

YUQORI TEXNOLOGIYALI SANOAT ISHLAB CHIQARISHI VA UNING TASNIFLANISHI

Ermamatov Shonazar Jumakulovich

TDSHU “Iqtisodiyot va menejment”

kafedrasi dotsenti, iqtisodiyot fanlari nomzodi

E-mail: shonazar@mail.ru

Jalilova Yulduz Baxtiyar qizi

TDSHU “Iqtisodiyot va menejment”

kafedrasi o‘qituvchisi

E-mail: yulduzbi96@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola yuqori texnologiyalarning mohiyati va tasniflanishi masalalariga bag‘ishlangan. Maqolada yuqori texnologiyali sanoat ishlab chiqarishining mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida tutgan o‘rni va roli, yuqori texnologiyalarning mo‘hiyatini ochib berishga qaratilgan nazariy qaraishlar e‘ritilgan, turli xalqaro tashkilotlar tomonidan aniqlashning mezonlari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: yuqori texnologiyali sanoat ishlab chiqarishi, “High technology”, “High tech”, ITTKI, innovation texnologiyalar, Ilm-fan va texnikaga sarflangan xarajatlar, Global Innovation Index, Innovatsiyalar Indeksi.

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Эрмаматов Шоназар Жумакулович

Доцент кафедры “Экономика и менеджмент” ТГУВ

E-mail: shonazar@mail.ru

Жалилова Юлдуз Бахтиер кизи

Преподаватель кафедры
“Экономика и менеджмент” ТГУВ
E-mail: yulduzbi96@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена сущности и классификации высоких технологий. В статье рассматриваются место и роль высокотехнологичного промышленного производства в социально-экономическом развитии страны, освещаются теоретические взгляды, направленные на раскрытие сущности высоких технологий, а также приводятся критерии их идентификации различными международными организациями.

Ключевые слова: наукоемкое промышленное производство, "High technology", "High tech", R&D, инновационные технологии, расходы на науку и технологии, Глобальный инновационный индекс, Инновационный индекс.

HIGH-TECH INDUSTRY PRODUCTION AND ITS CLASSIFICATION

Ermamatov Shonazar Jumakulovich
Candidate of economic sciences,
Associate professor of the Department of "Economics and Management"
Tashkent State University of Oriental Studies,
E-mail: shonazar@mail.ru

Jalilova Yulduz Bakhtiyar kizi
Teacher of the Department of "Economics and Management"
Tashkent State University of Oriental Studies,
E-mail: yulduzbi96@gmail.com

Abstract: This article is devoted to the nature and classification of high technologies. In the article, the place and role of high-tech industrial production in the country's socio-economic development, theoretical views aimed at revealing the essence of high technologies are highlighted, and the criteria for identification by various international organizations are presented.

Keywords: *high-tech industrial production, "High technology", "High tech", R&D, innovative technologies, spending on science and technology, Global Innovation Index, Innovation Index.*

KIRISH

Sanoat milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmog’i hisoblanadi. Sanoat, ayniqsa, elektr energetikasi, mashinasozlik va kimyo sanoatining rivojlanishi ilmiy-texnika taraqqiyotining jadallashishiga ijobiy ta’sir ko’rsatadi. Butun iqtisodiyotning poydevori hisoblangan sanoat ishlab chiqarishi kengayotirilgan takror ishlab chiqarishni ta’minlashda va innovatsiya g’oyalarini joriy etishda muhim rol o’ynaydi. Davlatning o’z-o’zini himoya qilishi va xavfsizligini ta’minlashi ko’p jihatdan sanoat rivojlanishi darajasi bilan bog’liq. Oziq-ovqat xavfsizligi va aholini xalq iste’moli mollari bilan ta’minlash oziq-ovqat va yengil sanoatning rivojlanishi bilan belgilanadi. Ayni vaqtda sanoat tarmoqlari raqobatbardoshligining yuqoriligi mamlakatning jahon iqtisodiyotida tutgan o’rni va rolining mustahkam bo’lishiga olib keladi. Bir so’z bilan aytganda, sanoat ishlab chiqarishining o’sish sur’atlari qanchalik yuqori bo’lsa, iqtisodiyotda shunchalik ko’p sifat o’zgarishlari yuz beradi.

