International Scientific and Practical Conference Samarkand Institute of Economics and Service
Vol. 1 Issue 1 | pp. 532-540 **| ISSN:** XXXX-XXXX
Available online @ https://globalconf.net/index.php/samisi

Article

Priority Tasks of the Transition to a Green Economy in Uzbekistan and Opportunities for Using the Experience of the European Union

Maxmudova Dilbar Raxmonovna*[1]

1. Samarkand Institute of Economics and Service Senior Lecturer (PhD)
* Correspondence: makmudovadil94@gmail.com

Abstract: The article examines the theoretical foundations of the green economy concept, the stages of its development and the main scientific approaches. It describes the legal and institutional framework of Uzbekistan's green transition, changes in the energy sector and existing challenges. The European Union model based on the European Green Deal, the Climate Law, the Emissions Trading System and the Carbon Border Adjustment Mechanism is analysed, and its adaptability to Uzbekistan is assessed through comparative analysis. Scientific proposals on the priority tasks of the green transition are developed.

Keywords: green economy, sustainable development, externalities, ecological modernisation, renewable energy, carbon intensity, European Green Deal, CBAM, Uzbekistan.

Citation Maxmudova Dilbar Raxmonovna. Priority Tasks of the Transition to a Green Economy in Uzbekistan and Opportunities for Using the Experience of the European Union. International Scientific and Practical Conference Samarkand Institute of Economics and Service 2026, 1(1), 532-540.

Received: 12th Aug 2026
Revised: 26th Sept 2026
Accepted: 8th Oct 2026
Published: 23th Nov 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

KIRISH

XXI asrning birinchi choragida iqtisodiy taraqqiyot haqidagi tasavvurlar sezilarli darajada o'zgardi. Bugungi kunda iqtisodiy o'sishning hajmi bilan bir qatorda u qanday ekologik narxda erishilayotgani ham muhim mezonga aylandi. Iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi va havo ifloslanishi endi iqtisodiy omil sifatida qaralmoqda.

Xalqaro miqyosda ushbu masalaning dolzarbligini Yevropa Ittifoqi (YI) tajribasi yaqqol ko'rsatadi. Ittifoq 2019-yilda Yevropa yashil kelishuvini qabul qilib, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini 2050-yilgacha iqlim neytralligiga olib chiqishni o'zining asosiy o'sish strategiyasi deb e'lon qildi [11]. Bu maqsad 2021-yilda Yevropa iqlim qonuni bilan huquqiy jihatdan mustahkamlandi [9]. Eng muhimi, YI ekologik maqsadlar iqtisodiy o'sishga to'sqinlik qilmasligini amalda isbotlay oldi: 1990–2024-yillarda Ittifoqda issiqxona gazlari chiqindilari 37 foizdan ko'proq qisqargani holda iqtisodiyot 71 foizga o'sgan [12]. Iqtisodiy adabiyotda bu hodisa iqtisodiy o'sishning ekologik bosimdan "ajralishi" (dekapling) deb ataladi.

O'zbekiston uchun mavzuning ahamiyati yanada yuqori. Mamlakat iqtisodiyoti tabiiy gaz, suv va yer resurslariga kuchli darajada bog'liq, iqlim o'zgarishining salbiy ta'siri esa Markaziy Osiyoda jahon o'rtacha ko'rsatkichidan tezroq namoyon bo'lmoqda. Jahon banki baholashicha, moslashuv choralari yetarli darajada ko'rilmasa, 2050-yilga borib O'zbekiston YaIMi iqlim xavflari hisobga olinmagan ssenariyga nisbatan 10 foizgacha kichik bo'lishi mumkin [14]. Ikkinchi tomondan, YI O'zbekistonning muhim savdo va investitsion hamkori bo'lib, uning iqlim siyosati – xususan, 2026-yildan amalda kuchga kirgan uglerod chegaraviy tartibga solish mexanizmi (CBAM) [10] – mamlakat eksportchilari uchun yangi talablarni yuzaga keltirmoqda. Shu sababli Yevropa tajribasini o'rganish O'zbekiston uchun ham ilmiy, ham amaliy ahamiyatga ega.

Mamlakatda yashil iqtisodiyotga o‘tishning huquqiy asoslari so‘nggi yillarda izchil shakllantirilmoqda: 2019-yilda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi qabul qilindi [2], 2026-yilda yangilangan “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 54 foizga yetkazish maqsadi belgilandi [6]. Biroq ilmiy adabiyotda bu jarayonning nazariy asoslari va xorijiy tajribani milliy sharoitga moslashtirish masalalari hali yetarlicha tizimli yoritilmagan.

Tadqiqotning maqsadi – yashil iqtisodiyotning nazariy asoslarini umumlashtirish, O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tishning ustuvor vazifalarini aniqlash va Yevropa Ittifoqi tajribasidan foydalanish imkoniyatlarini asoslashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: yashil iqtisodiyot tushunchasining mohiyati va nazariy yondashuvlarini tahlil qilish; O‘zbekistonda yashil o‘tishning huquqiy-institutsional asoslari va energetika sohasidagi holatini baholash; YI yashil iqtisodiyot modelining asosiy vositalarini o‘rganish; ularni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish yo‘nalishlarini aniqlash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

“Yashil iqtisodiyot” atamasi ilmiy muomalaga 1989-yilda ingliz iqtisodchilari D. Pirs, A. Markandya va E. Barbyerning “Yashil iqtisodiyot loyihasi” nomli asari orqali kirib kelgan [15]. Ularning asosiy xulosasi shundan iboratki, atrof-muhit bepul va cheksiz resurs emas, balki iqtisodiy qiymatga ega bo‘lgan “tabiiy kapital”dir. Agar iqtisodiy hisob-kitoblarda bu kapitalning kamayishi hisobga olinmasa, bugungi o‘sish kelajak avlodlar imkoniyatlari hisobiga ta’minlanadi.

