



**INNOVATSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI
OSHIRISHDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA
TEXNOLOGIYALAR (AKT) INQILOBINING ROLI.**

SamISI „Investitsiya va innovatsiyalar kafedrası”
assistenti Xolmirzayeva Gulrux Akbarovna

SamISI 3-kurs talabasi O'rinov Bunyodbek
Dilshod o'g'li

Annotatsiya: Ushbu maqola innovatsion faoliyatni boshqarish (ITM) kontekstida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari inqilobi (AKT) ning strategik o'rni va ularning samaradorlikka ta'sirini kompleks tahlil qilishga qaratilgan. Maqolada AKTning innovatsion siklning tashkiliy, jarayonli va mahsulot bosqichlarida tezlashtiruvchi omil sifatidagi mexanizmlari nazariy jihatdan asoslanadi. Tadqiqotda raqamli transformatsiya vositalari, xususan, Bulutli hisoblash (Cloud Computing), Katta ma'lumotlar tahlili (Big Data Analytics) va Sun'iy intellekt (SI) ning innovatsion ekotizimlarni shakllantirish va raqobat ustunligini ta'minlashdagi funksional imkoniyatlari batafsil yoritilgan. Xulosa qilib aytganda, AKTni dinamik qobiliyatlar (Dynamic Capabilities) nazariyasi asosida integratsiyalash tashkilotlarga nafaqat mavjud samaradorlikni oshirish, balki yangi bozorlar yaratish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: innovatsiya, AKT, ITM, raqamli transformatsiya, samaradorlik, Big Data Analytics, Sun'iy Intellekt, Dinamik Qobiliyatlar, Jarayonlarni optimallashtirish.



Аннотация: Данная статья направлена на комплексный анализ стратегической роли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их влияния на эффективность в контексте управления инновационной деятельностью (ИТМ). В статье теоретически обосновываются механизмы ИКТ как ускоряющего фактора на организационном, процессном и продуктовом этапах инновационного цикла. В исследовании подробно рассматриваются функциональные возможности инструментов цифровой трансформации, в частности облачных вычислений (Cloud Computing), анализа больших данных (Big Data Analytics) и искусственного интеллекта (ИИ) в формировании инновационных экосистем и обеспечении конкурентных преимуществ. В заключение отмечается, что интеграция ИКТ на основе теории динамических способностей (Dynamic Capabilities) позволяет организациям не только повышать текущую эффективность, но и создавать новые рынки.

Ключевые слова: инновации, ИКТ, ИТМ, цифровая трансформация, эффективность, Big Data Analytics, искусственный интеллект, динамические способности, оптимизация процессов.

Abstract: This article is aimed at a comprehensive analysis of the strategic role of information and communication technologies (ICT) and their impact on efficiency in the context of innovation management (ITM). The paper theoretically substantiates the mechanisms of ICT as an accelerating factor across the organizational, process, and product stages of the innovation cycle. The study elaborates on the functional capabilities of digital transformation tools, particularly Cloud Computing, Big Data Analytics, and Artificial Intelligence (AI), in shaping innovative ecosystems and ensuring competitive advantage. In conclusion, integrating ICT based on the Dynamic



Capabilities theory enables organizations not only to enhance current efficiency but also to create new markets.

Keywords: innovation, ICT, ITM, digital transformation, efficiency, Big Data Analytics, Artificial Intelligence, Dynamic Capabilities, process optimization.

Kirish. Dolzarblik va muammo bayoni. Global iqtisodiyotning hozirgi bosqichi yangi texnologiyalarga asoslangan raqamli transformatsiya bilan tavsiflanadi. Ilmiy-texnologik menejment (ITM) sohasida innovatsion jarayonlarni muvaffaqiyatli boshqarish korxonaning uzoq muddatli barqarorligini ta'minlovchi kalit hisoblanadi. An'anaviy innovatsiya boshqaruvi metodlari jadal o'zgaruvchan bozor talablariga javob bera olmayapti.

Muammo: AKT vositalarining mavjudligiga qaramay, ko'plab tashkilotlar ularni innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish uchun strategik ravishda to'liq integratsiya qila olmayaptilar. Integratsiya qilgan ayrim tashkilotlar uchun ham aynan shu sohada yetarlicha bilimga ega bo'lgan professional mutaxassis xodimlar kam yoki umuman yo'q. AKT qachon shunchaki " oddiy vosita" dan "strategik katalizator" ga aylanishini aniqlash zarur.

Tadqiqot maqsadi: Innovatsion faoliyat samaradorligini oshirishda AKTni qo'llashning nazariy asoslarini tahlil qilish va ularni amalga oshirishning asosiy yo'nalishlarini aniqlash. Innovatsion faoliyat samaradorligi uchun axborot-texnologiyalar inqilobi roli muhim ekanligini tushuntirish.

