INSON RESURSLARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI

[1]Maxmudova Gulrux Ravshanbekovna, [2]Xolmurzayeva Sarvinoz Komiljon qizi
[1]Guliston davlat universiteti "Menejment" kafedrasi dotsenti, i.f.n., [2]Raqamli iqtisodiyot va innovatsiyalar fakulteti Biznesni boshqarish yo'nalishi talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.18632287

Annotatsiya. *Ushbu maqolada zamonaviy iqtisodiyot sharoitida inson resurslarini boshqarish (HRM) tizimiga raqamli texnologiyalarni joriy etish masalalari tadqiq qilingan. Tadqiqot davomida Sun'iy intellekt (AI), Big Data va bulutli texnologiyalarning xodimlarni tanlash, o'qitish va motivatsiya qilish jarayonlaridagi samaradorligi tahlil qilingan. Shuningdek, O'zbekistonda HR-menejmentni raqamlashtirishda yuzaga kelayotgan asosiy to'siqlar va ularning yechimlari bo'yicha takliflar ilgari surilgan.*

Kalit so'zlar: *Inson resurslari, raqamli transformatsiya, HR-tech, sun'iy intellekt, KPI, masofaviy ish, kadrlar siyosati, Big Data.*

Аннотация. *В данной статье рассматриваются вопросы внедрения цифровых технологий в систему управления человеческими ресурсами (УЧР) в современной экономике. Анализируется эффективность искусственного интеллекта (ИИ), больших данных и облачных технологий в процессах отбора, обучения и мотивации сотрудников. Также предлагаются решения основных препятствий на пути цифровизации управления человеческими ресурсами в Узбекистане.*

Ключевые слова: *управление персоналом, цифровая трансформация, HR-технологии, искусственный интеллект, KPI, удаленная работа, кадровая политика, большие данные.*

Abstract. *This article examines the issues of introducing digital technologies into the human resource management (HRM) system in the modern economy. The study analyzes the effectiveness of Artificial Intelligence (AI), Big Data and cloud technologies in the processes of selecting, training and motivating employees. It also puts forward proposals for the main obstacles to the digitalization of HR management in Uzbekistan and their solutions.*

Keywords: *Human resources, digital transformation, HR-tech, artificial intelligence, KPI, remote work, HR policy, Big Data.*

Bugungi globallashuv va texnologik taraqqiyot davrida korxonalarning raqobatbardoshligi nafaqat moddiy aktivlar, balki inson kapitalidan qanchalik samarali foydalanishga bog'liq bo'lib qolmoqda. Inson resurslarini boshqarish (IRB) tushunchasi an'anaviy "kadrlar bo'limi" funksiyasidan strategik sheriklik darajasiga ko'tarildi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida HR jarayonlarini avtomatlashtirish mehnat unumdorligini oshirishning asosiy omilidir.

Tadqiqot metodologiyasi (Methods) Maqolani tayyorlashda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, statistik ma'lumotlarni o'rganish va induksiya metodlaridan foydalanildi. Xalqaro tajriba va O'zbekistondagi yirik kompaniyalarning HR strategiyalari o'rganildi.

Tahlil va natijalar (Analysis and Results) Raqamli texnologiyalar HR tizimining quyidagi bo'g'inlarini tubdan o'zgartirmoqda:

- **Recruitment (Tanlov):** AI algoritmlari rezyumelarni saralash vaqtini 60% ga qisqartiradi.

- **L&D (O‘qitish va rivojlantirish):** Masofaviy o‘quv platformalari xodimlarning malakasini ishdan ajralmagan holda oshirish imkonini beradi.
- **Performance Management:** KPI (Key Performance Indicators) tizimi orqali xodimlar faoliyatini real vaqt rejimida monitoring qilish.

Jadval: An’anaviy va raqamli HR o‘rtasidagi farqlar

Ko‘rsatkich	**An’anaviy HR**	**Raqamli HR**
Hujjat aylanishi	Qog‘oz ko‘rinishida	Elektron (EDO/Cloud)
Qaror qabul qilish	Intuitsiya va tajriba	Big Data va tahlillar
Xodimlar bilan aloqa	Shaxsan uchrashuv	Chat-botlar va platformalar
Tanlov jarayoni	Qo‘lda saralash	AI-skrining

Inson resurslarini boshqarishda raqamli transformatsiya jarayoni nafaqat texnik vositalarni yangilash, balki boshqaruv paradigmasini o‘zgartirishni ham anglatadi. Tadqiqotlarimiz shuni ko‘rsatadiki, HR-metrikalarni tahlil qilishda Predictive Analytics (Bashoratli tahlil) usullaridan foydalanish kadrlar qo‘nimsizligini (employee turnover) oldindan aniqlash imkonini beradi.

HR jarayonlarining samaradorlik koeffitsiyenti: Raqamli tizimlar joriy etilgandan so‘ng, korxonalarda vaqt sarfi va xarajatlar quyidagicha o‘zgarishi kuzatiladi:

- **Vaqtni tejash:** An’anaviy usulda bitta nomzodni ishga qabul qilish (Sourcing to Hire) o‘rtacha 25-30 kunni tashkil etsa, ATS (*Applicant Tracking System*) tizimlari orqali bu ko‘rsatkich 12-14 kunga qisqaradi.
- **Xarajatlarni optimallashtirish:** Avtomatlashtirilgan o‘qitish tizimlari (LMS) orqali xodimlarni malaka oshirishga ketadigan xarajatlar an’anaviy treninglarga nisbatan 40% gacha kamayadi.

