

Tog'-Kon Metallurgiya Korxonalarining Zamonaviy Texnologiyalarini Va Innovatsion Strategiyasining Ilmiy-Nazariy Asoslari

Muradov Botir Xayat¹

Annotatsiya: Ushbu maqolada tog'-kon metallurgiya korxonalarining zamonaviy texnologiyalari va innovatsion strategiyasining iqtisodiy rivojlanish doirasidagi boshqaruv faoliyati samaradorligini baholash usullari tahlil qilinadi hamda mavjud metodologiyalarni takomillashtirish yo'llari ko'rib chiqiladi. Tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i-energetika korxonalarining raqobatbardoshligiga ta'sir etuvchi omillar, yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida sanoat tarmoqlarini boshqarish samaradorligini oshirishning miqdoriy baholash usullari yoritilgan. Shuningdek, maqolada energetika sanoati korxonalarida korporativ boshqaruvning sifat darajasini kompleks baholash uchun algoritm ishlab chiqilgan bo'lib, u zamonaviy boshqaruv konsepsiyalari va raqamli texnologiyalarga asoslangan yondashuvlarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: energetika korxonalari, yashil iqtisodiyot, tog'-kon, metallurgiya, yoqilg'i-energetika, raqobatbardoshlik, boshqarish samaradorligi, korporativ boshqaruv, baholashning miqdoriy usullari, iqtisodiy omillar, strategik rivojlanish, innovatsion yondashuvlar.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlashda energetika tarmog'ining tutgan o'rni beqiyosdir. Mamlakatda so'nggi yillarda ushbu sohani modernizatsiya qilish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va energetik mustaqillikni mustahkamlash borasida keng ko'lamli islohotlar olib borilmoqda. Ayniqsa, 2022–2026-yillarga mo'ljallangan “Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi”da belgilangan 24-maqсад asosan iqtisodiyotni elektr energiyasi bilan uzluksiz ta'minlash va “yashil iqtisodiyot” texnologiyalarini barcha sohalarga faol joriy etish - energetika tarmog'ining innovatsion rivojlanishiga muhim turtki bo'ldi. Mazkur strategik vazifalarning samarali amalga oshirilishi, bir tomondan, energetika tarmog'ining texnologik yangilanishini ta'minlash, ikkinchi tomondan, iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirishda boshqaruv tizimining muhimligini yanada oshiradi.

Shu nuqtai nazardan, energetika sanoati korxonalarining boshqaruv faoliyatini baholash, mavjud metodologiyalarni tahlil qilish hamda ularni zamonaviy yondashuvlar asosida takomillashtirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir va iqtisodiyotning energiya samaradorligini 20 foizga oshirish maqsadida quydagi vazifalar ijorsini taminlash vazifalari belgilangan: 1. 2026-yilga kelib elektr energiyasi ishlab chiqarish ko'rsatkichini qo'shimcha 30 milliard kVt.soatga oshirib, jami 100 milliard kVt.soatga yetkazish. 2. 2026-yilga qadar qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 25 foizga yetkazish evaziga yiliga qariyb 3 milliard kub metr tabiiy gazni tejash. 3. O'zbekiston energetika tizimining qo'shni davlatlar energetika tizimlari bilan barqaror ishlashini ta'minlash. 4. Sanoat tarmoqlarida yo'qotishlarni kamaytirish va resurslarni ishlatish samaradorligini oshirish va Iqtisodiyot tarmoqlarining havoga chiqaradigan zararli gazlar hajmini bir birlik Yalpi ichki mahsulot hisobida 10 foizga qisqartirish. 5. Uy-joy-kommunal xo'jaligi, ijtimoiy soha obyektlari va boshqa sohalarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish va energiya samaradorligini oshirish. 6. Elektromobillar ishlab chiqarish va ulardan foydalanish bo'yicha choralarni ko'rish. Hozirdagi tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika sanoatlarida har xil yoqilg'i turlarini qazib olish va qayta ishlash bilan band bo'lgan tarmoqlari majmui; neft sanoati qazib olish, neftni qayta ishlash, gaz sanoati gaz ko'mir, torf sanoati, slanetslar sanoatlarini o'z ichiga oladi va energetikaning yetakchi

¹ Islom Karimov nomidagi TDTU, Assistent. Neft va gaz fakulteti, mustaqil izlanuvchisi



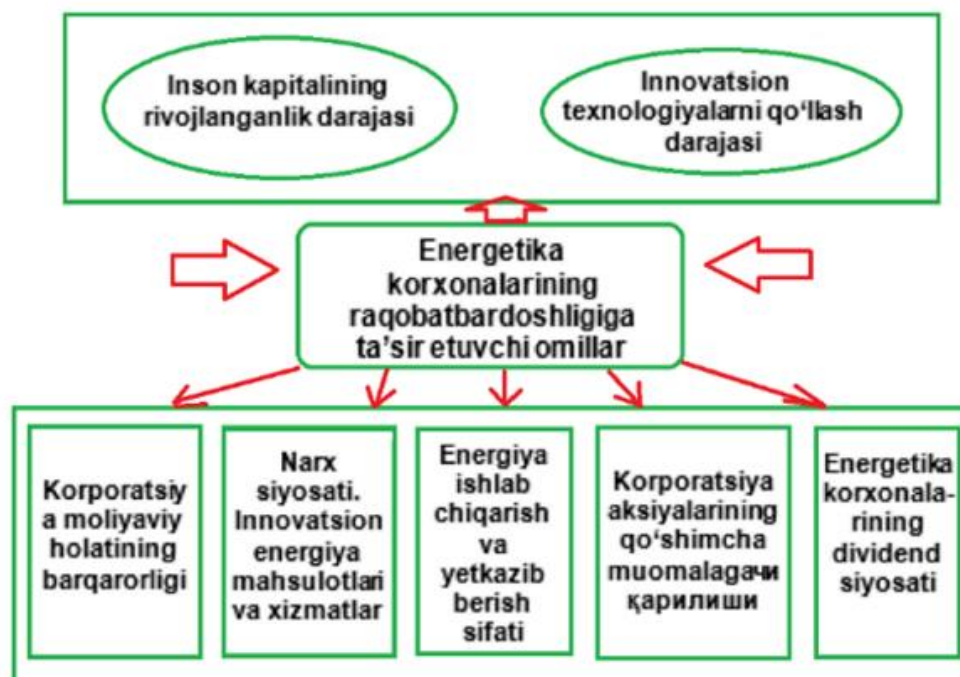
tarmoqlaridan biri. Texnika taraqqiyoti va u bilan chambarchas bog'liq holda xalq xo'jaligida energiya iste'molini jadal ko'paytiradigan tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika sanoat korhonalarni mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish, elektrlashtirish, issiqlik bilan ta'minlashning rivojlanishi yoqilg'ining ahamiyatini tobora oshirib boradi. Yoqilg'i moddolari, ayniqsa neft va gaz kimyo sanoatida xom ashyo sifatida ishlatiladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Energetika sanoatining iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashda boshqaruvning samaradorligini baholash va mavjud metodologiyalarni takomillashtirish masalasida xalqaro va milliy miqyosda ko'plab ilmiy izlanishlarning markazida turibdi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, ushbu sohada nazariy qarashlar, amaliy tajribalar va axborot texnologiyalariga asoslangan yondashuvlar uyg'unlashib bormoqda. Tog'-kon metallurgiya sanoati korxonalarini iqtisodiy rivojlantirish strategiyasini faoliyatida boshqaruvining baholash usullarini tahlili va metodologiyasini takomillashtirish zarur va quyida mavzuga doir muhim adabiyotlar yo'nalishlar bo'yicha tahlil qilindi ilmiy ishimizda. 1. Energetika tarmog'ining iqtisodiy rivojlanishi va strategik yondashuvlariga asosan tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika sohasi iqtisodiy rivojlanishning ustuvor tarmoqlaridan biri sifatida ko'riladi [1]. Iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishda energiya ta'minotining barqarorligi muhim rol o'ynaydi. Porter M.T. (1985) Raqobat ustunligi nazariyasida energetika resurslari strategik ustuvorlik sifatida ta'kidlanadi [6]. Kotler Ph. (2016) Resurslarni boshqarish, energiya bozoridagi segmentatsiya va tarmoq strategiyalarini ishlab chiqishda tavsiya qilinadi. Karimov I.A. tomonidan ilgari surilgan milliy iqtisodiy xavfsizlik konsepsiyalari, energetik mustaqillikni asosiy rivojlanish yo'nalishi sifatida belgilaydi. 2. Energetika boshqaruvida baholash tizimlari va metodologiyalar asosan energetika korxonalarining samarali faoliyat yuritishi boshqaruv tizimlarining aniq baholanishiga bog'liq. Bunda moliyaviy, ishlab chiqarish va innovatsion ko'rsatkichlarni o'z ichiga olgan kompleks yondashuvlar qo'llaniladi. Kaplan R.S. & Norton G.D. Balanced Scorecard (BSC) tizimi asosida strategik boshqaruvni o'lchovli indikatorlar bilan uyg'unlashtirish usullarini ishlab chiqqan [18]. Xaliqova N. (2020) O'zbekistondagi sanoat korxonalarida samaradorlik indikatorlarini aniqlash metodikasini ishlab chiqqan. Кузнецов А.А. (2019) Energetika korxonalarida risklarni baholash va boshqaruv samaradorligini prognozlash usullarini ko'rib chiqadi. 3. Yashil iqtisodiyot va ekologik samaradorlikda yashil iqtisodiyot konsepsiyasi energiya tarmog'ini modernizatsiya qilishda markaziy o'rin tutmoqda. Bu yondashuv uglerod chiqindilarini kamaytirish, qayta tiklanuvchi manbalarni kengaytirish va energiya samaradorligini oshirishni o'z ichiga oladi. UNEP (2022) BMTning Atrof-muhit bo'yicha dasturi yashil energetika va barqaror texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini tahlil qiladi. Sachs R.J. (2020) Yashil iqtisodiyotda texnologik transformatsiyaning global tendensiyalari va ularning strategik ta'sirini ko'rsatadi. Abdurahmanov Z.Q. (2021) O'zbekiston iqtisodiyotida yashil texnologiyalarni joriy etishdagi imkoniyatlar va to'siqlarni tahlil qiladi [2]. 4. Miqdoriy baholash usullari va innovatsion algoritmlarda energetika sanoati tarmoqlarida boshqaruvida ko'p mezonli qaror qabul qilish, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar va statistik modellar asosida samaradorlikni aniqlash metodikasi kuchayib bormoqda. Saaty T.L. Analitik ierarxiya usuli (AHP) orqali mezonlarni ustuvorlik darajasiga qarab baholash imkonini beradi. AI va Big Data bo'yicha tadqiqotlar (Scopus, ScienceDirect) Energetika korxonalarida real vaqtda monitoring va boshqaruvni modellashtirish usullari. UzStat, UzEnergo va O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi hisobotlari va statistik tahlillar, soha holati va davlat investitsiya loyihalari bo'yicha ishonchli manbalar. Tahlil etilgan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, energetika sanoatini rivojlantirish va boshqaruv samaradorligini baholash masalalari keng ko'lamli yondashuvlarni talab qiladi [3]. Xalqaro tajriba, milliy strategiyalar, ekologik omillar va innovatsion texnologiyalar uyg'unligida rivojlangan kompleks metodologiyalarni ishlab chiqish dolzarb ahamiyatga egaligi kutilmoqda. Ilmiy ishimizda korporativ boshqaruv atamasining o'zi tarixan 1970-yilarning o'rtalarida AQShda yuzaga kelgan [4]. Ushbu atama Yevropada keng tarqalib, unda korporativ menejment, korporativ huquq va korporativ tuzilmalarni yaratish sohalarida tadqiqotlar o'tkazilishi davom ettirilgan [8]. Tadqiqotlarimiz ko'rsatishicha, korporativ boshqaruv atamasi birinchi marta Eells R.F tomonidan korporativ tuzilmasi va faoliyati mohiyatini ochib berish uchun qo'llanilgan.



Korporativ munosabatlar tizimi korporativ va xususiy mulkni boshqarishni qo'llash jarayoni sifatida amerikalik huquqshunos olim A. Berli va iqtisodchi G. Minzning klassik ishlarida o'rganilgan. Ularning ishlarida korporativ boshqaruv atamasi tilga olinmagan bo'lsa-da, ular korporativ boshqaruvni ishonib topshiruvchilar - principals (autsayderlar, investorlar) va vakillar - agents (insayderlar, boshqaruvchilar) o'rtasidagi munosa-batlarini o'rganishgan. Mamlakatimiz olimlaridan T. K. Madiyorov "korporativ boshqaruv ishlab chiqarishni rivojlantirish faoliyati, mavjud moddiy, moliyaviy va mehnat resurslaridan oqilona foydalanishni kapital mablag'larning yangi texnika va texnologiyalarni ko'plab jalb etilishi bilan uyg'unlikda olib boriladi", deb talqin qilgan bo'lsa, Sh. N. Zaynutdinov va D. N. Raximovalar, N.B. Alimukhamedova, Sh.Ya. Maksudova "korporativ boshqaruv - manfaatdor shaxslarning daromad olish maqsadida bir- galikdagi harakatlaridir", degan ta'rifni keltirishgan. Yana bir iqtisodchi olim D.X. Suyunovning ta'rifiga ko'ra: "korporativ boshqaruv - korporativ mulk shakliga kiruvchi subyektlarning huquqlarini himoya qiluvchi amaldagi me'yorlar hamda boshqaruvning ma'lum bir tamoyillari asosida korxona maqsadiga erishish uchun amalga oshiriladigan harakatlar majmuyidir"-deb ta'rif bergan. Mahalliy olimlardan I. Karimov, M.A. Tillyaxodjayev, Q.R. Allayev, N.R. Yusupbekov, S.M. Turabdjano, Sh.Ya. Maksudova, N.B. Alimukhamedova, G.J. Allayeva, B.X. Muradov, S.B. Donayev, J. Safarov, N.N. Maxmudov, O.Z. Toirov, S.B. Gaibnazarov, I.U. Raxmonov, R. Abdullayeva va Sh. Islomovlarning izlanishlarida O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotning huquqiy bazasi, institutsional muammolari va mahalliyashtirilgan yechimlari chuqur tahlil qilingan. Tahlil va natijalar. O'zbekistonda tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika korxonalarining raqobatbardoshligiga ta'sir etuvchi omillar 1-rasmda keltirilgan.

Yuqoridagi rasmdan ko'rinib turibdiki, energetika korxonalarining raqobatbardoshligiga bir nechta omillar ta'sir ko'rsatadi [9]. Bunday omillar qatoriga inson kapitalini rivojlanganlik darajasini, innovatsion texnologiyalarni qo'llash darajasini, korporatsiya moliyaviy holatining barqarorligini, narx siyosati, innovatsion energiya mahsulotlari va xizmatlarini, energiya ishlab chiqarish va yetkazib berish sifatini, korporatsiya aksiyalarini qo'shimcha muomalaga chiqarilishini va energetika korxonalarining dividend siyosatini kiritishimiz mumkin tutadi [10]. Ushbu omillarning ta'siriga ahamiyat qaratadigan bo'lsak, ularning barchasi tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

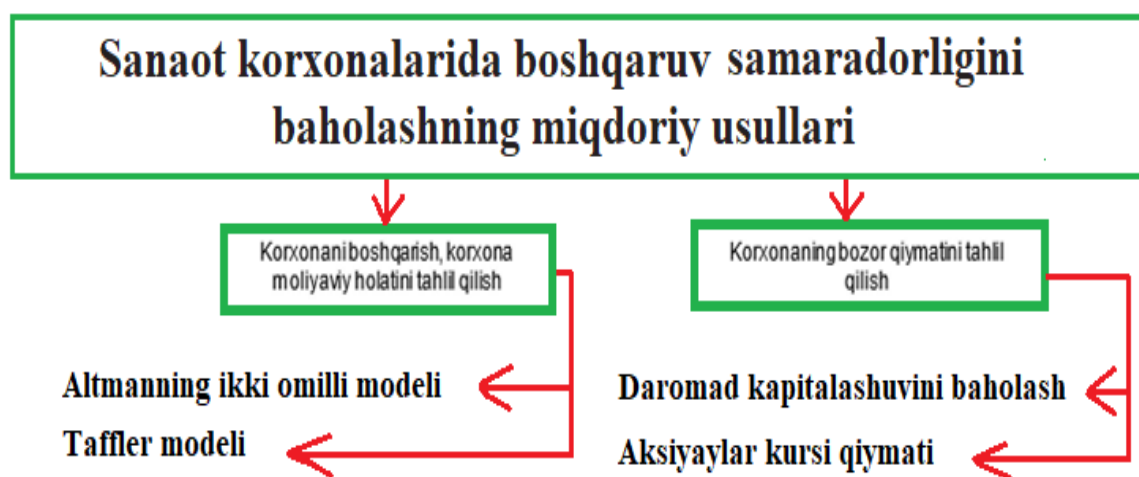


1-rasm: Tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika korxonalarining raqobatbardoshligiga ta'sir etuvchi omillar²

² Muallif tomonidan ma'lumotlar asosida tuzilgan



Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarining boshqaruvi samaradorligini oshirishga korporativ boshqaruv kodeksi, korporativ menejmentning standartlari, korporativ nazorat usullari, xodimlarni qoʻllab-quvvatlanishini oshirish tizimi, menejmentning-tavakkalchilik tizimi kabi vositalarni qoʻllash boshqaruv jarayonini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi tutadi [12]. Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika kompleksi aksiyadorlik korxonalari faoliyati samaradorligini oshirish uchun korporativ boshqaruv vositalari izohining yakuniy maqsadi sifatli marketing tadqiqotlar, samarali biznes-rejalar va investitsiyaviy loyihalar, shuningdek, yangi energetik quvvatlardan foydalanishga oʻz vaqtida kiritishni taʼminlashga va energiyaning turli koʻrinishlarini tejimli sarflashga qodir boʻlgan malakali loyihali kompaniyalar boʻlishi kerak. Iqtisodiy mezonlardan foydalangan holda korporativ boshqaruv samaradorligini baholash usullari sifatida quyidagilarni eʼtiborga olish mumkin: korxonaning berilgan vaqt oraligʻida bankrotga uchrash ehtimolini prognoz qilishning statistik asoslangan modellari; sanoat korxonalarini reytingini aniqlash uslubi; kreditlash maqsadida korxona reytingini aniqlash uslubi tutadi [11]. Shuningdek, zamonaviy amaliyotda togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarida korporativ boshqaruv samaradorligini baholashning korxonaning bozor qiymati va moliyaviy holatini tahlil qilish asosida boshqaruv samaradorligini baholash natijalarini olishga asoslangan turli miqdoriy usullari ham qoʻllanadi (2-rasm).



2-rasm: Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarini boshqarish samaradorligini baholashning miqdoriy ravishda³

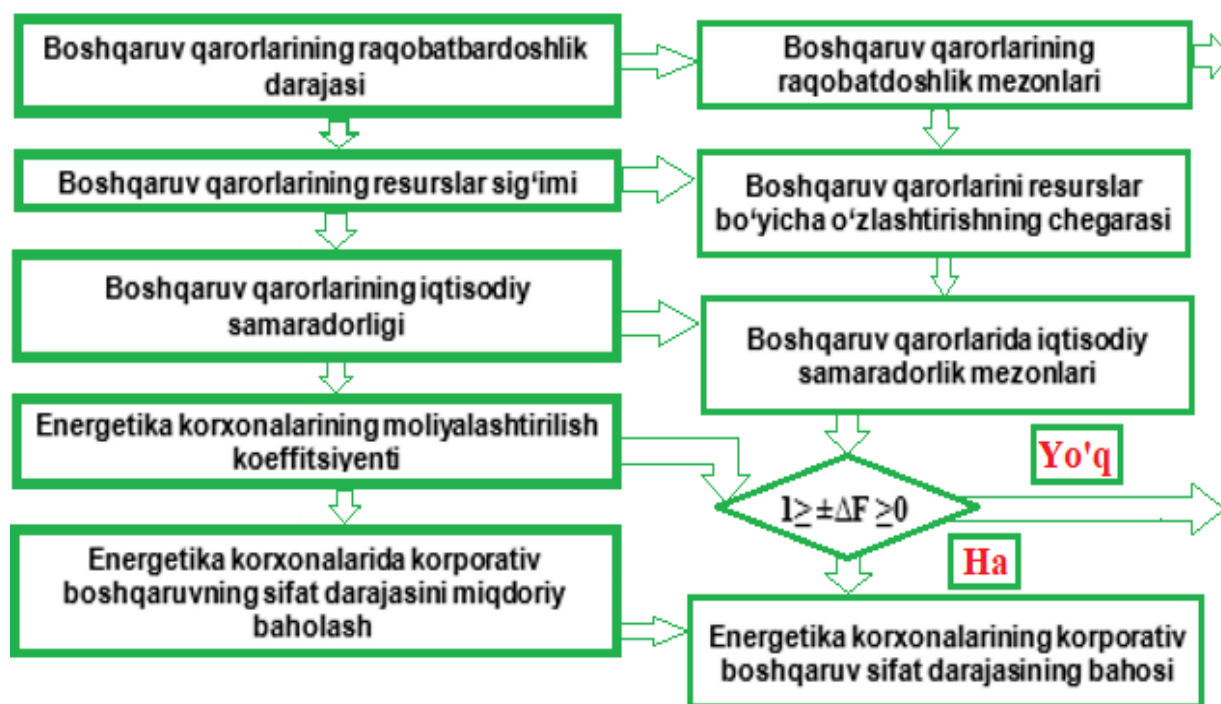
Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika sanoat korxonalarining moliyaviy holatini tahlil qilish ikki bosqichda amalga oshiriladi: 1. bankrotga uchrash ehtimoli baholanadi (Altmanning ikki omilli modeli orqali); 2. korxonaning moliyaviy barqarorligi baholanadi (Taffler modeli). Altmanning ikki omilli modeli kompaniyaning bankrotlik darajasini baholaydi, Tafflerning koʻp omilli modeli esa kompaniyaning toʻlov layoqati modelini tuzadi. Natijada barcha hisoblab chiqilgan koʻrsatkichlar taqqoslanadi va korxonaning moliyaviy holati haqida xulosa chiqariladi. Ushbu usulning kamchiligi shundaki, moliyaviy qiyinchilikka ega boʻlgan kompaniyalar qanday qilib boʻlmasin, oʻz hisobotlarini eʼlon qilishni toʻxatib turadi, chunki uzoq vaqt davomida toʻgʻri maʼlumotlar olib boʻlmaydi [7]. Hisobotlarda chop etiladigan maʼlumotlar ishonchli boʻlmasligi mumkin, bu esa korxona faoliyatining ayrim koʻrsatkichlari uning toʻlov layoqatiga ega emasligidan dalolat bergan bir paytda boshqa koʻrsatkichlar uning faoliyati barqaror ekanligi haqida mulohaza yuritishga asos beradi tutadi [13]. Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarida korporativ boshqaruv samaradorligini baholashning ikkinchi uslubi uning bozor qiymatini tahlil qilishga asoslanadi [10]. Daromadni kapitalashtirish usuli korxonaning joriy daromadlarini kapitalashtirishi koeffitsiyentiga boʻlish yoʻli bilan aniqlashga asoslanadi. Asosiy kamchilik - bu usulni qoʻllash uchun zaruriy va majburiy shart kompaniya kelajakda keltiradigan daromadlar joriy daromadlar bilan bir xil darajada qolishini taxmin qilish hisoblanadi. Tadqiqotda togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarida korporativ

³ Muallif tomonidan maʼlumotlar asosida tuzilgan



boshqaruvning sifat darajasini kompleks baholash algoritmi taklif etildi (3-rasm).

Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarida korporativ boshqaruv samaradorligini baholashning ikkinchi uslubi uning bozor qiymatini tahlil qilishga asoslanadi. Daromadni kapitallashtirish usuli korxonaning joriy daromadlarini kapitallashtirish koeffitsiyentiga boʻlish yoʻli bilan aniqlashga asoslanadi. Asosiy kamchilik - bu usulni qoʻllash uchun zaruriy va majburiy shart kompaniya kelajakda keltiradigan daromadlar joriy daromadlar bilan bir xil darajada qolishini taxmin qilish hisoblanadi.



3-rasm: Togʻ-kon metallurgiya va yoqilgʻi energetika korxonalarida korporativ boshqaruvning sifat darajasini kompleks baholash algoritmi⁴

Bu algoritmi baholashning sifat va miqdor usullaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi. Bunda esa korporatsiyaning rivojlanganligini qay darajada ekanligi va uni korporatsiya qiymatiga qanday taʼsir etishini ifodalaydi va korporativ boshqaruvning samaradorlik darajasini taqqoslash hamda tahlil qilish uchun sifat usullari orasidan korporativ boshqaruv darajasiga Kuzatuv kengashining tuzilmasi, aʼzolari soni, yigʻilishlar muntazamligi, menejer va mulkdorlar manfaatlari yaqinlashishi darajasi inobatga olinadi tutadi [14]. Miqdor usullarda esa energetika korxonalarining moliyaviy-xoʻjalik faoliyati, sotuvlar oʻsish surʼati va rentabelligi, investitsion samaradorlik omil- larini baholash yuqori oʻrin tutadi [15]. Bunda energetika korxonalarida korporativ boshqaruv sifat darajasi bahosi uni moliyalashtirish koeffitsiyentiga toʻgʻri proporsional boʻlib, uning korporativ boshqaruvini miqdoriy baholash qiymatlaridan kelib chiqadi. Korporativ boshqaruvning sifat darajasini kompleks baholash algoritmi energetika korxonalarida boshqaruv samaradorligini yaxshilash uchun boshqaruv jarayonini moliyalashtirishga bogʻliq boʻlib, bunda moliyalashtirish koeffitsenti quyidagi $1 > \Delta F > 0$ shartni qanoatlantirishi kerak va shundagina uni korporativ boshqarish muno- sabatlari oʻz sifat darajasiga ega boʻlgan deb qarash mumkin.

Xulosa va takliflar. Energetika sanoati har qanday mamlakat iqtisodiyoti uchun tayanch tarmoqlardan biri hisoblanadi [17]. Ayniqsa, Oʻzbekiston sharoitida sanoatni energiya bilan uzluksiz taʼminlash, barqaror elektr taqsimoti va yangi energiya manbalarini joriy etish boʻyicha strategik qarorlar qabul qilinmoqda. 2022–2026-yillarga moʻljallangan "Yangi Oʻzbekistonning taraqqiyot strategiyasi"da belgilangan ustuvor yoʻnalishlardan biri - iqtisodiyotni elektr energiyasi bilan taʼminlash va yashil iqtisodiyot texnologiyalarini keng joriy etish - aynan shu sohaga oid muhim vazifalarni ilgari suradi

