Energetika korxonalarida risklarni boshqarishning integratsiyalashgan modeli: Tarmoqqa xos yondashuv

E.O.Bozorov
"Issiqlik Elektr Stansiyalari" AJ, Tavakkalchilikni boshqarish boshqarmasi boshlig'i

Annotatsiya. Energetika sektori korxonalari, jumladan issiqlik elektr stansiyalari, boshqa sanoat tarmoqlariga nisbatan yuqori kapital sig'imi, uzoq muddatli investitsiya davri va infratuzilma barqarorligiga bog'liqligi bilan ajralib turadi. Bu xususiyatlar energetika korxonalarida risk-menejment tizimini shakllantirishga alohida, tarmoqqa xos yondashuvni talab qiladi. Shu bilan birga, energetika xavfsizligini ta'minlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lganligi sababli, bu sohadagi risklarni boshqarish nafaqat korporativ, balki milliy ahamiyatga ham ega.

Kalit so'zlar: *energetika, risk-menejment, KRI, risk qo'mitasi, tarif siyosati, operatsion risklar*

Muammoning qo'yilishi.

Elektr energiyasi ishlab chiqarish korxonalarida asosiy risklar uch guruhga bo'linadi: texnik-texnologik risklar (uskunalarning eskirishi, avariya holatlari), bozor risklari (yoqilg'i narxlarining o'zgaruvchanligi, tarif siyosati) va tartibga solish risklari (qonunchilikning o'zgarishi, ekologik talablarning kuchayishi). Ushbu risklarning bir-biriga uzviy bog'liqligi, masalan, tarif siyosatidagi o'zgarish bir vaqtning o'zida moliyaviy va operatsion oqibatlarga olib kelishi, an'anaviy "silo" ko'rinishidagi risk-boshqaruv yondashuvining samarasizligini ko'rsatadi. Bunga qo'shimcha ravishda, iqlim o'zgarishi va energetikani dekarbonizatsiya qilish jarayonlari yangi, hali yetarlicha o'rganilmagan risk toifalarining, jumladan yashil energetikaga o'tish bilan bog'liq risklarning, yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda.

Mavzuning ilmiy o'rganilganlik darajasi.

Yevropaning eng yirik o'nta elektr energetika kompaniyasining yillik hisobotlarini kontent-tahlil usulida o'rgangan Pecina, Miloš Sprčić va Dvorski Lacković tadqiqoti shuni ko'rsatdiki, tahlil qilingan kompaniyalarning aksariyati COSO (2017) freymvorkining barcha besh komponentiga mos rivojlangan ERM tizimlariga ega, jumladan mustaqil Risk qo'mitasi, "uch himoya chizig'i" (three lines of defence) modeli va risk ko'rsatkichlarini boshqaruv kengashiga muntazam hisobot berish amaliyoti keng qo'llaniladi [3]. Shu bilan birga, Jonek-Kowalskaning Markaziy Yevropa energetika va yoqilg'i kompaniyalari misolida o'tkazgan tadqiqoti ERM tizimini joriy etishning o'zi avtomatik ravishda moliyaviy natijalarning barqarorlashuviga olib kelmasligini, balki tizimning amaliy samaradorligi uning tarmoq xususiyatlariga qanchalik moslashtirilganiga bog'liqligini ko'rsatdi [4]. Ushbu xulosalar energetika korxonalari uchun tarmoqqa xos, moslashtirilgan ERM modelini ishlab chiqish zaruratini yana bir bor asoslaydi.

Tadqiqotning maqsadi.

Ushbu tezisda energetika korxonalari misolida risklarni boshqarishning tarmoqqa moslashtirilgan integratsiyalashgan modelini ishlab chiqish va uni amaliyotga tatbiq etishning institutsional shartlarini aniqlash maqsad qilib olingan. Shuningdek, model doirasida risklarni baholashning miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini uyg'unlashtirish masalasi ham yoritiladi.

Tahlil va natijalar.

O'tkazilgan tahlil natijasida energetika korxonasi darajasida risk-menejment tizimini tatbiq etish uchun quyidagi tashkiliy mexanizmlar taklif etildi: birinchidan, korxona boshqaruv kengashi qoshida

mustaqil Risk qo'mitasini tashkil etish, ikkinchidan, texnik xizmatlar va moliya bo'linmalarini birlashtiruvchi kross-funksional risk monitoring guruhini shakllantirish, uchinchidan, asosiy risk ko'rsatkichlari (Key Risk Indicators) tizimini ishlab chiqarish jarayonlarining real vaqt rejimidagi ma'lumotlari bilan bog'lash. Bunday yondashuv, birinchidan, risklarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi, ikkinchidan, qaror qabul qilish jarayonini markazlashtirilgan ma'lumotlar asosida amalga oshirishga xizmat qiladi. Deloitte tomonidan energetika va kommunal xizmat kompaniyalari o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalariga ko'ra, respondentlarning katta qismi yangi paydo bo'layotgan risklarni aniqlash va kuzatib borish uchun rasmiy, tizimli jarayonga ega emasligini tan olgan, bu esa proaktiv ERM yondashuvining amaliyotda hali yetarlicha institutsionallashmaganligini tasdiqlaydi [5].

Amaliy tavsiyalar.

Taklif etilgan modelni amaliyotga tatbiq etish uchun quyidagi bosqichma-bosqich chora-tadbirlar tavsiya etiladi: uskunalarning texnik holatini baholovchi predictive maintenance tizimlarini joriy etish orqali texnik risklarni kamaytirish; yoqilg'i yetkazib berish shartnomalarida narx o'zgaruvchanligini cheklovchi moliyaviy instrumentlardan (hedging) foydalanish; ekologik va tartibga solish risklarini kuzatib borish uchun qonunchilik monitoringi bo'yicha alohida funksiyani ajratish. Bundan tashqari, xalqaro tajribada keng tarqalgan "uch himoya chizig'i" modelini joriy etish — operatsion bo'linmalar (birinchi chiziq), risk-menejment va muvofiqlik bo'linmasi (ikkinchi chiziq) hamda ichki audit (uchinchi chiziq) o'rtasida vakolat va javobgarlikni aniq taqsimlash — nazorat funksiyalarining takrorlanishini bartaraf etadi va risklarga javob berish tezligini oshiradi [3]. Bu chora-tadbirlar majmuasi korxonaning uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashning muhim shartiga aylanadi.

Milliy kontekstdagi tatbiq imkoniyatlari.

O'zbekiston energetika korxonalari, jumladan issiqlik elektr stansiyalari uchun taklif etilgan modelni tatbiq etish O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6096-son Farmonida belgilangan davlat ishtirokidagi korxonalarni isloh qilish va ularning korporativ boshqaruv tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish vazifalari bilan uyg'un holda amalga oshirilishi mumkin [6]. Bunday integratsiya energetika korxonalarining investitsion jozibadorligini oshirish, shuningdek, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikda risklarni baholashning yagona metodologik bazasini shakllantirish imkonini beradi.

Raqamlashtirish va texnologik omillar.

Zamonaviy energetika korxonalarida risk-menejment tizimining samaradorligini oshirishning muhim omili — bu uni raqamli monitoring vositalari bilan boyitishdir. Uskunalarning texnik holatini real vaqt rejimida kuzatib boruvchi datchiklar tarmog'i (IoT), katta hajmdagi operatsion ma'lumotlarni tahlil qiluvchi tizimlar hamda avariya holatlarini oldindan bashorat qiluvchi modellarning joriy etilishi texnik-texnologik risklarni ancha erta bosqichda aniqlash imkonini beradi. Deloitte tadqiqotida ta'kidlanganidek, energetika va kommunal xizmat kompaniyalari uchun kiberxavfsizlik risklari ham tobora dolzarblashib bormoqda, chunki operatsion texnologiya (OT) tizimlarining raqamlashtirilishi ularni tashqi tahdidlarga nisbatan yanada zaifroq qilmoqda [5]. Shu sababli, energetika korxonalarida risk-menejment tizimini rivojlantirishda kiberxavfsizlik komponentini alohida yo'nalish sifatida ajratib olish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa.

Energetika korxonalarida risk-menejment tizimining samaradorligi ko'p jihatdan uning tarmoq xususiyatlariga moslashtirilganligi va boshqaruv tuzilmasiga institutsional jihatdan singdirilganligiga bog'liq. Taklif etilgan model energetika sektoridagi boshqa korxonalar uchun ham amaliy tavsiya sifatida qo'llanilishi mumkin va kelgusida raqamli monitoring platformalari bilan boyitilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Enterprise Risk Management — Integrating with Strategy and Performance. Executive Summary. — New York: COSO, 2017.
2. International Organization for Standardization. ISO 31000:2018 — Risk management — Guidelines. — Geneva: ISO, 2018.
3. Pecina E., Miloš Sprčić D., Dvorski Lacković I. Qualitative Analysis of Enterprise Risk Management Systems in the Largest European Electric Power Companies // Energies. — 2022. — Vol. 15, No. 15. — Art. 5328.
4. Jonek-Kowalska I. Efficiency of Enterprise Risk Management (ERM) systems. Comparative analysis in the fuel sector and energy sector on the basis of Central-European companies listed on the Warsaw Stock Exchange // Resources Policy. — 2019. — Vol. 62. — P. 405-415.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-oktyabrdagi PF-6096-son "Davlat ishtirokidagi korxonalarni isloh qilishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni.