



ESG TAMOIYLLARINING RAQAMLI IQTISODIYOT SIYOSATIGA TA'SIRI

I.f.d., dotsent Aliqulov Mehmonali Salohiddin o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

ORCID: 0000-0001-5981-885X

E-mail: m.alikulov@tsue.uz

Annotasiya: Maqolada ESG (Atrof-muhit, Ijtimoiy va Boshqaruv) tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida ESG tamoyillarining korporativ boshqaruv, barqarorlik strategiyalari va raqamli transformatsiyaga integratsiyasi o'rganilgan. Shuningdek, ESG prinsiplari asosida davlat siyosati va biznesning raqamli iqtisodiyotdagi rolini oshirish, investitsiya jozibadorligini kuchaytirish va barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash yo'llari ko'rib chiqilgan va mavzu bo'yicha asoslantirilgan xulosa va takliflar ishlab chiqilgan hamda mamlakatimizda qo'llash bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Tayanch so'zlar: ESG, barqaror rivojlanish, raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, investitsiya jozibadorligi, korporativ boshqaruv.

РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

д.э.н., доц. Аликулов Мехмонали Салохиддин угли

Ташкентский государственный экономический университет

Аннотация: В статье анализируется влияние принципов ESG (Environmental, Social and Governance) на политику цифровой экономики. В ходе исследования была изучена интеграция принципов ESG в корпоративное управление, стратегии устойчивости и цифровую трансформацию. Также на основе принципов ESG рассмотрены пути повышения роли государственной политики и бизнеса в цифровой экономике, усиления инвестиционной привлекательности и обеспечения устойчивого экономического развития, разработаны обоснованные выводы и предложения по теме, а также даны рекомендации по их применению в нашей стране.

Ключевые слова: ESG, устойчивое развитие, цифровая экономика, цифровая трансформация, инвестиционная привлекательность, корпоративное управление.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

Alikulov Mekhmonali Salakhiddin ugli*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor**Tashkent State University of Economics*

Annotasiya: *This article analyzes the impact of ESG (Environmental, Social, and Governance) principles on digital economy policy. The study examined the integration of ESG principles into corporate governance, sustainability strategies, and digital transformation. Also, based on the principles of ESG, ways to increase the role of state policy and business in the digital economy, increase investment attractiveness and ensure sustainable economic development were considered, and substantiated conclusions and proposals on the topic were developed, and recommendations for their application in our country were given.*

Key Words: *Agriculture, digital technology, smart agriculture, robotics, automated system, strategy, foreign investment, savings, innovative technology, investment.*

Kirish.

Bugungi kunda ESG tamoyillari (Environmental, Social, Governance - ekologik, ijtimoiy va boshqaruv tamoyillari) zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanib, raqamli transformatsiya jarayonlariga chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli iqtisodiyot siyosatini shakllantirishda ESG standartlari nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash vositasi, balki ijtimoiy adolatni, shaffoflikni va mas'uliyatli boshqaruvni ta'minlovchi mexanizm sifatida qaralmoqda. Davlatlar va xalqaro tashkilotlar raqamli texnologiyalarni joriy etishda atrof-muhitga minimal zarar yetkazish, ijtimoiy tenglikni ta'minlash va korporativ boshqaruvda oshkoralikni ta'minlash tamoyillariga asoslanmoqda. Bu integratsiya nafaqat biznes-modellarni o'zgartirmoqda, balki butun iqtisodiy tizimlarning barqaror rivojlanishiga hissa qo'shmoqda. Raqamli texnologiyalar ESG maqsadlariga erishish uchun kuchli vosita bo'lib xizmat qilsa-da, ularning o'zi ham ESG tamoyillariga muvofiq ishlab chiqilishi va qo'llanilishi kerak (Qaror, 2019).

