

QURILISH KORXONALARINING EKOLOGIK SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION BOSHQARUVNING O'RNI

Kaxramonov Xurshidjon Shuhrat o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Marketing kafedrası dotsenti, PhD

Ortiqxo'jayeva Yulduz Azatovna

Toshkent gumanitar fanlar universiteti
Buxgalteriya hisobi va audit kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada qurilish korxonalarining ekologik samaradorligini oshirishda innovatsion boshqaruvning ahamiyati, ularning ishlab chiqarish jarayonlariga kiritilayotgan texnologik yangiliklar, energiya tejamkorlik va resurslardan oqilona foydalanish mexanizmlari tahlil qilingan. Maqolada O'zbekiston qurilish tarmog'ida barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan boshqaruv modelining zarurati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: ekologik samaradorlik, innovatsion boshqaruv, qurilish korxonalari, barqaror rivojlanish, energiya tejamkorlik, yashil iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar.

Аннотация

В статье рассмотрено значение инновационного управления в повышении экологической эффективности строительных предприятий, а также проанализированы внедряемые технологические новшества, механизмы энергосбережения и рационального использования ресурсов. Обоснована необходимость разработки модели управления, основанной на принципах устойчивого развития строительной отрасли Узбекистана.

Ключевые слова: экологическая эффективность, инновационное управление, строительные предприятия, устойчивое развитие, энергосбережение, зелёная экономика, цифровые технологии.

Abstract

This article examines the role of innovative management in improving the environmental efficiency of construction enterprises. It analyzes the technological innovations introduced into production processes, as well as mechanisms of energy saving and rational resource use. The necessity of developing a management model based on the principles of sustainable development in Uzbekistan's construction sector is substantiated.

Keywords: environmental efficiency, innovative management, construction enterprises, sustainable development, energy saving, green economy, digital technologies.

Hozirgi davrda insoniyat taraqqiyoti ekologik xavfsizlik, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan yangi iqtisodiy modelga o'tishni talab etmoqda. Ayniqsa, qurilish sohasi bu jarayonning markazida turibdi, chunki mazkur tarmoq nafaqat iqtisodiy o'sishning asosiy drayverlaridan biri, balki tabiiy resurslar iste'molining eng katta ulushiga ega sohalardan biridir. Shu sababli, qurilish korxonalarida ekologik samaradorlikni ta'minlash va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish masalalari zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Ekologik samaradorlik tushunchasi ishlab chiqarish jarayonida tabiiy resurslardan tejamli foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, energiya tejamkor texnologiyalarni qo'llash, qayta tiklanadigan manbalarni integratsiyalash hamda ishlab chiqarish natijasida hosil bo'ladigan ekologik yukni minimallashtirishni anglatadi. Bunday yondashuv qurilish korxonalarining uzoq muddatli barqarorligini, raqobatbardoshligini va ijtimoiy mas'uliyatini oshiradi. Shu bilan birga, ekologik samaradorlik iqtisodiy natijalarni yaxshilashning ham muhim omilidir, chunki resurslardan oqilona foydalanish korxonaning xarajatlarini kamaytiradi, ishlab chiqarish unumdorligini oshiradi va innovatsion faoliyatni rag'batlantiradi.

So'nggi yillarda global miqyosda "yashil iqtisodiyot", "eko-innovatsiyalar" va "barqaror qurilish" kabi konsepsiyalar keng tarqalib, korxona boshqaruvida yangi yondashuvlarni shakllantirdi. Ana shunday yondashuvlardan biri – innovatsion boshqaruv tizimidir. Innovatsion boshqaruv korxona faoliyatini ekologik tamoyillar asosida qayta tashkil etish, texnologik yangiliklarni joriy etish, ishlab chiqarishning ekologik samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan strategik qarorlar qabul qilish jarayonini ifodalaydi. Bu tizim texnik, iqtisodiy va ijtimoiy omillar o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash orqali korxonaning ekologik transformatsiyasini boshqaradi.

Qurilish sohasida innovatsion boshqaruv nafaqat yangi texnologiyalarni joriy etish bilan chegaralanmaydi, balki butun boshqaruv falsafasini o'zgartiradi. U ishlab chiqarish, loyiha boshqaruvi, resurslardan foydalanish va sifat nazoratini ekologik tamoyillar bilan uyg'unlashtiradi. Misol uchun, energiya tejamkor qurilish materiallaridan foydalanish, chiqindisiz ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etish, qayta ishlanadigan xomashyodan foydalanish hamda raqamli qurilish (BIM, IoT) yechimlaridan foydalanish ekologik samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi.

Bundan tashqari, innovatsion boshqaruvning ahamiyati shundaki, u ekologik masalalarni korxonaning umumiy strategik rejalashtirish jarayoniga kiritadi. Ya'ni, ekologik samaradorlik endi tashqi talab yoki majburiyat sifatida emas, balki korxonaning raqobat ustunligini belgilovchi ichki mexanizm sifatida qaraladi. Innovatsion boshqaruvning samarali tashkil etilishi orqali qurilish korxonalari ekologik xavflarni kamaytirish, resurslardan tejamli foydalanish, energiya balansini optimallashtirish hamda ishlab chiqarish jarayonlarida ekologik monitoring tizimini yo'lga qo'yish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Shu bilan birga, ekologik samaradorlikni ta'minlash faqat texnologik yangilanish bilan emas, balki boshqaruv madaniyati, kadrlar salohiyati va tashkiliy transformatsiya bilan chambarchas bog'liqdir. Innovatsion boshqaruv jarayonida korxonaning ekologik siyosati, xodimlarning ekologik tafakkuri, hamkorlik aloqalari va investitsion strategiyalari ham o'zgarishga uchraydi. Natijada, ekologik jihatdan mas'uliyatli boshqaruv tizimi shakllanadi.

Qurilish sohasining ekologik samaradorligi ko'p jihatdan boshqaruv tizimining innovatsion darajasiga bog'liqdir. Innovatsion boshqaruv – bu yangi texnologiyalarni, zamonaviy menejment usullarini, raqamli yechimlarni va ekologik tamoyillarni bir butun tizimda uyg'unlashtiruvchi mexanizm bo'lib, u ishlab chiqarish jarayonlarining iqtisodiy va ekologik barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Bunday yondashuv korxonaga nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, balki ekologik xavflarni kamaytirish imkonini ham beradi.

Qurilish korxonalarida ekologik samaradorlikni oshirish, avvalo, resurslardan oqilona foydalanish va energiyani tejash bilan boshlanadi. Shu maqsadda korxonalar ishlab chiqarish jarayonlariga energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etmoqda. Masalan, issiqlik izolyatsiyasi kuchaytirilgan materiallardan foydalanish, quyosh panellarini o'rnatish, chiqindilarni qayta ishlovchi texnologik liniyalarni yo'lga qo'yish kabi chora-tadbirlar ekologik samaradorlikni oshirishning muhim vositasidir. Bu jarayonlarda raqamli texnologiyalar – xususan, BIM (Building Information Modeling) tizimlari katta rol o'ynaydi. BIM modeli yordamida qurilishning har bir bosqichida resurslardan foydalanish, energiya sarfi va chiqindilar hajmini aniqlik bilan hisoblash mumkin bo'ladi.

Innovatsion boshqaruv tizimi doirasida ekologik samaradorlikni ta'minlashning asosiy bosqichlari quyidagicha ifodalanadi. Birinchi bosqichda korxonada ekologik audit o'tkazilib, ishlab chiqarish jarayonlarining resurs sarfi, chiqindilar miqdori va energiya balansining holati o'rganiladi. Ikkinchi bosqichda strategik maqsadlar belgilanadi – masalan, energiya iste'molini 25 foizga, chiqindilarni 20 foizga kamaytirish, qayta ishlanadigan materiallar ulushini oshirish. Uchinchi bosqichda innovatsion texnologiyalarni amaliyotga joriy etish amalga oshiriladi, bu esa ekologik natijalarni bevosita yaxshilaydi. So'nggi bosqichda monitoring va tahlil mexanizmi yo'lga qo'yiladi, natijalar asosida strategiya yangilanadi.

Ekologik samaradorlikni oshirishda raqamli boshqaruv tizimlari ham katta ahamiyatga ega. Qurilish jarayonlarida IoT (Internet of Things) yechimlari yordamida energiya sarfi, suv iste'moli, havo sifatini onlayn rejimda kuzatish mumkin. Shuningdek, "aqlli qurilish" texnologiyalari avtomatik boshqaruv tizimlari orqali energiya isrofini kamaytiradi va ishlab chiqarish jarayonini optimallashtiradi. Bunday yechimlar nafaqat ekologik, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshiradi, chunki ular korxona xarajatlarini kamaytiradi va ishlab chiqarish unumdorligini oshiradi. Qurilish korxonalarining ekologik samaradorligini oshirishda innovatsion materiallarning o'rni

ham beqiyosdir. Bio-beton, qayta ishlanadigan polimerlardan tayyorlangan g'ishtlar, yengil kompozit panellar nafaqat ekologik xavfsiz, balki energiya tejamkor hamdir. Ushbu materiallarni joriy etish orqali binolarning ekspluatatsiya xarajatlari kamayadi, energiya iste'moli pasayadi va atrof-muhitga chiqindilar miqdori qisqaradi.

Ekologik samaradorlikni oshirishning muhim yo'nalishlaridan yana biri bu korporativ ekologik boshqaruv tizimini shakllantirishdir. Har bir korxona o'z faoliyatida ekologik siyosatni ishlab chiqishi, ekologik ko'rsatkichlarni nazorat qilish tizimini yaratishi zarur. Bu jarayonda "yashil" sertifikatlash tizimlari (masalan, LEED, BREEAM) muhim ahamiyat kasb etadi, chunki ular ishlab chiqarishning ekologik standartlarga muvofiqligini baholash imkonini beradi. Shuningdek, ekologik hisobotlarni yuritish, chiqindilarni turlarga ajratish va qayta ishlash madaniyatini joriy etish ham korxonaning ekologik samaradorligini oshiradi.

Ekologik samaradorlikni oshirishda inson omilining o'rni ham muhimdir. Innovatsion boshqaruv tizimi muvaffaqiyatli ishlashi uchun korxona rahbariyati va xodimlarining ekologik madaniyati, bilim va ko'nikmalari yuqori bo'lishi zarur. Shu bois, ekologik menejment va innovatsion boshqaruv bo'yicha muntazam o'quv dasturlarini tashkil etish, malaka oshirish tizimini rivojlantirish tavsiya etiladi.

Umuman olganda, qurilish korxonalarining ekologik samaradorligini oshirishda innovatsion boshqaruv tizimi quyidagi natijalarga erishishga imkon beradi:

- ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishi va foyda marjasining ortishi;
- chiqindilar hajmining kamayishi va energiya sarfining qisqarishi;
- ekologik xavflarning pasayishi va atrof-muhit sifatining yaxshilanishi;
- korxonaning barqaror rivojlanish strategiyasini shakllantirish;
- xalqaro ekologik standartlarga mos ishlab chiqarish tizimini yaratish.

Shunday qilib, innovatsion boshqaruv qurilish sohasida ekologik samaradorlikni oshirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. U texnologik, tashkiliy va ijtimoiy jihatlarni uyg'unlashtirgan holda, korxonaning ekologik transformatsiyasini jadallashtiradi va barqaror iqtisodiy rivojlanishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 04-oktyabr PQ-4477, qarori "2019–2030 yillarda O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" <https://lex.uz/docs/4539502>

2. Ziyaev, M.K., Mukhibova, G.Ya., & Ibodullaeva, Sh.A. (2023). Features of the Construction Industry in the Context of Economic Reforms Carried Out in Uzbekistan. World Economics and Finance Bulletin, 23, 165-168.

3. Зайнутдинов Ш. Н., Нуримбетов Р. И., Исмаилов А. М. Эффективность качества работы руководителя в условиях рыночных отношений //Бюллетень науки и практики. – 2021. – Т. 7. – №. 2. – С. 237-244.

4. Нуриббетов Р. И., Кахрамонов Х. Ш. У. Перспективы развития системы управления многоквартирным жилищным фондом в Республике Узбекистан //Жилищные стратегии. – 2022. – Т. 9. – №. 3. – С. 309-326.

5. Asadova M. S. et al. Blockchain technologies in the digital economy of Uzbekistan //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 3. – С. 155-159.