

**QURILISH KORXONALARI KORPORATIV BOSHQARUV
MEXANIZMLARINING RAQAMLI SHAROITDAGI O'ZGARISHI VA
USTUVOR YO'NALISHLAR**

UDK: 005.7:004:69(575.1)

G'iyosov Ilhom Karimovich

iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti, O'zbekiston

giyosov.ilhom@list.ru

Annotatsiya. Maqolada qurilish korxonalarida korporativ boshqaruv mexanizmlarining raqamli transformatsiya sharoitidagi o'zgarishi tahlil qilingan. Raqamli vosita bilan boshqaruv mexanizmini farqlash zarurligi asosanib, raqamlashtirishning boshqaruvga ta'siri axborot, nazorat va qaror kanallari orqali yuz berishi ko'rsatilgan. Har bir vositaning samara berishi uchun zarur bo'lgan tashkiliy shartlar aniqlangan hamda raqamlashtirish chora-tadbirlarini kutilayotgan samara va joriy etish murakkabligi bo'yicha tartiblash matritsasi taklif etilgan.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, korporativ boshqaruv, qurilish korxonalari, qaror kanali, ma'lumotlar sifati, tizimlar integratsiyasi, ustuvor yo'nalishlar.

Аннотация. В статье проанализированы изменения механизмов корпоративного управления строительных предприятий в условиях цифровой трансформации. Обоснована необходимость разграничения цифрового инструмента и механизма управления; показано, что влияние цифровизации реализуется через информационный, контрольный и решенческий каналы. Определены организационные условия результативности каждого инструмента и предложена матрица ранжирования мер цифровизации по ожидаемому эффекту и сложности внедрения.

Ключевые слова: цифровая трансформация, корпоративное управление, строительные предприятия, канал решений, качество данных, интеграция систем, приоритетные направления.

Abstract. The paper analyses how the corporate governance mechanisms of construction enterprises change under digital transformation. It substantiates the need to distinguish a digital tool from a governance mechanism and shows that the effect of digitalisation is realised through the information, control and decision channels. The organisational preconditions for the effectiveness of each tool are identified, and a matrix is proposed for ranking digitalisation measures by expected effect and complexity of implementation.

Keywords: digital transformation, corporate governance, construction enterprises, decision channel, data quality, systems integration, priority directions.

Kirish. Raqamli texnologiyalarning tarqalishi korxonalarni boshqarish amaliyotini o'zgartirmoqda: ma'lumotni yig'ish va tahlil qilish tezlashgani sari nazorat davriy tekshiruvdan uzluksiz kuzatuvga o'tadi, qaror uchun axborot bazasi esa kengayadi. Qurilishda bu o'zgarishning ahamiyati boshqa tarmoqlarga nisbatan yuqori, chunki bu yerda ishlab chiqarish sikli uzun, ish joylari hududiy tarqoq va bitta loyihada o'nlab ijrochi qatnashadi — natijada axborot manbalari parchalanib ketadi.

O'zbekistonda bajarilgan qurilish ishlari hajmi 2017-yildagi 34,7 trln so'mdan 2025-yilda 313,9 trln so'mga yetdi; 2025-yilda asosiy kapitalga kiritilgan 591,1 trln so'mlik investitsiyaning 282,5 trln so'mi yoki 47,8 foizi bevosita qurilish-montaj ishlariga yo'naltirildi [1]. Ayni paytda tarmoqning tashkiliy tarkibi bir jinsli emas: o'sha yili bajarilgan ishlarning 47,8 foizi kichik korxona va mikrofirmalar, 26,4 foizi yirik tashkilotlar, 25,8 foizi esa norasmiy sektor hissasiga to'g'ri keldi [2]. Bu tafovut raqamlashtirish siyosatini segmentlar bo'yicha tabaqalashtirishni taqozo etadi.

Institutsional jihatdan tarmoqda raqamli infratuzilma bosqichma-bosqich shakllantirildi: davlat xaridlari elektron platformalarga ko'chirildi, pudrat

tashkilotlarining elektron reyting tizimi ishga tushirildi [15], korporativ axborot yagona portal orqali oshkor etilmoqda [14]; tarmoqni modernizatsiya qilish strategiyasida esa boshqaruvni raqamlashtirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [3].

Shunga qaramay, raqamli vositani joriy etishning o'zi boshqaruv sifatini oshirmaydi. Amaliyotda texnologiya o'rnatiladi, biroq qaror qabul qilish tartibi o'zgarishsiz qoladi: ma'lumot tizimda to'planadi, ammo kuzatuv kengashiga avvalgi shaklda va avvalgi muddatda yetib boradi. Bunday holda raqamlashtirish xarajat bo'lib qolaveradi. Maqolaning maqsadi — raqamli transformatsiyaning boshqaruv mexanizmlariga ta'sir mantiqini ochib berish va ustuvor yo'nalishlarni tanlash mezonlarini asoslashdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va tadqiqot metodologiyasi. Korporativ boshqaruv mexanizmlarining nazariy asosi agentlik yondashuviga borib taqaladi: M.Jensen va U.Mekling mulk egaligi va boshqaruv funksiyalarining ajralishi agentlik xarajatlarini keltirib chiqarishini, ularni cheklash uchun esa monitoring va rag'batlantirish vositalari zarurligini asoslaganlar [4]. A.Shleyfer va R.Vishni korporativ boshqaruvni investorlarning mablag'i bo'yicha daromad olishini kafolatlovchi mexanizmlar majmui deb ta'riflagan [5]. Raqamli texnologiyalar ushbu mexanizmlarning tabiatini emas, balki ularning axborot ta'minotini o'zgartiradi va shu orqali monitoring xarajatini pasaytiradi.

Boshqaruv sifatini o'lchashga bag'ishlangan ishlarda esa yagona natija yo'q. P.Gompers, J.Ishii va A.Metrik boshqaruv holatini yig'ma indeks ko'rinishida baholab, yuqori indeksli kompaniyalar aksiyalarining daromadliligi sezilarli yuqori ekanini aniqlagan [6]. S.Bhagat va B.Blek esa kuzatuv kengashi mustaqilligi bilan uzoq muddatli natijadorlik o'rtasida barqaror aloqa yo'qligini ko'rsatgan [7]. Bundan kelib chiqadigan xulosa raqamlashtirish uchun ham o'rinli: mexanizmning rasmiy mavjudligi emas, uning amalda qanday ishlashi natijaga ta'sir qiladi. G20/OECD tamoyillarining 2023-yilgi tahririda axborot texnologiyalari va kiberxavfsizlik boshqaruv organlari mas'uliyatiga kiritilgani ham shu mantiqqa mos keladi [8].

Raqamli vositalarning ta'siri bo'yicha adabiyotda ikki qarash mavjud: texnologiya boshqaruv sifatini oshiruvchi mustaqil omil yoki faqat imkoniyat yaratuvchi shart. A.Dmitriyev va I.Mustafin ERP mahsulotlarini boshqaruvning raqamli muhitini yaratish vositasi sifatida asoslagan [9]; Ye.Shchadnev va hammualliflar esa raqamli transformatsiyaning natijaga ta'siri tashkiliy o'zgarishlar bilan birga amalga oshirilgandagina yuzaga chiqishini ko'rsatgan [10]. Maqolada ikkinchi qarash asos qilib olindi.