Sanoat ishlab chiqarishining rivojlanishiga baho berishda qayta ishlash sanoatining texnologik tarkibini tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Zero, qayta ishlashning kuchli sektori mamlakatning texnologik quvvatini belgilab bersa, uning qisqarishi iqtisodiy pasayishdan dalolatdir. Rivojlangan mamlakatlarda qayta ishlash sanoati bandlik va ishchi o’rinlarining keng miqyosda o’sishini ta’minlovchi manba hisoblanmaydi, ammo mehnat unumdorligi, innovatsiyalar va xalqaro savdoning o’sishini ta’minlab beruvchi asosiy tarmoq hisoblanadi.

So’nggi yillarda yuqori texnologiyali ishlab chiqarish milliy iqtisodiyotlar raqobatbardoshligini oshirishning hal qiluvchi omili va mamlakat aholisi yuqori turmush darajasini ta’minlashning muhim shartiga aylandi. Innovatsiyalarni yaratish va joriy etish, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish turlarini rivojlantirish mamlakat

iqtisodiyotining rivojlanganlik darajasini, moliyaviy barqarorlikni, shuningdek, jahon ijtimoiy-iqtisodiy tizimida tutgan o‘rni va rolini belgilab bermoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli tahlil, tarixiylik va mantiqiylik, induksiya va deduksiya, analiz va sintez, qiyosiy tahlil, guruhlash kabi usullardan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yuqori texnologiyalarning davlat iqtisodiyoti rivojlanishiga ta’sirini tushunish va baholash uchun texnologik rivojlanishining asosiy bosqichlarini ko‘rib chiqish kerak. Texnologik rivojlanish uch bosqichda amalga oshgan bo‘lib, yuqori texnologiyali sanoat konsepsiyasining paydo bo‘lishi va tarqalishi XX asrning ikkinchi yarmiga, ya’ni texnologik inqilobning uchinchi to‘lqiniga to‘g‘ri keladi (1-jadval). Aynan XX asrning oxirlaridan yuqori texnologiyali sanoat nazariyasining asoslarini shakllantirish davrida maxsus ilmiy o‘rganish mavzusiga aylandi.

1-jadval.

Texnologik rivojlanish to‘lqinlari (texnologik inqilob)¹

Birinchi to‘lqin (birinchi texnologik inqilob) XVIII asr oxiri	Qishloq xo‘jaligi texnologiyasining ixtiroi va ibtidoiy ovchilik va terimchilikdan dehqonchilik va chorvachilikka o‘tish bilan bog‘liq. Insonning tabiatga bo‘lgan passiv munosabatidan faol munosabatga o‘tishni anglatadi.
Ikkinchi to‘lqin (ikkinchi texnologik inqilob) XIX asr oxiri – XX asr boshi	Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish usulidan sanoat ga ommaviy o‘tish bilan bog‘liq. Bu bosqich iste’mol mahsulotlari tarkibidagi sifat o‘zgarishlarini, qishloq xo‘jaligi jamiyatini sanoat jamiyatiga qayta qurishni belgilaydi.
Uchinchi to‘lqin (axborot texnologiyalari inqilobi) XX asr oxiri	Elektronika, axborot texnologiyalari industriyasi, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish davri. Dunyoning ko‘pgina rivojlangan mamlakatlarida ilm - fan va texnika inqilobining kengayishi va chuqurlashishi bilan iqtisodiyotning postindustrial tipi shakllana boshlaydi.

Olimlar, iqtisodiy tarixchilar, iqtisodchilar hamda siyosatchilar har doim turli mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillarga qiziqish bildirishgan. Iqtisodiy rivojlanishning sabablari va omillarini tahlil qilish davomida,

¹Пильчинова Е.В. Научно-техническая революция как основной фактор развития производительных сил: исторический обзор // Вестник Бурятского государственного университета. - 2014. - № 2. - С.25.
www.sharqjurnali.uz DOI: 10.5281/zenodo.13943265

texnologiyaning sanoatdagi o‘rni, yuqori texnologiyalarning rivojlanish nazariyalari ilk bor XX asrning oxirlaridan boshlanadi. Dastlab, J.Shumpeter o‘zining “Iqtisodiy rivojlanish nazariyasi”² (Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung, 1912) asarida ilm, fan va texnika taraqqiyotining iqtisodiyot o‘shiga qo‘shgan hissasi to‘g‘risidagi fundamental ishlaridan so‘ng, ushbu sohani chuqur o‘rganish boshlandi.

1956-yilda amerikalik olim, M. Abramovitsning yuqori texnologiyali sanoatga doir maqolasi chop etilgan bo‘lib, unda birinchi marta yalpi ichki mahsulotning o‘shiga ta’sir qiladigan omil etib ilm, fan va texnika ko‘rsatilgan³. Shundan so‘ng, hozirda mashhur bo‘lgan ba’zi iqtisodchilar – R. Solou, D. Kendrik, E. Mansfield, C.Grilicheslar⁴ ham yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlari haqida ilmiy ishlar olib borganlar. 1962-yilda F. Machlupning monografiyasi nashr etilgan bo‘lib, u AQShda bilimlarni ishlab chiqarish va tarqatish bilan bog‘liq masalalarga bag‘ishlangan. Rossiyada esa ushbu yo‘nalishda A.I. Anchishkin, D.S. Lvov⁵ va boshqa mualliflarning asarlari mavjud.

Rus olimi A.E. Varshavskiy yuqori texnologiyali sanoatga shunday ta’rif beradi: “Iqtisodiyotda ilm, fan va texnika asosiy rol o‘ynaydigan va ilmiy-tadqiqot va ishlanmalar (ITI) xarajatlari ushbu ko‘rsatkichning boshqa sohalaridagi o‘rtacha qiymatidan yuqori bo‘lgan iqtisodiyot tarmog‘idir”. B.N. Avdonin va E.Yu. Xrustalevalarning⁶ ta’kidlashicha, ilm va fanni talab qiluvchi, ishlab chiqarishning yuqori intensivligi bilan ajralib turadigan tarmoqlar yuqori texnologiyali sanoat tarkibiga kiradi.

²Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – Москва: Директ-Медиа, 2007. – 400 с.

³Abramovitz M. Resource and Output Trends in the U.S. since 1870 // American Economic Review, 1956 – С.11.

⁴Griliches, Z. and Mairesse, J. R&D and Productivity Growth: Comparing Japanese and US Manufacturing Firms, in Hulten, C. ed. Productivity Growth in Japan and the United States // Chicago: University of Chicago Press, 1990 358 p.

⁵Путина Л.И К вопросу экономического содержания и классификации инноваций // Ж. Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. – 2014. - №10. – С. 131-140

⁶Авдонин Б.Н., Хрусталева Е.Ю. Методология организационно-экономического развития наукоемких производств. М.: Наука, 2010. – 201 с.

Ayni paytda yuqori texnologiyalar (“High technology”, “High tech”, “Hi-tech”) so‘zini ta’riflashda ba’zibir uslubiy muammolar mavjud bo‘lib, buning sababi, qaysi soha, qaysi mezonlarga ko‘ra “yuqori” deb tas’niflanishining qat’iy, umumiy qabul qilingan ta’rifining aniqlanmaganligidadir. Shunday bo‘lsada, hozirda yuqori texnologiyali sanoatni aniqlashning to‘rtta yondashuvini ajratib ko‘rsatish mumkin:

– birinchidan, yuqori texnologiyalar deganda faoliyatning yangi turi tushuniladi. Bunga misol qilib, 1960-yillardagi yarimo‘tkazgichlar, 1970-yillardagi mikrokompyuterlarni keltirish mumkin. Taa’kidlash lozimki, bu yangi faoliyatlarning aksariyati, aslida, mutlaqo yangi emas. Misol uchun, telekommunikatsiya va aerokosmonavtika sanoatlari birinchi marta asr boshlarida paydo bo‘lgan bo‘lsa, elektronika esa yarim asr oldin paydo bo‘lgan;

- ikkinchidan, yuqori texnologiyalar innovatsion sanoat sifatida belgilanadi. Biroq, yuqori texnologiyali sektor har doim ham intensiv innovatsion faoliyatga ega emas. Ko‘pincha avtomobilsozlik va po‘lat sanoatida ko‘plab yangiliklar mavjud, elektronika sanoatida ham xuddi shunday. Bular orasida, elektronika yuqori texnologiyali faoliyatni o‘lchash uchun muhim bo‘lgan mahsulot innovatsiyasining yuqori darajasiga ega;

- uchinchidan, yuqori texnologiyali sanoat mahsuloti deganda, jamiyatdagi har bir shaxs, har bir guruhlarning faoliyatiga ta’sir o‘tkaza oladigan mahsulot tushuniladi. Ushbu ta’rifga ko‘ra, elektronika sohasi yuqori texnologiya deb hisoblanadi, chunki bu sanoat mahsulotlarining keng qo‘llanilishi jamiyatga va boshqa texnologiyalarga (kompyuterlar, telekommunikatsiyalar) kuchli va keng ko‘lamli ta’sir ko‘rsatadi;

- to‘rtinchidan, yuqori texnologiya fan yutuqlariga asoslangan faoliyat sifatida belgilanadi. Bu yerda asosiy e’tibor amaliy tadqiqotlar bilan shug‘ullanuvchilar ulushiga hamda mahsulot ishlab chiqarishda ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarga sarflangan xarajatlar ulushiga urg‘u beriladi.

Yuqori texnologiyalar so‘zining tarifiga kelsak, aslida bu so‘z ingliz tilidagi “High-tech”⁷ so‘zidan olingan bo‘lib, uni quyidagi ma’nolarni anglatadi:

1. Jahon darajasidagi ilm-fan yutuqlari, tajriba, nou-xau kombinatsiyasiga asoslangan zamonaviy texnologiyalar. Texnologiyani yaratishda bilimning ulushi yuqori bo‘lishi va jahon bozorida ushbu yaratilgan texnologiyaga talab yuqori bo‘lishi kerak.

2. Ushbu atama innovatsion, revalutsion xususiyatlarga ega bo‘lgan ilg’or texnologiyalarni nazarda tutadi.

3. Eng ilg’or va rivojlangan mashinalar (uskunalar) va ishlab chiqarish usullarini o‘z ichiga oladi.

4. Ilg’or ilmiy tadqiqot va bilimlarni amaliyotda qo‘llaydi.

5. Ilm-fanni talab qiladigan, universal, ko‘p funktsiyali, keng qamrovli, oldingi texnologiyalarga nisbatan maqbulroq foyda-xarajat nisbatini ta’minlaydigan texnologiyalarni o‘z ichiga oladi.

Ushbu ta’riflarga asoslanib, biz yuqori texnologiyali sanoatning o‘ziga xos xususiyatlari deya quyidagilarni ayta olamiz.

- yangilik;
- ilg’or, revalutsion mahsulotlar yaratish;
- ishlab chiqarishda kuchli tafakkur, chuqur bilim, tajriba, ilmiy nazariyalar, axborotga asoslanish;
- eng zamonaviy ishlab chiqarish vositalari va materiallaridan foydalanish;

Odatda “yuqori texnologiyalar” atamasi ilm-fan sig’imi yuqori texnologiyalar, innovatsion texnologiyalar kabi atamalar bilan birgalikda qo‘llaniladi. Bu texnologiyalar chuqur va ilg’or ilmiy bilimlarga asoslanadi. Yuqori samarali muhandislik faoliyati ham ushbu tushunchaga tegishlidir.

⁷Шполянская А.А. Высокотехнологичные отрасли: определение и условия развития // Молодой ученый. – 2015. – №22. – С. 518.

Yuqoridagilardan kelib chiqib yuqori texnologiyali sanoat deb to‘plangan bilimlar, yangi nazariyalar asosida eng ilg‘or va ilgari ishlab chiqarilmagan mahsulotlarni yaratish, ularni yaratish uchun esa eng mashhur, yetuk materiallar va ishlab chiqarish usullari qo‘llaniladigan sanoatga aytiladi.

Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tasnifiga ko‘ra ikkita nisbiy ko‘rsatkich taqqoslangan holda aniqlanadi, ya’ni: ilm-fan va tadqiqot ishlariga sarflangan xarajatlarning sanoat qo‘shilgan qiymatdagi ulushiga nisbati foizda, ilm-fan va tadqiqot ishlariga sarflangan xarajatlar yalpi mahsulotiga nisbatan foizdagi qiymati orqali aniqlanadi. Ushbu baholash asosida sanoat tarmoqlari to‘rt guruhga bo‘linadi: yuqori texnologiyali, o‘rta-yuqori texnologiyali, o‘rta texnologiyali, quyi texnologiyali sifatida tasniflash.



1-rasm. Jahon amaliyotida yuqori texnologiyali sanoatning 4 xil tasnifi mavjud⁸

Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (OECD) uslubiyatiga ko‘ra, yuqori texnologiyali tarmoqlarga ushbu tarmoqlar tomonidan jo‘natilgan

⁸ Гаврилова С. В. Концептуальные основы определения высокотехнологического сектора экономики и функционирования высокотехнологичных компаний [Электронный ресурс] // Статистика и экономика. 2014. - №2. – С. 55.

mahsulotlar tarkibida tarmoq faniga sarflangan xarajatlar ulushi 7 foizdan yuqori bo‘lgan tarmoqlar kiradi. O‘rta texnologiyali tarmoqlarga tadqiqotlar va ishlanmalarga sarflangan xarajatlar ulushi 2 foizdan 7 foizgacha, o‘rta texnologiyali tarmoqlarga 0.5 foizdan 2 foizgacha va past texnologiyali tarmoqlarga 0.5 foizdan past bo‘lgan tarmoqlar kiradi (2-jadval).

2-jadval.

Ilm-fan va texnikaga sarflangan xarajatlar miqdoriga ko‘ra sanoatlar tasnifi⁹

Sanoatlar	Yuqori texnologiyali	O‘rta-yuqori texnologiyali	O‘rta-quyi texnologiyali	Quyi texnologiyali
OECD kriteriyasi	>7	2-7%	0.5-2%	0.5%

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti tasnifiga ko‘ra faoliyat turlari bo‘yicha tarmoqlar taqsimoti 2-rasmda keltirilgan.

2-rasm.

⁹ Шполянская А.А. Высокотехнологичные отрасли: определение и условия развития // Молодой ученый. – 2015. – №22. – С. 520/
www.sharqjurnali.uz DOI: 10.5281/zenodo.13943265

OECD tashkilotining yuqori texnologiyali sanoat tasnifi¹⁰

Yuqori texnologiyali sanoat	O'rta-yuqori texnologiyali sanoat	O'rta-quyi texnologiyali sanoat	Quyi texnologiyali sanoat
• Aerokosmanavtika • Farmatsevtika • Kompyuter va ofis texnikasi • Aloqa uskunalari • Ilmiy (tibbiy, nozik va optik) asboblari	• Avtotransport vositalari, treylerlar va yarim tirkamalar • Kimyoviy ishlab chiqarish • Elektr mashinalari va uskunalari • Temir yo'l uskunalari va transporti • Boshqa guruhlariga kiritilmagan mashina va uskunalari	• Kemasozlik • Kauchuk va plastmassa buyumlar ishlab chiqarish • Metallurgiya (rangli va qora metallar, tayyor metallar) • Koks, neft mahsulotlari va yadro yoqilg'isi ishlab chiqarish • Boshqa mineral mahsulotlar ishlab chiqarish	• Chiqindilarni qayta ishlash • Qog'oz va yog'och mahsulotlarini ishlab chiqarish • Oziq-ovqat, ichimliklar va tamaki ishlab chiqarish • To'qimachilik, charm va poyabzal ishlab chiqarish

UNIDO esa sanoat tarmoqlarini 3 guruhga ajratgan (3-rasm) va buning asosiy ikkita sababi mavjud. Birinchi sababi, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) guruhlashi birinchi navbatda yuqori sanoatlashgan iqtisodiyotlarga taalluqlidir. Ba'zi yuqori texnologiyali ishlab chiqarish tarmoqlari, masalan, aerokosmonavtika apparatlar ishlab chiqarish rivojlanayotgan mamlakatlarda kam uchraydi. Shu sababli, ko'p mamlakatlarning statistik hisobotlaridagi ba'zibir ko'rsatkichlari bo'sh bo'lib qolmoqda. Unido tasnifidagi yuqori texnologiyali va o'rta-yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlarining birlashtirilishi yaxshiroq natijalarga erishishga, ba'zibir ko'rsatkichlarning bo'sh qolmasligiga yordam beradi. Ikkinchi sababi, yuqoridagi uchga ajratilgan tarmoqlar guruhi uchun ma'lumotlar ikki xonali sonlar darajasidagi ma'lumotlardan osongina tuzilishi mumkin.

3-rasm.

¹⁰ OECD «Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities». <http://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>.
www.sharqjurnali.uz DOI: 10.5281/zenodo.13943265

UNIDO tashkilotining yuqori texnologiyali sanoat tasnifi¹¹

Yuqori va o'rta-yuqori texnologiyali sanoat	O'rta-quyi texnologiyali sanoat	Quyi texnologiyali sanoat
• Kimyoviy moddalar, mahsulotlar ishlab chiqarish • Boshqa toifalarga kiritilmagan mashina va uskunalar ishlab chiqarish • Kantseyariya buyumlari, buxgalteriya va elektron hisoblagichlar ishlab chiqarish • Tibbiy, nozik va optik asboblarni ishlab chiqarish • Boshqa transport vositalari	• Koks, neft mahsulotlari va yadro yoqilg'isi ishlab chiqarish • Kauchuk va plastmassa buyumlarni ishlab chiqarish • Metall bo'lmagan mineral mahsulotlar ishlab chiqarish • Metallurgiya • Metallga ishlov berish	• Oziq-ovqat va ichimliklar ishlab chiqarish • Tamaki mahsulotlari ishlab chiqarish • To'qimachilik, charm va poyabzal ishlab chiqarish • Yog'ochdan yasalgan buyumlarni ishlab chiqarish (mebel dan tashqari) • Qog'oz va qog'oz mahsulotlari ishlab chiqarish • Poligrafiya va nashriyot

AQSh Milliy Ilmiy Fondi (NSF) ning sanoat tarmoqlari tasnifiga ko‘ra ikki guruhga ajratilgan bo‘lib(4-rasm), ular yuqori texnologiyali sanoat va o‘rta-yuqori texnologiyali sanoatdir.

Yevropa Ittifoqi statistika boshqarmasi (Yevrostat)ning sanoat tarmoqlari tasnifi Eurostat tasnifi Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tasnifiga asoslanadi va asosan uni takrorlaydi.

4-rasm.

NSF ning yuqori texnologiyali sanoat tasnifi¹²

¹¹ https://www.unido.org/sites/default/files/2015-12/EBOOK_IDR2016_OVERVIEW_RUSSIAN_0.pdf

¹² <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report/sections/industry-technology-and-the-global-marketplace/highlights>,
www.sharqjurnali.uz

Yuqori texnologiyali sanoat	O'rta-yuqori texnologiyali sanoat
• Samolyot va kosmik kemalar • Aloqa uskunalari • Kompyuter va ofis texnikasi • Farmasevtika • O'lchov, tibbiy, navigatsiya, optik va sinov uskunalari	• Avtomobillar va ehtiyot qismlar • Kimyoviy moddalar ishlab chiqarish (Farmasevtikadan tashqari) • Elektr mashinalari va qurilmalari • Avtomobillar va jihozlar • Temir yo'llar va boshqa transport uskunalari

Yuqori texnologiyali sanoatning rivojlanishi mamlakat iqtisodiyotiga keltiradigan foydasi katta bo‘lib, u milliy iqtisodiyotlarning o‘shishiga yordam beradi va mamlakatning xalqaro raqobatbardoshlik darajasini belgilab beradi.

3-jadval.

Yuqori texnologiyali sanoatning ijobiy jihatlari¹³

Bevosita foydali jihatlari (direct benefits)	Bilvosita foydali jihatlari (indirect benefits)
Valyuta tushumlari	Texnologiyaning uzatilishi (transfer)
To‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar	Kengroq iqtisodiy islohotlar uchun sinov maydoni
Ish bilan ta‘minlash	Ko‘nikmalarning oshishi
Davlat daromadlarining oshishi	Eksport diversifikatsiyasi
Eksportning oshishi	Namoyish effekti
	Mahalliy firmalarning savdo samaradorligini oshishi

Hozirda mamlakatlarning ilm-fan va texnologiya salohiyatini baholash mezonlari mavjud bo‘lib, ulardan eng asosiylari Global innovatsiyalar indeksi (Global Innovation Index - GII) va Bloomberg Innovatsiyalar Indeksi hisoblanadi. GII¹⁴ mamlakatlarning innovatsion salohiyatini baholashda 1-Mavjud resurslar va innovatsiyalarni amalga oshirish shart-sharoitlari (Innovation Input):

- institutlar;
- inson kapitali va tadqiqotlar;
- infrastruktura;
- ichki bozorning rivojlanishi;

¹³ Shi & Ganne. Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives. 2009. – 239-266p

¹⁴ Xakberdiyev Kaxramon Kurbanovich. MDH mamlakatlari xalqaro reyting tizimlarida// O‘quv qo‘llanma. 2020. – 11-14b.

- biznesning rivojlanishi.

2. Innovatsiyani amalga oshirishda erishilgan amaliy natijalar (Innovation Output):

- texnologiyalar va bilimlar iqtisodiyotini rivojlanishi;

- ijodkorlik faoliyati natijalaridan foydalanadi.

Bloomberg Innovatsiya Indeksi¹⁵ tadqiqot va ishlanmalar xarajatlari, ishlab chiqarish qobiliyati va yuqori texnologiyali davlat kompaniyalarining konsentratsiyasini o‘z ichiga olgan yettita teng kuchli ko‘rsatkichlardan foydalangan holda o‘nlab mezonlarni tahlil qiladi.

XULOSA

“Yuqori texnologiyali sanoat” – bu texnologik innovatsiyalarga urg‘u berib, iqtisodiy va sanoat tarmoqlari doirasida qo‘llaniladigan atamadir. Yuqori texnologiyali sanoat zamonaviy iqtisodiyotda muhim rol o‘ynabgina qolmay, mamlakat iqtisodiyoti uchun juda katta foyda ham keltiradi. Shu sabablarga ko‘ra, har bir davlat o‘z e’tiborini yuqori texnologiyali sanoatni rivojlantirishga qaratayotgan bo‘lib, Shveysariya, AQSh, Janubiy Koreya, Germaniya kabi davlatlar juda katta muvaffaqiyatga erishgan holda dunyoda yetakchilib qilib kelishmoqda.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Пильчинова Е.В. Научно-техническая революция как основной фактор развития производительных сил: исторический обзор // Вестник Бурятского государственного университета. - 2014. - № 2. - С.25.
2. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – Москва: Директ-Медиа, 2007. – 400 с.
3. Abramovitz M. Resource and Output Trends in the U.S. since 1870 // American Economic Review, 1956 – С.11.

¹⁵ <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries>
www.sharqjurnali.uz

DOI: 10.5281/zenodo.13943265

4. Griliches, Z. and Mairesse, J. R&D and Productivity Growth: Comparing Japanese and US Manufacturing Firms, in Hulten, C. ed. Productivity Growth in Japan and the United States // Chicago: University of Chicago Press, 1990 358 p.
5. Пугина Л.И К вопросу экономического содержания и классификации инноваций // Ж. Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. – 2014. - №10. – С. 131-140
6. Авдонин Б.Н., Хрусталева Е.Ю. Методология организационно-экономического развития наукоемких производств. М.: Наука, 2010. – 201 с.
7. Shi & Ganne. Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives. 2009. – 239-266p
8. Xakberdiyev Kaxramon Kurbanovich. MDH mamlakatlari xalqaro reyting tizimlarida// O‘quv qo‘llanma. 2020. – 11-14b.
9. https://www.unido.org/sites/default/files/201512/EBOOK_IDR2016_OVERVIEW_RUSSIAN_0.pdf
10. <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report/sections/industry-technology-and-the-global-marketplace/highlights>
11. OECD «Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities». <http://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>.
12. Гаврилова С. В. Концептуальные основы определения высокотехнологического сектора экономики и функционирования высокотехнологических компаний [Электронный ресурс] // Статистика и экономика. 2014. - №2. – С. 55.
13. Шполянская А.А. Высокотехнологичные отрасли: определение и условия развития // Молодой ученый. – 2015. – №22. – С. 520.