

GLOBAL VA MINTAQAVIY BARQAROR RIVOJLANISHDA EKOINNOVATSIYALARNI ANIQLASHNING USLUBIY YONDASHUVLARI

Abduvaliev Abdulaziz Abduvalievich

Kadrlar malakasini oshirish va
statistik tadqiqotlar instituti
direktori o'rinbosari

E-mail: abduvaliev06051981@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada jahon iqtisodiyotida ro'y berayotgan muhim iqtisodiy, innovatsion hamda ekologik jarayonlarning nazariy va uslubiy asoslari o'rganilgan. Tadqiqotda ekoinnovatsiyalarning iqtisodiy o'sish, ekologik barqarorlik, iqtisodiyotda resurslardan oqilona foydalanishga ijobiy ta'sirlari nazariy jihatdan asoslab berilgan. Shuningdek, xorijiy tajriba asosida Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida ekoinnovatsiyalar amalga oshirilayotgan siyosat ochib berilgan, xususan, ekoinnovatsiyalar jadvalining tarkibi va indikatorlari tahlil qilingan. Ekoinnovatsiya tushunchasi Yevropa Komissiyasi, OECD va BMT yondashuvlari asosida qiyoslandi. Tadqiqotda tizimli yondashuv va qiyosiy tahlil usullari qo'llanildi. Ekoinnovatsiyalar jadvali besh blok - qo'yilmalar, ekoinnovatsion faollik, natijalar, ekologik oqibatlar va ijtimoiy-iqtisodiy natijalar bo'yicha 16 ta indikatorni qamrab olishi ko'rsatildi. Keyingi hisobotlarda ayrim indikatorlar chiqarilib, tizim soddalashtirilgani aniqlandi. Xulosada ekoinnovatsiyalarni mikro-, mezo- va makro darajada aniqlash zarurligi asoslandi.

Kalit so'zlar: iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, innovatsiya, ekologiya, ekoinnovatsiya, uslubiyot, xalqaro tashkilotlar, xorij tajribasi.

Аннотация

В статье рассматриваются теоретико-методологические основы важных экономических, инновационных и экологических процессов, происходящих в современной мировой экономике. В работе теоретически обосновано положительное влияние эконноваций на экономический рост, экологическую устойчивость и рациональное использование ресурсов в экономике. Кроме того, на основе зарубежного опыта анализируется политика в сфере эконновации в странах ЕС, в частности, раскрываются структура и показатели таблицы эконноваций. Понятие эконноваций сопоставлено на основе подходов Европейской комиссии, ОЭСР и ООН. В исследовании применены системный подход и сравнительный анализ. Показано, что таблица эконноваций охватывает 16 индикаторов в пяти блоках: вложения, эконновационная активность, результаты, экологические последствия и социально-экономические результаты. Установлено, что в последующих отчетах часть индикаторов исключена, а система упрощена. В выводах обоснована необходимость определения эконноваций на микро-, мезо- и макроуровнях.

Ключевые слова: экономика, устойчивое развитие, инновация, экология, эконновация, методология, международные организации, зарубежный опыт.

Abstract

The article examines the theoretical and methodological foundations of significant economic, innovative, and environmental processes unfolding in the modern global economy. The study provides a theoretical rationale for the positive impact of eco-innovation on economic growth, environmental sustainability, and the rational use of resources. Furthermore, drawing on international experience, the paper analyzes eco-innovation policies in EU countries, specifically detailing the structure and indicators of the eco-innovation scoreboard. The concept of eco-innovation is compared on the basis of the approaches of the European Commission, the OECD and the United Nations. The study applies a systems approach and comparative analysis. It shows that the eco-innovation scoreboard covers 16 indicators in five blocks: inputs, eco-innovation activities, outputs, environmental outcomes and socio-economic outcomes. Later reports removed some indicators and simplified the system. The conclusion substantiates the need to identify eco-innovation at the micro, meso and macro levels.

Keywords: economy, sustainable development, innovation, ecology, eco-innovation, methodology, international organizations, international experience.

KIRISH

Global ekologik muammolarning keskinlashuvi, iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanishi va atrof-muhit ifloslanishi barqaror rivojlanish uchun yangi yondashuvlarni talab etmoqda. Ana shu sharoitda ekoinnovatsiyalar nafaqat ekologik muammolarni hal etish vositasi, balki iqtisodiy raqobatbardoshlik va texnologik taraqqiyotning muhim omili sifatida namoyon bo'lmoqda.

Ekoinnovatsiyalarning metodologik asoslarini o'rganishning dolzarbligi, birinchidan, ularning mohiyati, turlari va rivojlanish qonuniyatlarini ilmiy jihatdan asoslash zarurati bilan izohlanadi. Ikkinchidan, O'zbekiston Respublikasida "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasi va 2030-yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi [30]; [31] doirasida ekoinnovatsion faoliyatni tizimli boshqarish uchun yaxlit metodologik yondashuv zarur. Uchinchidan, ekoinnovatsiyalarni baholash, joriy etish va samaradorligini o'lchash mezonlari hali to'liq shakllanmaganligi bu sohada chuqur ilmiy tadqiqotlar olib borishni taqozo etadi.

Ekoinnovatsiyalar metodologiyasini iqtisodiyot, ekologiya va innovatsion menejment fanlari kesishmasida o'rganish nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy jihatdan ham katta ahamiyat kasb etadi.

Ekoinnovatsiya tushunchasi ilmiy muomalaga XX asr oxirida kirib kelgan bo'lib, dastlab K.Rennings uni ekologik iqtisodiyot nuqtai nazaridan asoslab bergan [19]. Keyinchalik OECD, Yevropa Komissiyasi va BMT Atrof-muhit dasturi hujjatlarida ekoinnovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash va o'lchashning amaliy mexanizmlari ishlab chiqildi [10]; [17]; [23]. Biroq ushbu yondashuvlar turli indikatorlar tizimiga tayanadi va ularni mintaqaviy darajada qo'llash uchun qiyosiy tahlil talab etiladi.

Maqolaning maqsadi - global va mintaqaviy barqaror rivojlanishda ekoinnovatsiyalarni aniqlashning uslubiy yondashuvlarini tizimlashtirish hamda Yevropa Ittifoqi tajribasi asosida ularni o'lchash indikatorlarini tahlil qilishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

BMTning 2023-yildagi “Texnologiyalar va Innovatsiyalar to‘g‘risida”gi ma‘ruzasi “Yashil oynalarni ochish: past uglerodli dunyoga texnologik imkoniyatlar” deb nomlangan bo‘lib, innovatsiyalar va ilg‘or texnologiyalar insoniyat muhtojligi bo‘lgan o‘zgarishlarga olib kelishi mumkinligi bildirilgan. Ma‘ruzada rivojlanayotgan mamlakatlar uchun eng maqbul yo‘nalish - qo‘shilgan qiymati yuqori bo‘lgan va uglerod asoratlari past bo‘lgan murakkab mahsulotlarni ishlab chiqarishga o‘tish deb keltirilgan [21].

Bunda eng muhimi, ekoinnovatsiya nafaqat innovatsiyalarning atrof muhitga salbiy ta‘sirini bartaraf etishga mo‘ljallangan, balki, atrof muhitga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishi va foyda keltirishiga asoslanadi.

Bugungi kunda jahon ilm hamjamiyati tomonidan ekoinnovatsiyaning ilmiy nazariy hamda uslubiy asoslari keng o‘rganib kelinmoqda. Xususan, J.M.Chjou (J.M.Zhou) tadqiqotiga ko‘ra, “yashil o‘sish”ning asosiy omili bu atrof muhitning ifloslanishiga qarshi yo‘naltirilgan innovatsiyalardir, shu tariqa ekoinnovatsiyalar “yashil o‘sish”ga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi degan g‘oyani ilgari suradi [24].

A.Litvinovanning fikriga ko‘ra, ekoinnovatsiyalar barqaror rivojlanishga yo‘naltirilgan, shu bilan birga, ularning natijalari innovatsion samaradorlikdan tashqari atrof muhitga foyda keltirishi kerak. Ushbu jarayonda korxonalar muhim rol o‘ynaydi va ularning ekoinnovatsiyalar faoliyatining baholanishi, barqaror rivojlanishga qo‘shayotgan hissasini va ekologik maqsadlarga muvofiqligini aniqlash imkoniyatini beradi [26].

N.V.Karpova o‘z tadqiqotida, innovatsion jihatlarni inobatga olgan holda ekologik xavfsizlikni ta‘minlash davlatning muhim faoliyatlaridan biri deb hisoblaydi [25].

A.N.Sarkar o‘z tadqiqotida, miqdor va sifat ko‘rsatkichlardan foydalangan holda ekoinnovatsiyalarning iqtisodiy samaradorligini aniqlashni taklif etgan. Unga ko‘ra, loyihaning jarayonlarini baholash, dastlab belgilangan maqsadlarga muvofiqligini va uning turli darajalarda ta‘sirini aniqlash imkoniyatini beradi. Uning fikriga ko‘ra, ekoinnovatsiyalar indikatori bu - ijtimoiy rivojlanish va boshqa ko‘rsatkichlarga asoslangan o‘zgarishlar ko‘rsatkichi [20].

Biroq, jahon iqtisodiyotida tobora ortib borayotgan ijtimoiy va ekologik muammolar ekoinnovatsiyaning yangi yo‘nalish sifatida shakllanishiga asos soldi. Buning asosida, ekoinnovatsiyalar bo‘yicha o‘tkazilgan ilmiy tadqiqotlarning tahlili asosida ularni ikki yo‘nalishga ajratish mumkin, xususan bir guruh olimlar ekoinnovatsiyaning nazariy asoslari o‘rganilgan bo‘lsa, ikkinchi guruh olimlar tomonidan ekoinnovatsiyaning iqtisodiy omillari va ta‘sirlari o‘rganilgan.

Birinchi guruh tadqiqotlarida ekoinnovatsiyaning mohiyati va turlari o‘rganilgan. R.Kemp va P.Pearson ekoinnovatsiyaning mahsulot, jarayon, xizmat yoki boshqaruv usulining butun hayotiy sikli davomida atrof-muhitga xavfni kamaytiruvchi yangiligi sifatida ta‘riflagan hamda uni o‘lchash yondashuvlarini taklif etgan [14]. M.M.Andersen ekoinnovatsiyalarning taksonomiyasini ishlab chiqqan [2], J.Carrillo-Hermosilla va hammualliflari esa ekoinnovatsiyalarning turli-tumanligini amaliy

holatlar misolida ko'rsatgan [5]. C.Cheng va E.Shui ekoinnovatsiyani tashkiliy, jarayon va mahsulot ekoinnovatsiyalari kesimida o'lchash vositasini taklif etgan [6]. Mavzu bo'yicha adabiyotlarning umumiy sharhi C.Díaz-García va hammualliflari tomonidan berilgan [8].

Ikkinchi guruh tadqiqotlarida ekoinnovatsiyalarning omillari va ta'siri tahlil qilingan. J.Horbach va hammualliflari ekoinnovatsiyalar omillari atrof-muhitga ta'sir turiga qarab farqlanishini aniqlagan [13]. A.Triguero va hammualliflari Yevropa kichik va o'rta korxonalari misolida [22], C.Kiefer va hammualliflari esa miqdoriy usullar asosida [15] turli ekoinnovatsiyalarning harakatlantiruvchi omillari va to'siqlarini o'rgangan. A. de Jesus va S.Mendonça ekoinnovatsiyalarni aylanma iqtisodiyotga o'tish bilan bog'lagan [7], M.Bossle va hammualliflari ekoinnovatsiyalarni joriy etish omillarini tizimlashtirgan [4]. J.Hojnik va M.Ruzzier jarayon ekoinnovatsiyalarining korxona faoliyatiga ta'sirini [12], D.Pujari esa ekoinnovatsiyalarning yangi mahsulot bozor natijalariga ta'sirini [18] asoslagan. J.Barbieri va hammualliflari innovatsiya va barqarorlikni uyg'unlashtiruvchi yangi modellarni taklif etgan [3].

Rus olimlaridan N.V.Paxomova va hammualliflari aylanma iqtisodiyot va yopiq ta'minot zanjirlarini barqaror rivojlanish omili sifatida ko'rib chiqqan [27], B.N.Porfiryev va Ye.A.Yeliseyeva ekoinnovatsiyalarni past uglerodli rivojlanish omili sifatida baholagan [28], N.N.Yashalova va D.A.Ruban esa ekoinnovatsiyalarga oid yondashuvlarni tizimlashtirgan [29]. Adabiyotlarda ekoinnovatsiyalarni aniqlash va o'lchashning yagona uslubiyoti hali shakllanmagan.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot ishida tizimli yondashuv uslubiyotidan foydalanildi va bunda ekoinnovatsiya tizim sifatida ko'rib chiqilib texnologiya, iqtisodiyot, ekologiya va jamiyatga foydalilik jihatlari ochib berilgan. Shuningdek qiyosiy tahlil usulida Yevropa Ittifoqi hamda Osiyo mamlakatlarining ekoinnovatsiyalar sohasidagi tajribalari o'rganildi.

Tadqiqotning axborot bazasini BMT Savdo va taraqqiyot konferensiyasining texnologiyalar va innovatsiyalar to'g'risidagi ma'ruzasi [21], Yevropa Komissiyasi hujjatlari [10]; [11], Ekoinnovatsiyalar observatoriyasining yillik hisoboti [9] va Yevropa Ittifoqi ekoinnovatsiyalar indeksi bo'yicha tahliliy ma'lumot [1] tashkil etdi. Ekoinnovatsiyalarni o'lchash bo'yicha OECD asoslari [17] va MEI loyihasi natijalari [14] qiyosiy tahlil uchun tayanch sifatida olindi.

Tahlil uch bosqichda olib borildi. Birinchi bosqichda ekoinnovatsiya tushunchasiga berilgan ta'riflar kontent tahlili orqali solishtirildi. Ikkinchi bosqichda ekoinnovatsiyalar jadvalining bloklari va indikatorlari guruhlandi hamda keyingi hisobotlardagi o'zgarishlar aniqlandi. Uchinchi bosqichda indikatorlar mikro- (korxona), mezo- (tarmoq va hudud) va makro- (mamlakat) darajalar bo'yicha taqsimlanib, ularni mintaqaviy sharoitda qo'llash imkoniyatlari baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Innovatsiyalarning paydo bo'lishi, rivojlanishi va tadqiq etilishining asosini dunyoda turli davrlarda ro'y bergan texnologik inqiloblar va jamiyatdagi

o'zgarishlarga asoslangan. Ammo, insoniyatning texnologik taraqqiyoti va uning asosini tashkil etuvchi, iste'molga yondashuvning o'zgarishi (xomashyolar iste'moli, tayyor va yarim tayyor mahsulotlar iste'moli va boshq.) ekologiyaga yetkazilayotgan zararning tobora ortib borishi bilan bog'liq bo'ldi. Zero, so'nggi o'n yilliklarda jahon iqtisodiyotida ro'y berayotgan turli, iqtisodiy, moliyaviy hamda ekologik inqirozlar insoniyatni ekologik muammolarga qaratdi va istiqbolda barqaror jamiyatning rivojlanishi uzluksiz ekologik barqarorlik bilan chambarchas bog'liqligi namoyon bo'ldi. Chunki, iqlimning o'zgarishi, bioxilma-xillikning va tabiiy resurslarning kamayishi to'g'ridan-to'g'ri inson faoliyati va kelajagiga bog'lanadi.

Jahon amaliyotida innovatsiyalarning an'anaviy iqtisodiy va ijtimoiy yo'nalishlardan tashqari barqarorlikka asoslangan holda ekologik yo'nalishlarga yo'naltirilgan yangi tamoyili paydo bo'lgan va bu ekoinnovatsiyadir.

Dunyo ekologik va texnologik muammolarga duch kelayotgan sharoitda, innovatsiyalar va barqarorlik o'rtasidagi balansga erishish har doimigidan ham dolzarb hisoblanadi [16]. Zero, iqtisodiyot ta'limotlaridan ma'lumki, innovatsiyalarning o'zi iqtisodiy rivojlanishga olib kelishi mumkin, ammo ekologik barqarorlikni ta'minlamasligi mumkin, ushbu jihatdan innovatsiyalarning ekologik omillarini ham kiritilishi muhim ahamiyat kasb etgan holda innovatsion g'oyalar va yechimlar mavjud ekologik muammolarni bartaraf etishga qanday xizmat qilishi va barqaror kelajakni shakllantirishdagi rolini aniqlash muhim hisoblanadi.

Ekoinnovatsiyalar ham iqtisodiy o'sishga ham ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi, ular, iqtisodiy o'sish va resurslardan oqilona foydalanish, atrof muhitga zararsiz tarzda rivojlanishni o'rganadi.

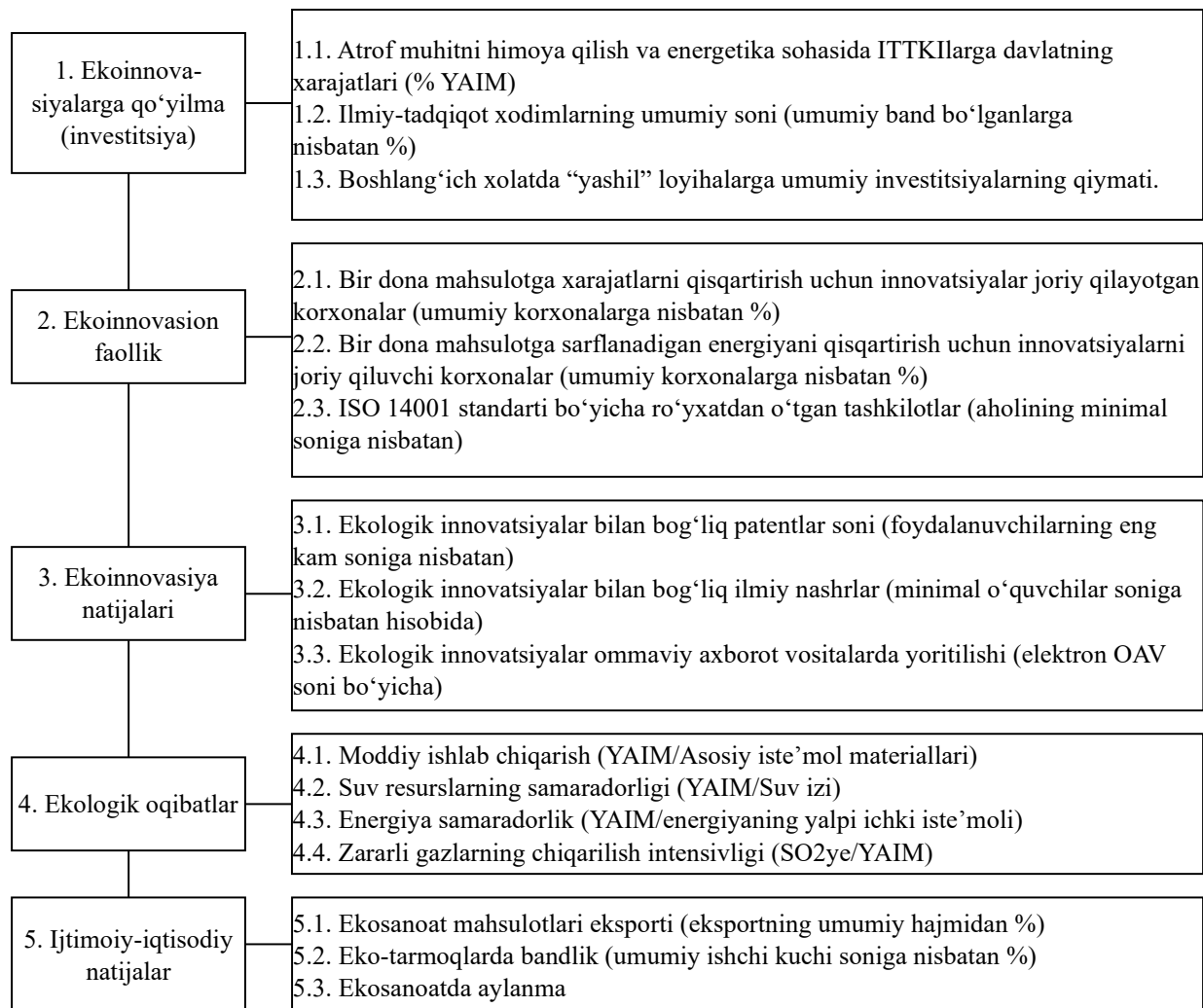
Yevropa Komissiyasi tomonidan ekoinnovatsiyalar - ishlab chiqarishning atrof muhitga salbiy ta'sirini pasaytiruvchi, tabiatning bardoshligini oshirishga va tabiiy resurslarga mas'uliyat bilan yondashish orqali barqaror rivojlanish maqsadlarining amalga oshishiga ko'maklashuvchi har qanday innovatsiyalar ekoinnovatsiyalar deb qabul qilingan [11].

Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida ekoinnovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash maqsadida amalga oshirilayotgan siyosat bir nechta yo'nalishlarda yo'lga qo'yilgan [10], bularga:

- ekologik innovatsiyalar iste'molchilar talabini rag'batlantirish, "yashil" davlat xaridlarini amalga oshirish orqali;
- tabiiy resurslar va ekotizim xizmatlariga adolatli narxlarni belgilash;
- xalqaro ekologik standartlarni joriy qilish;
- ekologik innovatsiyalarga talablarni rag'batlantirishda moliyaviy mexanizmlarni joriy qilish, shuningdek, soliq imtiyozlarini yaratish;
- institutsional muhitni rivojlantirish.

Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida ekoinnovatsiyalar bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlarning natijadorligini o'rganish maqsadida Ekoinnovatsiyalar observatoriyasi (Eco-Innovation Observatory (EIO)) yaratilgan va unda ekoinnovatsiyalarning samaradorligini aniqlashning ilk instrumenti sifatida foydalanilgan [9].

Observatoriyada ekoinnovatsiyalarning natijadorligi ekoinnovatsiyalar indeksi (EII) asosida qiyosiy taqqoslash imkoniyatini beradi. Indeks mavjud ko'rsatkichlarning o'rtacha yig'indisini hisoblash asosida aniqlanadi [1]. Indeks ko'rsatkichlari ekoinnovatsiyalar jadvali (tablosi)da umumlashtirilgan holda namoyish etiladi (1-rasm).



1-rasm. Ekoinnovatsiyalar jadvalining tarkibi va indikatorlari¹

1-rasmda ekoinnovatsiyalar jadvali besh blokdan iborat: ekoinnovatsiyalarga qo'yilmalar (3 ta indikator), ekoinnovatsion faollik (3 ta), ekoinnovatsiya natijalari (3 ta), ekologik oqibatlar (4 ta) hamda ijtimoiy-iqtisodiy natijalar (3 ta). Jami 16 ta indikator resurslar sarfidan yakuniy iqtisodiy samaragacha bo'lgan zanjirni qamrab oladi. Dastlabki uch blok innovatsion jarayonning o'zini, keyingi ikki blok esa uning atrof-muhit va iqtisodiyotga ta'sirini o'lchaydi. Bunday tuzilma ekoinnovatsiyalarni faqat xarajat yoki patentlar soni bilan emas, balki ularning ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy natijalari bilan birga baholash imkonini beradi [9].

¹ Manba: Europe in transition. Paving the way to a green economy through eco-innovation. Annual Report 2012. P.31 [9].

Tahlillarga ko'ra, EII 2024 hisobotida ekoinnovatsiyalar indeks ko'rsatkichlari 2010-yildagi indeksdagi nisbatan o'zgargan va ayrim ko'rsatkichlar yanada soddalashtirilgan [1]; [9]. Xususan, 1.3 boshlang'ich holatda "yashil" loyihalarga umumiy investitsiyalarning qiymati; 2.1 bir dona mahsulotga xarajatlarni qisqartirish uchun innovatsiyalar joriy qilayotgan korxonalar; 2.2 bir dona mahsulotga sarflanadigan energiyani qisqartirish uchun innovatsiyalarni joriy qiluvchi korxonalar; 3.3 ekologik innovatsiyalar ommaviy axborot vositalarida yoritilishi kabi yo'nalishlar chiqarilgan.

Ekoinnovatsiyalar indeksi indikatorlarining metama'lumotlari turli manbalardan shakllantirilganligi kuzatiladi, xususan, ularning asosiy qismi Yevropa Ittifoqining statistikasiga asoslangan [1].

Tahlillarga ko'ra, 2013-2022-yillarda Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida ekoinnovatsiyalar indeksining barqaror rivojlanishi kuzatilgan bo'lsa uning asosini resurslardan samarali foydalanish, atrof muhitga zararli gazlar tarqalishining pasayishi, ISO 14001 sertifikatlari sonining ortishi, ekologik innovatsiyalar bo'yicha ilmiy maqolalar sonining ortishi bilan kuzatilgan [1].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Amalga oshirilgan tadqiqotlardan xulosa qilish zarurki, ekoinnovatsiyalar ham iqtisodiy o'sishga va ham ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Bunda iqtisodiy o'sish resurslardan oqilona foydalanish tamoyiliga rioya qilgan holda atrof muhitga zararsiz tarzda rivojlanishni ta'minlaydi.

Ekoinnovatsiyalarning indikatorlari va maqsadli ko'rsatkichlari resurslarning ishlab chiqarish samaradorligiga erishish maqsadiga bog'langan bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi. Ko'rsatkichlarning bunday tizimi mikrodarajada yuz beradigan o'zgarishlarni aniqlash imkoniyatini beradi. Ushbu jihatdan ekoinnovatsiyalar jadvali ekoinnovatsiyalarni makrodarajada aniqlashning dastlabki qadami bo'lishi mumkin. Umumiy hisobda ekoinnovatsiyalar mikrodarajada (korxonalar), mezodarajada (qo'shilgan qiymat yaratish darajasi, hududlar miqyosida) va makrodarajada (mamlakat iqtisodiyoti darajasida) aniqlanishi zarur.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Ekoinnovatsiyalarni aniqlashda Yevropa Ittifoqi ekoinnovatsiyalar jadvalining besh blokli tuzilmasini asos qilib olish va uni milliy statistika imkoniyatlariga moslashtirish.

2. Korxonalar darajasida ekoinnovatsion faollikni aniqlash uchun statistik kuzatuv shakllariga resurs va energiya tejovchi innovatsiyalar bo'yicha ko'rsatkichlarni kiritish.

3. Hududlar kesimida ekoinnovatsiyalar indeksini hisoblash orqali mintaqaviy barqaror rivojlanish darajasini qiyosiy baholash tizimini shakllantirish.

4. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida ekoinnovatsiyalarni qo'llab-quvvatlovchi moliyaviy va soliq mexanizmlarini kengaytirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Al-Ajlani, H., Cvijanovic, V., Es-Sadki, N., & Muller, V. (2022). EU Eco-Innovation Index 2022. Policy brief. P.2.
2. Andersen, M. M. (2008). Eco-innovation - towards a taxonomy and a theory. Proceedings of the 25th Celebration Conference 2008 on Entrepreneurship and Innovation, Copenhagen, Denmark.
3. Barbieri, J. C., de Vasconcelos, I. F. G., Andreassi, T., & de Vasconcelos, F. C. (2010). Innovation and sustainability: New models and propositions. *Revista de Administração de Empresas*, 50(2), 146-154. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902010000200002>
4. Bossle, M. B., de Barcellos, M. D., Vieira, L. M., & Sauvee, L. (2016). The drivers for adoption of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 113, 861-872. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.033>
5. Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., & Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, 18(10-11), 1073-1083. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.014>
6. Cheng, C. C., & Shiu, E. C. (2012). Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: An implementation perspective. *Technovation*, 32(6), 329-344. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2012.02.001>
7. de Jesus, A., & Mendonça, S. (2018). Lost in transition? Drivers and barriers in the eco-innovation road to the circular economy. *Ecological Economics*, 145, 75-89. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.08.001>
8. Díaz-García, C., Gonzalez-Moreno, A., & Saez-Martinez, F. J. (2015). Eco-innovation: Insights from a literature review. *Innovation*, 17(1), 6-23. <https://doi.org/10.1080/14479338.2015.1011060>
9. Europe in transition. Paving the way to a green economy through eco-innovation. (2012). *Eco-Innovation Observatory Annual Report 2012*. P.31.
10. European Commission. (2011). *Innovation for a sustainable future - The eco-innovation action plan (Eco-AP)*. European Commission.
11. European Commission. (2018). *Eco-innovation the key to Europe's future competitiveness*. <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/ecoinnovation/en.pdf>
12. Hojnik, J., & Ruzzier, M. (2016). The driving forces of process eco-innovation and its impact on performance: Insights from Slovenia. *Journal of Cleaner Production*, 133, 812-825. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.002>
13. Horbach, J., Rammer, C., & Rennings, K. (2012). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact - The role of regulatory push/pull, technology push and market pull. *Ecological Economics*, 78, 112-122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.003>
14. Kemp, R., & Pearson, P. (2007). Final report MEI project about measuring eco-innovation. UM MERIT.
15. Kiefer, C. P., Del Río González, P., & Carrillo-Hermosilla, J. (2019). Drivers and barriers of eco-innovation types for sustainable transitions: A quantitative

perspective. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 155-172.
<https://doi.org/10.1002/bse.2246>

16. Lee, C. C., Chang, Y. F., & Wang, E. Z. (2022). Crossing the rivers by feeling the stones: The effect of China's green credit policy on manufacturing firms' carbon emission intensity. *Energy Economics*, 116, 106413.
<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106413>

17. OECD. (2009). Sustainable manufacturing and eco-innovation: Framework, practices and measurement. Synthesis report. Organisation for Economic Co-operation and Development.

18. Pujari, D. (2006). Eco-innovation and new product development: Understanding the influences on market performance. *Technovation*, 26(1), 76-85.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.07.006>

19. Rennings, K. (2000). Redefining innovation - eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319-332.
[https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3)

20. Sarkar, A. N. (2013). Promoting eco-innovations to leverage sustainable development of eco-industry and green growth. *European Journal of Sustainable Development*, 2(1), 171-224. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2013.v2n1p171>

21. Technology and Innovation Report 2023. Opening green windows: Technological opportunities for a low-carbon world. (2023). United Nations Conference on Trade and Development. P.iv.

22. Triguero, A., Moreno-Mondéjar, L., & Davia, M. A. (2013). Drivers of different types of eco-innovation in European SMEs. *Ecological Economics*, 92, 25-33. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.04.009>

23. United Nations Environment Programme. (2022). Eco-innovation manual: A guide for SMEs to incorporate eco-innovation into their business strategy. UNEP.

24. Zhou, J. M., Zhao, Y. Z., Xiao, G. R., & Wu, C. Y. (2017). Research on the mechanism of the influence of guiding technology innovation on green growth under pollution control (In Chinese). *Science of Research and Management*, 3, 38-51.

25. Карпова Н.В. Государственная поддержка экоиновационной деятельности: опыт стран ЕС // Экономика и экология территориальных образований. 2019. Т.3. №4. С.21.

26. Литвинова А. Эволюция подходов к определению понятия и видов экоиноваций и экоиновационной деятельности предприятий // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 2024. №1. С.51.

27. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2017. Т.33. №2. С.244-268. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu05.2017.203>

28. Порфирьев Б.Н., Елисеева Е.А. Экоиновации как фактор низкоуглеродного развития и декарбонизации экономики // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2020. Т.18. С.11-30.

29. Яшалова Н.Н., Рубан Д.А. Экоинновации как основа устойчивого развития: систематизация подходов и тенденций // Экономика и управление. 2021. Т.27. №3. С.210-220. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-3-210-220>

30. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-oktyabr PF-5863-son "2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/4574010>

31. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabr PQ-4477-son "2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/4539502>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Turobova Hulkar Rustamovna
Oripov Mahmud Ashurovich
Xidirova Gavxar Rustamovna
Qudratov Aziz Dehqonboyevich
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-YIL, 24-25-SENTABR, MAXSUS-SON, I-II-SEKSIYALAR

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +99890 5125464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**