

O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN’IY INTELEKTNING INSON RESURLARINI BOSHQARISHDA QO‘LLANILISHI VA ISTIQBOLLARI

Levakov Izzatulla Nematillayevich

i.f.f.d, v.b dots,

University of Business and universiteti, “Menejment” kafedrasi mudiri

izzatillalevakov@gmail.com

+99888-441-05-09

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekistonda inson resurslarini boshqarish (HRM) tizimida raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning qo‘llanilishi va rivojlanish istiqbollari tahlil qilingan. HRM jarayonlarida sun’iy intellektning imkoniyatlari, xususan, ishga qabul qilish, xodimlarning samaradorligini oshirish, malaka oshirish va motivatsiya jarayonlarini avtomatlashtirish borasida keng ko‘lamli ma‘lumotlar berilgan. Shuningdek, O‘zbekistonda ushbu texnologiyalarni joriy etishdagi mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo‘yicha amaliy takliflar ilgari surilgan. Ushbu tadqiqot O‘zbekiston sharoitida HRM tizimining raqamli transformatsiyasini samarali amalga oshirish bo‘yicha aniq tavsiyalarni o‘z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt, inson resurslarini boshqarish, HRM, raqamli transformatsiya, innovatsiyalar, mehnat bozori, avtomatlashtirish.

I. KIRISH

Bugungi globallashtirish va texnologik taraqqiyot sharoitida raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt (SI) nafaqat ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida, balki inson resurslarini boshqarish (HRM) tizimida ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli transformatsiya HRM jarayonlarining samaradorligini oshirish, inson omilining subyektiv ta‘sirini kamaytirish va qaror qabul qilish tizimini optimallashtirishga xizmat qiladi. Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarning HRM tizimiga integratsiyalashuvi xalqaro miqyosda keng tadqiq etilmoqda va ko‘plab ilg‘or kompaniyalar ushbu texnologiyalardan faol foydalanmoqda.

Mazkur maqolada O‘zbekistonda inson resurslarini boshqarishda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning o‘rni, ularning amaliy qo‘llanilishi, duch kelinayotgan muammolar va istiqbollar atroflicha tahlil qilinadi. Bundan tashqari, ilg‘or xalqaro tajriba va O‘zbekiston sharoitiga mos takliflar asosida HRM tizimining innovatsion rivojlanish yo‘nalishlari ishlab chiqiladi.

Raqamli texnologiyalar va SI ning IRB dagi qo‘llanilishi

Bugungi zamonaviy davlat va jamiyatlarda raqamli texnologiyalar sohasi inson resurslarini samarali boshqarish, mehnat unumdorligini oshirish va tashkilotlarning raqobatbardoshligini ta‘minlashda muhim omilga aylanmoqda. Globallashtirish dunyoda taraqqiyotning asosiy omillaridan biri ilmiy-texnologik rivojlanish bo‘lib, bu jarayonda sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar HRM (inson resurslarini boshqarish) tizimini tubdan o‘zgartirishda katta ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli nafaqat rivojlangan mamlakatlarda, balki O‘zbekiston hukumati tomonidan ham inson resurslarini boshqarishda innovatsion texnologiyalarni joriy etishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda inson kapitalini rivojlantirish va kadrlar boshqaruvi jarayonlarini raqamlashtirish maqsadida bir qator me‘yoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilindi. Xususan, **“Raqamli O‘zbekiston – 2030”** dasturi doirasida HR texnologiyalarining joriy etilishi, sun‘iy intellekt yordamida kadrlar tanlash va boshqarish tizimlarini takomillashtirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.¹ Shuningdek, **“2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi”** va **“2022-2026-yilda O‘zbekistonni rivojlantirishning yangi strategiyasi”** kabi hujjatlarda ham mehnat bozorini raqamlashtirish, zamonaviy HRM texnologiyalarini rivojlantirish va kadrlar boshqaruvi jarayonlarida innovatsion yechimlarni joriy etish bo‘yicha aniq maqsadlar belgilangan².

Ushbu islohotlar O‘zbekistonda HR sohasida zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash orqali inson resurslarini samarali boshqarish, mehnat bozori talablariga mos kadrlar tayyorlash va tashkilotlarning raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi “2021-2022 yillarda O‘zbekiston Respublikasida sun‘iy intellektni rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni asosida mamlakatimizda sun‘iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ushbu strategiya doirasida aholi, ayniqsa yoshlar uchun sun‘iy intellekt bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni oshirishga qaratilgan tizimlashtirilgan onlayn-ma‘lumotlar bazasi yaratish ko‘zda tutilgan.

Raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha mamlakatimizda qator tashabbuslar amalga oshirilib, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar hamda Raqamli texnologiyalar vazirliklari huzurida “Raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti” tashkil etildi. Ushbu institut quyidagi asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha faoliyat olib bormoqda:

- iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimida sun‘iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish;
- sun‘iy intellekt asosida boshqaruv va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish;
- fundamental va amaliy ilmiy tadqiqotlar olib borish;
- yetakchi xorijiy ilmiy muassasalar bilan hamkorlikda qo‘shma loyihalarni amalga oshirishdan iborat.³

Dunyo tajribasidan kelib chiqib, sun‘iy intellekt iqtisodiyotning turli tarmoqlari, jumladan, inson resurslarini boshqarish (HRM) sohasiga ham jadal kirib kelmoqda. Sun‘iy intellekt ma‘lumotlarni tahlil qilish, kadrlar tanlash, ishga qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirish va HR menejerlarning samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

¹https://lex.uz/ru/docs/-5030957?utm_source=chatgpt.com

²https://president.uz/oz/lists/view/4954?utm_source=chatgpt.com

³https://innovation.gov.uz/?utm_source=chatgpt.com

O‘zbekiston Respublikasida ham Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi tomonidan sun‘iy intellekt yordamida rekruting va inson resurslarini boshqarish tizimini rivojlantirishga oid qonun loyihasi ishlab chiqildi. Bu esa kadrlar tanlash va boshqarishda shaffoflik va samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

O‘zbekistonda HRM tizimida raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektni joriy etishdagi muammolar⁴

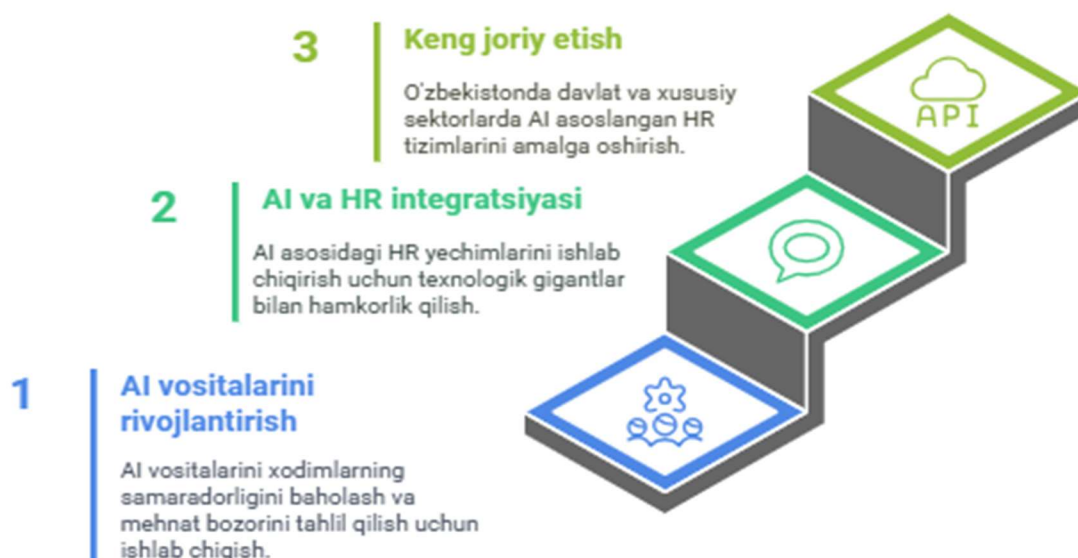
№	Muammo	Tavsif
1	Texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi	O‘zbekiston kompaniyalarining aksariyatida ilg‘or HR texnologiyalarini joriy etish uchun zarur infratuzilma mavjud emas. Internet tezligi pastligi va axborot xavfsizligi muammolari ham bu jarayonni qiyinlashtiradi
2	Kadrlar malakasining yetarli darajada bo‘lmashligi	HRM mutaxassislarining aksariyati sun‘iy intellekt va raqamli texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha yetarli bilim va ko‘nikmaga ega emas. Bundan tashqari, xodimlarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga o‘rgatish tizimi ham yetarlicha rivojlanmagan
3	Huquqiy va me‘yoriy-huquqiy asoslarning to‘liq shakllanmaganligi	HRM jarayonlarini raqamlashtirish va SI dan foydalanish borasida qonunchilik hali to‘liq shakllanmagan. Ayniqsa, sun‘iy intellekt yordamida qabul qilingan qarorlarning huquqiy javobgarligi masalasida noaniqliklar mavjud
4	Kompaniyalarning raqamli transformatsiyaga tayyor emasligi	Ko‘pgina kompaniyalar raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun yetarli investitsiya ajratmaydi yoki ularga bo‘lgan qiziqish yetarlicha yuqori emas. Natijada, sun‘iy intellekt asosida ishlaydigan HR tizimlari ommaviy joriy etilmayapti

O‘zbekistonda HRM tizimida sun‘iy intellektni rivojlantirish istiqbollari tashkilotlar samaradorligini oshirish va mehnat bozorini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Bu jarayon bir necha asosiy yo‘nalishda amalga oshiriladi. Birinchidan, kadrlar tanlash jarayonini avtomatlashtirish sun‘iy intellekt algoritmlari yordamida nomzodlarning rezyume va malakalarini tahlil qilish, ularning kasbiy qobiliyatlarini oldindan baholash hamda eng mos xodimlarni tezkorlik bilan tanlash imkonini beradi. Natijada, HR bo‘limlari vaqt va resurslarni tejash bilan birga yanada aniq va ob‘ektiv qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Ikkinchidan, xodimlarning samaradorligini real vaqt rejimida tahlil qilish va monitoring qilish HR menejerlariga xodimlarning ish faoliyatini chuqur tahlil qilish imkoniyatini beradi. Sun‘iy intellekt asosida tuzilgan tizimlar xodimlarning ish unumdorligini baholab, samaradorlik pasayishi mumkin bo‘lgan holatlarni oldindan aniqlashi va tegishli choralar ko‘rishga yordam berishi mumkin. Uchinchidan, malaka oshirish va kasbiy rivojlanish jarayonlarini raqamlashtirish xodimlarning doimiy o‘qitilishi va kasbiy mahoratini oshirishini ta‘minlaydi. Sun‘iy intellektga asoslangan o‘quv platformalari xodimlarning qobiliyatlari va ehtiyojlariga mos keluvchi individual o‘quv dasturlarini yaratib, ta‘lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi. To‘rtinchidan, inson resurslarini boshqarishda ma‘lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyatlari

⁴Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

kengayadi. Sun’iy intellekt HR bo‘limlariga katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish, turli tendensiyalarni aniqlash va asosli strategik qarorlar qabul qilish imkoniyatini taqdim etadi. Bu esa tashkilotlarning uzoq muddatli rivojlanish strategiyalarini aniqroq belgilashga yordam beradi. Umuman olganda, sun’iy intellekt HRM tizimining barcha jabhalariga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi, xodimlar bilan ishlash jarayonlarini optimallashtirishi va tashkilotlar uchun samarador hamda innovatsion kadrlar siyosatini shakllantirish imkonini yaratishi kutilmoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellekt joriy etilishida axloqiy va huquqiy me’yorlarga rioya qilish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va inson omilini e’tibordan chetda qoldirmaslik muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekistonda HRM tizimida sun’iy intellektni rivojlantirish istiqbollari⁵



II. ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning (SI) inson resurslarini boshqarish (HRM) sohasidagi o‘rni xalqaro va mahalliy darajada ilmiy izlanishlar va amaliy tadqiqotlar orqali keng tahlil qilinmoqda. Xalqaro miqyosda Jahon Iqtisodiy Forumi (WEF), Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO), McKinsey Global Institute, Gartner, va PwC kabi tashkilotlar raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning ishchi kuchiga ta’siri, kadrlarni boshqarishdagi algoritmik yechimlar hamda kelajak mehnat bozori tendensiyalari bo‘yicha muhim hisobotlar taqdim etmoqda.

HRM tizimida SI integratsiyasi bo‘yicha P.Cappelli, B.Davenport, T.Haenlein, va A.Kaplan kabi olimlarning ishlari yetakchi ilmiy manbalar hisoblanadi. Ularning tadqiqotlarida sun’iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan kadrlar tanlash, ishchi samaradorligini tahlil qilish, motivatsiya va ish muhitini yaxshilash usullari o‘rganilgan.

⁵Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

O‘zbekistonda ham raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektni inson resurslarini boshqarish tizimida qo‘llash masalasi davlat dasturlari va strategik hujjatlarda aks etgan. Xususan:

“Raqamli O‘zbekiston – 2030” dasturi doirasida HR texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlar belgilangan.

“2022-2026-yillarda O‘zbekistonni rivojlantirish strategiyasi” kadrlar tayyorlash va inson resurslarini boshqarishda zamonaviy texnologiyalarni qo‘llashga e‘tibor qaratadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni (2021-yil 17-fevral, PQ-4996-son) sun‘iy intellekt asosida kadrlar boshqaruvini rivojlantirishni nazarda tutadi.

O‘zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi va yangi qabul qilinayotgan normativ hujjatlar sun‘iy intellekt yordamida amalga oshiriladigan HR jarayonlarining huquqiy jihatlarini tartibga solishga qaratilgan.

O‘zbekistonda HRM sohasida raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektni joriy etish istiqbollari yuqori bo‘lib, mamlakatning raqamli transformatsiya strategiyalari, xalqaro tajribalarni o‘zlashtirish va ilmiy tadqiqotlarni chuqurlashtirish orqali ushbu yo‘nalish yanada rivojlantirilishi mumkin.

Xalqaro tadqiqotlarga ko‘ra, McKinsey (2020) sun‘iy intellekt HRM jarayonlarida tezkor va aniq natijalar taqdim etishini, Harvard Business Review (2021) esa chatbotlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlarining samaradorligini yoritgan. O‘zbekistonda esa “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasida HRMda raqamli transformatsiya belgilangan bo‘lsa-da, 2022-2023 yillardagi tahlillar malakali kadrlar yetishmovchiligi va investitsion resurslarning cheklanganligini asosiy to‘siqlar sifatida ko‘rsatmoqda.

III. NATIJALAR

O‘zbekistonda raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektning inson resurslarini boshqarishda (HRM) qo‘llanilishi tashkilotlarning samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. HR jarayonlarini avtomatlashtirish va sun‘iy intellekt yordamida optimallashtirish natijasida mehnat samaradorligi ortib, kadrlarni boshqarish strategiyalari yanada takomillashmoqda.

Raqamli HR texnologiyalarining joriy etilishi natijasida kadrlar tanlash va baholash jarayonlari sun‘iy intellekt asosida tahlil qilinib, xodimlarning malaka va kompetensiyalariga mos ish joylariga joylashtirilishi ta‘minlanmoqda.

HRM tizimida katta ma‘lumotlar (Big Data) tahlili yordamida xodimlarning ish samaradorligi prognoz qilinib, ularning motivatsiya darajasi oshirilmoqda.

Raqamli transformatsiya orqali masofaviy ishlash, xodimlarni onlayn ta‘lim va malaka oshirish tizimlariga jalb qilish imkoniyatlari kengaymoqda.

Mehnat bozoridagi o‘zgarishlarni oldindan bashorat qilish va inson kapitalini samarali boshqarish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish kuchaymoqda.

IV. MUHOKAMA

Raqamli transformatsiya va sun'iy intellektning inson resurslarini boshqarishda qo'llanilishi zamonaviy tashkilotlar uchun katta imkoniyatlar yaratmoqda. Ushbu texnologiyalar yirik kompaniyalardan tortib kichik bizneslargacha bo'lgan barcha korxonalariga ta'sir o'tkazmoqda. Biroq, jarayonning samarali bo'lishi uchun bir qator omillarni inobatga olish zarur.

Birinchi, sun'iy intellekt HRM jarayonlarini avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirsa-da, inson omilining ahamiyatini kamaytirib yubormasligi lozim. Xodimlarning hissiy intellekti, motivatsiyasi va ijodkorligi kabi jihatlar hali hanuz sun'iy intellekt tomonidan to'liq almashtirilishi mumkin emas. Shu sababli, raqamli transformatsiya inson resurslarini boshqarishda qo'llab-quvvatlovchi rol o'ynashi, lekin to'liq dominatsiya qilmasligi lozim.

Ikkinchi, O'zbekistonda raqamli transformatsiyaning HRMga ta'siri xorijiy tajribalar bilan taqqoslaganda hali boshlang'ich bosqichda ekani kuzatiladi. “Raqamli O'zbekiston – 2030” dasturi doirasida davlat tashkilotlari va xususiy sektor tomonidan amalga oshirilayotgan loyihalar muhim ahamiyat kasb etsa-da, ularning natijalari hali to'liq namoyon bo'lmadi. Xususan, sun'iy intellekt asosida xodimlarni tanlash, rag'batlantirish va boshqarish tizimlarini joriy etish jarayonida ba'zi to'siqlar mavjud.

Uchinchi, kadrlarni boshqarishda sun'iy intellektdan foydalanish mehnat bozori va jamiyatga ham muayyan ta'sir ko'rsatadi. Masalan, an'anaviy HR mutaxassislarining roli o'zgarishi, ayrim kasblarning yo'qolishi yoki yangi kasblarning paydo bo'lishi kutilmoqda. Shu bilan birga, xodimlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish va ularning huquqlarini ta'minlash masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, O'zbekistonda HRM tizimida raqamli transformatsiya jarayonlarini yanada chuqurlashtirish uchun huquqiy asoslarni takomillashtirish, kadrlarning raqamli ko'nikmalarini oshirish va xalqaro tajribalarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, tashkilotlar sun'iy intellektni inson kapitalini boyituvchi vosita sifatida qabul qilishi va uni mas'uliyat bilan qo'llashi lozim.

V. XULOSA

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt bugungi kunda inson resurslarini boshqarish (HRM) sohasida muhim o'rin egallab, global miqyosda biznes va boshqaruv jarayonlarini takomillashtirishga xizmat qilmoqda. Uning nazariy asoslari raqamli transformatsiya va sun'iy intellektning rivojlanishi bilan bog'liq bo'lib, HRM jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili va xodimlar samaradorligini oshirishga qaratilgan. O'zbekistonda bu yo'nalishda amalga oshirilayotgan islohotlar va strategiyalar doirasida kadrlar boshqaruvining zamonaviy yondashuvlari shakllanmoqda.

HRM sohasida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarni qo'llash natijasida tanlov jarayonlari aniqlik bilan tahlil qilinib, eng mos nomzodlar aniqlanmoqda. Bundan tashqari, xodimlarning faoliyat samaradorligi kuzatilib, motivatsiya tizimlari takomillashtirilmoqda. O'zbekistonda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida HR jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish bo'yicha qator

tashabbuslar ilgari surilgan. Jumladan, mehnat bozori talablarini oldindan prognoz qilish, kadrlarni qayta tayyorlash va ularning bilimlarini baholash tizimlarida raqamli yechimlar keng qo'llanilmoqda.

Kelajakda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning HRM sohasida keng joriy etilishi inson kapitalini samarali boshqarish, tashkilotlarda innovatsion strategiyalarni shakllantirish va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli, HRM jarayonlarini raqamlashtirishga qaratilgan investitsiyalar, ilmiy tadqiqotlar va davlat tomonidan ko'rsatilayotgan qo'llab-quvvatlash choralari bu yo'nalishning rivojlanishini jadallashtiruvchi muhim omillar bo'lib xizmat qilishi zarur.

VI. ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. McKinsey & Company. The Future of HR with AI. 2020. URL: <https://www.mckinsey.com>
2. Harvard Business Review. AI in Human Resource Management: Opportunities and Challenges. 2021. URL: <https://hbr.org>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. “Raqamli O'zbekiston - 2030” strategiyasi. 2020. URL: <https://president.uz>
4. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World // Harvard Business Review. 2018. – №1. – B. 108-116
5. Bessen J. AI and Jobs: The Role of Demand // Economics of AI, NBER. 2019. – Vol. 2. – B. 45-60
6. Brynjolfsson E., McAfee A. The Business of AI // Harvard Business Review. 2017. – №4. – B. 78-89
7. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion Rivojlanish Vazirligi. Ma'lumotlar. 2022-2023. URL: <https://mininnovation.uz>
8. O'zbekiston Respublikasi Mehnat Vazirligi. Hisobotlar. 2021. – 75 b.
9. International Journal of Human Resource Management. Digital Transformation in HR: A Global Perspective. 2022. – Vol. 33, №6. – B. 120-135
10. World Economic Forum. Future of Jobs Report 2021. URL: <https://www.weforum.org>.