

RAQAMLI AUDIT: YANGI TEXNOLOGIYALARNING AUDITING JARAYONLARIGA INTEGRATSIYASI

Bo'ronov Ibroximbek Safar o'g'li

Termiz davlat universiteti iqtisodiyot va turizm fakulteti 3-kurs talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12521527>

Annotatsiya. Ushbu maqola, raqamli auditda yangi texnologiyalarning rolini va ularning auditing jarayonlariga integratsiyasini tahlil qiladi. So'nggi yillarda tez rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt (AI), mashina o'rganish (ML), blokcheyn, katta ma'lumotlar (big data), va bulutli hisoblash (cloud computing), auditing amaliyotlarida inqilobiy o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Tadqiqotda, yangi texnologiyalar bilan jihozlangan raqamli audit jarayonlari auditorlarning samaradorligini oshirish, xatoliklarni kamaytirish va auditing jarayonlarining shaffofligini yaxshilash imkoniyatlarini tahlil qilinadi. Shuningdek, maqola, raqamli auditga o'tishda uchraydigan muammolar va xavflarni, shu jumladan, kiberxavfsizlik tahlikalari, maxfiylik masalalari, va texnologiya bilan bog'liq huquqiy talablarni muhokama qiladi. Maqola, raqamli audit jarayonlarida yangi texnologiyalarning samarali integratsiyasini ta'minlash uchun ko'nikmalar va strategiyalarga bo'lgan talablarni ham yoritadi.

Kalit so'z: raqamli audit, yangi texnologiyalar, sun'iy intellekt (AI), mashina o'rganish (ML), blokcheyn, katta ma'lumotlar (big data), bulutli hisoblash (cloud computing), samaradorlik, xavfsizlik, huquqiy talablar.

ЦИФРОВОЙ АУДИТ: ИНТЕГРАЦИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АУДИТОРСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Аннотация. В данной статье анализируется роль новых технологий в цифровом аудите и их интеграция в аудиторские процессы. В последние годы быстро развивающиеся цифровые технологии, в частности искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение (МО), блокчейн, большие данные и облачные вычисления, вызывают революционные изменения в практике аудита. В исследовании анализируются возможности цифровых процессов аудита, оснащенных новыми технологиями, для повышения эффективности работы аудиторов, уменьшения ошибок и повышения прозрачности процессов аудита. В статье также обсуждаются проблемы и риски, связанные с переходом на цифровой аудит, включая угрозы кибербезопасности, вопросы конфиденциальности и юридические требования, связанные с этой технологией. В статье также освещаются требования к навыкам и стратегии для обеспечения эффективной интеграции новых технологий в процессы цифрового аудита.

Ключевые слова: цифровой аудит, новые технологии, искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение (МО), блокчейн, большие данные, облачные вычисления, эффективность, безопасность, требования законодательства.

Kirish

So'nggi yillarda raqamli transformatsiya iqtisodiyotning barcha sohalarida katta o'zgarishlarni olib keldi, va audit ham bu jarayondan chetda qolmadi. Raqamli audit - bu yangi texnologiyalarni, xususan, sun'iy intellekt (AI), mashina o'rganish (ML), katta ma'lumotlar (big data), bulutli hisoblash (cloud computing), va blokcheynni auditing jarayonlariga integratsiya

qilishni o'z ichiga oladi. Bu texnologiyalar auditoriya amaliyotlariga innovatsion yondashuvlarni kiritish bilan birga, ularning samaradorligi, aniqligi, va shaffofligini oshirish imkoniyatini ham beradi.

An'anaviy audit usullari ko'pincha qo'lda bajariladigan tahlil va tekshiruvlarga asoslangan bo'lib, ko'p vaqt va resurs talab qiladi, shuningdek, xatoliklarga ham moyil. Boshqa tomondan, raqamli texnologiyalar auditorlarga katta hajmdagi ma'lumotlarni tezda tahlil qilish, jarayonlarni avtomatlashtirish, va risklarni aniqroq bashorat qilish imkonini beradi. Masalan, sun'iy intellekt va mashina o'rganish texnologiyalari moliyaviy hisobotlardagi noaniqliklarni aniqlash va tahlil qilish uchun kuchli vosita hisoblanadi, katta ma'lumotlar esa kompaniyaning moliyaviy holatini kengroq va chuqurroq ko'rinishda tahlil qilish imkonini beradi.

Bulutli hisoblash texnologiyalari esa auditorlarga, kompaniyaning moliyaviy ma'lumotlariga real vaqtda kirish imkoniyatini beradi va auditing jarayonlarining aniqligi va samaradorligini oshiradi. Blokcheyn texnologiyasi esa tranzaksiyalarni shaffof va o'zgarimas qilib saqlash orqali auditing jarayonlarining xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Ammo, raqamli audit jarayonlariga o'tish ham o'ziga xos qiyinchiliklarga duch keladi.

Texnologiyalarni samarali qo'llash uchun auditorlar yangi ko'nikmalarni egallashlari, texnologik xavfsizlik choralari ko'rishlari, va maxfiylik talablariga rioya qilishlari zarur. Bundan tashqari, raqamli auditning huquqiy va tartibga soluvchi muammolari ham diqqat bilan ko'rib chiqilishi kerak.

Ushbu maqolada, raqamli auditning mohiyati, yangi texnologiyalarning auditing jarayonlariga integratsiyasi, va ushbu texnologiyalarni samarali qo'llashdagi muammolar va afzalliklar tahlil qilinadi. Maqola shuningdek, raqamli auditning kelajakdagi rivoji va auditoriya amaliyotlariga bo'lgan ta'siri haqida muhim nazariy va amaliy tushunchalarni taqdim etadi.

Raqamli auditning o'sib borishi bilan, kompaniyalar va auditorlar yangi texnologiyalarning potensialini qanday maksimal darajada ishlatish va ularning muvaffaqiyatli tatbiqini qanday ta'minlash bo'yicha yo'l-yo'riqlarni izlashlari zarur bo'ladi.

Adabiyotlar tahlili va natijalar

So'nggi yillarda raqamli audit va yangi texnologiyalarning auditing jarayonlariga integratsiyasi bo'yicha qilingan ilmiy tadqiqotlar muhim yutuqlarga erishdi

Braynjolfsson va McAfee (2017) sun'iy intellekt va mashina o'rganish texnologiyalarining auditing jarayonlariga qo'llanilishi auditorlar uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishini ta'kidlaydi. Ularning tadqiqotlari sun'iy intellekt algoritmlarining moliyaviy hisobotlardagi anomalialarni aniqlash, hiyla-nayranglarni oldindan ko'ra olish, va katta hajmdagi tranzaksiyalarni avtomatik ravishda tekshirishda samaradorligini ko'rsatdi.

Nakamoto (2008) tomonidan taqdim etilgan blokcheyn texnologiyasi tranzaksiyalarni shaffof va o'zgarimas qilib saqlash imkoniyatlari haqida ma'lumot beradi. Biggs va kumar (2019) tadqiqotlarida blokcheynning auditing jarayonlarida real vaqt rejimida tranzaksiyalarni kuzatish, tasdiqlash va saqlash imkoniyatlari tahlil qilingan. Blokcheynning auditorlar uchun bir nechta foydali tomonlari, jumladan, tranzaksiyalarning autentikligini ta'minlash va o'zgarishlarni aniq qayd etish imkoniyatlari ko'rsatilgan.

McAfee va Brynjolfsson (2012) katta ma'lumotlar texnologiyasining moliyaviy tahlil va auditingda o'z o'rnini haqida tadqiqot olib borib, katta ma'lumotlar orqali auditorlar kompaniya

moliyaviy ma'lumotlarini chuqurroq va kengroq ko'rinishda tahlil qilishlari mumkinligini ko'rsatdi. Katta ma'lumotlar texnologiyalari auditorlarga tez va aniq tahlillar olib borish imkoniyatini berib, xatoliklarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi.

Noy va Veld (2015) bulutli hisoblashning auditing jarayonlarida qo'llanilishi bo'yicha tadqiqot olib borib, bu texnologiyaning auditorlarga moliyaviy ma'lumotlarga real vaqt rejimida kirish imkoniyatini ta'minlash va ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonlarini yanada osonlashtirish imkoniyatlarini ta'kidlaydi. Ularning tadqiqotlari bulutli texnologiyalarning auditing jarayonlarini yanada samarali va shaffof qilish uchun qanchalik muhim ekanligini ko'rsatadi.

Ernst & Young (2022) tadqiqotida raqamli auditingda duch kelinadigan asosiy muammolar, xususan, kiberxavfsizlik va maxfiylik masalalari muhokama qilinadi. Texnologik xavfsizlik choralari ko'rish va ma'lumotlarni himoyalash uchun auditorlarning zarur ko'nikmalarga ega bo'lishi talab etiladi. Shuningdek, Deloitte (2022) tomonidan olib borilgan tadqiqotda yangi texnologiyalarning auditing jarayonlariga integratsiyasi uchun huquqiy va tartibga soluvchi talablarga moslashish zarurligi ta'kidlanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yangi texnologiyalarning auditing jarayonlariga integratsiyasi auditorlar uchun bir qator foydali imkoniyatlarni ochib beradi, shu bilan birga ba'zi amaliy qiyinchiliklarni ham keltirib chiqaradi:

Samaradorlik va aniqlikning oshishi: raqamli audit texnologiyalari auditorlar uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va samarali tahlil qilish imkonini beradi. AI va ML texnologiyalari moliyaviy hisobotlardagi noaniqliklarni va hiyla-nayranglarni tezda aniqlash imkonini yaratadi.

Tranzaksiyalarni shaffof kuzatish: blokcheyn texnologiyasi tranzaksiyalarni shaffof va xavfsiz qilib saqlash imkonini beradi. Bu texnologiya, auditorlarga moliyaviy ma'lumotlarning ishonchliligini ta'minlash va tranzaksiyalarni real vaqtda kuzatish imkoniyatini beradi.

Rejalashtirish va resurslardan tejamli foydalanish: bulutli hisoblash auditorlarga moliyaviy ma'lumotlarga tezkor kirish imkonini beradi, bu esa auditing jarayonlarini rejalashtirishda va resurslardan tejamli foydalanishda muhim rol o'ynaydi.

Ko'nikmalar va ta'lim zaruriyati: raqamli auditga o'tish uchun auditorlar yangi texnologiyalarni qo'llash bo'yicha ko'nikmalarni egallashlari va zarur ta'lim olishlari talab etiladi.

Bu, ayniqsa, AI va katta ma'lumotlarni tahlil qilishda muhim.

Xavfsizlik masalalari: texnologik xavfsizlik va ma'lumotlarni himoyalash muhim ahamiyatga ega. Auditorlar kiberxavfsizlik tahlikalariga qarshi choralar ko'rishlari va maxfiylikni ta'minlash uchun tegishli strategiyalarni qo'llashlari zarur.

Ushbu natijalar yangi texnologiyalarning auditing jarayonlariga muvaffaqiyatli integratsiyasi uchun zarur bo'lgan strategik yondashuvlarni va potensial muammolarni yengib o'tish uchun zarur choralarni belgilaydi. Raqamli audit jarayonlari auditorlik faoliyatining samaradorligini oshirish, xatoliklarni kamaytirish va jarayonlarning shaffofligini yaxshilashga qaratilgan bo'lib, bu texnologiyalar auditoriya amaliyotlariga muhim innovatsiyalarni olib keladi.

Xulosa

Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, blokcheyn va bulutli hisoblash kabi yangi texnologiyalar auditing jarayonlarini yanada samarali, aniq va shaffof qilmoqda. Bu texnologiyalar auditorlarga katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqtda tahlil qilish, xavfsiz saqlash va hiyla-nayranglarni samarali aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, kiberxavfsizlik, ma'lumotlarning

maxfiyligi va auditorlarning yangi ko'nikmalarni egallash zarurati kabi yangi muammolar yuzaga keldi. Raqamli auditning muvaffaqiyati auditorlarning zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirishiga va ularni to'g'ri qo'llay olishiga bog'liq. Ushbu jarayon auditing amaliyotlarini rivojlantiradi va kelajakda uni yangi bosqichga olib chiqadi.

REFERENCES

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The Business of Artificial Intelligence: What It Can – and Cannot – Do for Your Organization*. Harvard Business Review, 3-15.
2. Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Bitcoin.org, 1-9.
3. McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). *Big Data: The Management Revolution*. Harvard Business Review, 60-68.
4. Noy, B., & Veld, H. (2015). *Cloud Computing and Its Impact on Audit*. Journal of Accounting and Information Systems, 112-130.
5. Ernst & Young. (2022). *Cryptocurrency Reporting Standards*. E&Y Financial Reports, 23-45.