

YASHIL TEXNOLOGIYALARGA BIZNES INVESTITSIYALARNING IQTISODIY OQIBATLARI: IQTISODIY BARQARORLIK VA RENTABELLIK

Normamatova Zilola Sobirjonovna

Email: normamatovazs@gmail.com

*Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti, Buxgalteriya hisobi fakulteti,
talaba.*

Annotatsiya. Butun dunyoda texnologik rivojlanishning eng muhim yo'nalishlaridan biri bu ekologik qo'shimcha xavf-xatar tug'dirmasdan, zarur iqtisodiy o'sish darajasini ta'minlash imkonini beruvchi yashil texnologiyalarning rivojlanishidir. So'nggi paytlarda, yashil investitsiyalar, xususan, yashil obligatsiyalar yashil loyihalarni moliyalashtirishning samarali vositasiga aylandi. Tadqiqotning maqsadi yashil texnologiyalar rivojlanishining energiya xavfsizligi va energiya texnologiyalarining barqaror rivojlanishiga ta'sirini aniqlashdan iborat edi. Bu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar hal qilindi: zamonaviy investitsiya makonida yashil texnologiyalarga investitsiyalarni rivojlantirishning mohiyati va asosiy yo'nalishlari belgilandi; dunyoda yashil texnologiyalarga kiritilgan investitsiyalar hajmi baholandi; energetika xavfsizligiga ekologik toza texnologiyalarga investitsiyalar ta'sirining mumkin bo'lgan yo'nalishlari belgilab berildi. Tahlilning asosiy qismi Xitoy misolida o'tkazildi.

Kalit so'zlar: Yashil texnologiyalar, yashil investitsiyalar, atrof-muhit, iqtisodiy o'sish, tabiiy resurslar, barqarorlik, rentabellik.

KIRISH

Global energiya inqirozi yashil investitsiyalarga o'tishni tezlashtirdi. Shu sababli, bugungi biznes landshaftida yashil moliyalashtirishni rag'batlantirish tobora keng tarqalib bormoqda, bu hozirgi korxonalar yashil texnologiyalarga investitsiyalarga e'tibor qaratmoqda, nafaqat iqtisodiy barqarorlikka hissa qo'shadi, balki rentabellikni ham oshiradi.

Yashil investitsiyalar – bu ularning faoliyati natijasida insonning tabiatga ta'sirini bartaraf etadigan texnologiya va loyihalarga kiritilgan investitsiyalar. Yashil investitsiyalar chiqindilar va ifloslanishni kamaytirishga, energiya samaradorligini oshirishga, qayta tiklanadigan energiya manbalarini

rivojlantirishga va tabiiy resurslarga bo'lgan ishonchni kamaytirishga yordam beradi.⁴

Biznesni barqaror rivojlantirish - bu tabiiy resurslarni saqlab qolish bilan birga bugungi kunda jamiyat ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan biznes yondashuvidir. Barqarorlikka intilayotgan korxonalar o'zlarining muvaffaqiyatini ta'minlaydi va jamiyatning ijtimoiy va ekologik jabhalarda rivojlanishiga hissa qo'shadi.⁵ Korxonalarning atrof-muhitga zararli ta'sirini kamaytirish va keyingi avlodlar uchun resurslarni himoya qilish orqali atrof-muhitga yo'naltirilgan investitsiyalar va biznesning barqaror rivojlanishi iqtisodiy o'sishga va odamlarning hayot sifatini oshirishga yordam beradi.

Yashil investitsiyalarni amalga oshirishning mumkin bo'lgan shartlari quyidagilardan iborat:

-Atrof-muhit muammolari: atrof-muhitning ifloslanishi va iqlim o'zgarishi dunyo bo'ylab tobora dolzarb bo'lib borayotgan jiddiy muammolardir⁶. Yashil investitsiyalar yaxshiroq va toza texnologiyalarni birlashtirish va ularni ishlab chiqarish va infratuzilmaga qo'llash orqali bu masalalarga to'sqinlik qilishi mumkin.

-Energetika qimmatli qog'ozi: Dunyoning aksariyat mamlakatlari import qilinadigan qazib olinadigan yoqilg'ilarga bog'liq bo'lganligi sababli, shuning uchun ular iqtisodiy va siyosiy xavf-xatarlarga moyil. Yashil investitsiyalarni amalga oshirish orqali mamlakatlar import qilinadigan gaz va neftga bo'lgan ishonchni kamaytirishi mumkin.

-Iqtisodiy o'sish: Bunday investitsiyalar iqtisodiyotning yaxshi ishlashiga olib kelishi mumkin, chunki u yangi ish joylarini ta'minlashi mumkin.

-Ijtimoiy masalalar: Yashil texnologiyalar va loyihalar yangi ish o'rinlarini yaratishi mumkin, bu ishsizlikni kamaytirishni anglatadi.

ADABIYOTLARNI O'RGANISH

Yashil investitsiyalar Xitoyda va butun dunyoda faol qo'llanilmoqda. Dunyoning aksariyat mamlakatlari singari, Xitoy ham iqlim o'zgarishi, havoning ifloslanishi va cheklangan resurslar bilan bog'liq ba'zi to'siqlarga duch kelmoqda, natijada yashil texnologiyalarni qo'llashni rag'batlantiradi.

⁴ HEREDIA R.M., TORRES B., CABRERA-TORRES F., TORRES E., DÍAZ-AMBRONA C.G.H., PAPPALARDO S.E. Land use and land cover changes in the diversity and life zone for uncontacted indigenous people: Deforestation hotspots in the Yasuni Biosphere reserve, Ecuadorian Amazon. *Forests* 12, 1539, 2021

⁵ DINCA G., MILAN A.A., ANDRONIC M.L., PASZTORI A.M., DINCA D. Does circular economy contribute to smart cities' sustainable development? *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 19, 19137627, 2022.

⁶ Pol. J. Environ. Stud. Vol. 32, No. 6 (2023), 5273-5282 DOI: 10.15244/pjoes/168905. Green Investment and Sustainable Business Development: Risks and Opportunities for China. 5274-bet. 2023

Joriy yillarda yashil texnologiyalarga investitsiyalarning sezilarli o'sishi kuzatilmoqda. Hisobotga ko'ra Qayta tiklanadigan global tendentsiyalar

Energetika investitsiyalari, qayta tiklanadigan energiyaga global investitsiyalar 771 yilda 2024 milliard dollarga etdi, bu 5 yilga nisbatan taxminan 2023 foizga o'sdi.

Bundan tashqari, taqdim etilgan ma'lumotlarga ko'ra, Xitoy qayta tiklanadigan energiyaga 359 milliard dollar sarmoya kiritdi va 2024 yilda qayta tiklanadigan energiyaga sarmoya kiritganlar ro'yxatidagi birinchi mamlakat bo'ldi, keyingi ikkita sarmoyalovchi AQSh va Evropa Ittifoqi hisoblanadi.

Qiao⁷ va boshqalarga ko'ra, Xitoy hozirda o'z iqtisodiy strategiyasini ikkita muhim sohaga qaratmoqda: yashil sarmoya va barqaror biznesni rivojlantirish. Xitoy o'zining yashil strategiyasining bir qismi sifatida issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va milliy ekologik vaziyatni yaxshilash choralari amalga oshirmoqda.⁸

Barqarorroq iqtisodiyotga o'tish Xitoyga havo va suv ifloslanishi kabi mamlakatning ba'zi ekologik muammolarini hal qilishda ham yordam berishi mumkin. Bundan tashqari, Xitoy qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining asosiy ishlab chiqaruvchisi bo'lib, unga eksport bozorlarini kengaytirish imkonini beradi⁹

Toza texnologiyalar va barqaror amaliyotlarga sarmoya kiritish mamlakatga barqarorroq iqtisodiyotga global o'tishni boshqarishda yordam berishi mumkin. Bundan tashqari, ushbu maqom iqtisodiyotni raqobatbardoshligini oshirishi va yangi eksport usullarini ochishi mumkin, bu esa iqtisodiyot uchun yuqori rentabellikni anglatadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqot maqsadlarini bajarish uchun tadqiqot yashil investitsiyalarning hozirgi holatini va Xitoyning barqaror biznesni rivojlantirish uchun uni amalda qo'llash bilan bog'liq imkoniyatlar va xatarlarni aniqlash uchun uslubiy, ilmiy va amaliy qoidalarni amalga oshirdi.

Tadqiqot davomida induksiya va deduksiya kabi ko'plab ixtisoslashgan va umuman ilmiy usullar qo'llanildi (induksiya Xitoyda barqaror biznesni rivojlantirish uchun yashil investitsiyalarni batafsil tahlil qilish va o'rganish

⁷ QIAO P.H., JU X.F., FUNG H.G. Industry association networks, innovations, and firm performance in Chinese small and medium-sized enterprises. China Econ. Rev. 29, 213, 2014.

⁸ DU K., CHENG Y., YAO X. Environmental regulation, green technology innovation, and industrial structure upgrading: The road to the green transformation of Chinese cities. Energy Econ. 98, 10524, 2021.

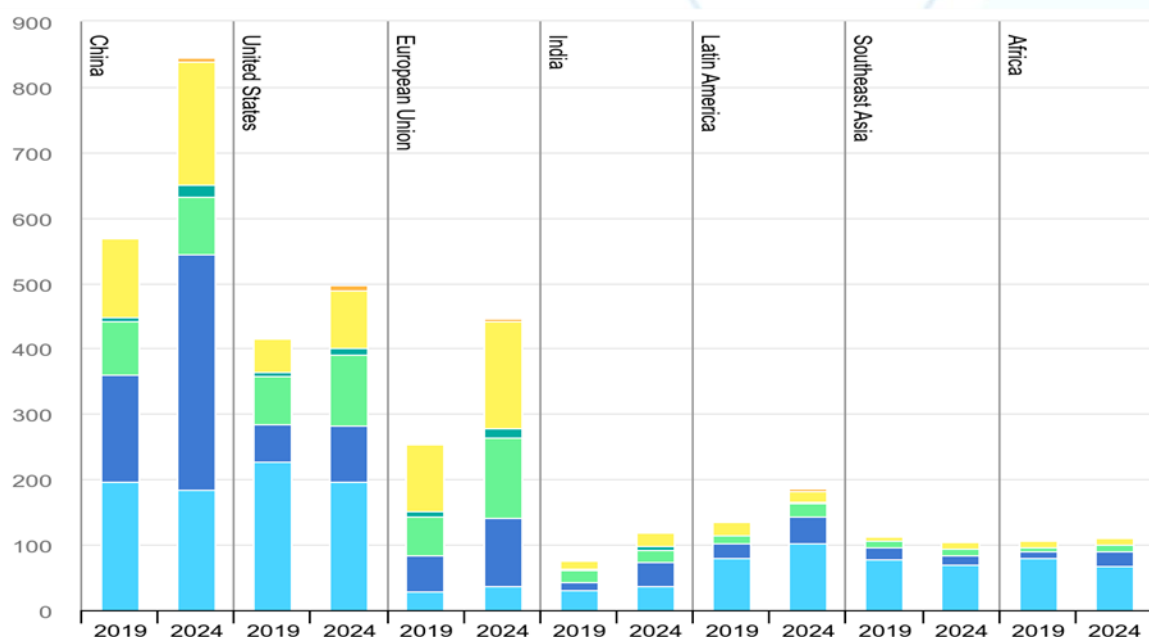
⁹ CINQUINI L., PASSETTI E., TENUCCI A., FREY M. Analysing intellectual capital information in sustainability reports: Some empirical evidence. J. Intellect. Cap. 13, 531, 2012.

uchun ma'lumot to'plash uchun ishlatilgan, deduksiya esa ushbu ma'lumotlarga asoslangan umumiy tamoyillarni ishlab chiqish uchun ishlatilgan); klaster tahlil usullari (mamlakatdagi yashil loyihalarning turli turlarini tasniflash uchun); statistik usullar (olingan ma'lumotlarni miqdorini aniqlash uchun); qiyosiy tahlil (olingan natijalarni solishtirish uchun). Bundan tashqari, ishlatiladigan metodologiya mavzuni o'rganishga yondashuvlarning iqtisodiy tizimi tomonidan qo'llab-quvvatlanadi.

Natijalar va muhokama

Hozirgi kunda Xitoy dunyo bo'ylab yashil investitsiyalarda ustunlik qilmoqda. Quyosh panellari va shamol turbinalarini ishlab chiqarish va o'rnatish, shuningdek, elektr transport vositalari va ularning batareyalarini ishlab chiqarish bo'yicha jahon yetakchisi.

1-rasmdan ko'rinib turibdiki, Xitoy 2019 va 2024 yillarda AQSh va Evropa Ittifoqiga qaraganda toza energiyaga ko'proq sarmoya kiritdi.



1-rasm. Tanlangan mamlakat va mintaq bo'yicha toza energiyaga yillik investitsiyalar, 2019 va 2024 (milliard, AQSh dollari)

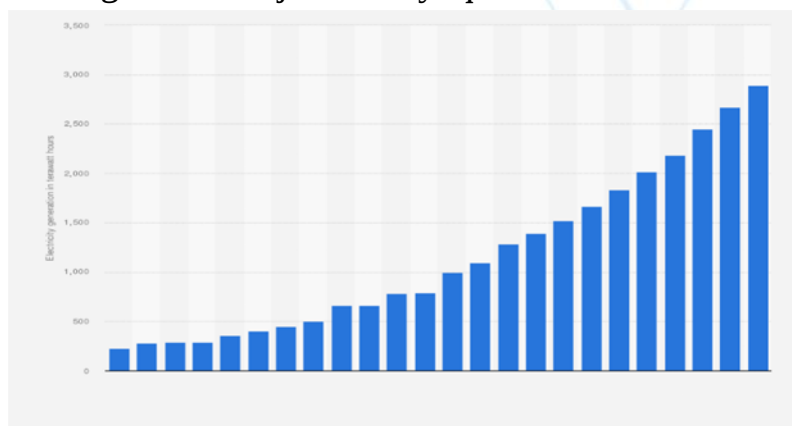
Manba: <https://www.iea.org>

Qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi, chiqindilarni boshqarish, elektr transport vositalari va quyosh sanoati Xitoyning asosiy yashil investitsiya yo'llari bo'lib, sarmoyadorlar qayta tiklanadigan energiya loyihalariga faol sarmoya kiritmoqda. Xitoy ham yashil texnologiyalar, arxitektura va infratuzilma loyihalari ustida astoydil ishlamoqda.

Dunyo bo'ylab qayta tiklanadigan energiya uskunalari ishlab chiqarishga yo'l qo'yadigan ba'zi yirik kompaniyalar mavjud, ular orasida BYD, CATL, Longi Solar, Jinkosolar va Envision Group kabi Xitoy firmalari mavjud.

Xitoyda yashil investitsiyalarni rag'batlantirish va yashil texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha ko'plab davlat va xususiy tashabbuslar mavjudligini tan olish juda muhim, bu mamlakatni sarmoyadorlar uchun yaxshi joyga aylantiradi va mamlakatda yashil investitsiyalarning o'sishiga yordam beradi.

Global energiya sarmoyalari 3 yilda birinchi marta 2024 trillion AQSh dollaridan oshadi, 2 trillion AQSh dollari toza energiya texnologiyalari va infratuzilma. Toza energiyaga investitsiyalar 2020 yildan beri tezlashdi va qayta tiklanadigan energiya, tarmoqlar va saqlashga sarf-xarajatlar hozirda neft, gaz va ko'mirga sarf-xarajatlardan yuqori.



2-rasm. 2000 yildan 2023 yilgacha Xitoyda qayta tiklanadigan manbalardan elektr energiyasini ishlab chiqarish (teravatt soatda)

Manba: <https://statistica.com>

Ikkinchi rasmdan ma'lumki, Xitoyda yashil manbalardan olinadigan elektr energiyasi vaqti-vaqti bilan yuqoriga o'tdi va 2800 yil oxiriga kelib deyarli 2023 teravatt soatga etdi.

Yashil investitsiyalar Xitoy iqtisodiyoti va jamiyatiga sezilarli hissa qo'shdi. Bu issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga, neft va gazga bo'lgan qaramlikni kamaytirishga, yangi ish o'rinlarini yaratishga va YaIMning o'sishiga

hissa qo'shishga yordam berdi.

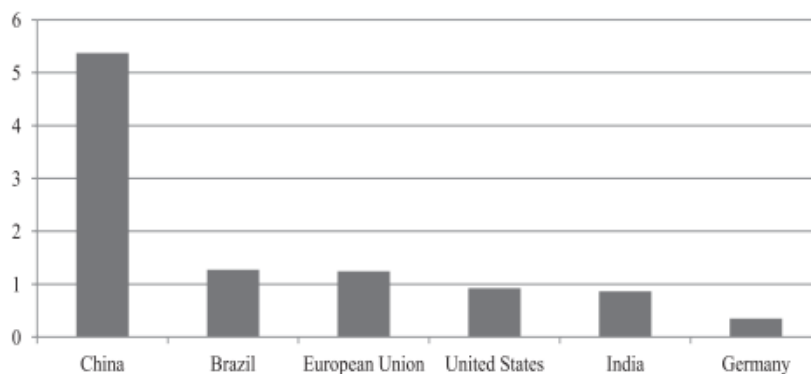


Fig. 3. Number of Renewable Energy Employees Globally in 2022, Million.

Yashil investitsiyalar Xitoyning yalpi ichki mahsulotiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Jahon bankining ma'lumotlariga ko'ra, gidroelektr, quyosh, shamol, geotermal va biomassa kabi har bir qayta tiklanadigan energiya toifasida 1 foizga o'sish aholi jon boshiga YaIMning 0,14%, 0,39%, 0,12%, 0,03% va 0,029 ga o'sishiga olib keladi. Bundan tashqari, ushbu omillar qayta tiklanadigan energiya, energiyani saqlash va atrof-muhitni muhofaza qilish sohalarida ish o'rinlarini yaratishga yordam beradi (3-rasm). Xitoy milliy statistika byurosining ma'lumotlariga ko'ra, qayta tiklanadigan energiya sohasidagi ishchilar soni 3.6 yilda 2019 millionga, 2020 yilda 4.3 millionga, 2021 yilda 4.7 million va 2022 yilda 5.4 millionga yetdi.

Ushbu sarmoyalar Xitoy nafaqat atrof-muhitga, balki inson salomatligiga ham foyda keltiradi. Xitoy so'nggi yillarda yashil investitsiyalarni ko'paytirish va ekologik toza texnologiyalar va loyihalarni ishlab chiqish, issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish va iqtisodiyotni yanada barqaror va ekologik toza qilish uchun katta sa'y-harakatlar qildi.

Table 1. Energy Consumption and Carbon Emission Reduction, per unit of GDP.

	2011-2015 vs 2010		2016-2020 vs 2015		2021-2025 vs 2020
	Target	Achievement	Target	Achievement	Target
Reducing energy consumption per unit of GDP	16%	18.2%	15%	13.2%	13.5%
Reducing carbon emissions per unit of GDP	17%	20%	18%	18.8%	17.6%

Xitoy qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va uglerod chiqindilarini kamaytirish orqali shahar havosining ifloslanishini va ifloslanish bilan bog'liq kasalliklar xavfini kamaytirdi (Jadval 1).

XULOSA VA TAVSIYALAR

Xitoy qayta tiklanadigan energiya, elektr transport vositalari va barqaror infratuzilmani rivojlantirish orqali yashil investitsiyalar bo'yicha xalqaro

yetakchi sifatida o'zini tan oldi. Mamlakat davlat va xususiy tashabbuslar yordamida toza energiya sektorini kengaytirish uchun butun dunyo bo'ylab yangi sarmoyadorlarni jalb qilmoqda. Xitoyda yashil iqtisodiyotga investitsiyalar iqtisodiy o'sish, yuqori bandlik va ekologik barqarorlikka hissa qo'shdi. Qayta tiklanadigan energiya issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bilan birga keldi, bu esa qazib olinadigan yoqilg'ilarga qaramlikni kamaytirishga va shahar havosining ifloslanish darajasini pasaytirgandan so'ng aholi salomatligini oshirishga olib keldi. Xitoyning toza va barqaror kelajakka bo'lgan majburiyati qayta tiklanadigan manbalardan olingan elektr energiyasini ishlab chiqarishning ko'payishi bilan namoyon bo'ladi.

Yashil investitsiyalarni jadallashtirish bo'yicha tavsiyalar, Xitoy kerak:

1. Siyosatni qo'llab-quvvatlashni takomillashtirish - ichki va xorijiy investitsiyalarni rag'batlantirish uchun normativ-huquqiy bazalar va moliyaviy rag'batlantirishni etarlicha kuchli qilish.

2. Innovatsiyalar va ijodkorlikni rag'batlantirish - yashil texnologiyalarda, ayniqsa energiyani saqlash va tarmoqlarni modernizatsiya qilishda samaradorlik va ishonchlilikni oshirish uchun tadqiqotlar va ishlanmalarni kuchaytirish.

3. Yashil moliyalashtirishni kengaytirish - ekologik toza loyihalarga ko'proq kapital jalb qilish uchun yashil obligatsiyalar va barqaror investitsiya fondlari kabi yangi moliyaviy vositalarni ishlab chiqish.

4. Ishchi kuchini yaxshilash - yashil iqtisodiyotning o'sishiga hissa qo'shishi uchun ishchilar uchun ta'lim va o'qitish dasturlariga sarmoya kiritish.

5. Xalqaro hamkorlikni mustahkamlash – tajriba almashish va yangi texnologiyalar bilan almashish maqsadida rivojlanayotgan mamlakatlarning keng doirasi bilan hamkorlik qilish.

Qo'llangan adabiyotlar:

1. HEREDIA R.M., TORRES B., CABRERA-TORRES F., TORRES E., DÍAZ-AMBRONA C.G.H., PAPPALARDO S.E. Land use and land cover changes in the diversity and life zone for uncontacted indigenous people: Deforestation hotspots in the Yasuní Biosphere reserve, Ecuadorian Amazon. *Forests* 12, 1539, 2021

2. DINCA G., MILAN A.A., ANDRONIC M.L., PASZTORI A.M., DINCA D. Does circular economy contribute to smart cities' sustainable development? *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 19, 19137627, 2022.

3. Pol. J. Environ. Stud. Vol. 32, No. 6 (2023), 5273-5282 DOI: 10.15244/pjoes/168905. Green Investment and Sustainable Business Development: Risks and Opportunities for China. 5274-bet. 2023

4. QIAO P.H., JU X.F., FUNG H.G. Industry association networks, innovations, and firm performance in Chinese small and medium-sized enterprises. China Econ. Rev. 29, 213, 2014.

5. DU K., CHENG Y., YAO X. Environmental regulation, green technology innovation, and industrial structure upgrading: The road to the green transformation of Chinese cities. Energy Econ. 98, 10524, 2021.

6. CINQUINI L., PASSETTI E., TENUCCI A., FREY M. Analysing intellectual capital information in sustainability reports: Some empirical evidence. J. Intellect. Cap. 13, 531, 2012.

7. <https://www.iea.org>

8. <https://statistica.com>