda sanaoatlashuv darajasi rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar oldida turgan eng dolzarb vazifalardanbiri ekanligi, hozirgi globallashuv sharoitida dolzarb masalalar yoritib berilgan.

Shu bilan birga MDX mamlakatlari olimlari va O'zbekistonlik olimlarni ilmiy tatqiqot ishlari sanoatlashuv darajasini zamonaviy mexanizmlarini tartibga solish borasidagi islohotlarning asosiy maqsadlari, sanoatlashtirish va iqtisodiy o'sish bosqichlari, Milliy iqtisodiyot sanoatlashuv darajasini oshirishda O'zbek olimlari ilmiy izlanishlari natijaga olib keluvchi iqtisodiy va ijtimoiy cheklovlarni tavsiflash,yetakchi mamlakatlarning tajribalarini O'zbekiston uchun ahamiyatli tajribalari ilmiy tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: Sanoatlashtirish , industrializatsiya, asr , Sanoat-4.0, institutsional, tehnologik, tarkibiy, UNDO, periferiya, Markaz, CEPAL, Neoklassik, Strukturalizm, Keynschilik, innovatsion, proteksionistik , Strategik tarmoq, o'sish, YIMM, «O'ZBEKISTON-2030», Strategiya, Respublika, mintaqa.

THE ECONOMIC NATURE AND THEORETICAL-METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF INDUSTRIALIZING THE NATIONAL ECONOMY

Erkayev Akrom Normukhammadovich

Tashkent State University of Economics

Independent Researcher (DSc)

ORCID: 0009-0001-2638-7958

ABSTRACT

This article analyzes the scientific theories of the industrialization of the national economy of all countries of the world that have achieved a developed economy. It provides a comparative analysis of the main definitions of the concept of "industrialization", the chronological development of the theory of industrialization of economic schools, the two sides of List's theory, the historical evolution of economic teachings and theoretical directions. The fact that the level of industrialization in the world is one of the most urgent tasks facing developed and developing countries, and current issues in the current globalization environment are highlighted. At the same time, the scientific research work of scientists from the CIS countries and scientists from Uzbekistan describes the main goals of reforms in regulating the level of industrialization, the stages of industrialization and economic growth, the characteristics of the economic and social constraints that Uzbek scientists have achieved in increasing the level of industrialization of the national economy, and the experiences of leading countries that are significant for Uzbekistan.

Keywords: Industrialization, industrialization, century, Industry-4.0, institutional, technological, structural, UNO, periphery, Center, CEPAL, Neoclassical, Structuralism, Keynesianism, innovative, protectionist, Strategic sector, growth, GDP, "UZBEKISTAN-2030", Strategy, Republic, region.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируются научные теории индустриализации народного хозяйства всех стран мира, достигших уровня развитой экономики. Проводится сравнительный анализ основных определений понятия «индустриализация», хронологического развития теории индустриализации в экономических школах, двух сторон теории Листа, исторической эволюции экономических учений и теоретических направлений. Выделяется тот факт, что уровень индустриализации в мире является одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед развитыми и развивающимися странами, а также освещаются современные проблемы в условиях глобализации. Одновременно описываются научные работы ученых из стран СНГ и ученых из Узбекистана, рассматриваются основные цели реформ в регулировании уровня индустриализации, этапы индустриализации и экономического роста, особенности экономических и социальных ограничений, достигнутых узбекскими учеными в повышении уровня индустриализации народного хозяйства, а также опыт ведущих стран, имеющий важное значение для Узбекистана.

Ключевые слова: индустриализация, индустриализация, век, Индустрия-4.0,институциональный, технологический,структурный,ООН, периферия, центр, ЦЕПАЛ, неоклассический, структурализм, кейнсианство, инновационный, протекционистский, стратегический сектор, рост, ВВП, «УЗБЕКИСТАН-2030», стратегия, республика, регион.

KIRISH

Sanoatlashtirish (industrializatsiya) – milliy xo‘jalikda sanoatning yetakchi rolini kuchaytirish, ishlab chiqarish kuchlarini jadal rivojlantirish hamda mehnat unumdorligini keskin oshirishni anglatadi.

Dunyoda sanoatlashtirish tarixi va evolyutsiyasi quyidagi asosiy davrlarni bosib o‘tdi. Birinchi sanoat inqilobi XVIII asr oxiri - XIX asr boshlarida Angliyada Suv va bug‘ kuchidan foydalanish hamda to‘qimachilik sanoatining mexanizatsiyalashuvi. Ikkinchi sanoat inqilobi XIX asr oxiri - XX asr boshi Elektr energiyasidan keng foydalanish, konveyer usulida ommaviy ishlab chiqarishning yo‘lga qo‘yilishi, avtomobilsozlik va kimyo sanoatining rivojlanishi. Uchinchi sanoat inqilobi XX asrning 2-yarmi Raqamlashtirish, axborot texnologiyalari, elektronika va internetning ishlab chiqarish jarayonlariga joriy etilishi.To'rtinchi sanoat inqilobi Industry 4.0 - hozirgi davr Sun’iy intellekt, robototexnika, narsalar interneti (IoT) va nanotexnologiyalarni sanoatga integratsiya qilish natijasida yuzaga kelgan.

Shu bilan birga O‘zbekistonda 2017-yildan boshlangan keng qamrovli iqtisodiy islohotlar doirasida mamlakat yalpi ichki mahsulotida sanoat ulushini oshirish, yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish va eksport salohiyatini mustahkamlash dolzarb vazifa sifatida belgilangan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son Farmoni bilan tasdiqlangan "O‘zbekiston-2030" strategiyasida mamlakat iqtisodiyotini global ishlab chiqarishning muhim bo‘g‘iniga aylantirish, sanoat mahsuloti hajmini va eksportini sezilarli oshirish, jahonning eng innovatsion ellik davlati qatoriga kirish vazifalari qo‘yilgan[1].

Adabiyotlar sharhi

Xorij olimlaridan F.List milliy sanoatni himoya tarifi siyosati orqali rivojlantirish nazariyasini (1962), X.Chenery va M.Sirkuin iqtisodiyot tarkibiy o‘zgarishining rivojlanish bosqichlariga xos empirik qonuniyatlarini (1975), R.Prebish rivojlanayotgan mamlakatlarda import o‘rnini bosuvchi sanoatlashtirish

[1]O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O'zbekiston-2030" strategiyasi to'g'risidagi PF-158-son Farmoni.

strategiyasini (1950), D.Rodrik esa erta deindustrlashuv hodisasi va uning rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyotiga ta'sirini (2016)o'rganishgan.

MDX mamlakatlari olimlaridan A.G.Mokronosov, I.N.Mavrina Sanoatda raqobatbardoshlikni (2014), A.E.Zakondirin Mavjud eng yaxshi texnologiyalarni joriy etish tamoyillari asosida sanoat ishlab chiqarishini ko'kalamzorlashtirishning uslubiy yondashuvlari va tashkiliy-iqtisodiy vositalarini (2023), V.I.Gerasimov, Kodaneva S. I. BRIKS mamlakatlari o'rtasidagi ilmiy, texnologik va innovasion hamkorlikni ko'rib chiqish: tendensiyalar, istiqbollar va muammolarni (2023), N.G.Shishatskiy Yangi sanoatlashtirish va mintaqaviy sanoat majmuasini modernizatsiya qilish tendensiyalarini (2022), S.B.Baurina, Ye.V.Nazarova Sanoat muhitida texnologik innovatsiyalarni (2023) lar asarlarida hamda ilmiy ishlarida mazkur tadqiqot yo'nalishiga doir masalalar atroflicha o'rganganlar

O'zbekiston iqtisodchi olimlar Vaxobov.A.V., O'lmasov A., mamlakatdagi sanoat korxonalari faoliyatini bozor sharoitida boshqarishni (2014), Xodiyev B.Yu., Shodmonov Sh.Sh., sanoat tarmoqlarini rivojlantirish, ishlab chiqarish mahsuldorligini oshirish va milliy iqtisodiyotni modernizatsiya qilishning nazariy-metodologik asoslarini (2017), Abduraxmonov Q.X. mehnat unumdorligini ko'tarish orqali sanoat tarmoqlarini raqobatbardoshligini ta'minlashni (2012), Abulqosimov X.P.Sanoat tarmoqlarida iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va rivojlanish yo'nalishlarini takomillashtirishni (2022), Topildiyev S.R., sanoatni davlat tomonidan boshqarish usullarini (2025), Jurayev T.T., industrial jamiyatdan postindustrial innovasion tizimlarga o'tish qonuniyatlarini[2] (2024). bo'yicha o'z ilmiy tatqiqotlarini olib borishgan. Ammo mavjud ilmiy tadqiqotlarda sanoatlashtirishning umumiy nazariy masalalari hamda ayrim tarmoqlarni rivojlantirish yo'nalishlari yoritilgan bo'lsa-da, milliy iqtisodiyotni sanoatlashuv darajasini oshirishning nazariy jihatlarini yaxlit tizim sifatida takomillashtirish, sanoatlashuv qonuniyatlari, tamoyillari va omillarini o'rganilmagan.

[2] Vahobov A.V., O'lmasov A. "Iqtisodiyot nazariyasi" Darslik.2014- yil 456-b.; Xodiyev B.Yu., Shodmonov Sh.Sh., "Iqtisodiyot nazariyasi". "Barkamol fayz mediya",darslik.2017- yil, 784-b.; Abduraxmonov Q.X. Mexnat iqtisodiyoti. "Fan va texnologiyalar", darslik.2012-yil, 388 b.; Abulqosimov X.P. "Iqtisodiy xavfsizlik", darsligi, 2022-yil,732-b.; Topildiyev S.R. "Iqtisodiy siyosat", OOO "Diadema nur servis" : Darslik - T: TDIU, 2025. – 372 bet.; Jurayev T. "Iqtisodiyot nazariyasi" "Fan va texnologiyalar nashriyot va matbaa uyi ",darslik.2024- yil, 504-b.;. ,

Tadqiqot metodologiyasi

Maqolaning metodologiyasi ilmiy va tobora ommalashib borayotgan manbalarni tahlil qilishdan boshlab, qiyosiy, mantiqiy tahlil, ketma-ketlik, xolislik tamoyillari, respublika yangi iqtisodiy siyosatda izchillik bilan olib borilayotgan islohotlar, O‘zbekistonda mıllıy ıqtısodıyotnı sanoatlashuviga innovatsion tehnologiyalardan foydalanish tizimini rivojlantirish, ailmiy abstraksiyalash, induksiya va deduksiya, monografik kuzatuv, iqtisodiy-statistik tahlil, guruhlash bo‘yicha iqtisodiy tajribalarni amaliyotga joriy etish bo‘yicha olib borgan ilmiy tadqiqotlar asosida yoritilgan.

Tahlil va natijalar

Hozirgi globallashuv sharoitida milliy iqtisodiyotlarning raqobatbardoshligini ta’minlashda sanoatlashtirish strategik ustuvor yo‘nalish sifatida barcha davlatlar uchun muhim ahamiyat kasb etmoqda. Sanoat ishlab chiqarishining barqaror rivojlanishi iqtisodiy o‘sishning asosiy multiplikatori bo‘lib, u nafaqat yaratilayotgan qo‘shilgan qiymatni, balki bandlik, eksport, texnologik rivojlanish va innovatsion salohiyatni ham belgilaydi.

Jahon tarixi shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan iqtisodiyotga erishgan barcha mamlakatlar Buyuk Britaniya, AQSh, Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya va keyinroq Xitoy o‘z rivojlanishining bir bosqichida rejali va maqsadli sanoatlashtirish strategiyasini amalga oshirgan[3]. Bu jarayonda davlatning roli, institutsional shart-sharoitlar va texnologik imkoniyatlar uyg‘unlashuvi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lgan.

O‘zbekiston uchun sanoatlashtirish masalasi o‘ziga xos ahamiyatga ega. 2017 yildan boshlangan keng qamrovli iqtisodiy islohotlar doirasida mamlakat yalpi ichki mahsulotida sanoat ulushini oshirish, yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish va eksport salohiyatini mustahkamlash dolzarb vazifa sifatida belgilangan[4].

“Sanoatlashtirish” yoki “industrializatsiya” atamasi iqtisodiy adabiyotlarda XIX asr oxirida keng qo‘llana boshlagan. Biroq bu jarayonning ildizlari XVIII asrning

[3] Findlay, R., & O’Rourke, K. H. (2007). Power and plenty: Trade, war, and the world economy in the second millennium. Princeton University Press.

[4] O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “O’zbekiston — 2030” strategiyasi to’g’risidagi farmoni. O’zR Qonun hujjatlari ma’lumotlari bazasi. https://lex.uz

ikkinchi yarmida Buyuk Britaniyada boshlangan Birinchi sanoat inqilobiga borib taqaladi bu davrda manuella ishlab chiqarishdan mashina-fabrika ishlab chiqarishiga o‘tish boshlandi[5].

Zamonaviy iqtisodiy adabiyotda “sanoatlashtirish” tushunchasiga bir necha xil ta’riflar berilgan. Bu ta’riflarning har biri ushbu murakkab jarayonning turli qirralarini aks ettiradi:

Yuqorida keltirilgan (1-jadval) ta’riflar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sanoatlashtirish uch asosiy o‘lchamni o‘z ichiga oladi:

a) tarkibiy o‘zgarish iqtisodiyotda sanoat ulushining oshishi;

b) texnologik transformatsiya yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish;

c) institutsional o‘zgarish bozor va davlat institutlarining takomillashuvi.

Iqtisodiy tafakkur tarixida sanoatlashtirish masalasini o‘rganuvchi bir necha yirik nazariy maktablar shakllangan. Bu maktablarning har biri o‘z davrining iqtisodiy va siyosiy realliklarini aks ettirgan hamda sanoatlashtirish siyosatiga katta ta’sir ko‘rsatgan.

Listizm, Keynschilik va rivojlanish iqtisodiyoti maktablari esa sanoatlashtirishni rivojlanayotgan mamlakatlar nuqtai nazaridan qayta talqin qildi. Ushbu nazariyalarda davlat bozordagi muvaffaqiyatsizliklarni bartaraf etuvchi institut sifatida qaraladi. Ayniqsa, F.List tomonidan ilgari surilgan "infant industry" tamoyili hamda Rozenshteyn-Rodanning "Big Push" konsepsiyasi sanoat siyosatini selektiv qo'llab-quvvatlash zarurligini ilmiy asoslab berdi. Shunday qilib, sanoatlashtirish siyosati umumiy makroiqtisodiy choralar yig'indisidan ustuvor tarmoqlarni rivojlantirish strategiyasiga o'tdi.

Jadvaldagi keyingi evolyutsion o'zgarish institutsional va innovatsion yondashuvlarning shakllanishi bilan bog'liq. Mazkur nazariyalar sanoat rivojlanishini endi faqat kapital va mehnat bilan emas, balki institutlar sifati, bilimlar oqimi, innovatsion salohiyat va texnologiyalarni yaratish qobiliyati bilan izohlaydi. Shu sababli sanoat siyosatining obyekti ham o'zgardi: agar XX asr o'rtalarida asosiy e'tibor korxonalarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan bo'lsa, XXI asrda innovatsion

[5] Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations (Vol. 1–2). W. Strahan and T. Cadell. [O’zb. tarj.: Smit, A. (2001). Xalqlar boyligi. O’zbekiston nashriyoti.]

ekotizim, ilmiy-tadqiqot faoliyati va raqamli infratuzilmani rivojlantirish ustuvor yo'nalishga aylandi.

Nazariy maktablarni vaqt mezoni bo'yicha tahlil qilish yana bir muhim tendensiyani namoyon etadi. Dastlabki nazariyalarda sanoatlashtirishning asosiy maqsadi ishlab chiqarish hajmini oshirish va importni qisqartirish bo'lgan bo'lsa, zamonaviy konsepsiyalarda asosiy e'tibor global qiymat zanjirlarida yuqori bo'g'inlarni egallash, texnologik mustaqillik va yuqori qo'shilgan qiymat yaratishga qaratilgan. Demak, sanoatlashtirishning mazmuni miqdoriy o'sishdan sifat jihatidan yangi iqtisodiy modelni shakllantirish bosqichiga o'tgan.

Fikrimizcha, O'zbekiston uchun ushbu nazariyalardan bittasini alohida tanlash emas, balki ularning komplementarligi tamoyiliga asoslangan sanoat siyosatini shakllantirish maqsadga muvofiqdir. Ya'ni, milliy ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlash (Listizm), tarkibiy transformatsiyani jadallashtirish (rivojlanish iqtisodiyoti), institutlar sifatini oshirish (institutsional maktab) hamda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish (Sanoat 4.0) yagona sanoatlashtirish modelining o'zaro bog'liq elementlari sifatida qaralishi lozim. F.List tomonidan ilgari surilgan "bolalik tarmoqlarini himoya qilish" konsepsiyasi iqtisodiyot nazariyasidagi eng ko'p bahs-munozaralarga sabab bo'lgan yondashuvlardan biridir. Mazkur jadval aynan ushbu munozaraning ikki qarama-qarshi tomonini aks ettiradi. Bir tomondan, yangi tashkil etilgan sanoat tarmoqlari xalqaro bozorda uzoq yillar davomida shakllangan korxonalar bilan teng sharoitda raqobatlasha olmaydi. Ikkinchi tomondan esa davlat tomonidan berilgan himoya mexanizmlarining noto'g'ri tashkil etilishi bozor samaradorligini pasaytirishi mumkin.

Mazkur holatdan kelib chiqib, O'zbekiston sanoat siyosatini takomillashtirishda F.List konsepsiyasini to'liq nusxalash emas, balki uning iqtisodiy mantiqini zamonaviy institutsional boshqaruv tamoyillari bilan uyg'unlashtirish maqsadga muvofiqdir. Xususan, davlat tomonidan berilayotgan bojxona va soliq imtiyozlari ishlab chiqarish samaradorligi, eksport hajmi hamda texnologik yangilanish ko'rsatkichlari bilan bog'langan taqdirdagina uzoq muddatli iqtisodiy natija berishi mumkin.

Bu kontseptsiya quyidagi mantiqqa asoslanadi: agar faqat bitta tarmoqni rivojlantirsak, ishchilarning ish haqi oshadi, lekin ular ushbu pulni boshqa mahsulotlarga sarflaydilar. Agar bir vaqtda ko‘p tarmoq rivojlantirilsa, ishchilarning yalpi daromadi ortadi va ichki talab har bir tarmoqning mahsulotini sotib oladi bu mutanosib o‘sishni ta’minlaydi.

Albert Hirshman (1958) “mutanosib rivojlanish” kontseptsiyasiga muholifat sifatida “nomutanosib rivojlanish” (unbalanced growth) strategiyasini taklif etdi. Uning fikricha, tanlangan “strategik” tarmoqlarni ataylab rivojlantirish orqali iqtisodiyotda “bog‘lanishlar” (linkages) yaratiladi bu boshqa tarmoqlarni rivojlantirishga turtki beradi[6].

Yozef Shumpeter iqtisodiy o‘sishning dvigateli sifatida innovatsiyani birinchi o‘ringa qo‘ydi. Uning «yaratuvchi buzilish» (creative destruction) kontseptsiyasiga ko‘ra, iqtisodiyot eskirgan texnologiya va tuzilmalarni yangilari bilan almashtirish orqali rivojlanadi[7].

Karlota Perez Shumpeter g‘oyalarini yanada rivojlantirib, texnologik inqiloblar tarixini tizimli tadqiq etdi. U beshta asosiy texnologik paradigmani ajratdi: sanoat inqilobi (1771), bug‘ va temir yo‘llari (1829), po‘lat va elektr (1875), neft va avtomobillar (1908), axborot va telekommunikatsiya (1971). Bugungi Sanoat 4.0 paradigmasini esa oltinchi to‘lqin sifatida tahlil etdi[8].

Klaus Shvab 2016-yilda “To‘rtinchi sanoat inqilobi” tushunchasini ilmiy aylanmaga kiritdi. U fizik, raqamli va biologik sohalarning to‘qnashuvini tavsiflaydi. Bu paradigma sanoatlashtirishning an’anaviy modellarini tubdan o‘zgartirayotgan: endi «sanoatlashtirish» nafaqat zavodlar qurish, balki raqamli platformalar, aqlli tizimlar va ma’lumotlar iqtisodiyotini yaratishni ham anglatadi[9].

Sanoat 4.0 ning asosiy texnologiyalari: sun’iy intellekt (AI), narsalar interneti (IoT), robotlashtirish, katta ma’lumotlar (Big Data), raqamli egizak (Digital Twin),

[6] Hirschman, A. O. (1958). The strategy of economic development. Yale University Press.
[7] Schumpeter, J. A. (1942). Capitalism, socialism and democracy. Harper & Brothers.
[8] Perez, C. (2002). Technological revolutions and financial capital: The dynamics of bubbles and golden ages. Edward Elgar Publishing.
[9] Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. World Economic Forum.

additsiv ishlab chiqarish (3D chop etish) va blokchein. Bu texnologiyalar birgalikda “aqlli zavod” (Smart Factory) kontseptsiyasini amalga oshiradi.

Uolt Rostou (1960) iqtisodiy o‘sishning besh bosqich nazariyasini taklif etdi: an’anaviy jamiyat, o‘zgarishga tayyorlik, «yuqoriga ko‘tarilish» (take-off), to‘liq etuklikka intilish va ommaviy iste’mol jamiyati[10].

Rostouning “take-off” tushunchasi investitsiya darajasi YaIMning 10% dan oshishi va bir nechta rivojlanayotgan tarmoqlar paydo bo‘lishi tarixiy jihatdan Buyuk Britaniya (1780-1800), Fransiya (1830-1860), Germaniya (1850-1873) va Janubiy Koreya (1960-1970) uchun tasdiqlangan. O‘zbekiston 2017-yildan “take-off” bosqichiga o‘tish belgilarini namoyon etmoqda: investitsiyalar YaIMning 36% ga yetdi, 15 dan ortiq sanoat tarmog‘i jadal rivojlanmoqda.

O'zbekiston iqtisodiyotini mazkur nazariya nuqtai nazaridan baholash mamlakatda 2017-yildan boshlab sanoatlashtirishning yangi bosqichi shakllanayotganligini ko'rsatadi. So'nggi yillarda investitsiyalar hajmining sezilarli ortishi, sanoat zonalarining tashkil etilishi, qayta ishlash sanoati ulushining kengayishi hamda eksport tarkibini diversifikatsiya qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar Rostou ta'riflagan **"take-off"** bosqichining muhim belgilariga mos keladi. Shu bilan birga, texnologik etuklik bosqichiga o'tish uchun yuqori texnologiyali ishlab chiqarish, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (R&D), raqamli texnologiyalar hamda malakali inson kapitaliga yo'naltiriladigan investitsiyalarni yanada kengaytirish zarur.

Fikrimizcha, Rostouning iqtisodiy o'sish bosqichlari nazariyasi bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida ayrim jihatlari bilan takomillashtirilishi lozim. Chunki zamonaviy sanoatlashtirish faqat investitsiyalar hajmining ortishi bilan emas, balki innovatsion salohiyat, institutsional sifat, raqamli infratuzilma va global qiymat zanjirlaridagi ishtirok darajasi bilan ham belgilanadi. Shu sababli O'zbekistonning uzoq muddatli sanoat rivojlanish strategiyasida Rostou modelining asosiy tamoyillarini Sanoat 4.0 konsepsiyasi va innovatsion rivojlanish nazariyalari bilan uyg'unlashtirish ilmiy va amaliy jihatdan maqsadga muvofiq hisoblanadi.

[10] Rostow, W. W. (1960). The stages of economic growth: A non-communist manifesto. Cambridge University Press.

Birinchi bosqichda sanoatlashtirishning asosiy vazifasi milliy ishlab chiqarishni shakllantirish va bozorlarni kengaytirishdan iborat bo'lgan. Ikkinchi bosqichda esa e'tibor iqtisodiyotning tarkibiy transformatsiyasi, davlat investitsiyalari va tarmoqlararo bog'liqliklarga qaratildi. Uchinchi bosqichda esa bilim, innovatsiyalar, sun'iy intellekt, IoT va Big Data sanoat rivojlanishining asosiy omillariga aylandi[11].

Ikkinchi bosqichda sanoatlashtirishning asosiy vazifasi milliy ishlab chiqarishni shakllantirish va bozorlarni kengaytirishdan iborat bo'lgan. Ikkinchi bosqichda esa e'tibor iqtisodiyotning tarkibiy transformatsiyasi, davlat investitsiyalari va tarmoqlararo bog'liqliklarga qaratildi. Uchinchi bosqichda esa bilim, innovatsiyalar, sun'iy intellekt, IoT va Big Data sanoat rivojlanishining asosiy omillariga aylandi.

Fikrimizcha, nazariy evolyutsiyaning eng muhim natijasi davlatning sanoat siyosatidagi funksiyasi o'zgarganligidir. Endilikda davlatning asosiy vazifasi faqat himoya choralarini qo'llash emas, balki innovatsion ekotizimni shakllantirish, ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash, raqamli infratuzilmani rivojlantirish hamda global qiymat zanjirlariga integratsiyalashuv uchun institutsional sharoit yaratishdan iborat.

Shundan kelib chiqib, O'zbekiston sharoitida sanoatlashtirish siyosatini shakllantirishda F.Listning milliy sanoatni qo'llab-quvvatlash konsepsiyasi, rivojlanish iqtisodiyoti maktabining strukturaviy transformatsiya yondashuvi va Sanoat 4.0 paradigmasining innovatsion tamoyillarini integratsiyalash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Mazkur yondashuv milliy iqtisodiyotning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlashning nazariy asosini tashkil etadi. Shu bilan birga O'zbekistonlik iqtisodchi olimlar o'z ilmiy tatqiqotlarida sanoatlashuv darajasini oshirishga e'tibor qaratishgan.

Bundan tashqari O'zbekistonlik olimlardan sanoatlashuv darajasini oshirishga qo'shgan amaliy hissalarining asosiy yo'nalishlari:

Mashinasozlik va charm sanoatida O'zbekiston Fanlar akademiyasi olimlari tomonidan charmga ishlov berish tezligini avtomatik boshqaruvchi valli mashina

[11] Perez, C. (2009). Technological revolutions and techno-economic paradigms. Cambridge Journal of Economics, 34(1), 185–202.

ixtiro qilinib, ishlab chiqarishga tatbiq etildi. Bu charm-poyabzal sanoatining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Kimyo va metallurgiyada ammiakli selitra ishlab chiqarish chiqindilarini utilizatsiya qilish va Toshkent truba zavodida metall konstruksiyalarni zanglashdan saqlovchi fosfatlovchi eritmalarni mahalliy xomashyolardan (ammofos va rux oksidi) olish texnologiyalari yaratildi. Bu xorijiy materiallarni to‘liq mahalliylashtirish imkonini berdi.

Nano-texnologiyalarda 2017 yilda kremniy dioksidi nanozarrachalari asosida quyosh panellari va sanoat oynalarini changdan himoyalovchi o‘ta shaffof qatlamlar (qoplamalar) olish texnologiyasi ishlab chiqildi.

Ekologiya va resurs tejashda Toshkent kimyo-texnologiya instituti va boshqa ilmiy markazlar tomonidan sanoat korxonalarining oqova suvlarini tozalash hamda utilizatsiya qilish bo‘yicha ekologik xavfsiz majmualar yaratildi. Bu suv resurslarini tejash imkonini beradi.

Tog‘-kon sanoatida sanoat tarmoqlari, xususan tog‘-kon korxonalari uchun maxsus innovatsion texnologiyalar ishlab chiqilib, sohritdagi texnologik jarayonlarning samaradorligi oshirildi.

O‘zbekistonlik olimlar metallurgiya, neft-gaz, kimyo, charm-poyabzal va mashinasozlik tarmoqlarini mahalliylashtirish hamda modernizatsiya qilishga katta hissa qo‘shgan. Ularning ishlanmalari import o‘rnini bosish va ekologik xavfsizlikni ta’minlashga yo‘naltirilgan.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda O'zbekiston iqtisodiyotini nazariya nuqtai nazaridan baholash mamlakatda 2017-yildan boshlab sanoatlashtirishning yangi bosqichi shakllanayotganligini ko'rsatadi. So'nggi yillarda investitsiyalar hajmining sezilarli ortishi, sanoat zonalarining tashkil etilishi, qayta ishlash sanoati ulushining kengayishi hamda eksport tarkibini diversifikatsiya qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar Rostou ta'riflagan **"take-off"** bosqichining muhim belgilariga mos keladi. Shu bilan birga, texnologik etuklik bosqichiga o'tish uchun yuqori texnologiyali ishlab chiqarish, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari

(R&D), raqamli texnologiyalar hamda malakali inson kapitaliga yo'naltiriladigan investitsiyalarni yanada kengaytirish zarur.

Fikrimizcha, Rostouning iqtisodiy o'sish bosqichlari nazariyasi bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida ayrim jihatlari bilan takomillashtirilishi lozim. Chunki zamonaviy sanoatlashtirish faqat investitsiyalar hajmining ortishi bilan emas, balki innovatsion salohiyat, institutsional sifat, raqamli infratuzilma va global qiymat zanjirlaridagi ishtirok darajasi bilan ham belgilanadi. Shu sababli O'zbekistonning uzoq muddatli sanoat rivojlanish strategiyasida Rostou modelining asosiy tamoyillarini Sanoat 4.0 konsepsiyasi va innovatsion rivojlanish nazariyalari bilan uyg'unlashtirish ilmiy va amaliy jihatdan maqsadga muvofiq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Mirziyoyev Sh.M.ning 2022-yil 28-yanvardagi “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Mirziyoyev Sh.M.ning 2023-yil 11-sentyabrdagi “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-son Farmoni.

3.List F. Das Nationale System der Politischen Ökonomie. – Stuttgart-Tübingen: Cotta, 1841.; Gerschenkron A. Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1962. – 456 p.

4.Chenery H., Syrquin M. Patterns of Development, 1950–1970. – London: Oxford University Press (for the World Bank), 1975. – 234 p.

5. Prebisch R. The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems. – New York: United Nations, 1950. – 59 p.

6.Rodrik D. Premature Deindustrialization // Journal of Economic Growth. – 2016. – Vol. 21, № 1. – P. 1–33.

7,Mahkamov, R., & Mustafoqulov, Sh. (2021). O‘zbekiston iqtisodiyotini sanoatlashtirish: nazariy-metodologik asoslar. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, 3, 45–58.

8,Мокроносов А.Г., Маврина И.Н. Конкуренция и конкурентоспособност: учебное пособие / Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2014. – 194, [2] с.

9,Закондырин А.Е. “Методологические подходы и организационно-экономические инструменты экологизации промышленных производств на принципах реализации наилучших доступных технологий” диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук/ Специалност: 5.2.3. - «Регионалная и отраслевая экономика». Москва – 2023, – 261с.

10, Герасимов В.И., Коданева С. И. «Обзор научно-технологического и инновационного сотрудничества стран брикс: тенденции, перспективы и вызовы». Управление наукой: теория и практика, vol. 5, no. 1, 2023, pp. 204-229.

11,Шишацкий Н.Г. «Новая индустриализация и тенденции модернизации промышленного комплекса региона (на примере Красноярского края)». Регионалная экономика и управление: электронный научный журнал, no. 3 (71), 2022, pp. 18. doi:10.24412/1999-2645-2022-371-18.

12,Баурина С. Б., Назарова Е. В. «Технологические новшества промышленной среды». Азимут научных исследований: экономика и управление, vol. 12, no. 1 (42), 2023, pp. 77-81.

13.Vahobov A.V., O’lmasov A. “Iqtisodiyot nazariyasi” Darslik.2014- yil 456-b.

14.Xodiyev B.Yu., Shodmonov Sh.Sh., “Iqtisodiyot nazariyasi”. “Barkamol fayz mediya”,darslik.2017- yil, 784-b.

15.Abduraxmonov Q.X. Mexnat iqtisodiyoti. “Fan va texnologiyalar”, darslik.2012-yil, 388 b.

16.Abulqosimov X.P. “Iqtisodiy xavfsizlik”, darsligi, 2022-yil,732-b.

17. Topildiyev S.R. “Iqtisodiy siyosat”, OOO “Diadema nur servis” : Darslik - T: TDIU, 2025. – 372 bet.

18.Jurayev T. “Iqtisodiyot nazariyasi” “Fan va texnologiyalar nashriyot va matbaa uyi ”,darslik.2024- yil, 504-b.