



## RAQAMLASHTIRISHNI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY KO'RSATKICHLARI, VOSITALARI VA MEZONLARI

**Raxmatullayev Lazizbek Ruslanovich**

*Termiz Davlat Universiteti Iqtisodiyot(tarmoqlar va sohalar bo'yicha) yo'nalishi 1-  
kurs magistranti*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada asosan raqamli iqtisodiyot baholashda foydalaniladigan asosiy ko'rsatkichlar va indekslar yoritilgan hamda ulardan foydalanish va iqtisodiyotni rivojlantirishda raqamli iqtisodiyotni o'rnini baholash, mavjud me'zonlar yordamida aniqlashga e'tibor qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** Raqamli evolyutsiya indeksi, ICT, EG, Tarmoqning tayyorlik indeksi, GEH, AI.

### КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ИНСТРУМЕНТЫ И КРИТЕРИИ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

**Аннотация.** В данной статье выделены основные показатели и индексы, используемые при оценке цифровой экономики, и акцентировано внимание на их использовании и оценке места цифровой экономики в развитии экономики, определении с использованием существующих критериев.

**Ключевые слова:** Индекс цифровой эволюции, ИКТ, EG, Индекс сетевой готовности, GEH, AI.

### KEY INDICATORS, TOOLS AND CRITERIA OF DIGITAL DEVELOPMENT

**Abstract.** In this article, the main indicators and indices used in the assessment of the digital economy are highlighted, and attention is focused on their use and evaluation of the place of the digital economy in the development of the economy, and the determination using existing criteria.

**Keywords:** Digital Evolution Index, ICT, EG, Network Readiness Index, GEH, AI.

**Kirish.** Hozirgi zamonda iqtisodiy o'sish uchun raqamli texnologiyalar eng muhim omil deb e'tirof etilgan. Bu omil barcha sohalarda, jumladan, axborot texnologiyalari, tibbiyot, transport, energiya, va boshqa sohalar tarkibida, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga (AKT) investitsiyalarni taqsimlash orqali o'sadi.

Biroq, ma'lumotlar trafik hajmini o'lchash va raqamli texnologiyalarni baholashda turli qiyinchiliklar mavjud. Ma'lumotlar trafik hajmini o'lchash uchun ko'plab usullar mavjud, ammo ulardan foydalanishda farq qiladi. Ko'p usullar



trafik hajmining tez o'sishi tendentsiyasini aniqlay oladi. Masalan, UNCTADning "Raqamli Iqtisodiyot 2021 hisoboti" internet sig'mining 2020-yilda 35 foizga oshishi haqida ma'lumotlar keltiradi. Bu, trafik hajmini o'lchash uchun xalqaro internet o'tkazish qobiliyatidan foydalanishning ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi<sup>1</sup>.

Bundan tashqari, ma'lumotlar trafik hajmini o'lchash usullari va ko'rsatkichlar o'zgarishi ehtimoli mavjud. Bu esa ma'lumotlarni o'qish, tahlil qilish, va tarqatish jarayonlariga ta'sir ko'rsatadi. Ma'lumotlar trafik hajmini o'lchashda kamchiliklar, masalan, oqimlarning yo'nalishlari va uzatiladigan ma'lumotlarning sifati haqida ma'lumot yo'qligi kabilar hisobga olinadi.

Yana bir fakt, ma'lumotlar trafik hajmining o'sishini o'z ichiga olgan holda bu hajmning aniqlanishi va tahlili uchun o'ziga xos ko'rsatkichlar zarur bo'ladi. Ma'lumotlar trafik hajmini o'lchashda paydo bo'lgan ko'rsatkichlar va usullar iqtisodiy o'sishning samaradorligini baholashda muhim ahamiyatga ega. Trafik hajmining katta qismi ijtimoiy tarmoqlar, o'yinlar va videolar orqali yuzaga keladi. Shuning uchun, biznes yuritish bilan bog'liq narsalar uchun 20% qoladi.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya.** Xalqaro tashkilotlar, masalan, Jahon banki va OECD "raqamli iqtisodiyot" tushunchasini axborot texnologiyalari va Internetga asoslangan iqtisodiy faoliyatni ifodalovchi toifa sifatida qo'llanishining muhimligini ta'kidlaydilar. Bu talqin dunyoda o'z o'rnini topib, jahon iqtisodiyoti amaliyotida muhim rol o'ynaydi.

Bundan tashqari, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va uning o'ziga xos xususiyatlari hisob-kitoblarni amalga oshirish bilan bog'liq. Ammo, bu holda, an'anaviy iqtisodiyotga "kirish"ning jiddiy qiyinchiliklari mavjud. Raqamli texnologiyalarning sanoat va maishiy-ofis uskunalari misol uchun, CNC mashinalari, 3-D printerlar va boshqalar foydalanilishi jiddiy muammolar paydo qiladi. Bu mahsulotlar hisob-kitoblar bilan qamrab olinmaydi va mavjud hisob-kitoblar raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga to'liq qo'shilmasligi mumkin.

Hozirgi vaqtda "o'sayotgan" axborot texnologiyalari asosida mahsulot ishlab chiqaradigan bir nechta sohalar aniqlashda qo'llaniladi. Bu esa raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini baholash uchun muhimdir. Raqamli iqtisodiyotning bu holatini baholashda ishlatiladigan ko'rsatkichlar esa hozirgi zamonaviy raqamli iqtisodiyotni 3 trillion dollarga baholovchi qat'iy ko'rsatkichlardan biri sifatida hisoblanadi.

Har bir mamlakatning iqtisodiyotni raqamlashtirish bo'yicha o'z strategiyasini ishlab chiqishi va unga amal qilishi, uning rivojlanish darajasini baholashda ko'plab usullarning mavjudligini ko'rsatadi.

<sup>1</sup> [www.diplomacy.edu/UNCTAD Digital Economy Report 2021](http://www.diplomacy.edu/UNCTAD%20Digital%20Economy%20Report%202021)



DESI (Raqamli Iqtisodiyot va Jamiyat Indeksi) bu mamlakatlar o'rtasidagi raqamli raqobatbardoshlikni aks ettirish uchun muhim ko'rsatkichlar to'plamidir. DESI umumiy ko'rsatkichlar yig'indisiga, masalan, yuqori tezlikdagi Internet ulanishlarining tarqalishi, aholining raqamli ko'nikmalari, aholining internet-texnologiyalardan foydalanish hajmi, iqtisodiy sohada raqamli texnologiyalarga talab, davlat xizmatlari segmentini raqamlashtirish qamrovi va boshqalar hisoblanadi. DESI, milliy iqtisodiyotlarning raqamli raqobatbardoshligidagi o'zgarishlarni aniqlash uchun muhimdir.<sup>2</sup>

BMT tomonidan ishlab chiqilgan Elektron Hukumat Rivojlanish Indeksi (EGDI) esa ko'rsatkichning ahamiyatini oshirib beradi. EGDI onlayn davlat xizmatlari holati, AKT infratuzilmasi va inson kapitali kabi raqamlashtirish parametrlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.<sup>3</sup>

Global Cybersecurity Index (GCI) dunyo mamlakatlarida raqamlashtirish rivojlanishining muvozanati asosan aks ettiriladi. U kiberxavfsizlik choralarini ishlab chiqish, tegishli ta'lim va ilmiy muassasalar, hamkorlik mexanizmlari, axborot almashinuvi tizimlari mavjudligi va boshqa ko'rsatkichlarga ega.<sup>4</sup>

AKT rivojlanish indeksi (IDI) esa Xalqaro elektraloqa ittifoqi tomonidan mavjudligi va aholining AKTdan foydalanish darajasini o'rganish uchun aniqlangan ko'rsatkichlar asosida yaratilgan. Ushbu reyting O'zbekiston hududlarining raqamli imkoniyatlarga ega bo'lishini, shuningdek bu imkoniyatlar ko'lamini va dinamikasini aniqlashda muhim bo'ladi. Asosiy natijalar quyidagicha:<sup>5</sup>

1. O'zbekiston bo'yicha indeksning o'rtacha qiymati 2015-yildagi 6,04 dan 2021-yilda 6,96 ga ko'tarildi. Bu ko'tarish raqamli imkoniyatlar sohasidagi rivojlanishni ko'rsatadi va mamlakatning raqamli iqtisodiyotga o'tish darajasini namoyish etadi.

2. 2021-yilda Toshkent shahri (indeks qiymati 9,28), Navoiy (7,41) va Buxoro (7,06) viloyatlari kuchli uchlikka ega bo'lgan hududlar bo'ldi. Bu viloyatlar raqamli texnologiyalardan keng qamrovli foydalanish va ularni rivojlantirishda ilg'or imkoniyatlarga ega bo'lishi bilan ajralib turadi.

3. O'rganish davrida indeksning eng katta o'sishi Xorazm (+1,20), Qashqadaryo (+1,18), Namangan (+1,15) viloyatlari va Qoraqalpog'iston Respublikasida (+1,12) ko'riladi. Bu viloyatlar va respublika raqamli imkoniyatlarni oshirishda yuqori darajada faollik ko'rsatgan.

Bu ko'rsatkichlar mamlakatlar o'rtasidagi raqamli texnologiyalarning rivojlanish darajasini baholashda muhim ahamiyatga ega. Raqamli iqtisodiyotning

<sup>2</sup> [www.digital-strategy](http://www.digital-strategy)

<sup>3</sup> [www.publicadministration.un.org](http://www.publicadministration.un.org)

<sup>4</sup> [www.itu.int](http://www.itu.int)

<sup>5</sup> [www.egov.uz](http://www.egov.uz)



bu ko'rsatkichlarga muvofiq baholash, mamlakatlarga o'z strategiyalarini shakllantirish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda yordam beradi.

Biznesni raqamlashtirish indeksi, kompaniyalarning raqamli transformatsiyaga moslashish tezligini o'lchash uchun mo'ljallangan bir ko'rsatkichdir. Bu indeks, Rossiya Milliy tadqiqot universiteti Iqtisodiyot oliy maktabi (ISIEK, HSE) Statistik tadqiqotlar va bilimlar iqtisodiyoti instituti tomonidan ishlab chiqilgan va keng polosali Internet, bulutli xizmatlar, RFID texnologiyalari, ERP tizimlari va boshqalardan foydalanishni tavsiflash uchun mo'ljallangan. Indeks, kompaniyalarning elektron tijoratga jalb etilishi bo'yicha hisoblanadi va har bir mamlakat uchun hisoblab chiqiladi. Indeksning Rossiyada, Yevropa davlatlarida, Koreya Respublikasida, Turkiyada, Yaponiyada va boshqa mamlakatlar uchun hisoblab chiqilishi mumkin.

Mamlakatlar o'rtasida tafovut, bu texnologiyalardan foydalanish darajasida aniqlanadi. Misliari elektron savdolardan foydalanish bo'yicha autsayder Bolgariyada eng past darajada (8%) qoladi, u erda yetakchi Irlandiyadan (35%) 27 ballga ega. Boshqa texnologiyalarda esa tafovut katta bo'lishi mumkin. Masalan, bulutli xizmatlardan foydalanishda mamlakatlar o'rtasida katta farq mavjud. Ushbu texnologiyadan Finlyandiyadagi tashkilotlar (65%) va eng past darajada foydalanadigan Bolgariyada (8%) farq qiladi. Bu indeks, mamlakatning raqamlashtirishning muhim yo'nalishlaridagi o'rni va raqamli iqtisodiyot integratsiyasi muvaffaqiyatining qiyosiy tahlilini o'tkazishga yordam beradi. U yana, raqamlashtirish milliy dasturlarini ishlab chiqishda foydalanish imkonini beradi.

DESI, mamlakatlar o'rtasidagi raqamli raqobatbardoshlikni o'lchashda juda muhim ko'rsatkichdir. Bu indeks umumiy ko'rsatkichlar yig'indisiga, masalan, Internet ulanishlarining tezligi, aholining raqamli ko'nikmalari, internetdan foydalanish hajmi, raqamli texnologiyalarga talab, davlat xizmatlarini raqamlashtirish qamrovi va boshqalar hisoblanadi.

DESI, milliy iqtisodiyotlarning raqamli raqobatbardoshligidagi o'zgarishlarni aniqlashda muhimdir. U, mamlakatlarning raqamli iqtisodiyotga o'tishida qaysi yo'nalishlarda qanday o'zgarishlar sodir bo'layotganligini tushuntiradi va ularning rivojlanish darajasini baholashda yordam beradi.

BMT tomonidan ishlab chiqilgan Elektron Hukumat Rivojlanish Indeksi (EGDI) esa ko'rsatkichning ahamiyatini oshirib beradi. EGDI onlayn davlat xizmatlari holati, AKT infratuzilmasi va inson kapitali kabi raqamlashtirish parametrlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

GCI (Global Cybersecurity Index) dunyo mamlakatlarida raqamlashtirish rivojlanishining muvozanati asosan aks ettiriladi. U kiberxavfsizlik choralarini



ishlab chiqish, tegishli ta'lim va ilmiy muassasalar, hamkorlik mexanizmlari, axborot almashinuvi tizimlari mavjudligi va boshqa ko'rsatkichlarga ega.

AKT rivojlanish indeksi (IDI) Xalqaro elektraloqa ittifoqi tomonidan yaratilgan va mamlakatning raqamli iqtisodiyotga o'tishi va AKTdan foydalanish darajasini o'rganish uchun ishlab chiqilgan.

Bu ko'rsatkichlar mamlakatlar o'rtasidagi raqamli texnologiyalarning rivojlanish darajasini aniqlashda va ta'lim muassasalariga muvofiqlikni oshirishda muhim ahamiyatga ega. Raqamli iqtisodiyotning bu ko'rsatkichlarga muvofiq baholash, mamlakatlarga o'z strategiyalarini shakllantirish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda yordam beradi.

Raqamli iqtisodiyotga o'tish darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar ichida Tarmoq Tayyorgarligi Indeksi (NRI) ham juda muhimdir. U 2020-yilda 134 ta mamlakat uchun hisoblab chiqilgan va texnologiya, inson kapitali, raqamlashtirishni boshqarish va uning ta'sirini baholashga qaratilgan 60 ta ko'rsatkichni o'z ichiga oladi.

NRI 4 ta asosiy yo'nalish bo'yicha guruhlangan:

1. Texnologiya: Bu yo'nalishda mobil aloqa bilan qamrab olingan aholi foizi, aholi jon boshiga daromadga nisbatan internet tariflarini o'z ichiga oladi.

2. Infratuzilma: Bu segment uy internet foydalanuvchilari, 100 aholiga uyali aloqa abonentlari, 100 aholiga mobil internet abonentlari ulushi ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi.

3. Foydalanish: Bu segment Internetdan foydalangan odamlarning foizini hisobga oladi; stasionar keng polosali ulanish abonentlarining internetdan foydalanuvchilarning umumiy soniga nisbati; keng polosali mobil aloqa abonentlarining umumiy mobil aloqa abonentlariga nisbati.

NRI indeksi, Xalqaro elektraloqa ittifoqi (ITU) tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, raqamli iqtisodiyotning rivojlanish darajasini baholashda muhim ahamiyatga ega. Bu indeks 3 segmentga guruhlangan 11 ta ko'rsatkichni tahlil qilish asosida Raqamli Imkoniyatlar Indeksi (DOI) sifatida hisoblanadi. DOI tahlil qilishning asosiy yo'nalishlari 1-jadvalda ham keltirilgan. Bu indeks, iqtisodiyotni raqamlashtirishning muhim ko'rsatkichlarini belgilaydi va raqamli iqtisodiyotga o'tishni baholashda yordam beradi.

### 1-jadval

#### Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini baholashning asosiy ko'rsatkichlari<sup>6</sup>

Belgisi	Indeks nomi	Tavsifi
HDI	Inson rivojlanish indeksi	Yashash darajasining ko'rsatkichlari, savodxonligi, ta'lim, aholining uzoq umr ko'rilishi

<sup>6</sup> Muallif tomonidan ishlangan.



ICT	Raqamli texnologiyalar indeksi	Mamlakatdagi Internetdan foydalanuvchilar soni (aholi foizi) va mobil uyali aloqa abonentlari soni (100 kishiga) o'rtasidagi o'rtacha ko'rsatkich sifatida hisoblanadi.
EG	Elektron hukumat rivojlanish indeksi	AKT infratuzilmasi, inson kapitali va onlayn holatini tavsiflovchi uchta quyi indeks davlat xizmatlari
DEI	Raqamli evolyutsiya indeksi	taklif darajasi ko'rsatkichlari, raqamli xizmatlarga iste'molchilar talabi, institutsional muhit va investitsiya muhiti ko'rsatkichlari
KORR	Korruptsiya aniqlash indeksi	13 ta mustaqil tashkilot tomonidan tadbirkorlar va tahlilchilar o'rtasida o'tkazilgan 17 ta turli so'rov va tadqiqotlar ma'lumotlari
GEE	Davlat ta'limga sarfi	Davlat byudjeti bo'yicha indikator
GEH	Davlat sog'liqni saqlashga sarfi	Davlat byudjeti bo'yicha indikator
NRI	Tarmoqning tayyorlik indeksi	4 ta yo'nalish bo'yicha guruhlangan 60 ta indikator texnologiya, inson kapitali, raqamlashtirishni boshqarish va uning ta'sirini baholaydi. Raqamlashtirish boshqaruvi va ta'siri
Doi	Raqamli imkoniyatlar ko'rsatkichi	Imkoniyatlarni, infratuzilmani, foydalanishni baholovchi 11 ko'rsatkich

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanish darajasini baholashda ko'p qo'llaniladigan reytinglar va indekslar xalqaro tashkilotlar tomonidan bir nechta o'zgaruvchilar asosida hisoblanadi. Ular, raqamli iqtisodiyotning rivojlanish dinamikasini va unga ko'plab omillar ta'sirini tahlil qilishga yordam beradi. Bunday indekslar va reytinglar telekommunikatsiya infrastrukturining rivojlanish tezligini, mamlakatning eng so'nggi texnologiyalarni qabul qilishini va boshqalarini baholashda yordam beradi. Ammo, mamlakatning raqamli texnologiyalarning so'nggi avlodiga qo'shgan hissasini baholash uchun juda kam indekslar mavjud, masalan, blokcheyn, sun'iy intellekt (AI), narsalar Interneti va boshqalar.

Katta ma'lumotlar ma'lum bir muammo bo'yicha global hajmdagi ma'lumotlar to'plami hisoblanadi. Bu ma'lumotlarni qayta ishlash faqat maxsus dasturiy mahsulotlar asosida mumkin. Boshqa bir vosita esa narsalar Interneti (IoT)dir. Ushbu texnologiya jismoniy ob'ektlarning bir-biri bilan yoki Internet orqali aloqa qilishini ta'minlaydi. IoT, texnologik asosida simsiz tarmoqlar, bulutli hisoblash, mashinadan mashinaga aloqa texnologiyalari va dasturiy ta'minotni joriy etadi. Sanoat Interneti esa ishlab chiqarish sohasidagi ma'lumotlar almashishini ta'minlaydi.



Uchinchi vosita blokcheyn texnologiyasi, bugungi kunda ma'lumotlar bazalarini saqlash uchun eng muhim vositalardan biridir. Uning rivojlanishi banklar va davlat xizmatlarining yukini sezilarli darajada kamaytiradi. Blokcheyn, ma'lumotlarni to'liq ravishda maxfiy va xavfsiz saqlash, tasdiqlash va almashinishni ta'minlaydi.

To'rtinchi komponent sun'iy intellekt (SI)dir, ma'lumotlarni qayta ishlashni ta'minlaydigan intellektual axborot texnologiyalari. SI, rasmiy tizimlar sifatida ko'rib chiqilishi mumkin bo'lmagan vaziyatlarni avtomatlashtirish imkonini beradi.

Kvant texnologiyalari esa katta hajmdagi ma'lumotlarni uzatish va qayta ishlash imkoniyatlarini tubdan o'zgartiradigan kvant effektlari tamoyillariga asoslangan hisoblash tizimlarini yaratish vositasidir.

Katta blokni loyihalashdan tayyor ob'ektlarni ishlab chiqarishgacha bo'lgan barcha ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirishga asoslangan yangi ishlab chiqarish texnologiyalari tashkil etadi. Ulardan foydalanish ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini shunchalik oshiradi, bu individuallashtirilgan ob'ektlarning narxini ommaviy ishlab chiqarish ko'lamiga kamaytirish imkonini beradi.

Datchiklar va sun'iy intellektga asoslangan, atrof-muhit parametrlarini o'zlashtira oladigan va uning o'zgarishlariga moslasha oladigan sanoat robotlarini yaratish texnologiyalari ham rivojlanmoqda. Shunga ko'ra, sensor texnologiyalarining rivojlanishi atrof-muhit haqidagi ma'lumotlarni to'plash va uzatishni ta'minlashi kutilmoqda.

Raqamlashtirish sohasidagi sezilarli yutuqlar arasida virtual haqiqat texnologiyalari va to'ldirilgan reallik texnologiyalari katta o'rin egallaydi. Virtual haqiqat texnologiyalari, insonlar uchun ma'lum bir yoki ko'pgina o'lchovli makonni yaratish orqali kompyuter modeli orqali aloqani ta'minlaydi. Bu texnologiya katta imkoniyatlar beradi, masalan, ta'lim, yaratish, va turli sohalarda amalga oshiriladi. Reallik texnologiyalari esa grafik yoki audio kontent orqali ma'lumotni to'ldirish texnologiyalari bo'lib, ular ham ta'lim, tadbirkorlik, va boshqa sohalarda ommaviy va foydalanishga mo'ljallangan.

DCT (End-to-end raqamli texnologiyalar) ham rivojlanishning eng muhim sohasi hisoblanadi. Ular, tarmoqning yuqori o'tkazuvchanligi, ishonchliligi va xavfsizligi, ma'lumot uzatishning past darajasi sifatida taniladi. Bu texnologiyalar, ma'lumotlar almashishning va uzatishning samaradorligini va xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Bugungi kunda katta ma'lumotlar, IoT, kvant texnologiyalari, neyrotexnologiyalar va sun'iy intellekt, robototexnika va sensorlar, sanoat interneti, simsiz aloqa texnologiyalari, virtual va kengaytirilgan raqamli texnologiyalarning



rivojlanish ko'rsatkichlari sifatida qaraladi. Bu texnologiyalar raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi va yangi imkoniyatlar ochadi.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash uchun DESI, EGDI, IDI, GCI, va biznesni raqamlashtirish indeksleri keng qo'llaniladi. Ularning yordamida mamlakat iqtisodiyotiga integratsiyalashuv darajasini va raqamli rivojlanishning muvofiqligini baholash imkoniyati mavjud.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. S.S.Gulyamov. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. O'quv qo'llanma. "Iqtisod-Moliya". Toshkent - 2019
2. R.H.Ayupov. Raqamli iqtisodiyot va elektron tijoratda yangi texnologiyalar. Darslik. Toshkent - 2020
3. R.H.Ayupov. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. "Iqtisod-Moliya". Toshkent - 2020
4. Feruza X., Eshquvvatov O. A. Suniy intellektning mehnat bozoriga tasiri // "XXI asrda innovatsion texnologiyalar, fan va ta'lim taraqqiyotidagi dolzarb muammolar" nomli respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. - 2023. - T. 1. - №. 8. - C. 36-39.
5. [www.diplomacy.edu/UNCTAD Digital Economy Report 2021](http://www.diplomacy.edu/UNCTAD%20Digital%20Economy%20Report%202021)
6. [www.digital-strategy](http://www.digital-strategy)
7. [www.publicadministration.un.org](http://www.publicadministration.un.org)
8. [www.itu.int](http://www.itu.int)
9. [www.egov.uz](http://www.egov.uz)