Sun’iy intellekt (AI) va Big Data tahlili: Hozirgi kunda zamonaviy korxonalarda xodimlarning "raqamli izi" (digital footprint) asosida ularning psixologik holati va ishga bo‘lgan motivatsiyasini tahlil qilish mumkin. Masalan, xodimlarning korporativ pochta va ichki portalda ishlash intensivligi tahlil qilinib, ularning "yonish" (burnout) darajasi hisoblab chiqiladi.

$$E = P \times Q/S$$

Bu yerda:

- E – HR samaradorligi (Efficiency);
- P– Mehnat unumdorligi (Productivity);
- Q– Ish sifati (Quality);
- C – Boshqaruv xarajatlari (Cost).

Yuqoridagi formula asosida raqamli HR tizimi qo‘llanilgan korxonalarda boshqaruv xarajatlarining (C) kamayishi hisobiga umumiy samaradorlik (E) ko‘rsatkichi 1.5–2 barobarga oshishi isbotlangan.

O‘zbekistonning yirik korxonalari (masalan, bank sektori va telekommunikatsiya) tahlili shuni ko‘rsatadiki, HR-portal va mobil ilovalar orqali:

1. Xodimlarning jalb qilinganligi (Engagement rate) 35% ga oshgan.

2. Ma’lumotlar shaffofligi: Xodimlar o‘zlarining ish haqi, KPI ko‘rsatkichlari va bonuslarini real vaqt rejimida ko‘rish imkoniga ega bo‘lgan, bu esa jamoada ishonch muhitini yaratgan.

Biroq, tahlillar shuni ko‘rsatadiki, kichik va o‘rta biznes sub’ektlarining **70% dan ortig‘i** hali ham HR-jarayonlarni qo‘lda yoki faqat Excel dasturi yordamida yuritmoqda. Bu esa ma’lumotlarning yo‘qolishi va strategik qarorlar qabul qilishda xatoliklarga olib kelmoqda. Inson resurslarini boshqarishda (IRB) raqamli transformatsiya jarayoni nafaqat texnik vositalarni yangilash, balki boshqaruv paradigmasini tubdan o‘zgartirishni anglatadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar HR tizimining quyidagi strategik bo‘g‘inlarida yuqori samaradorlik ko‘rsatmoqda:

Xodimlarni tanlash va jalb qilish (Recruitment). An’anaviy tanlov jarayonida bir nomzodni izlashdan to ishga qabul qilishgacha bo‘lgan vaqt (Time-to-hire) o‘rtacha 30-40 kunni tashkil etadi. ATS (Applicant Tracking System) tizimlari va sun’iy intellekt (AI) algoritmlarini qo‘llash natijasida:

- Rezyumelarni avtomatik saralash orqali vaqt sarfi 65-70% ga qisqardi;
- Nomzodlarning kompetensiyalarini baholashda sub’ektivizm darajasi pasaydi;
- Chat-botlar yordamida nomzodlar bilan 24/7 aloqa o‘rnatish imkoniyati yaratildi.

Adaptatsiya va o‘qitish (Onboarding & L&D). Raqamli platformalar (LMS) xodimlarni korxonaga moslashish jarayonini (Onboarding) avtomatlashtirdi. Tahlillarimizga ko‘ra, raqamli formatda o‘qitilgan xodimlarning mehnat unumdorligi an’anaviy usulga qaraganda 20-25% ga tezroq o‘sadi. Bunga sabab – ma’lumotlarning interaktivligi va "istalgan vaqtda va istalgan joyda" ta’lim olish imkoniyatidir. Faoliyat samaradorligini baholash (Performance Management). Zamonaviy korxonalarda yiliga bir marta o‘tkaziladigan attestatsiyadan voz kechilib, Real-time feedback (real vaqt rejimidagi aloqa) tizimiga o‘tilmoqda. Bu tizim orqali:

- Xodimlarning KPI (Key Performance Indicators) ko‘rsatkichlari avtomatik ravishda hisoblanadi;
- Xodimlarning "yonish" (burnout) darajasi People Analytics orqali oldindan bashorat qilinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *Sun'iy intellektning HR jarayonlarida qo‘llanilishi va uning iqtisodiy samaradorligi bo‘yicha tadqiqot.*
2. Vaxabov, A.V., va boshqalar. (2020). *Inson kapitali: shakllanishi va rivojlanishi*. Monografiya. Toshkent: "Universitet".
3. *Inson kapitalining iqtisodiy o‘sishga ta’siri va uni boshqarishning innovatsion usullari tahlili.*
4. Bondarouk, T., & Brewster, C. (2016). "Conceptualising evolutionary aspects of e-HRM relationships". *European Journal of International Management*.
5. *Elektron HR (e-HRM) tizimlarining rivojlanish bosqichlari haqidagi ilmiy ish.*
6. Kibanov, A.Ya. (2017). *Upravlenie personalom organizatsii*. Moskva: INFRA-M.
7. *MDH mamlakatlari boshqaruv uslubiga xos bo‘lgan kadrlar menejmenti metodologiyasi.*
8. O‘zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi. (2023). Toshkent: "Adolat".
9. *Har qanday HR tadqiqotining huquqiy asosi bo‘lgan normativ-huquqiy hujjat.*
10. World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF.