



ხელოვნური ინტელექტისა (AI) და საბანკო სექტორის ურთიერთობები, ტენდენციები

DOI:10.36962/ECS107/3-5/2025-42

ხათუნა შალამბერიძე

ეკონომიკის დოქტორი,
აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ასოცირებული პროფესორი
E-mail: xatuna-shalamberidze@mail.ru

რეზიუმე

ხელოვნური ინტელექტისა (AI) და ფინანსური სექტორის ურთიერთობა გარდაქმნის მთელ ინდუსტრიას. AI-ის ალგორითმები ფინანსური ოპერაციების ავტომატიზაციას ახორციელებენ, რაც ამცირებს ადამიანურ შეცდომებს და ამარტივებს პროცესებს. ნაშრომში კვლევა მიმართულია ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებაზე საბანკო სექტორში. კერძოდ, როგორაა ჩართული ხელოვნური ინტელექტი ფინანსურ განათლებასა და კვლევაში, როგორ აუმჯობესებს AI ფინანსური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესებს, როგორ იყენებს საბანკო სექტორი ხელოვნურ ინტელექტს დღეს, რა შედეგები აქვს მას და როგორია AI სამომავლო ტენდენციები საბანკო საქმეში.

ხელოვნური ინტელექტისა (AI) და საბანკო სექტორის ურთიერთობა წარმოადგენს ინოვაციური ცვლილებების ერთ-ერთ საუკეთესო მაგალითს ფინანსურ ინდუსტრიაში. AI უზრუნველყოფს საბანკო ოპერაციების ავტომატიზაციას, უსაფრთხოების გაძლიერებას და მომხმარებელზე მორგებულ სერვისების მიწოდებას. მისი გამოყენება ზრდის მომსახურების სისწრაფეს, ეფექტიანობას და საიმედოობას, რაც მომხმარებელთა მოთხოვნების სრულყოფილად დაკმაყოფილებას უწყობს ხელს. გენერაციული AI, ჩეტბოტები და ალგორითმები უზრუნველყოფენ პერსონალიზებული გადაწყვეტილებების შექმნას, ხოლო თაღლითობის პრევენციის და რისკების მართვის მექანიზმები ბანკებს მეტად სტაბილურსა და საიმედოს ხდიან. ხელოვნური ინტელექტის ინოვაციური პოტენციალი საბანკო სექტორში მომავალში კიდევ უფრო მეტად გადამწყვეტ როლს შეასრულებს.

მომავალი ტენდენციები აჩვენებს, რომ AI იქნება არა მხოლოდ ტექნოლოგიური ინსტრუმენტი, არამედ ცვლილებების დამკვირვებელი, რომელიც საბანკო სექტორის ახალ სტანდარტებს შექმნის. მისი პოტენციალი გაუზიარებელი სარგებლის შესაძლებლობას ქმნის, როგორც მომხმარებლებისთვის, ასევე ინდუსტრიისთვის.

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური ინტელექტი ფინანსურ ინდუსტრიაში; ხელოვნური ინტელექტი და საბანკო სექტორი; ხელოვნური ინტელექტის ტენდენციები.

შესავალი

დღევანდელი მსოფლიო ხელოვნური ინტელექტის გარეშე წარმოუდგენელია. მას იყენებს თითქმის ყველა წამყვანი კომპანია, იქნება ეს “GOOGLE” თუ “SAMSUNG” სწორედ ხელოვნური ინტელექტი გვხმარება ინტერნეტში ძებნის დროს თუ სმარტფონით სურათების გადაღებისას. ხელოვნური ინტელექტის გარეშე ვერც ერთი თანამედროვე ელექტრონული დანადგარი ვერ იმუშავებს. მსოფლიო განვითარებასთან ერთად იხვეწება ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობებიც. ის ახლა გაცილებით ჭკვიანია, ვიდრე რამდენიმე წლის წინ იყო.

სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის არსებობის ისტორიაში მრავალი საერთაშორისო სტანდარტი აქვს შემუშავებული და გამონაკლისი არც ხელოვნური ინტელექტია.

2020 წელს აღნიშნულმა ორგანიზაციამ საერთაშორისო ელექტრონულ კომისიასთან (IEC) თანამშრომლობით შეიმუშავა ახალი ISO/IEC TR 24028:2020 სტანდარტი, რომლის დახმარებითაც, ყველა ჭკვიანი მოწყობილობა, რომელიც ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით მუშაობს, გახდება გაცილებით უფრო უსაფრთხო და დაცული, რითაც მნიშვნელოვნად გაიზრდება მისი სანდოობა. სტანდარტის დახმარებით შესაძლებელია გაანალიზდეს ყველა ის ფაქტორი, რომლის გამოც შეიძლება დაზიანდეს ხელოვნური ინტელექტის სანდოობა და ამავე დროს, სტანდარტი შეიძლება გამოიყენოს ყველა ტიპის ორგანიზაციამ, მიუხედავად დარგისა თუ ზომისა.¹

ძირითადი ტექსტი

ხელოვნური ინტელექტი (AI) მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ფინანსური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესებს თავისი უნარებით, რომელიც მოიცავს მონაცემთა ანალიზის სისწრაფეს, სიზუსტესა და პროგნოზირებას. განვიხილოთ ძირითადი გზები, რომელთა მეშვეობითაც ის გავლენას ახდენს. კერძოდ: 1. გადაწყვეტილებების ხარისხის ამაღლება - AI აწვდის მომხმარებლებს დეტალურ და სიღრმისეულ ანალიზს, რაც ეხმარება მათ ინფორმირებული არჩევანის გაკეთებაში. მაგალითად, ალგორითმები სწრაფად ადგენენ ბაზრის ტენდენციებს და იძლევიან რჩევებს; 2. პროგნოზირების შესაძლებლობა - AI-ს შეუძლია ბაზრის ქცევის პროგნოზირება ისტორიული მონაცემების საფუძველზე, რაც ინვესტორებს ეხმარება შესაძლო რისკების შეფასებასა და სტრატეგიების შემუშავებაში; 3. ავტომატიზაცია და დროის დაზოგვა - ხელოვნური ინტელექტი ავტომატიზირებს ფინანსურ პროცესებს, როგორიცაა ანგარიშგების გენერირება და მონაცემთა წვდომა. ეს არა მხოლოდ ამცირებს შეცდომების ალბათობას, არამედ დროსაც მნიშვნელოვნად ზოგავს; 4. პერსონალიზაცია - AI უზრუნველყოფს პერსონალიზირებულ გადაწყვეტილებებს მომხმარებლის სპეციფიური საჭიროებების გათვალისწინებით. მაგალითად, იგი გთავაზობთ ინდივიდუალურ ინვესტიციურ გეგმებს ან კრედიტის საუკეთესო პირობებს; 5. რისკების მართვა - ხელოვნური ინტელექტი ეფექტურად ახდენს რისკების იდენტიფიცირებას და მართვას, რაც ხელს უწყობს კომპანიებს რისკიანი პროექტების ან ინვესტიციების შესახებ სწორად განსჯაში; 6. რეალურ დროში მონაცემების ანალიზი - AI უზრუნველყოფს ფინანსური მონაცემების განახლებას რეალურ დროში, რაც მომხმარებლებს აძლევს შესაძლებლობას სწრაფად მოახდინონ რეაგირება ბაზრის ცვლილებებზე; 7. ფინანსური თაღლითობის პრევენცია - ხელოვნური ინტელექტი იდენტიფიცირებს თაღლითობის პოტენციალს ანომალიების გამოვლენით ფინანსურ ოპერაციებში და იცავს მომხმარებლებსა და ორგანიზაციებს. შეგვიძლია დავაზუსტოთ, რომ ხელოვნური ინტელექტი AI ხელს უწყობს ფინანსურ პროცესების გაუმჯობესებას თავისი სისწრაფით, სიზუსტითა და ადაპტირებით. მისი გამოყენება გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში ზრდის არა მარტო ეფექტურობას, არამედ საიმედოობასაც.

საინტერესოა გავერკვეთ, თუ როგორ იყენებს საბანკო სექტორი დღეს ხელოვნურ ინტელექტს. ხელოვნური ინტელექტი (AI) საბანკო სექტორში გარდამტეხ როლს ასრულებს, რადგან იგი აუმჯობესებს როგორც მომსახურების ხარისხს, ასევე ოპერაციულ ეფექტიანობას. კვლევის შედეგად გაირკვა, რომ ხელოვნური ინტელექტის ჩართულობამ, მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა: კლიენტთა მომსახურების გაუმჯობესება - ჩატბოტები და ვირტუალური ასისტენტები: კერძოდ, ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით ბანკები ახორციელებენ 24/7 მომხმარებლის მომსახურებას, რაც ამცირებს მომხმარებლის ლოდინის დროს და ამარტივებს მომსახურებას.² ხელოვნური ინტელექტი აანალიზებს მომხმარებლის მონაცემებს და სთავაზობს ინდივიდუალურ სერვისებს. მაგალითად, კრედიტის ან დეპოზიტის სპეციალური პირობების შერჩევა-შეთავაზება. ხელოვნური ინტელექტი აუმჯობესებს კომერციულ ბანკში რისკების მართვასა და უსაფრთხოებას, ახდენს თაღლითობის პრევენციას. მაგალითად, მას შეუძლია დეტალურად გაანალიზოს ტრანზაქციების მონაცემები და ამოიცნოს საეჭვო ქცევა, რაც ხელს უწყობს თაღლითობის თავიდან

1 ISO Consulting - Professionals for Professionals, <https://shorturl.at/OgFhM>

2 <https://shorturl.at/gtXL>

აცილებას. ამრიგად, ბანკების ხელმძღვანელობამ უნდა უზრუნველყოს AI-ის გამჭვირვალე და პასუხისმგებლიანი გამოყენება. მათ შორის, აუცილებელია მმართველობითი ჩარჩოების გაძლიერება, ახალი ტექნოლოგიების ინტეგრაციის პროცესში რისკების ადრეული იდენტიფიცირება და რეგულატორებთან მჭიდრო თანამშრომლობა.

ვინაიდან, სამომავლოდ, AI-ის გამოყენება ფართოვდება არა მხოლოდ ოპერაციული პროცესების ავტომატიზაციისთვის, არამედ ბაზრის სიმულაციებისთვის, საკრედიტო რისკების შეფასებისთვის და რეგულაციების ავტომატური ანალიზისთვის. ამიტომ, ბანკებმა უნდა უზრუნველყონ AI-ის გამოყენების მდგრადობა, რისკების მართვის სტრატეგიების ეფექტურობა და ახალი ტექნოლოგიების ინტეგრაციის გრძელვადიანი პერსპექტივა.¹

ხელოვნური ინტელექტი აქტიურადაა ჩართული ბანკის ოპერაციული პროცესების ავტომატიზაციაში. მაგალითად, იგი უზრუნველყოფს ყოველდღიური პროცესების ავტომატიზაციას, როგორცაა დოკუმენტაციის დამუშავება და ანგარიშების გენერირება, რაც ამცირებს შეცდომების ალბათობას და ზოგავს დროს. ასევე, ხელოვნური ინტელექტის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სარგებელია ოპერაციული ხარჯების შემცირება და ეფექტიანობის ზრდა.

ხელოვნური ინტელექტი, კომერციული ბანკისთვის უზრუნველყოფს ეფექტიან ინვესტიციების მართვას. მაგალითად: ხელოვნური ინტელექტი იყენებს მონაცემთა ანალიზსა და პროგნოზირების მოდელებს ინვესტიციების სტრატეგიულ მართვაში, რაც მომხმარებლებსა და ბანკებს ეხმარება უკეთესი ფინანსური შედეგების მიღწევაში.

ხელოვნური ინტელექტი ასევე ახდენს კომერციული ბანკის შიდა პროცესების გაუმჯობესებას. მაგალითად: მართვის ოპტიმიზაცია, სადაც, იგი იყენებს ანალიტიკას და პროგნოზირებას ფინანსური მაჩვენებლების კონტროლისთვის და სტრატეგიული გეგმის შემუშავებისთვის.

მონაცემთა ინტეგრაციას, რათა მოახდინოს სხვადასხვა წყაროს მონაცემების სწრაფად დამუშავება, რაც საშუალებას აძლევს ბანკებს დაეხმაროს, ინტეგრირებული გადაწყვეტილებების მიღებაში. და ბოლოს, ხელოვნური ინტელექტი კომერციულ ბანკებს სთავაზობს ინოვაციური პროდუქტებისა და სერვისების შექმნას. მაგალითად: ინტერაქტიული მობილური აპლიკაციები ან ინვესტირების პლატფორმები.

ნაშრომში განვიხილეთ რამდენიმე კონკრეტული ბანკის მაგალითი, რათა ნათელი გახდეს, თუ როგორ იყენებენ ისინი ხელოვნურ ინტელექტს (AI) დღეს. მაგალითად: Bank of America: მათ შექმნეს ვირტუალური ასისტენტი სახელად “Erica”, რომელიც მომხმარებლებს ეხმარება ბალანსის შემოწმებაში, გადასახადების გადახდაში და პერსონალიზებული ფინანსური რჩევების მიწოდებაში. Mastercard: AI გამოიყენება თაღლითობის გამოვლენისა და პრევენციისთვის. მათი სისტემა რეალურ დროში აანალიზებს ტრანზაქციების მონაცემებს და ამცირებს თაღლითობის რისკს. BBVA: ესპანური ბანკი იყენებს AI-ს ოპერაციული ეფექტიანობის გასაუმჯობესებლად, რაც მოიცავს შიდა პროცესების ავტომატიზაციას.²

ხელოვნური ინტელექტის სამომავლო ტენდენციები საბანკო საქმეში მოიცავს ინოვაციურ მიდგომებს, რომლებიც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს ოპერაციულ ეფექტიანობას, ამარტივებს მომსახურებას და ზრდის უსაფრთხოებას. შეიძლება განვსაზღვროთ მათი ძირითადი მიმართულებები: მაგალითად: გენერაციული AI, როგორცაა ChatGPT - გამოიყენება მომხმარებელთან ურთიერთობის გასაუმჯობესებლად, თაღლითობის პრევენციისთვის და დროის ხანგრძლივი პროცესების ავტომატიზაციისთვის.³ ინტელექტუალური პროცესების ავტომატიზაცია (IPA - AI-ს გამოყენებით ბანკები შეძლებენ ოპერაციების უფრო სწრაფად და ეფექტურად შესრულებას, რაც მოიცავს დოკუმენტაციის დამუშავებას, ანგარიშების გენერირებას და სხვა პროცესებს.⁴ უსაფრთხოების გაძლიერება - AI-ს ალგორითმები უფრო ეფექტურად გამოავლენენ თაღლითობას და მონაცემთა გაფონვის რისკებს, რაც საბანკო სექტორის უსაფრთხოების ახალ დონეს უზრუნველყოფს. პერსონალიზებული

1 <https://shorturl.at/J0rD7>

2 <https://www.blocshop.io/blog/ai-applications-in-banking-real-world-examples>

3 <https://shorturl.at/Hk5xs>

4 <https://fntelite.ai/ai-trends-for-banking-in-2025-the-future-of-banking/>

მომსახურება - AI საშუალებას აძლევს ბანკებს მომხმარებლის მონაცემების ანალიზს, რათა შესთავაზონ პერსონალიზებული ფინანსური პროდუქტები, როგორცაა სესხები, დაზღვევა ან ინვესტიციები. ნეობანკები და სუპერაპლიკაციები - AI ხელს უწყობს ახალი ტიპის საბანკო ინსტიტუტების, როგორცაა ნეობანკები და სუპერაპლიკაციები, განვითარებას, რაც მომხმარებლებს უფრო მოქნილ და ინოვაციურ სერვისებს სთავაზობს. რისკების მართვის გაუმჯობესება - AI-ს გამოყენებით ბანკები შეძლებენ რისკების უფრო სწრაფად და ზუსტად შეფასებას, რაც ფინანსური სტაბილურობის შენარჩუნებას შეუწყობს ხელს.¹ AI-ს ინტეგრაცია სტრატეგიაში - ხელს შეუწყობს ახალი ბიზნეს მოდელის განვითარებას და ოპერაციული ხარჯების შემცირებას. AI-ს გავლენა საბანკო საქმეში მომავალში კიდევ უფრო გაიზრდება, რაც მომხმარებლებსა და ბანკებს ახალ შესაძლებლობებს შესთავაზებს.²

დასკვნა

ხელოვნური ინტელექტი (AI) უკვე გარდამტეხი ძალაა ფინანსურ სექტორში და მისი ჩართულობა მომავალში კიდევ უფრო გაიზრდება. ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება მნიშვნელოვანია არა მარტო ინდივიდუალური განათლების გასაუმჯობესებლად, არამედ, საუკეთესო საშუალება იქნება ახალი კვლევითი შესაძლებლობების წარმოჩენისათვის.

აღსანიშნავია, რომ ხელოვნური ინტელექტის ჩართულობა საბანკო სექტორში რეალურად საჭიროა. ფაქტია, რომ მისი გავლენა ბანკების ყოველდღიურ საქმიანობაში ცალსახად იზრდება. კომერციული ბანკებისთვის, ხელოვნური ინტელექტი AI, არა მხოლოდ აუმჯობესებს მომსახურების ხარისხს მომხმარებლისთვის, არამედ ხელს უწყობს ოპერაციების ავტომატიზაციას, ყოველივე ეს, ბუნებრივია იწვევს ბანკებისათვის ესოდენ მნიშვნელოვანი - დროისა და რესურსების დაზოგვას, უსაფრთხოების გაძლიერებას, თაღლითობის პრევენციას, რისკების უკეთესად მართვას და სხვა. აღსანიშნავია რომ, ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილი, მაქსიმალურად უზრუნველყოფს საბანკო სექტორის სტაბილურობას.

ამკარაა, რომ, პერსონალიზირებული სერვისებისა და პროგნოზირების მოდელის დანერგვა, ბანკებს საშუალებას აძლევს უფრო ეფექტურად მართონ ფინანსური სტრატეგიები და მიანოდონ მომხმარებელს ინოვაციური პროდუქტები. გენერაციული AI, ჩეტბოტები და სუპერაპლიკაციები ნათლად წარმოაჩენენ მომავალს, სადაც ხელოვნური ინტელექტი კიდევ უფრო გადამწყვეტ როლს შეასრულებს. AI-ის განვითარება არამარტო საბანკო სექტორს, არამედ მთლიანად ფინანსურ სამყაროს ახალ შესაძლებლობებს სთავაზობს, რაც ზრდის სექტორის ეფექტიანობასა და გლობალურ კონკურენტუნარიანობას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გაბრიელა ბუსიენი, ხელოვნური ინტელექტი და ფინანსური დანაშაულის პრევენცია: რატომ სჭირდებათ ბანკებს დაბალანსებული მიდგომა. UNITELE.AI. 2024.
2. ბლოგი, ხელოვნური ინტელექტის ბოტები ბიზნესში, 2022. <https://argacherde.bog.ge/teqnologiebi/fintech/xelovnuri-inteleqtis-bot/>
3. Stephen J. Thomas and William McKnight, eds., Artificial Intelligence and Machine Learning for Business. 2023.
4. Roger Bouton, The AI Economy: Work, Wealth and Welfare in the Robot Age. 2019.
5. Martin Yankov and Sarah Yens, Big Data and Artificial Intelligence in the Financial Sector. 2022.
6. James Lee and Alexandra Harris, The Future of Banking with Artificial Intelligence, 2018.
7. Evie Forrester, Financial Services Revolution: How Blockchain, AI, and Digital Banking are Changing Financial Services 2024.
8. Juliette Cole, AI and Risk Management: Innovation in Banking Artificial Intelligence in Banking: Applications and Challenges. Journal of Banking and Financial Research, 13(1), .2023.

1 <https://www.visium.ch/insights/articles/ai-in-banking-trends-challenges-and-what-lies-ahead/>

2 <https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2023/03/20/the-future-of-ai-in-banking/>

REFERENCES:

1. Gabriela Bussien, Artificial Intelligence and Financial Crime Prevention: Why Banks Need a Balanced Approach. UNITELE.AI. 2024.
2. Blog, Artificial Intelligence Bots in Business, 2022. <https://argacherde.bog.ge/teqnologiebi/fin-tech/xelovnuri-inteleqtis-bot/>
3. Stephen J. Thomas and William McKnight, eds., Artificial Intelligence and Machine Learning for Business. 2023.
4. Roger Bouton, The AI Economy: Work, Wealth and Welfare in the Robot Age. 2019.
5. Martin Yankov and Sarah Yens, Big Data and Artificial Intelligence in the Financial Sector. 2022.
6. James Lee and Alexandra Harris, The Future of Banking with Artificial Intelligence, 2018.
7. Evie Forrester, Financial Services Revolution: How Blockchain, AI, and Digital Banking are Changing Financial Services 2024.
8. Juliette Cole, AI and Risk Management: Innovation in Banking Artificial Intelligence in Banking: Applications and Challenges. Journal of Banking and Financial Research, 13(1), .2023.

RELATIONSHIPS AND TRENDS BETWEEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND THE BANKING SECTOR

Khatuna Shalamberidze

Doctor of Economics, Akaki Tsereteli State
University - Associate Professor

RESUME

“Artificial Intelligence (AI) and Banking Sector: Relations and Trends” discusses the relationship between Artificial Intelligence (AI) and the financial sector transforming the entire industry. AI algorithms automate financial operations, reducing human error and simplifying processes. The study focuses on the application of artificial intelligence in the banking sector. It examines fascinating topics such as: how AI is involved in financial education and research, how AI improves the process of making financial decisions, how the banking sector currently uses AI and its outcomes, and what future trends in banking with AI are.

The relationship between Artificial Intelligence (AI) and the banking sector represents one of the best examples of innovative changes in the financial industry. AI enables the automation of banking operations, enhancement of security, and provision of personalized services. Its use increases the speed, efficiency, and reliability of services, ensuring the fulfillment of customer needs. Generative AI, chatbots, and algorithms facilitate the creation of personalized solutions, while fraud prevention and risk management mechanisms make banks more stable and trustworthy. The innovative potential of artificial intelligence will play an even more decisive role in the banking sector in the future.

Future trends indicate that AI will be not only a technological tool but also a driver of change, creating new standards for the banking sector. Its potential offers unparalleled opportunities for both customers and the industry.

Keywords: Artificial intelligence in the financial industry; Artificial intelligence and the banking sector; Artificial intelligence trends.