Yashil iqtisodiyot nazariyasining ildizlari esa ancha chuqurroq bo‘lib, atrof-muhit iqtisodiyotining klassik konsepsiyalariga borib taqaladi. Bu konsepsiyalarning markazida “tashqi samara” (eksternaliya) tushunchasi turadi: korxona havoni yoki suvni ifloslantirganda, buning zarari uning o‘z xarajatlarida emas, balki jamiyat zimmasida aks etadi. A. Pigu bunday zararni soliq orqali ifloslantiruvchining o‘ziga qaytarishni taklif etgan bo‘lsa, R. Kouz mulk huquqlari aniq belgilangan sharoitda tomonlar o‘zaro kelishuv orqali samarali yechimga erishishi mumkinligini ko‘rsatgan. T. Titenberg va L. Lyuis darsligida ta’kidlanganidek, zamonaviy uglerod soliqlari va emissiyalar savdosi tizimlari aynan shu ikki g‘oyaning amaliy davomidir [18]. Shu ma’noda yashil iqtisodiyot yangi fan emas, balki atrof-muhit iqtisodiyoti tamoyillarining makroiqtisodiy siyosat darajasiga ko‘tarilishidir.

2008–2009-yillardagi jahon moliyaviy inqirozidan so‘ng yashil iqtisodiyot konsepsiyasi xalqaro tashkilotlar kun tartibiga kirdi. BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) 2011-yilda yashil iqtisodiyotni “ekologik xavflar va resurslar taqchilligini sezilarli darajada kamaytirgan holda inson farovonligi va ijtimoiy tenglikni oshiruvchi iqtisodiyot” deb ta’rifladi [16]. Bu ta’rifda uchta muhim jihat birlashgan: kam uglerodli rivojlanish, resurslardan samarali foydalanish va ijtimoiy inklyuzivlik.

Ekologik siyosat va iqtisodiy raqobatbardoshlik o‘rtasidagi bog‘liqlik masalasida M. Porter va K. van der Lindening 1995-yilda ilgari surgan gipotezasi alohida o‘rin tutadi [17]. An’anaviy qarashga ko‘ra, ekologik talablar korxonalar xarajatlarini oshiradi va ularning raqobatbardoshligini pasaytiradi. Porter va van der Linde esa to‘g‘ri tuzilgan, qat’iy, ammo moslashuvchan ekologik tartibga solish korxonalarni innovatsiyalarga undaydi, natijada resurslar tejaladi, mahsulot sifati oshadi va qo‘shimcha xarajatlar qisman yoki to‘liq qoplanadi, degan xulosaga kelganlar.

Ilmiy adabiyotda yashil o‘tishga oid yana bir muhim yo‘nalish – ekologik modernizatsiya nazariyasidir. Uning tarafdorlari texnologik taraqqiyot va davlatning faol siyosati orqali iqtisodiy o‘sishni ekologik bosimdan ajratish mumkinligini ta’kidlaydi. Dekapling tushunchasi aynan shu nazariya doirasida keng qo‘llaniladi: agar iqtisodiyot o‘sayotgan bir paytda chiqindilar sekinroq o‘ssa – bu “nisbiy”, agar ular mutlaq kamaysa – “mutlaq” ajralish hisoblanadi. YI tajribasi mutlaq dekaplingning yirik iqtisodiy makon miqyosidagi kam uchraydigan namunasidir [12].

O‘zbekistonlik olimlar tadqiqotlarida ham mavzuning turli jihatlari o‘rganilgan. A. Seitov va hammualliflar mamlakatning barqaror ekologik rivojlanishga o‘tishini yashil iqtisodiyot konsepsiyasi asosida tahlil qilib, ekologik muammolarni hal qilishda iqtisodiy mexanizmlarning rolini ko‘rsatib bergan [20]. D. Rasulev va D. Shomurodova yashil iqtisodiyotning jahondagi evolyutsiyasi va O‘zbekiston hamda Markaziy Osiyodagi amaliyotini tahlil qilib, siyosiy asoslar, investitsiyalar va to‘siqlarni baholagan [21]. Mahalliy tadqiqotlarda yashil energetika, yashil moliya va ekologik soliqqa tortish masalalari faol o‘rganilayotgan bo‘lsa-da, YI tajribasini milliy sharoitga moslashtirishning nazariy-uslubiy jihatlari, xususan, qaysi vositalarni qanday ketma-ketlikda joriy etish masalasi yetarlicha yoritilmagan. Ushbu maqola aynan shu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning nazariy-uslubiy asosini atrof-muhit iqtisodiyoti va institutsional iqtisodiyot nazariyalari, yashil iqtisodiyotga oid xalqaro tashkilotlar konsepsiyalari hamda xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etadi. Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv, tarixiy-mantiqiy tahlil, normativ-huquqiy hujjatlarni kontent-tahlil qilish, qiyosiy tahlil, statistik guruhlash, abstrakt-mantiqiy fikrlash va ilmiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Axborot bazasi sifatida O‘zbekiston Respublikasining qonun hujjatlari [1–6], Parij bitimi doirasidagi milliy hissa [7], Energetika vazirligi ma’lumotlari [8], YI ning rasmiy hujjatlari va statistikasi [9–13] hamda Jahon banki hisobotidan [14] foydalanildi.

Mamlakatlarning iqlim majburiyatlarini to‘g‘ri tushunish uchun tadqiqotda bitta asosiy ko‘rsatkich – **YaIMning uglerod sig‘imi** qo‘llanildi. U quyidagicha hisoblanadi:

$$\textit{Uglerod sig‘imi} = \textit{Issiqxona gazlari chiqindilari} / \textit{YaIM} \qquad (1)$$

Oddiy qilib aytganda, bu ko‘rsatkich mamlakat har bir birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun atmosferaga qancha issiqxona gazi chiqarayotganini ko‘rsatadi. Masalan, faraz qilaylik, biror mamlakat bir yilda 100 mlrd dollarlik mahsulot ishlab chiqarib, 200 mln tonna gaz chiqargan bo‘lsin. Unda uglerod sig‘imi 200 / 100 = 2 tonna/ming dollarga teng bo‘ladi. Agar keyingi yillarda YaIM 150 mlrd dollarga o‘sib, chiqindilar 225 mln tonnaga yetsa, uglerod sig‘imi 225 / 150 = 1,5 ga tushadi, ya’ni 25 foizga kamayadi. Bu holda chiqindilarning umumiy hajmi oshgan, ammo iqtisodiyot “toza”roq bo‘lgan. O‘zbekistonning Parij bitimi bo‘yicha majburiyati aynan shu ko‘rsatkich asosida belgilangan [7], YI esa mutlaq qisqartirish maqsadlarini qo‘llaydi; bu farq Yevropa tajribasini moslashtirishda hisobga olinishi zarur.

TAHLIL VA NATIJALAR

1. Yashil iqtisodiyotning mohiyati va tarkibiy elementlari

Adabiyotlar tahlili yashil iqtisodiyotni oddiy ekologik tadbirlar majmui sifatida emas, balki iqtisodiy rivojlanishning yangi modeli sifatida talqin qilish kerakligini ko‘rsatadi. An’anaviy “jigarrang” iqtisodiyotda o‘sish asosan tabiiy resurslardan foydalanishni kengaytirish hisobiga ta’minlanadi, ekologik zarar esa tashqi samara sifatida hisob-kitobdan tashqarida qoladi. Yashil iqtisodiyotda esa o‘sish manbai o‘zgaradi: u energiya va resurs samaradorligi, innovatsiyalar, tabiiy kapitalni saqlash va inson kapitalini rivojlantirishga asoslanadi.

Tadqiqotda yashil iqtisodiyotning mazmunini o‘zaro bog‘liq to‘rt element orqali ochib berish mumkinligi asoslandi. Birinchisi – **resurs samaradorligi**, ya’ni bir birlik mahsulot uchun kamroq energiya, suv va xomashyo sarflash. Ikkinchisi – **kam uglerodli energetika**, ya’ni qazilma yoqilg‘ilarni bosqichma-bosqich qayta tiklanuvchi manbalar bilan almashtirish. Uchinchisi – **ekologik zararga narx belgilash**, ya’ni ifloslantiruvchi o‘zi yetkazgan zarar uchun haq to‘lashi kerak, degan tamoyilni amalga oshirish. To‘rtinchisi – **adolatli o‘tish**, ya’ni yashil transformatsiya natijasida ish o‘rnini yo‘qotishi mumkin bo‘lgan aholi qatlamlari va hududlarni qo‘llab-quvvatlash. Bu elementlardan birortasi e’tibordan chetda qolsa, yashil o‘tish yoki iqtisodiy jihatdan qimmatga tushadi, yoki ijtimoiy qo‘llab-quvvatlovdan mahrum bo‘ladi.

Yashil iqtisodiyotni barqaror rivojlanish konsepsiyasidan farqlash ham muhim. Barqaror rivojlanish – bu umumiy maqsad, ya'ni bugungi avlod ehtiyojlarini kelajak avlodlarning o'z ehtiyojlarini qondirish imkoniyatiga zarar yetkazmagan holda qondirish g'oyasi. Yashil iqtisodiyot esa ushbu maqsadga erishishning iqtisodiy vositasi va yo'lidir. Boshqacha aytganda, barqaror rivojlanish "nimaga erishish kerak?" degan savolga, yashil iqtisodiyot esa "qanday iqtisodiy mexanizmlar orqali erishish mumkin?" degan savolga javob beradi.

2. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tishning huquqiy-institutsional asoslari

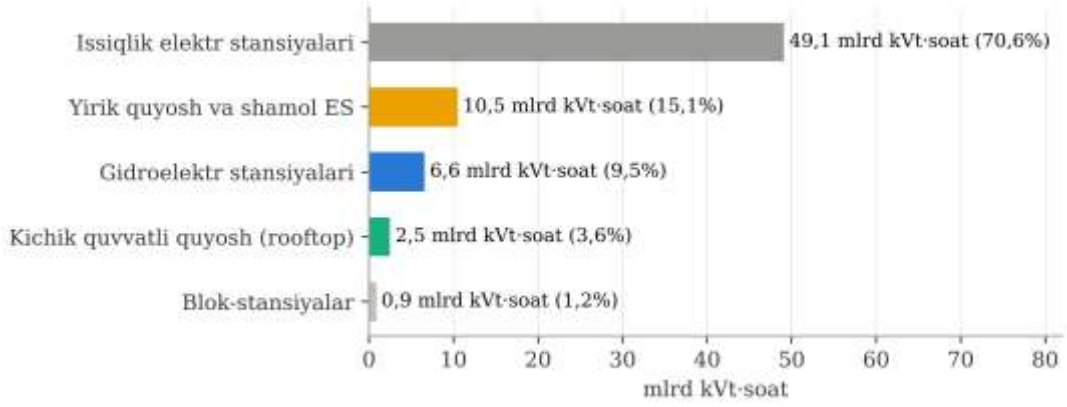
O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish siyosati bir necha bosqichda shakllandi. Birinchi bosqich xalqaro majburiyatlarni qabul qilish bilan bog'liq bo'lib, 2018-yilda Parij bitimining ratifikatsiya qilinishi [1] mamlakatning global iqlim siyosatida faol ishtirok etishiga huquqiy asos yaratdi. Ikkinchi bosqichda milliy strategik hujjatlar ishlab chiqildi: 2019-yilda qabul qilingan strategiya [2] yashil o'tishni davlat siyosatining alohida yo'nalishi sifatida belgiladi, 2022-yildagi qaror [3] esa unga aniq miqdoriy ko'rsatkichlar – energiya sig'imini 30 foizga kamaytirish, qayta tiklanuvchi manbalar quvvatini 15 GVtga yetkazish va boshqalarni kiritdi.

Uchinchi bosqich 2025-yildan boshlandi va u yashil siyosatning iqtisodiy mexanizmlar bilan boyitilishi bilan tavsiflanadi. "Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot yili" davlat dasturida yangi investitsiya loyihalarida yashil komponentlar ulushini 2030-yilga borib 55 foizga yetkazish talabi belgilandi [4]. Shu yili qabul qilingan "Issiqxona gazlarining chiqarilishini cheklash to'g'risida"gi Qonun [5] chiqindilarni hisobga olish, hisobot berish va tasdiqlash tizimining hamda uglerod birliklari muomalasining huquqiy asoslarini yaratdi. Xalqaro maydonda esa O'zbekiston yangilangan milliy hissasida (NDC 3.0) 2035-yilgacha YaIMning uglerod sig'imini 2010-yilga nisbatan 50 foizga kamaytirish va 2055-yilgacha uglerod neytralligiga erishish majburiyatini oldi [7].

2026-yil 16-fevraldagi PF-21-son Farmon bilan tasdiqlangan yangilangan "O'zbekiston – 2030" strategiyasi [6] ushbu jarayonning mantiqiy davomi bo'ldi. Unda 2030-yilgacha qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 54 foizga, ularning o'rnatilgan quvvatini 25 ming MVtga yetkazish, issiqlik tarmoqlaridagi yo'qotishlarni 20 foizgacha kamaytirish maqsadlari belgilandi. Hujjatning muhim yangiligi – maqsadlar ijrosining raqamli platforma orqali "yashil", "sariq" va "qizil" toifalarda monitoring qilinishi va mas'ul rahbarlarning shaxsiy javobgarligi.

3. Energetika sohasidagi yashil transformatsiya

Energetika O'zbekistonda issiqxona gazlari chiqindilarining asosiy manbai bo'lgani uchun yashil o'tishning markaziy yo'nalishi hisoblanadi. Energetika vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2026-yilning yanvar–sentabr oylarida mamlakatda 69,6 mlrd kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarilgan, bu o'tgan yilning mos davriga nisbatan 8,4 foiz ko'pdir [8]. Ishlab chiqarish tarkibi 1-rasmda keltirilgan.

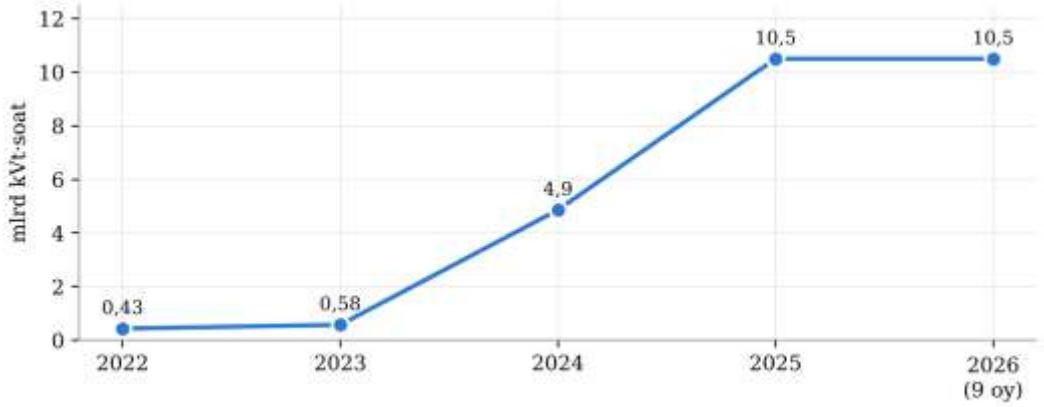


1-rasm. O'zbekistonda elektr energiyasi ishlab chiqarish tarkibi, 2026-yil yanvar–sentabr

Manba: O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi ma'lumotlari [8] asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

Diagrammadan ko‘rinib turibdiki, elektr energiyasining qariyb 70 foizi hanuz issiqlik elektr stansiyalarida, asosan tabiiy gaz yoqish orqali ishlab chiqarilmoqda. Quyosh, shamol, gidroenergetika va kichik quvvatli quyosh panellarining birgalikdagi ulushi esa taxminan 28 foizni tashkil etadi. Bu ko‘rsatkich YI darajasidan (2025-yilda 47,3 foiz [13]) hamda 2030-yilgi milliy maqsaddan (54 foiz) ancha past. Demak, oldinda turgan yo‘l hali uzoq.

Shunga qaramay, o‘zgarishlar dinamikasi juda yuqori. Yirik quyosh va shamol elektr stansiyalarida ishlab chiqarish 2022-yildagi 0,43 mlrd kVt·soatdan 2025-yilda 10,5 mlrd kVt·soatga yetgan, 2026-yilda esa bu hajmga to‘qqiz oy ichidayoq erishilgan [8] (2-rasm).



2-rasm. Yirik quyosh va shamol elektr stansiyalarida ishlab chiqarish dinamikasi, mlrd kVt·soat

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi ma’lumotlari [8] asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

Grafikdagi keskin burilish 2024-yilga, yirik quyosh va shamol stansiyalari ishga tushirilgan davrga to‘g‘ri keladi. Bu natija davlat-xususiy sheriklik va uzoq muddatli elektr energiyasini xarid qilish shartnomalari xususiy kapitalni jalb qilishda samarali vosita ekanini tasdiqlaydi. Biroq quyosh va shamol energiyasining ob-havoga bog‘liqligi elektr tarmoqlari va energiya saqlash tizimlarini rivojlantirishni talab qiladi.

4. Yevropa Ittifoqining yashil iqtisodiyot modeli

YI yashil iqtisodiyot modelining nazariy mohiyati shundaki, unda ekologik maqsadlar iqtisodiy o‘sish strategiyasining markaziga qo‘yilgan. 2019-yilda e’lon qilingan Yevropa yashil kelishuvi [11] energetika, sanoat, transport, qurilish, qishloq xo‘jaligi va moliya siyosatini yagona maqsad – 2050-yilgacha iqlim neytralligiga erishish atrofida birlashtirdi. Bu Porter gipotezasining davlat siyosati darajasidagi ifodasi bo‘lib, ekologik talablar Yevropa sanoatining kelajakdagi raqobat ustunligi manbai sifatida qaraladi.

Modelning birinchi ustuni – **huquqiy barqarorlik**. 2021-yilda qabul qilingan Yevropa iqlim qonuni [9] 2030-yilgacha chiqindilarni 1990-yilga nisbatan kamida 55 foizga kamaytirish va 2050-yilgacha iqlim neytralligiga erishishni majburiy maqsad sifatida belgiladi; 2026-yilda unga 2040-yil uchun 90 foizlik oraliq maqsad qo‘shildi. Maqsadlarning qonun bilan mustahkamlanishi investorlar uchun noaniqlikni kamaytiradi.

Ikkinchi ustun – **uglerodga narx belgilash**. 2005-yildan amal qilayotgan emissiyalar savdosi tizimi (EU ETS) Pigu va Kouz g‘oyalarining eng yirik amaliy tatbiqidir: davlat chiqindilarning umumiy chegarasini belgilaydi, korxonalar esa ruxsatnomalarni bozorda sotib oladi yoki sotadi. Tizim doirasidagi elektr energetikasi va sanoat tarmoqlarida chiqindilar 2005-yilga nisbatan qariyb 50 foizga qisqargan [12]. Bundan tashqari, ruxsatnomalar auksionidan tushgan daromad yashil investitsiyalar va ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash dasturlariga yo‘naltiriladi.

Uchinchi ustun – **tashqi savdo siyosatining yashillashuvi**. Uglerod narxi faqat ichki bozorda amal qilsa, ishlab chiqarish ekologik talablar yumshoqroq mamlakatlarga ko‘chib ketishi mumkin. Ushbu “uglerod sizib chiqishi” xavfining oldini olish uchun YI CBAM mexanizmini joriy etdi [10]. 2026-yil 1-yanvardan boshlab sement, temir va po‘lat,

alyuminiy, o‘g‘itlar, vodorod va elektr energiyasini Ittifoqqa import qiluvchilar mahsulot tarkibidagi chiqindilar uchun haq to‘lashi lozim. Bu mexanizm O‘zbekiston uchun bevosita ahamiyatga ega, chunki mamlakatning YI ga eksportida o‘g‘itlar va metallurgiya mahsulotlari muhim o‘rin tutadi.

To‘rtinchi ustun – **moliya va adolatli o‘tish**. YI yashil taksonomiya orqali qaysi faoliyat “yashil” hisoblanishini aniq mezonlar bilan belgilagan, bu esa yashil obligatsiyalar va kreditlar bozorining shaffof rivojlanishiga xizmat qiladi. Adolatli o‘tish jamg‘armasi esa ko‘mir qazib olish hududlari kabi transformatsiyadan eng ko‘p zarar ko‘radigan mintaqalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Shu tariqa YI modeli ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy maqsadlarni yagona tizimda muvozanatlashtiradi.

Shu bilan birga, YI modelining zaif tomonini ham e’tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Ittifoq ilmiy salohiyat va nashrlar soni bo‘yicha jahonda yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi, ammo ilmiy natijalarni sanoat texnologiyalari va bozor mahsulotlariga aylantirishda AQSh va Osiyoning yetakchi iqtisodiyotlaridan ortda qolib kelmoqda. Ilmiy adabiyotda bu holat **“Yevropa paradoksi”** deb ataladi [19], uning asosiy sabablari sifatida fan va sanoat o‘rtasidagi aloqalarning sustligi hamda innovatsion loyihalarga venchur kapitalning yetishmasligi ko‘rsatiladi. Ijobiy tomoni shundaki, YI keyingi yillarda bu muammoni yengishda muhim tajriba to‘pladi: yashil kelishuv doirasida tadqiqot dasturlari aniq iqlim maqsadlari atrofida qurildi, uglerod bozori daromadlari hisobidan esa kam uglerodli texnologiyalarni sinovdan o‘tkazish va bozorga olib chiqishga yo‘naltirilgan maxsus innovatsiya jamg‘armasi tashkil etildi [11].

5. Yevropa tajribasini O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari

Qiyosiy tahlil natijalari YI vositalarini O‘zbekistonga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirish emas, balki ularni mamlakatning rivojlanish bosqichi, institutsional salohiyati va iqtisodiy tuzilmasiga moslashtirgan holda bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiqligini ko‘rsatdi (1-jadval).

1-jadval. Yevropa Ittifoqi yashil iqtisodiyot vositalari va ularni O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyatlari

YI vositasi	Mazmuni	O‘zbekistondagi holat	Moslashtirish yo‘nalishi
Iqlim qonuni	Uzoq muddatli maqsadlarni majburiy huquqiy norma sifatida belgilash	Maqsadlar strategiya va farmonlarda belgilangan, alohida iqlim qonuni yo‘q	NDC 3.0 maqsadlarini qonun darajasiga ko‘tarish (qisqa muddat)
Chiqindilarni o‘lchash va hisobot (MRV)	Korxonalar chiqindilarini majburiy hisobga olish va mustaqil tasdiqlash	O‘RQ-1073 qonuni qabul qilingan, amaliy tizim shakllanmoqda	Yirik korxonalar va eksportchilardan boshlab joriy etish (qisqa muddat)
CBAM	Import tovarlari tarkibidagi chiqindilarga narx belgilash	Eksportchilar uchun tashqi talab sifatida amal qila boshladi	O‘g‘it va metallurgiya korxonalarida uglerod izini hisoblash (qisqa muddat)
Yashil taksonomiya	Yashil faoliyat mezonlarini aniq belgilash	Milliy taksonomiya qabul qilingan	YI taksonomiyasi bilan uyg‘unlashtirish (o‘rta muddat)
Emissiyalar savdosi (EU ETS)	Chiqindilar chegarasi va ruxsatnomalar bozori	Mavjud emas; xalqaro uglerod birliklari bozori shakllanmoqda	Energetika va sementda tajriba tizimi (uzoq muddat)
Ilmiy natijalarni joriy etish (innovatsiya jamg‘armasi)	Tadqiqotlarni iqlim maqsadlariga yo‘naltirish, texnologiyalarni bozorga olib chiqishni moliyalashtirish	Fan va ishlab chiqarish aloqalari shakllanish bosqichida	Natijaga bog‘langan grantlar, texnologiyalar transferi markazlari (o‘rta muddat)

YI vositasi	Mazmuni	O‘zbekistondagi holat	Moslashtirish yo‘nalishi
Adolatli o‘tish jamg‘armasi	Transformatsiyadan zarar ko‘radigan hududlarni qo‘llab-quvvatlash	Alohida mexanizm mavjud emas	Kasbiy qayta tayyorlash va hududiy dasturlar (o‘rta muddat)

Manba: [4–7, 9–12, 19] manbalar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

Jadvaldan ko‘rinadiki, eng katta tafovut uglerodga narx belgilash vositalarida kuzatiladi, eng yuqori moslashtirish imkoniyati esa huquqiy va axborot vositalarida mavjud. Iqtisodiy nazariya nuqtayi nazaridan, uglerod narxi faqat ishonchli o‘lchov tizimi, raqobatli energiya bozori va iqtisodiy asoslangan tariflar mavjud bo‘lgan sharoitda kutilgan samarani beradi. Shu sababli O‘zbekiston uchun mantiqiy ketma-ketlik “avval o‘lchash, keyin narx” tamoyiliga asoslanishi lozim: dastlab huquqiy asoslar va MRV tizimi mustahkamlanadi, so‘ngra tajriba tariqasida bozor vositalari joriy etiladi.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari adabiyotlarda ilgari surilgan bir qator nazariy xulosalarni O‘zbekiston misolida tasdiqlaydi. Avvalo, yashil iqtisodiyotga o‘tish ekologik muammo bo‘lishdan tashqari, institutsional muammo hamdir. O‘zbekistonda qisqa vaqt ichida keng qamrovli huquqiy baza yaratilgan bo‘lsa-da, ularning ijrosi uchun zarur bo‘lgan iqtisodiy rag‘batlar – xususan, ekologik zararga narx belgilash mexanizmlari hali shakllanish bosqichida. Bu holat Pigu konsepsiyasining asosiy g‘oyasini eslatadi: ifloslantiruvchi o‘z zarari uchun haq to‘lamas ekan, eng mukammal strategiya ham to‘liq natija bermaydi.

Ikkinchidan, Porter gipotezasi O‘zbekiston uchun alohida amaliy ma’no kasb etmoqda. CBAM kabi tashqi talablar ko‘pincha eksportchilar uchun to‘siq sifatida qabul qilinadi. Biroq Porter va van der Linde mantiqiga ko‘ra, bunday talablar mahalliy korxonalarni texnologik yangilanishga undab, ularning uzoq muddatli raqobatbardoshligini oshirishi mumkin [17].

Uchinchidan, “Yevropa paradoksi” O‘zbekiston uchun muhim saboq beradi: yashil sohada ilmiy salohiyat endi shakllanayotgan hozirgi bosqichda fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi bog‘liqlikni boshidanoq ta’minlash keyinchalik paydo bo‘lgan uzilishni bartaraf etishdan ancha arzonga tushadi.

Shu bilan birga, YI tajribasini moslashtirishda har bir mamlakatning o‘ziga xos rivojlanish yo‘li hisobga olinishi zarur. Yevropa modeli uzoq yillar davomida shakllangan institutsional tizim va barqaror bozor mexanizmlari sharoitida vujudga kelgan bo‘lsa, O‘zbekiston bugungi kunda jadal iqtisodiy islohotlar va tarkibiy o‘zgarishlar bosqichini boshdan kechirmoqda. Energiya tariflarini bosqichma-bosqich isloh qilish va aholining ijtimoiy himoyasini ta’minlash zarurati yashil vositalarni joriy etishda o‘ziga xos yondashuvni talab etadi. Shuning uchun Yevropa tajribasidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri nusxa ko‘chirish emas, balki uning tamoyillarini – maqsadlarning huquqiy barqarorligi, ekologik zararni hisobga olish, daromadlarni qayta investitsiyalash va ijtimoiy adolatni – milliy sharoitga mos shaklda qo‘llash samaraliroq bo‘ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tadqiqot asosida quyidagi xulosalarga kelindi. Birinchidan, yashil iqtisodiyot atrof-muhit iqtisodiyotining tashqi samara, tabiiy kapital va ekologik modernizatsiya kabi nazariy konsepsiyalariga asoslangan yangi iqtisodiy rivojlanish modeli bo‘lib, uning mazmuni resurs samaradorligi, kam uglerodli energetika, ekologik zararga narx belgilash va adolatli o‘tish elementlari orqali ochiladi. Ikkinchidan, O‘zbekistonda yashil o‘tishning huquqiy-institutsional asoslari 2018–2026-yillarda izchil shakllantirildi va maqsadlar aniq miqdoriy ko‘rsatkichlar hamda monitoring tizimi bilan mustahkamlandi. Uchinchidan, energetika sohasida quyosh va shamol energetikasi jadal rivojlanayotgan bo‘lsa-da, elektr energiyasi ishlab chiqarishda an’anaviy manbalarning ulushi hali yuqori. To‘rtinchidan, YI tajribasi iqtisodiy o‘sish va ekologik maqsadlarni uyg‘unlashtirish mumkinligini

ko‘rsatadi, uning asosini huquqiy barqarorlik, uglerod narxi va yashil moliya tashkil etadi; shu bilan birga, ilmiy natijalarni joriy etishdagi sekinlik bu modelning O‘zbekiston takrorlamasligi lozim bo‘lgan zaif tomonidir.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tishning quyidagi ustuvor vazifalari va Yevropa tajribasidan foydalanish bo‘yicha takliflar ilgari suriladi:

1) **Iqlim maqsadlarini qonun darajasida mustahkamlash.** Yevropa iqlim qonuni tajribasidan foydalanib, NDC 3.0 dagi 2035-yilgi va 2055-yilgi maqsadlarni hamda ularni muntazam qayta ko‘rib chiqish tartibini alohida qonunda belgilash. Bu investorlar uchun siyosiy noaniqlikni kamaytiradi va uzoq muddatli yashil investitsiyalarni rag‘batlantiradi.

2) **Chiqindilarni o‘lchash va hisobot tizimini amaliyotga joriy etish.** “Issiqxona gazlarining chiqarilishini cheklash to‘g‘risida”gi Qonun asosida birinchi navbatda yirik energetika va sanoat korxonalarida chiqindilarni majburiy hisobga olish va mustaqil tasdiqlashni yo‘lga qo‘yish.

3) **Eksportchilarni CBAM talablariga tayyorlash.** O‘g‘it, metallurgiya va sement korxonalarida mahsulotning uglerod izini hisoblash, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish hamda bu yo‘nalishda YI bilan texnik hamkorlik dasturlarini kengaytirish.

4) **Energetika tizimini kompleks modernizatsiya qilish.** Qayta tiklanuvchi energiya quvvatlarini oshirish bilan bir qatorda elektr tarmoqlari va energiya saqlash tizimlarini ustuvor rivojlantirish, energiya tariflarini bosqichma-bosqich iqtisodiy asoslangan darajaga yetkazish va zaif aholi qatlamlarini manzilli qo‘llab-quvvatlash.

5) **Yashil moliya bozorini rivojlantirish.** Milliy yashil taksonomiyani YI taksonomiyasi bilan uyg‘unlashtirish, yashil obligatsiyalar va kreditlar bo‘yicha shaffof hisobot talablarini joriy etish, xalqaro moliya institutlari resurslarini jalb qilish.

6) **Uglerodga narx belgilash vositalarini bosqichma-bosqich joriy etish.** MRV tizimi to‘liq shakllangach, energetika va sement sanoatida tajriba tariqasida emissiyalar savdosi tizimini ishga tushirish, undan tushgan daromadni energiya samaradorligi va adolatli o‘tish dasturlariga yo‘naltirish.

7) **Yashil ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini ta’minlash.** “Yevropa paradoksi”ni takrorlamaslik uchun yashil sohadagi ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirishni nashrlar soniga emas, balki amaliy natijaga – joriy etilgan texnologiya, patent va litsenziyaga bog‘lash; oliy ta’lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot institutlari hamda energetika, kimyo va suv xo‘jaligi korxonalari ishtirokida yashil texnologiyalar klasterlari va texnologiyalar transferi markazlarini tashkil etish; korxonalar buyurtmasi asosidagi qo‘shma tadqiqot loyihalarini davlat grantlari orqali qo‘llab-quvvatlash hamda tajriba-sinov loyihalari uchun boshlang‘ich venchur moliyalashtirish mexanizmini joriy etish. Mazkur choralar ilmiy natijalarning ishlab chiqarishga tez joriy etilishini ta’minlaydi.

8) **Adolatli o‘tish tamoyilini ta’minlash.** Yashil transformatsiya natijasida o‘zgaradigan tarmoqlar xodimlari uchun kasbiy qayta tayyorlash dasturlarini ishlab chiqish va yashil kasblar bo‘yicha oliy ta’lim muassasalarida kadrlar tayyorlashni kengaytirish.

Xulosa qilib aytganda, O‘zbekiston uchun eng maqbul yo‘l Yevropa modelini to‘liq ko‘chirish emas, balki uning “maqsad – o‘lchash – narx – qayta investitsiyalash” mantig‘ini milliy sharoitga mos ketma-ketlikda joriy etishdir. Bunday yondashuv yashil o‘tishni qo‘shimcha xarajat sifatida emas, balki iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, eksport raqobatbardoshligini oshirish va aholi farovonligini ta’minlash vositasi sifatida qarash imkonini beradi.

REFERENCES

I. O‘zbekiston Respublikasi normativ-huquqiy hujjatlari

1. O‘zbekiston Respublikasining “Parij bitimini (Parij, 2015-yil 12-dekabr) ratifikatsiya qilish to‘g‘risida”gi Qonuni, 02.10.2018-y., O‘RQ-491-son. – https://lex.uz/docs/3924460
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019–2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori, 04.10.2019-y., PQ-4477-son. – https://lex.uz/docs/4539502

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori, 02.12.2022-y., PQ-436-son. – https://lex.uz/docs/6303230

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil” iqtisodiyot yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi Farmoni, 30.01.2025-y., PF-16-son. – https://lex.uz/docs/-7369703

5. O‘zbekiston Respublikasining “Issiqxona gazlarining chiqarilishini cheklash to‘g‘risida”gi Qonuni, 07.07.2025-y., O‘RQ-1073-son. – https://lex.uz/uz/docs/-7616051

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ustuvor yo‘nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, 16.02.2026-y., PF-21-son. – https://lex.uz/docs/8050774

II. Rasmiy hujjatlar va statistik ma’lumotlar

7. Republic of Uzbekistan. Updated Nationally Determined Contribution (NDC 3.0) for the period up to 2035. – Tashkent, 2025. – https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/Uzbekistan%20Third%20NDC.pdf

8. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. Elektr energiyasini ishlab chiqarish va yetkazib berish: 9 oylik natijalar va yil yakuniga qadar rejalar. 20.10.2026. – https://gov.uz/oz/minenergy/news/view/235347

9. Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality (European Climate Law). – https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj

10. Regulation (EU) 2023/956 of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism. – https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj

11. European Commission. The European Green Deal. COM(2019) 640 final. – Brussels, 2019. – https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640

12. European Commission. EU Climate Action Progress Report 2025. – Brussels, 2025. – https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/progress-climate-action_en

13. Eurostat. 47% of EU’s electricity came from renewables in 2025. 19.03.2026. – https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260319-2

14. World Bank. Uzbekistan Country Climate and Development Report. – Washington, DC, 2023. – https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr

III. Xorijiy ilmiy adabiyotlar va darsliklar

15. Pearce D., Markandya A., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. – London: Earthscan, 1989. – 192 p.

16. UNEP. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. – Nairobi: United Nations Environment Programme, 2011. – 631 p.

17. Porter M., van der Linde C. Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship // Journal of Economic Perspectives. – 1995. – Vol. 9, No. 4. – P. 97–118. – https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97

18. Tietenberg T., Lewis L. Environmental and Natural Resource Economics. 12th ed. – New York: Routledge, 2023.

19. Dosi G., Llerena P., Sylos Labini M. The relationships between science, technologies and their industrial exploitation: An illustration through the myths and realities of the so-called ‘European Paradox’ // Research Policy. – 2006. – Vol. 35, No. 10. – P. 1450–1464. – https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.012

IV. O‘zbekistonlik olimlarning ilmiy ishlari

20. Seitov A., Khasanova M., Tursunova R., Mamadaminova B., Nasurova K. Transition of Uzbekistan to Sustainable Environmental Development // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 574. – 02005. – https://doi.org/10.1051/e3sconf/202457402005

21. Rasulev D., Shomuradova D. Green Economy: Global Perspective and Uzbekistan’s Path // “Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2025. – № 3. – https://doi.org/10.5281/zenodo.16742153