⁴ Muallif tomonidan maʼlumotlar asosida tuzilgan



[16]. Mazkur tadqiqot doirasida energetika sanoatidagi boshqaruv samaradorligini baholashga doir mavjud yondashuvlar chuqur tahlil qilindi va quyidagi asosiy xulosalar chiqarildi: 1. **Mavjud baholash usullari chegaralangan va biryoqlama xarakterga ega. Zamonaviy** baholash tizimlari - asosan moliyaviy ko'rsatkichlar (rentabellik, foyda, xarajatlar) bilan cheklanib qolmoqda. Biroq bu usullar zamonaviy talablar, ya'ni ekologik samaradorlik, innovatsion faoliyat, energiya tejamkorlik va korporativ boshqaruv sifati kabi omillarni yetarlicha hisobga olmaydi. 2. **Zamonaviy metodologiyalarni joriy etish zarurati mavjud va dunyo** amaliyotida keng qo'llanilayotgan metodologiyalar - **Balanced Scorecard (BSC), SWOT-tahlil, Analitik ierarxiya usuli (AHP), benchmarking, KPI tizimi**, shuningdek, **ESG indikatorlari** - energetika tarmoqlari uchun ko'p mezonli baholashni ta'minlaydi. Ularning milliy sharoitga moslashtirilgan holda qo'llanilishi boshqaruv tizimini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. 3. **Baholash algoritmlarini komplekslashtirish talab etiladi**, boshqaruv samaradorligini baholashda bir vaqtning o'zida quyidagi bloklarni qamrab oluvchi kompleks algoritmlar kerak: Moliyaviy-iqtisodiy samaradorlik. Energiya samaradorligi va yo'qotishlar. Innovatsion texnologiyalar joriy etilishi. Ekologik xavfsizlik va "yashil iqtisodiyot" ko'rsatkichlari. Korporativ boshqaruv sifati va shaffoflik [13]. 4. **Raqamli texnologiyalar asosida tahlilni avtomatlashtirish lozim zamon talabiga asoslanib va Big Data, AI** (sun'iy intellekt), IoT (narsalar interneti) kabi zamonaviy texnologiyalar boshqaruvni real vaqt rejimida baholash va prognoz qilish imkonini beradi. Bunday yondashuvlar boshqaruv qarorlarini tez va ishonchli qabul qilishga xizmat qiladi. 5. **Yashil iqtisodiyot tamoyillarini integratsiyalash - strategik zarurat ammo bugungi kunda** energiya manbalarini diversifikatsiya qilish, qayta tiklanadigan energiya (quyosh, shamol, biogaz) ulushini oshirish, va ekologik barqarorlikka e'tibor kuchaytirilmoqda. Shu sababli, boshqaruv samaradorligini baholashda "uglerod izlari", ekologik xavflilik va energiya tejamkorlik mezonlari inobatga olinishi lozim [17]. 6. **O'zbekiston sharoitida milliy model zarur va tahlillar** shuni ko'rsatadiki ilmiy ishimizdagi, xalqaro metodologiyalarni to'g'ridan-to'g'ri tatbiq etish emas, balki ularni milliy iqtisodiy, texnologik va tashkiliy xususiyatlarga mos holda adaptatsiya qilish muhim. Shu asosda milliy energetika strategiyasiga mos keluvchi **kompleks baholash modeli** ishlab chiqilishi zarur. Energetika sanoatini samarali boshqarish va uni baholashga oid yondashuvlarni takomillashtirish orqali ushbu tarmoqning iqtisodiy samaradorligini oshirish, investitsiyaviy jozibadorligini kuchaytirish, ekologik barqarorlikni ta'minlash va raqobatbardoshlik darajasini oshirish mumkin. O'zbekistonning milliy rivojlanish strategiyasiga muvofiq holda, energetika sohasida ilg'or boshqaruv va baholash mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish hozirgi davrning ustuvor vazifalaridan biridir [18]. Tog'-kon metallurgiya va yoqilg'i energetika sanoat korxonalarida korporativ boshqaruv mexanizmini institutsional asosini mustahkamlash, respublikada amalga oshiriladigan jadal iqtisodiy islohotlar sharoitida va tarmoq rivojlanish dasturlarini yo'nalishiga o'zaro bog'liq bo'lib, amaldagi va shakllangan boshqaruv tizimini rivojlanish izchilligiga tayanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shavkat Miromonovich Mirziyoyev. Asarlar. 1-jild. "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz".
2. Shavkat Miromonovich Mirziyoyev. Zamonaviy va yangi O'zbekiston. - Toshkent: "O'zbekiston", NMIU, 2024.- 560 b.
3. Egamberdiev E., Turabdjano S., Akmalova G., Mukhtarova N., Ayubova I., Mirzakhmedova M., Rakhmonberdiev G. Obtaining paper from composition of different fibers and its analysis. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01004, DOI 10.1051/e3sconf/202337101004
4. A Turg'unov, O Turg'unova, R Rashidov, O Muratqulov. Ko'mirni yoqish paytida atmosferaga chiqadigan qattiq zarrachalarning miqdoriy va sifat tarkibi (O'zbekiston g'isht zavodidan olingan misol). E3S Web of Conferences, 2024 yil. Energetika, fuqarolik va qishloq xo'jaligi muhandisligi bo'yicha 5 - xalqaro konferentsiya (ICECAE 2024). https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2024/27/e3sconf_icecae2024_02036.pdf.