Raqamli iqtisodiyotning ekologik ta'siri zamonaviy siyosatchilarning diqqat markazida turadi. Ma'lumotlar markazlari, bulutli hisoblash tizimlari va kriptovalyuta mayningi kabi raqamli infratuzilma elementlari katta miqdorda energiya iste'mol qiladi va uglerod izini oshiradi. Shu sababli, ko'plab davlatlar yashil texnologiyalarni rag'batlantiruvchi siyosatlarni joriy etmoqda, jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanadigan ma'lumotlar markazlariga soliq imtiyozlari berish, energiya samaradorligi standartlarini joriy etish va tsirkulyar iqtisodiyot printsiplariga asoslangan elektron qurilmalar ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash. Yevropa Ittifoqi "Yashil kelishuv" doirasida raqamli va ekologik transformatsiyani birlashtirib, 2050 yilga qadar uglerod neytralligiga erishish maqsadini qo'ygan. Bu siyosat ma'lumotlar markazlari uchun qattiq ekologik standartlarni, elektron chiqindilarni qayta ishlash dasturlarini va raqamli mahsulotlar uchun "yashil sertifikatlash" tizimini o'z ichiga oladi.

ESG tamoyillarining ijtimoiy komponenti raqamli iqtisodiyot siyosatida raqamli tafovutni kamaytirish va inklyuziv texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilgan. Raqamli texnologiyalarga kirish imkoniyati iqtisodiy imkoniyatlar, ta'lim va sog'liqni saqlashga teng huquqlar uchun muhim omilga aylangan. Davlatlar raqamli savodxonlik dasturlarini, qishloq joylarda internetga kirish infratuzilmasini rivojlantirish, nogironlar uchun maxsus texnologiyalarni yaratish va gender tengligini ta'minlash choralari amalga oshirmoqda. Misol uchun, kambag'al hududlarda bepul Wi-Fi nuqtalarini yaratish, keksalar uchun raqamli ko'nikmalar kurslarini tashkil etish va ayollarni STEM sohalariga jalb qilish dasturlari ijtimoiy ESG maqsadlariga erishishning amaliy mexanizmlari hisoblanadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt va algoritmik qaror qabul qilish tizimlarida kamsitishlarni oldini olish, ma'lumotlar

maxfiyligi va raqamli huquqlarni himoya qilish ham ijtimoiy mas'uliyatning muhim qismidir (Farmon, 2022).

ESG tamoyillarining boshqaruv komponenti raqamli iqtisodiyotda korporativ mas'uliyat, shaffoflik va axloqiy standartlarni ta'minlashga qaratilgan. Blokcheyn texnologiyalari ta'minot zanjirlarida shaffoflikni oshirish, korrupsiyaga qarshi kurashish va soliq to'lovlarida oshkoralikni ta'minlash uchun qo'llanilmoqda. Davlatlar elektron hukumat platformalarini joriy etib, xizmatlar ko'rsatishda shaffoflikni oshirmoqda, fuqarolar esa davlat qarorlarini real vaqtda kuzatish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Raqamli korporatsiyalar uchun ma'lumotlar boshqaruvi, kiberbexafalik, algoritmik javobgarlik va sun'iy intellektdan foydalanishda axloqiy standartlarga rioya qilish majburiy talablarga aylanmoqda. ESG hisobotlari raqamli formatda nashr etilishi va ochiq ma'lumotlar printsiplariga muvofiq bo'lishi talab qilinmoqda. Bu esa investorlar, tartibga soluvchilar va jamiyat tomonidan kompaniyalarning ijtimoiy-ekologik samaradorligini baholashni osonlashtiradi.

Adabiyotlar sharhi.

Mavzuga oid adabiyotlarni tahlil etish jarayonida ESG tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga ta'siri bo'yicha dunyoning bir qancha yetakchi iqtisodchi olim va mutaxassislar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan bo'lib. Ulardan, mamlakatimiz olimlari Irmukhamedov (2025) o'z tadqiqotlarida raqamli transformatsiya raqamli iqtisodiyot siyosatining markaziy yo'nalishlaridan biri bo'lib, ESG tamoyillari bilan integratsiya investitsiya muhitini barqarorlashtiradi, hukumat va xususiy sektor o'rtasida shaffoflikni oshiradi hamda xalqaro kapitalni jalb etadi. Raqamli vositalar orqali ESG hisobotlari avvalgidan aniq va tez taqdim qilinadi, bu esa investorlarga qaror qabul qilishda katta yordam beradi.

Xasanboyeva (2025) o'z tadqiqotlarida ESG tamoyillari kreditlash siyosati, risk-boshqaruv tizimi va moliyaviy barqarorlikni shakllantirishda juda muhim deb topilgan. Raqamli bank texnologiyalari yordamida mijoz faoliyati, ekologik baholar va ijtimoiy ko'rsatkichlarni monitoring qilish mumkin, bu esa banklar strategiyasini barqaror biznes modelga yo'naltiradi.

Axmedova (2025) o'z tadqiqotlarida yashil iqtisodiyot sharoitida ESG ko'rsatkichlarini raqamli menejment orqali korxonalar strategiyasiga integratsiya qilish zarur ekanini ta'kidlaydi. Bu jarayon resurs samaradorligini oshiradi, chiqindilarni kamaytiradi va ijtimoiy barqarorlikni kuchaytiradi.

Omonova (2025) o'z tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyot rivojlanishi fiskal siyosat va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda ESG tamoyillarining integratsiyasini muhim deb baholaydi. Davlat siyosati ESG aspektlarini raqamli makroiqtisodiy strategiyalarga kiritishi kerak.

Mirzayev va Nabixonov (2025) o'z tadqiqotlarida raqamli iqtisodiyot va yashil iqtisodiyot strategiyalarining uyg'unligi ESG tamoyillarini bajarish uchun muhim ekanini ko'rsatadi. Raqamli infratuzilma energiya samaradorligi, yashil texnologiyalar va monitoringga yordam beradi.

Xatamov N.X. (2025) o'z tadqiqotlarida raqamli transformatsiya iqtisodiyotning diversifikatsiyasi, mehnat bozorini modernizatsiya qilish, ijtimoiy siyosatni shakllantirish orqali ESG tamoyillarini amalga oshirishga yordam beradi.

Cui (2025) o'z tadqiqotlarida raqamli innovatsiyalar ESG ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshiradi, xususan, generativ sun'iy intellekt texnologiyalari korxonalarda atrof-muhit, ijtimoiy hamda boshqaruv ko'rsatkichlarini yaxshilaydi.

Liting, Linghua, Layi, Tingyu (2025) o'z tadqiqotlarida raqamli inklyuziv moliya siyosati korxonalarda ESG darajasini oshiradi. Bu siyosat raqamli moliyaviy xizmatlar orqali ESG investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi va inkluziv rivojlanishga xizmat qiladi.

Wang, Jiang va Li o'z tadqiqotlarida sun'iy intellekt, blockchain va bulutli hisoblash texnologiyalari yordamida ESG natijalarini sezilarli darajada yaxshilash mumkin deb ta'kidlaydi[11].

Omor va Rahman (2025) o'z tadqiqotlarida big data integratsiyasi barqaror ESG investitsiyalarni rag'batlantiradi, bu esa raqamli iqtisodiyot siyosatining sifati bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi.

ESG tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga ta'siri bo'yicha dunyo olimlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqodlarni tahlil qilish, mavzu yuzasidan barcha ma'lumotlarni to'plash, solishtirish, mantiqiy fikrlash kabi iqtisodiy tadqiqot usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

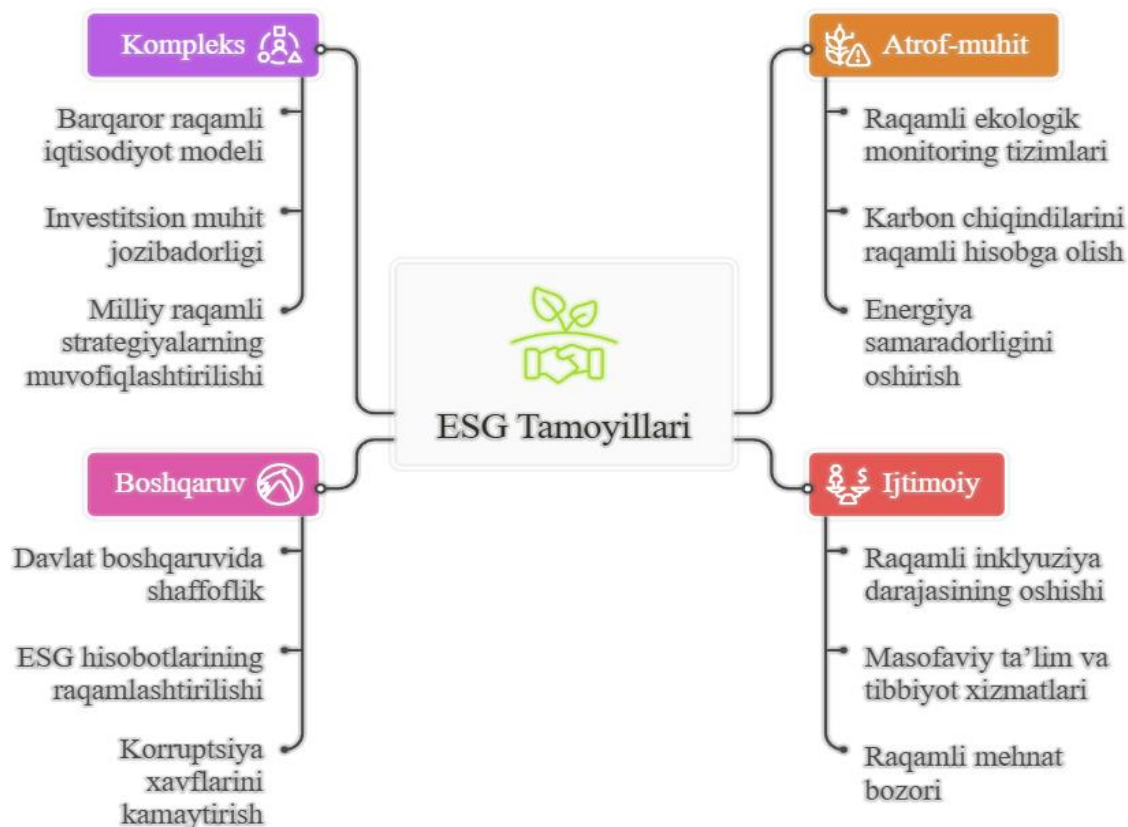
Zamonaviy raqamli texnologiyalar ESG ko'rsatkichlarini monitoring qilish va baholashni inqilob qilmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili, IoT sensorlari va masofadan zondlash texnologiyalari real vaqtda ekologik ko'rsatkichlarni kuzatish, ijtimoiy ta'sirni o'lchash va boshqaruv amaliyotlarini baholash imkonini bermozda. Kompaniyalar o'zlarining uglerod izini aniq hisoblash, suv va energiya iste'molini optimallashtirish, mehnat sharoitlarini monitoring qilish va ta'minot zanjirida ESG standartlariga rioya qilinishini ta'minlash uchun raqamli platformalardan foydalanmoqda. Regulyatorlar esa bu ma'lumotlardan foydalanib, yanada samarali nazorat mexanizmlarini yaratmoqda. Misol uchun, sun'iy yo'ldoshlardan olingan tasvirlar orqali o'rmonlarni kesish, suv havzalarining ifloslanishi va sanoat korxonalarining emissiyalari real vaqtda kuzatiladi. Bu shaffoflik darajasini oshirish bilan birga, qonun buzuvchilarni aniqlash va jazolash samaradorligini ham oshirmozda.

Raqamli moliyaviy texnologiyalar ESG investitsiyalarining o'sishiga katta hissa qo'shmoqda. Fintech platformalari investorlarga ESG reytinglari yuqori kompaniyalarni tanlash, ijtimoiy va ekologik ta'sirini real vaqtda kuzatish va portfellarini barqaror rivojlanish maqsadlariga moslash imkonini bermozda. Raqamli aktivlar, jumladan, yashil obligatsiyalar va tokenlashtirgan ekologik loyihalar barqaror moliyalashtirishning yangi shakllari sifatida paydo bo'lmoqda. Regulyatorlar ESG ma'lumotlarini standartlashtirish va raqamli formatda taqdim etish talablarini kiritmoqda, bu esa bozor ishtirokchilarining qarorlar qabul qilishini osonlashtiradi. Kriptovalyuta sohasida ham ESG tamoyillari kuchaymoqda: ko'plab loyihalar energiya samaradorligini oshirish, ijtimoiy loyihalarga hissa qo'shish va shaffof boshqaruv tuzilmalarini joriy etish yo'lida harakat qilmoqda. DeFi (markazlashtirilmagan moliya) platformalari ham inklyuziv moliyaviy xizmatlarni ta'minlash orqali ijtimoiy ESG maqsadlariga xizmat qilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning global tabiati ESG standartlarini xalqaro miqyosda uyg'unlashtirish zaruriyatini keltirib chiqaradi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti, Jahon Iqtisodiy Forumi, OECD va boshqa xalqaro tashkilotlar raqamli texnologiyalar va ESG tamoyillari o'rtasidagi munosabatlarni tartibga soluvchi yo'riqnomalar ishlab chiqmoqda. Ko'p millatli korporatsiyalar barcha faoliyat ko'rsatayotgan mamlakatlarda yagona ESG standartlariga rioya qilishga intilmoqda, bu esa raqamli platformalar va xizmatlar uchun global minimal standartlarni shakllantirmozda. Ma'lumotlar almashinuvi, kiberbexafalik, sun'iy intellektdan foydalanishda axloqiy masalalar va raqamli aktivlarni tartibga solish bo'yicha xalqaro kelishuvlar ishlab chiqilmoqda. Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun texnologiya transferi va quvvat yaratish dasturlari amalga oshirilmoqda, bu esa global raqamli iqtisodiyotda tenglikni oshirishga xizmat qiladi. Yevropa Ittifoqining GDPR qonuni, Singapurning Smart Nation tashabbusi va Janubiy Koreaning Green New Deal strategiyasi raqamli ESG siyosatining ilg'or namunalari hisoblanadi.

Kelajakda ESG tamoyillari raqamli iqtisodiyot siyosatining markaziy elementi bo'lib qoladi va yanada chuqurlashadi. Aqlli shaharlar, avtomatlashtirish, kvant hisoblash va sun'iy intellektning yangi avlodlari barcha ESG komponentlarida ham imkoniyatlar, ham xavflar yaratadi. Davlatlar va kompaniyalar uchun muhim vazifa raqamli innovatsiyalarni barqaror rivojlanish maqsadlariga moslashtirishdir. Bu uchun quyidagi yo'nalishlar muhim ahamiyatga

ega: ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarni yashil va ijtimoiy yo'naltirilgan texnologiyalarga yo'naltirish, ta'lim tizimida raqamli savodxonlik va ESG tamoyillarini birlashtirish, davlat-xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish, raqamli platformalar uchun shaffof va javobgar boshqaruv mexanizmlarini yaratish. Shuningdek, fuqarolarning raqamli huquqlarini himoya qilish, texnologik gigantlarning monopol holatiga qarshi choralar ko'rish va global raqamli iqtisodiyotda adolatli qoidalar o'rnatish ham muhim ustuvor yo'nalishlardir. Raqamli transformatsiya va ESG tamoyillarining samarali integratsiyasi XXI asrning global iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning kalit omili bo'ladi.



1-rasm. ESG tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga ta'siri

Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

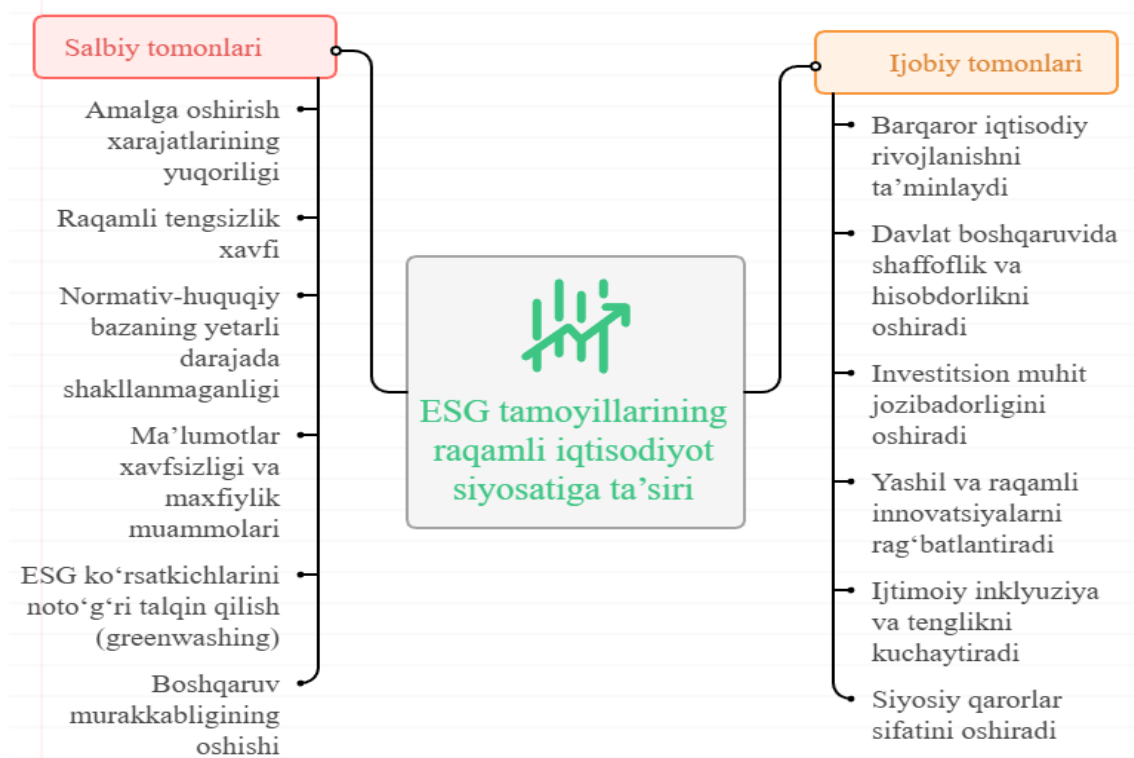
ESG tamoyillari raqamli iqtisodiyot siyosatida kompleks yondashuvni shakllantirib, iqtisodiy o'sish, investitsion jozibadorlik va barqaror rivojlanishni o'zaro uyg'unlashtiradi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida ESG mezonlari milliy raqamli strategiyalarni ijtimoiy, ekologik va institutsional maqsadlar bilan muvofiqlashtirish imkonini beradi. Natijada barqaror raqamli iqtisodiyot modeli shakllanib, qisqa muddatli foydadan ko'ra uzoq muddatli barqarorlik ustuvor ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, ESGga asoslangan raqamli siyosat investorlar uchun aniq, shaffof va prognoz qilinadigan muhit yaratib, investitsiya oqimlarini ko'paytiradi.

ESG tamoyillarining atrof-muhitga yo'naltirilgan komponenti raqamli iqtisodiyot siyosatida ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Raqamli ekologik monitoring tizimlari orqali tabiiy resurslardan foydalanish, havoga chiqarilayotgan karbon chiqindilari va energiya iste'moli real vaqt rejimida nazorat qilinadi. Bu esa davlat va biznes subyektlariga ekologik risklarni oldindan aniqlash va samarali boshqarish imkonini beradi. Shuningdek, energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan raqamli texnologiyalar yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini tezlashtirib, ekologik yuklamani kamaytirishga xizmat qiladi.

ESG tamoyillarining ijtimoiy yo'nalishi raqamli iqtisodiyot siyosatining inson manfaatlariga xizmat qilishini ta'minlaydi. Raqamli inklyuziya darajasining oshishi aholining barcha qatlamlari uchun raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Masofaviy ta'lim va raqamli tibbiyot xizmatlarining rivojlanishi hududlar o'rtasidagi ijtimoiy tafovutlarni kamaytirib, inson kapitali sifatini oshiradi. Shu bilan birga, raqamli mehnat bozori shakllanib, yangi kasblar va bandlik shakllari yuzaga keladi, bu esa ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlaydi.

ESG tamoyillari raqamli iqtisodiyot siyosatida samarali va shaffof boshqaruv tizimini shakllantirishga xizmat qiladi. Davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalardan foydalanish qaror qabul qilish jarayonlarini ochiq va hisobdor qiladi. ESG hisobotlarining raqamlashtirilishi tashkilotlar faoliyatini baholashni soddalashtirib, jamoatchilik nazoratini kuchaytiradi. Natijada korrupsiya xavflari kamayib, davlat va biznes o'rtasidagi ishonch mustahkamlanadi. Bu esa raqamli iqtisodiyot siyosatining institutsional samaradorligini oshiradi.



2-rasm. ESG tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga ta'siri

Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

ESG tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga integratsiyasi barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar yordamida ekologik, ijtimoiy va boshqaruv ko'rsatkichlarini monitoring qilish va baholash imkoniyati kengayadi, bu esa davlat siyosatini uzoq muddatli strategik maqsadlarga yo'naltiradi. Natijada davlat boshqaruvida shaffoflik va hisobdorlik oshib, investitsion muhit jozibadorligi kuchayadi. ESG tamoyillari asosida shakllangan raqamli siyosat yashil va raqamli innovatsiyalarni rag'batlantirib, iqtisodiy o'sishning sifat jihatdan yangi bosqichiga o'tishga imkon yaratadi.

ESG tamoyillari raqamli iqtisodiyot siyosatining ijtimoiy yo'nalishini kuchaytirib, raqamli inklyuziya va tenglikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Masofaviy ta'lim, raqamli tibbiyot va elektron davlat xizmatlarining rivojlanishi aholining turli qatlamlari uchun imkoniyatlarni kengaytiradi va hududlar o'rtasidagi tafovutlarni qisqartiradi. Shu bilan birga, ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish mexanizmlarining joriy etilishi siyosiy qarorlar sifatini oshiradi hamda davlat va biznes o'rtasidagi ishonchni mustahkamlaydi. Bu jarayonlar raqamli iqtisodiyot siyosatining institutsional samaradorligini kuchaytiradi.

Shu bilan birga, ESG tamoyillarini raqamli iqtisodiyot siyosatiga tatbiq etish ayrim muammolar va xavflarni keltirib chiqaradi. Amalga oshirish xarajatlarining yuqoriligi va raqamli tengsizlik xavfi ayrim hududlar va subyektlarning bu jarayondan chetda qolishiga

sabab bo'lishi mumkin. Normativ-huquqiy bazaning yetarli darajada shakllanmaganligi, ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik muammolari ESG siyosatining samaradorligini pasaytiradi. Bundan tashqari, ESG ko'rsatkichlarini noto'g'ri talqin qilish, ya'ni "greenwashing" holatlari va boshqaruv murakkabligining oshishi raqamli iqtisodiyot siyosatini amalga oshirishda institutsional to'siqlarni yuzaga keltiradi.

Xulosa va takliflar.

ESG tamoyillarining raqamli iqtisodiyot siyosatiga integratsiyasi barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar yordamida ekologik, ijtimoiy va boshqaruv ko'rsatkichlarini baholash va monitoring qilish imkoniyatlarining kengayishi davlat siyosatini yanada shaffof, hisobdor va samarali qiladi. ESGga asoslangan raqamli siyosat nafaqat iqtisodiy o'sish sur'atlarini, balki uning sifatini ham oshirib, uzoq muddatli barqarorlikka xizmat qiladi. ESG tamoyillarining qo'llanilishi raqamli iqtisodiyot siyosatining ijtimoiy yo'nalishini kuchaytirib, raqamli inklyuziya va tenglikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Masofaviy ta'lim, raqamli sog'liqni saqlash va elektron davlat xizmatlari aholining turli qatlamlari uchun teng imkoniyatlar yaratadi, hududlar o'rtasidagi tafovutlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, ESG mezonlariga asoslangan raqamli boshqaruv mexanizmlari davlat va biznes o'rtasidagi ishonchni mustahkamlab, investitsion muhit jozibadorligini oshiradi.

Biroq ESG tamoyillarini raqamli iqtisodiyot siyosatiga joriy etish jarayonida institutsional, texnologik va normativ-huquqiy muammolar mavjud. Amalga oshirish xarajatlarining yuqoriligi, raqamli tengsizlik, ma'lumotlar xavfsizligi va ESG ko'rsatkichlarini noto'g'ri talqin qilish holatlari siyosat samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli ESG va raqamli iqtisodiyot siyosatini uyg'unlashtirish kompleks, bosqichma-bosqich va ilmiy asoslangan yondashuvni talab etadi.

ESG tamoyillarini milliy raqamli iqtisodiyot strategiyasiga majburiy komponent sifatida kiritish.

ESG ko'rsatkichlarini baholash va monitoring qilish uchun yagona raqamli platforma yaratish.

Raqamli ekologik monitoring tizimlarini (karbon hisoboti, resurslar nazorati) joriy etishni kengaytirish.

Yashil va raqamli innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash uchun maxsus moliyaviy va soliq imtiyozlarini joriy etish.

Raqamli inklyuziyani oshirish maqsadida chekka hududlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish.

ESG va raqamli iqtisodiyot bo'yicha mutaxassislar tayyorlash tizimini takomillashtirish.

ESG hisobotlarini standartlashtirish va ularni raqamli shaklda e'lon qilishni majburiy qilish.

Ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha normativ-huquqiy bazani kuchaytirish.

"Greenwashing" holatlarini oldini olish uchun ESG audit va verifikatsiya mexanizmlarini joriy etish.

Davlat va xususiy sektor o'rtasida ESGga asoslangan raqamli hamkorlik loyihalarini rivojlantirish.

ESG indikatorlari asosida siyosiy qarorlar qabul qilishda data-driven yondashuvni keng qo'llash.

Xalqaro ESG standartlari va ilg'or tajribalarni milliy raqamli siyosatga moslashtirish.

Adabiyotlar/Jumepamypa/Literature:

Axmedova X.I. (2025). Yashil iqtisodiyot sharoitida korxonalarda strategik menejment tizimini takomillashtirish. *Innovations in Science and Technologies*, 2(9), 147-

156. <https://innoist.uz/index.php/ist/article/view/1269>

Cui J. (2025). *Empirical Analysis of Digital Innovations Impact on Corporate ESG Performance: The Mediating Role of GAI Technology* // arXiv. – arXiv:2504.01041.

Farmon (2022). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son, 28-yanvar. <https://lex.uz/docs/5841063>

Irmukhamedov S.B. (2025). *The Role of Digital Transformation and ESG Principles in the Management of International Investments: The Experience of Uzbekistan* // International Journal of Artificial Intelligence. – №11. – B. 498–502.

Liting Guo, Linghua Ma, Layi Hou, Tingyu Zhang (2025). *Does digital inclusive finance policy promote ESG: Evidence from China* // International Review of Economics & Finance. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104534>

Mirzayev D.A., Nabixonov M.S. (2025). *Raqamli va yashil iqtisodiyot: O'zbekiston tajribasi va rivojlanish istiqbollari* // Digital Transformation and Artificial Intelligence. – №3. – B. 55–63.

Omonova N.B. (2025). *Raqamli iqtisodiyotning makroiqtisodiy rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar va muammolar* // International Conference on Education and Innovation.

Omor Faruq A.T.M., Chowdhury M.A.R. (2025) *Financial Markets and ESG: How Big Data is Transforming Sustainable Investing in Developing Countries* // arXiv. – arXiv:2503.06696.

Qaror, (2019). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2020-2030-yillarda O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-5853-son Farmoni, 23-oktabr. <https://lex.uz/ru/docs/4567337>

Wang K.-H., Jiang X.-Y., LI X. (2025). *Digital revolution meets ESG: Can AI, blockchain and cloud computing enhance ESG performance?* // Oeconomia Copernicana.

Xasanboyeva M.R. (2025) *Raqamli iqtisodiyot: ESG va bank transformatsiyasi* // Raqamli iqtisodiyot. – №6. – P. 28–35.

Xatamov N. (2025). *O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning iqtisodiy-ijtimoiy oqibatlari tahlili* // Muhandislik va iqtisodiyot.