Adabiyotlar tahlili. Innovatsiya menejmenti (Schumpeter, Drucker) va Dinamik qobiliyatlar (Teece) nazariyalarini tahlil qilish AKTning o'rni tushunish uchun asos bo'ladi.



Innovatsiya nazariyasi: Axborot texnologiyalar innovatsiya jarayonlarining vaqtini qisqartirishga va xarajatlarni optimallashtirishga imkon beruvchi vosita sifatida ko'riladi. Dinamik qobiliyatlar nazariyasi: Tashkilotlarning o'z resurslarini tezda qayta konfiguratsiya qilish va o'zgaruvchan bozorga moslashish qobiliyati (sensing, seizing, transforming) aynan AKT platformalari orqali amalga oshiriladi. Axborot texnologiyalar inqilobi bu nazariyani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan tezkor axborot aylanishini ta'minlaydi.

Asosiy qism: Axborot texnologiyalarning innovatsion faoliyatga ta'sir mexanizmlari AKT innovatsion faoliyat samaradorligiga uch asosiy yo'nalishda ta'sir

ko'rsatadi:

1) Jarayonli Samaradorlik: R&D ning tezlashishi

2) Virtual Prototiplash va Simulyatsiya (VP&S): Murakkab muhandislik masalalarini real vaqt rejimida yechish imkonini beradi. VP&S eksperimentlar sonini

kamaytiradi, R&D xarajatlarini 15-20% gacha tejash imkonini beradi.

3) Loyihalarni boshqarish tizimlari (Project Management Systems): Innovatsiya loyihalarini nazorat qilish va resurslarni optimallashtirish orqali loyihaning bozorga

chiqish muddatini (Time-to-Market) qisqartiradi.

Tashkiliy Samaradorlik: Ochiq innovatsiya va hamkorlik.

1. Raqamli platformalar va Ekotizimlar: Bulutli texnologiyalar global miqyosdagi ma'lumotlarga kirish va masofaviy jamoalar bilan hamkorlik qilish uchun mustahkam



baza yaratadi. Bu esa yopiq innovatsiya modelidan ochiq innovatsiya (Open

Innovation) modeliga o'tishni tezlashtiradi.

2. Bilimlarni boshqarish (Knowledge Management): AKT tizimlari barcha xodimlarning bilimlarini markazlashtirish, saqlash va ulardan foydalanishni osonlashtiradi, bu esa takrorlanadigan xatolarni oldini oladi.

Strategik Samaradorlik: Big Data va SI orqali qaror qabul qilish.

1. Katta Ma'lumotlar Tahlili (Big Data Analytics): Bozor, mijozlar xulq-atvori va texnologik trendlar haqidagi ulkan ma'lumotlar hajmini qayta ishlash orqali ehtiyojlarni sezish (Sensing) qobiliyatini keskin oshiradi. Bu esa muvaffaqiyatli mahsulot ishlab chiqish ehtimolini oshiradi.

2. Sun'iy Intellekt (SI/AI): SI algoritmik tahlil orqali yangi g'oyalarni aniqlashda, patent ma'lumotlarini tahlil qilishda va risklarni prognozlashda yordam beradida, bu esa strategik qaror qabul qilish sifatini yaxshilaydi.

Xulosa va Amaliy tavsiyalar. Innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish AKTsiz imkonsizdir. AKT shunchaki yordamchi vosita emas, balki tashkilotning strategik o'zgarishini ta'minlovchi fundamental platformadir. Ayniqsa, Big Data va SI ning integratsiyasi tashkilotlarga innovatsiyada yangi bosqichga chiqish imkonini beradi.

Amaliy tavsiyalar:

1. Strategik integratsiya: AKTni faqat texnik jihatdan emas, balki korxonaning umumiy innovatsion strategiyasining ajralmas qismi sifatida ko'rish.



2. Kadrlar salohiyati: AKTni boshqarish va undan foydalanish bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash va ularning ilmiy-texnik ko'nikmalarini doimiy oshirib

borish.

3. Investitsiyalar: Asosiy e'tiborni Bulutli hisoblash, Big Data va SI kabi yuqori samarali texnologiyalarga qaratish.

4. Jarayonlarni optimallashtirish: Raqamlashtirish orqali loyihalashtirish va mahsulotni sinovdan o'tkazish muddati qisqaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va internet saytlari:

1. Teece, D. J. (2018). Business Models and Dynamic Capabilities. Long Range Planning, 51(1), 40-49.

2. Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Harvard university press.

3. <https://www.researchgate.net>

4. www.ADS.org/