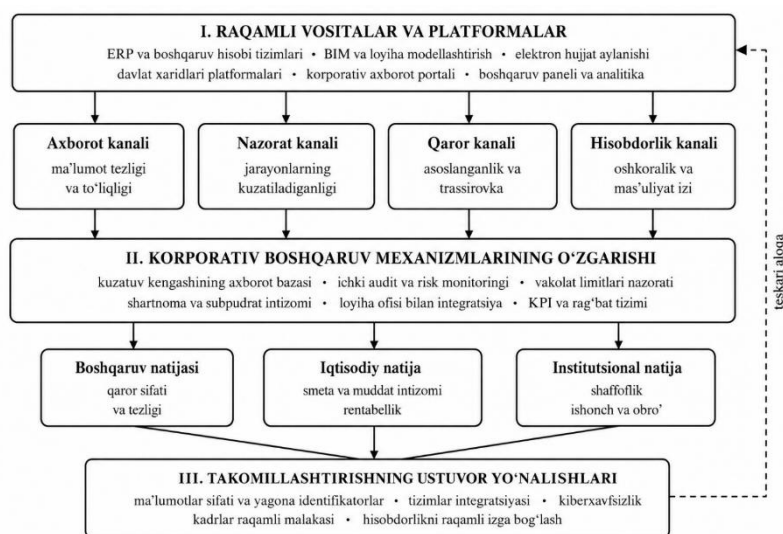
Mahalliy tadqiqotlarda Z.Ashurov milliy tizimda kuzatuv kengashining real nazorat salohiyatini kuchaytirish zarurligini asoslagan [11], E.A.Muminova korporativ boshqaruv sifatini baholash metodologiyasini takomillashtirgan [12], Sh.K.Kurbaniyazov esa tarmoq xususiyatlarini hisobga oluvchi baholash yondashuvini taklif qilgan [13]. Umuman, korporativ boshqaruv va raqamlashtirish masalalari alohida yaxshi o'rganilgan, biroq ularning kesishgan nuqtasi — raqamli vosita qaysi boshqaruv funksiyasini qanday o'zgartirishi va bu o'zgarish qaysi shartlarda natijaga aylanishi — tizimli ochib berilmagan. Tadqiqotda institutsional va tizimli tahlil, mantiqiy taqqoslash, umumlashtirish hamda qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Tahlilni avtomatlashtirish va transformatsiya tushunchalarini farqlashdan boshlash lozim. Avtomatlashtirish jarayonni o'zgarishsiz qoldirib, uni texnik vosita yordamida bajaradi; transformatsiya esa jarayonning o'zini qayta loyihalaydi. Hisobotni elektron shaklda tayyorlash — avtomatlashtirish, hisobot o'rniga real vaqtdagi ko'rsatkichlar asosida qaror qabul qilishga o'tish esa transformatsiyadir; boshqaruv sifatiga sezilarli ta'sir aynan ikkinchi holatda kuzatiladi. Bu farq amaliy oqibatga ega: avtomatlashtirish texnik bo'lim doirasida hal etiladi, transformatsiya esa vakolatlar taqsimoti va hisobdorlik zanjirining o'zgarishini talab qilgani uchun kuzatuv kengashi darajasidagi qaror bo'lib qoladi.

Ikkinchi muhim farqlash vosita va mexanizm o'rtasidadir. Raqamli vosita — ma'lumotni yig'ish va qayta ishlash uchun qo'llaniladigan texnologik yechim (ERP, BIM, elektron hujjat aylanishi). Boshqaruv mexanizmi esa qaror qabul qilish,

nazorat va mas'uliyatni taqsimlash tartibidir. Vosita mexanizmning o'rnini bosmaydi, u faqat mexanizmning axborot ta'minotini o'zgartiradi — shu farqning e'tibordan chetda qolishi raqamlashtirish loyihalari muvaffaqiyatsizligining asosiy sababidir.

Raqamli transformatsiyaning boshqaruv mexanizmlariga ta'siri uchta kanal orqali amalga oshadi. Axborot kanali ma'lumotning tezligi, to'liqligi va tekshiriladiganligini o'zgartiradi; nazorat kanali jarayonlarni kuzatiladigan qilib, qarorlarning izini shakllantiradi; qaror kanali esa tahlil natijalarini limitlar, rag'batlar va qaror qoidalari orqali boshqaruv amaliyotiga kiritadi. Samara faqat uchala kanal birgalikda ishlagandagina yuzaga keladi (1-rasm). Amaliyotdagi eng ko'p uchraydigan xatolik — qaror kanalining shakllantirilmasligi: tizim ma'lumot beradi, biroq qaror tartibi o'zgarmagani uchun axborot boshqaruv harakatiga aylanmaydi.



1-rasm. Raqamli transformatsiyaning korporativ boshqaruv mexanizmlariga ta'sir modeli¹

Mexanizmlarning har biri raqamli sharoitda o'ziga xos tarzda o'zgaradi, biroq o'zgarish ularning tashkiliy tuzilishida emas, amal qilish rejimida namoyon bo'ladi: davriy nazorat uzluksiz monitoringga, tanlab tekshirish to'liq qamrovga, retrospektiv tahlil erta ogohlantirishga aylanadi (1-jadval).

¹ Muallif ishlanmasi.

1-jadval

Boshqaruv mexanizmlarining an'anaviy va raqamli rejimdagi farqi²

Mexanizm	An'anaviy rejim	Raqamli rejim	Boshqaruvdagi natija
Kuzatuv kengashi	Davriy hisobotga tayanish	Real vaqt ko'rsatkichlari va boshqaruv paneli	Qarorning tezligi va asoslanganligi ortadi
Ichki audit	Tanlab tekshirish va retrospektiv tahlil	Uzluksiz monitoring, to'liq qamrov	Kamchiliklar erta aniqlanadi
Risk-menejment	Yuzaga chiqqan riskka javob berish	Erta ogohlantirish va ssenariy tahlili	Yo'qotishlarning oldi olinadi
Byudjet va xarajat nazorati	Davr yakunida taqqoslash	Reja-fakt farqini joriy kuzatish	Smetadan og'ish qisqaradi
Shartnoma va subpudrat nazorati	Qog'oz hujjat aylanishi	Elektron hujjat va majburiyatlar reyestri	Shartnoma intizomi kuchayadi
Oshkoralik va hisobdorlik	Qo'lda tayyorlanadigan hisobot	Avtomatik hisobot shakllantirish	Axborot o'z vaqtida va to'liq bo'ladi

Jadvaldan ko'rinadiki, raqamli sharoitda mexanizmlar reaktiv holatdan proaktiv holatga o'tadi: boshqaruv organi hodisaga javob berish o'rniga u yuzaga chiqishidan oldin ogohlantirish oladi. Bu o'tish qurilish uchun ayniqsa qimmatli, chunki bu yerda loyiha bosqichidagi kamchilik qurilish davrida bir necha barobar qimmatga tushadi.

Vosita tanlashda esa ko'pincha boshqaruv ehtiyoji emas, texnologik

² Muallif ishlanmasi.

imkoniyat asos qilib olinadi: tizim joriy etiladi, ammo birorta boshqaruv funksiyasini to'liq qoplamaydi. Har bir vosita samara berishi uchun muayyan tashkiliy shart bajarilishi kerak (2-jadval).

2-jadval

Raqamli vositalarning boshqaruv funksiyalariga mosligi va zaruriy shartlar³

Raqamli vosita	Qoplaydigan boshqaruv funksiyasi	Zaruriy tashkiliy shart	Tipik xato
ERP tizimi	Resurs, xarajat va moliya nazorati	Buxgalteriya va boshqaruv hisobining moslashuvi	Tizim hisobga olish vositasi darajasida qoladi
Loyihaning axborot modeli (BIM)	Loyiha va texnik nazorat	Loyiha ma'lumotlarining yagona standarti	Model faqat loyihalash bosqichida qo'llaniladi
Elektron hujjat aylanishi	Qarorlarning huquqiy izi va mas'uliyat	Vakolatlar matritsasining rasmiylashtirilishi	Qog'oz jarayon parallel saqlanadi
Boshqaruv paneli	Kengashning axborot ta'minoti	Ko'rsatkichlar tizimining belgilanishi	Panel ortiqcha ma'lumot bilan to'ldiriladi
Risk reyestri	Risklarni erta aniqlash	Risklarning qaror limitlariga bog'lanishi	Reyestr muntazam yangilanmaydi

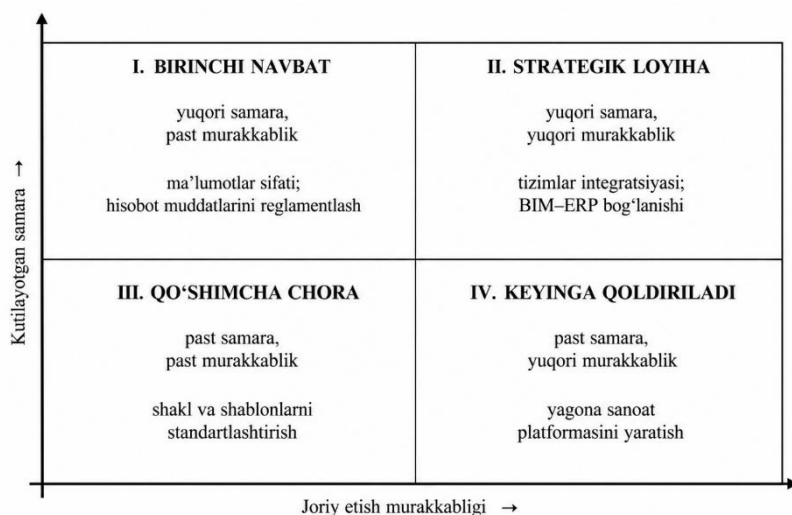
³ Muallif ishlanmasi.

Raqamli vosita	Qoplaydigan boshqaruv funksiyasi	Zaruriy tashkiliy shart	Tipik xato
Elektron xarid platformasi	Ta'minot va kontragent nazorati	Kontragentni tekshirish tartibi	Tanlov faqat narx bo'yicha o'tkaziladi

Jadvalning uchinchi ustuni tahlilning asosiy natijasini ifodalaydi: shart bajarilmaganda vosita texnik jihatdan ishlaydi, biroq boshqaruv funksiyasini qoplamaydi. Masalan, vakolatlar matritsasi rasmiylashtirilmagan bo'lsa, elektron hujjat aylanishi faqat hujjat uzatish vositasi bo'lib qoladi.

Raqamlashtirish imkoniyatlari segmentlar bo'yicha ham farq qiladi. Yirik korxonalarda tizimlar mavjud, lekin o'zaro bog'lanmagan — ular uchun asosiy vazifa integratsiya; kichik korxonalarda bulutli xizmatlar va standart shakllar orqali bazaviy raqamli hisobni yo'lga qo'yish dolzarb; norasmiy sektorda esa raqamlashtirish emas, rasmiylashtirishni rag'batlantirish chorasi qo'llaniladi.

Chora-tadbirlarni tartiblash uchun ikkita mezon taklif etiladi: kutilayotgan samara va joriy etish murakkabligi. Birinchisi choraning natijaga ta'sir kuchini, ikkinchisi uni amalga oshirish uchun zarur vaqt, xarajat va tashkiliy o'zgarishlar hajmini ifodalaydi. Ushbu ikki mezon bo'yicha yo'nalishlar to'rt guruhga ajratiladi (2-rasm).



2-rasm. Raqamlashtirish yo'nalishlarini kutilayotgan samara va joriy

etish murakkabligi bo'yicha tanlash matritsasi⁴

Birinchi kvadrantga ma'lumotlar sifatini ta'minlash va hisobot tartibini reglamentlash kabi choralar kiradi: ular katta kapital qo'yilmani talab qilmaydi, biroq qarorlarning asoslanganligini sezilarli oshiradi. Ikkinchi kvadrantda tizimlar integratsiyasi va BIM–ERP bog'lanishi kabi strategik loyihalar joylashadi — samarasi yuqori, ammo uzoq muddat va katta resurs talab qiladi. Uchinchi kvadrantdagi choralar qo'shimcha yo'nalish sifatida qoraladi, to'rtinchisidagilari esa hozirgi bosqichda maqsadga muvofiq emas.

Ketma-ketlik ham muhim. Amaliyotda natijasi darhol ko'rinadigan chora — boshqaruv paneli birinchi joriy etiladi; biroq panel ostidagi ma'lumot bazasi tartibga solinmagan bo'lsa, u ishonchsiz ko'rsatkichlarni aks ettirib, tez orada foydalanishdan chiqadi. To'g'ri ketma-ketlik teskari yo'nalishda quriladi: avval ma'lumot manbalari tartibga solinadi, so'ngra birlashtiriladi, oxirida tahliliy vositalar qo'shiladi.

Xulosa

Raqamli vosita va boshqaruv mexanizmi aynan tushunchalar emas: birinchisi ma'lumotni qayta ishlash yechimi, ikkinchisi qaror va nazorat tartibidir; vosita mexanizmning axborot ta'minotini o'zgartiradi, uning o'rnini bosmaydi. Uning ta'siri axborot, nazorat va qaror kanallari orqali amalga oshadi, qaror kanali shakllantirilmaganda esa raqamlashtirish xarajat bo'lib qolaveradi.

Raqamli sharoitda mexanizmlarning amal qilish rejimi o'zgaradi — davriy nazorat uzluksiz monitoringga, tanlab tekshirish to'liq qamrovga aylanadi va boshqaruv proaktiv holatga o'tadi. Buning uchun har bir vosita bo'yicha tegishli tashkiliy shart — hisob tizimlarining moslashuvi, yagona ma'lumot standarti, vakolatlar matritsasi, ko'rsatkichlar tizimi, risklarning qaror limitlariga bog'lanishi — bajarilishi lozim.

Raqamlashtirish siyosati segmentlarga moslashtirilishi zarur: yirik korxonalarda tizimlar integratsiyasi, kichik korxonalarda bulutli xizmatlar va standart shakllar, norasmiy sektorda esa rasmiylashtirishni rag'batlantirish choralari

⁴ Muallif ishlanmasi.

ustuvor hisoblanadi.

Amaliy jihatdan kuzatuv kengashi uchun ko'rsatkichlar tizimini belgilash, vakolatlar matritsasini elektron hujjat aylanishiga bog'lash, risk reyestrini qaror limitlariga ulash va raqamlashtirish natijalarini yillik hisobotda qayd etish tavsiya etiladi. Loyihalarni baholash davri kamida uch yil bo'lishi maqsadga muvofiq: xarajat qisqa muddatda, samara keyingi davrlarda shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi rasmiy ma'lumotlari. – URL: <https://stat.uz>
2. G'oirov Z. O'zbekistonda qurilish sohasining 2017–2025 yillarda rivojlanishi / Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi. – URL: <https://review.uz>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-noyabrda PF-6119-son «Qurilish tarmog'ini modernizatsiya qilish, jadal va innovatsion rivojlantirishning 2021–2025-yillarga mo'ljallangan strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni. – URL: <https://lex.uz>
4. Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics. – 1976. – Vol. 3, No. 4. – P. 305–360.
5. Shleifer A., Vishny R.W. A Survey of Corporate Governance // The Journal of Finance. – 1997. – Vol. 52, No. 2. – P. 737–783.
6. Gompers P., Ishii J., Metrick A. Corporate Governance and Equity Prices // The Quarterly Journal of Economics. – 2003. – Vol. 118, No. 1. – P. 107–156.
7. Bhagat S., Black B. The Non-Correlation Between Board Independence and Long-Term Firm Performance // Journal of Corporation Law. – 2002. – Vol. 27, No. 2. – P. 231–273.
8. OECD. G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023. DOI: 10.1787/ed750b30-en
9. Дмитриев А.Н., Мустафин И.Г. Анализ используемых в строительстве цифровых продуктов ERP для создания цифровой среды управления

компанией // Недвижимость: экономика, управление. – 2022. – № 2. – С. 44–49. DOI: 10.22337/2073-8412-2022-2-44-49

10. Щаднев Е.С., Клевцова Е.А., Шамардина М.В. Цифровая трансформация как инновационный фактор деятельности компаний строительной отрасли // Экономика, профессия, бизнес. – 2024. – № 4. – С. 153–158. DOI: 10.14258/epb202467

11. Ashurov Z. The Corporate Governance in Uzbekistan: A Special Focus on the Board's Supervisory Role Compared with German Practice // Corporate Board: Role, Duties & Composition. – 2014. – Vol. 10, Issue 3. – P. 77–99.

12. Muminova E.A. To'qimachilik sanoati korxonalarida korporativ boshqaruvning innovatsion paradigmasi: metodologiya, tajriba va rivojlanish istiqbollari: monografiya. – Farg'ona, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.5676091

13. Kurbaniyazov Sh.K. Qurilish materiallari sanoatida korporativ boshqaruvning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini joriy etish samaradorligi: i.f.f.d. (PhD) diss. – Toshkent: TDIU, 2018. – 92 b.

14. Korporativ axborot yagona portali. – URL: <https://openinfo.uz>

15. Pudrat tashkilotlarining elektron reyting tizimi. – URL: <https://reyting.mc.uz>