5. Баймирзаев Б.Ж., Морозов В.В. Оценка напряженно-деформированного состояния горного массива и при контурной зоне разреза “Ангрен” поляризационно-оптическим методом. Горный вестник. 3 том. 2017. Научно-технический и производственный журнал Горный вестник Узбекистана. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=X5W6RrEAAAAJ&citation_for_view=X5W6RrEAAAAJ:d1gkVwhDpl0C
6. Батыр Мурадов. Автономная солнечная электростанция для индивидуального использования. Моделирование в программном пакете LTspice. Повышающий преобразователь напряжения. Высшая школа Анхальта. Международная конференция по прикладным инновациям в ИТ (ICAИТ). 2023 год. <https://web-journal.ru/journal/article/view/4858>
7. Б.Х. Мурадов. Современное состояние развития предприятий угольной промышленности в производстве энергии и факторы, влияющие на них. «Современное состояние развития предприятий угольной промышленности в производстве энергии и факторы, влияющие на них» . // II-Международная конференция сборник научных трудов. - Ташкент., ТошДТУ, 2022 год. 22-23 апреля Ташкент. 484-498 страниц. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC
8. Б.Х. Мурадов. О проблемах активизации инновационной деятельности развитие комплекса топливно-энергетических промышленных предприятий Республики Узбекистан. 2022/7/30. Журнал Research And Education. Том -1. страница 129-135, https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:UeHWp8X0CEIC
9. Б.Х. Мурадов. Шарипов К., The role of innovative, digital, technological, economic and social systems, mining, industrialization and framework strategy "Uzbekistan - 2030", Журнал O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi Toshkent davlat transport universiteti transportda resurs tejankor texnologiyalar Xorijiy olimlari ishtirokidagi xalqaro ilmiy – texnika anjumani maqolalari to'plami, 2023 yil 20-21 dekabr, Том-1. страница 177-182, https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:-f6ydRqryjwC
10. Б.Х. Мурадов. Шарипов К., Innovations in the economy and public sector: introduction to the problem, Журнал Young Scientist Research Journal Of Karakalpakstan, Том-2, NNUC, 2023/12/7. Страницы 301-308, https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:IWHjjKOFINEC
11. Б.Х. Мурадов. Икромов М., Sanaot korxonalarini ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va yer va suv resurslaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi oshirish yo'llari. Бухоро 2023/12/5. “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti. Том 1. 267-271 страниц. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:ZeXyd9-uunAC
12. Б.Х. Мурадов. К. Нурьев, А. Чарыева, Д. Маммедов. Экономическая характеристика альтернативных источников энергии. актуальные вопросы развития экономики и юриспруденции. том 1. страниц 162-167. издатель 2022 - elibrary.ru. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:4DMP91E08xMC
13. Б.Х. Мурадов. Кўмир саноати корхоналарини ривожлантиришнинг замонавий ҳолати ва уларга таъсир этувчи омиллар. 2022/4/12. том 1. III-IV-шуба. Страницы 292-295. Андижон АндМИ, 2022.6576.



https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Rblwq-kAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=Rblwq-kAAAAJ:aqlVkm33-oC

14. Б.Х. Мурадов. Рақамли иқтисодётда қўмир қазиб олиш саноати корхоналарининг стратегик бошқариш механизмлари. International conference on learning and teaching. Том 1. Страницы 515-521. Получено с <https://researchedu.org/index.php/iclt/article/view/2028>
15. Б.Х. Мурадов. Роль телекоммуникационных технологий и развитие механизмов индустриальной экономики в отрасли энергоресурсов для добычи угля. Грузинские ученые, том 4.(4) 13 августа 2022, страница 215–219. <https://doi.org/10.52340/gz.2022.04.04.24>
16. R Moffitt . An Economic Model of Welfare Stigma. Amerika iqtisodiy sharhi, 1983 – JSTOR. The American Economic Review. Vol. 73, No. 5 (Dec., 1983), pp. 1023-1035 (13 pages). Published By: American Economic Association. <https://www.jstor.org/stable/1814669>
17. James E Alt, K Alec Chrystal. Political economics. Jurnal. Univ of California Press. Vol 2. Political economics. JE Alt, KA Chrystal – 1983. New York. USA. https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=FdlGg7tyCcQC&oi=fnd&pg=PP14&ots=Z6YgIpJ1Z_&sig=eqs1TDk1VaI414fPrc9QB5QMCjA#v=onepage&q&f=false

