

UDC 336.717:004.8

SCOPUS CODE 1702

<https://doi.org/10.36073/1512-0996-2026-3-72-78>

შაბლონებიდან ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებამდე: საბანკო გარანტიების ტექსტების შექმნის მომავალი

თამარ გუგუშვილი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტის დოქტორანტი, საქართველო
E-mail: tamunag@gmail.com

რეცენზენტები:

გ. სულაშვილი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი

E-mail: g.sulashvili@gtu.ge

რ. ბურდიშვილი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტის პროფესორი

E-mail: r.burdiashvili@gtu.ge

ანოტაცია. ნაშრომში განხილულია, როგორ შეიძლება გარდაიქმნას საბანკო გარანტიების ტექსტების შედგენა ვაჭრობის დაფინანსების ციფრული ტრანსფორმაციის პირობებში. შემოთავაზებულია სამსაფეხურიანი ჩარჩო, რომელიც მოიცავს შაბლონებზე დაფუძნებულ მანუალურ შედგენას, ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით შაბლონის შევსებას და ადამიანის მიერ საბოლოო ვალიდაციას (human-in-the-loop). ანალიზი აჩვენებს, რომ AI-იმ შეიძლება გაზარდოს ეფექტურობა, თუმცა ასევე გაზარდოს სამართლებრივი და ოპერაციული რისკები, წარმოშვას პასუხისმგებლობისა და ზედამხედველობის ახალი გამოწვევები. ნაშრომი მხარს უჭერს სტანდარტიზებული მუხლების მართული ბაზის, გაძლიერებული ვალიდაციის მექანიზმების, ცვლილებების მიკვლე-

ვადი აუდიტ-კვალისა და სავალდებულო ადამიანური გადამოწმების ინსტიტუციონალიზებას. კვლევა ეფუძნება ავტორის პროფესიულ გამოცდილებას და ატარებს რეკომენდაციის ხასიათს, განსაკუთრებული ფოკუსით ადამიანის როლზე, კონტროლის მექანიზმებსა და პასუხისმგებლობის განაწილებაზე. ქართული საბანკო სექტორისთვის ნაშრომი გვთავაზობს მომავალზე ორიენტირებულ ხედვას, თუ როგორ არის შესაძლებელი პროცესების რაციონალიზაცია და ეფექტიანობის ზრდა რისკების ერთდროული მართვის პირობებში.

საკვანძო სიტყვები: ვაჭრობის დაფინანსების დიგიტალიზაცია; საბანკო გარანტია; შაბლონებზე დაფუძნებული შაბლონის შექმნა; ხელოვნური ინტელექტი (AI).

შესავალი

საბანკო გარანტიები საერთაშორისო ვაჭრობაში წარმოადგენს ნდობისა და რისკების დაზღვევის ერთ-ერთ მთავარ ინსტრუმენტს. მათ ეფექტურობას მეტწილად განაპირობებს ზუსტი ტექსტობრივი ფორმულირება, მარეგულირებელი წესებისა და სტანდარტების მკაცრი დაცვა.

არსებობს ეროვნული კანონმდებლობა (Parliament of Georgia, 1997), საერთაშორისო უნიფიცირებული წესები (მოთხოვნამდე გადახდის გარანტიების ერთიანი წესები URDG 758 (ICC, 2010), საერთაშორისო სავაჭრო პალატის (ICC) ნიმუში-ფორმები (ICC) და სტენდბაი აკრედიტივებთან დაკავშირებული საერთაშორისო სტანდარტული საბანკო პრაქტიკა (ISDGP) (ICC, 2021), რომლებიც არეგულირებს გარანტიებთან დაკავშირებულ სხვადასხვა საკითხს.

მსგავსი სტანდარტები მიზნად ისახავს გარანტიების ტექსტების ჰარმონიზაციას, ხოლო პრაქტიკაში მათი შედგენა ეფუძნება სამუშაო პროცესებსა და სისტემებს. ეს პროცესები და სისტემები ნიშნავს, რომ გარანტიებს მხოლოდ იურისტები არ წერენ — ისინი ყალიბდება სოციო-ტექნიკური პროცესების შედეგად, სადაც ერთმანეთს ერწყმის სამართლებრივი ექსპერტიზა, ოპერაციული რუტინა და ციფრული პლატფორმები.

ვაჭრობის დაფინანსებაში მიმდინარე ციფრულ ტრანსფორმაციას შეუძლია, მნიშვნელოვნად შეცვალოს გარანტიების ტექსტების შედგენის პრაქტიკა. სამუშაო პროცესების ავტომატიზაცია, შაბლონების ბიბლიოთეკები და ავტომატიზებული შემოწმებები მეტად სტრუქტურირებულს ქმნის ტექსტის შედგენის პროცესს. გენერაციული ხელოვნური ინტელექტის (Gen-AI) განვითარებამ გააჩინა შესაძლებლობა,

რომ თავად ტექსტის შედგენა ნაწილობრივ ხელოვნური ინტელექტის მხარდაჭერით განხორციელდეს. ეს ცვლილება ეფექტურობის გაზრდას და თანამიმდევრულობას გვპირდება, თუმცა იმავდროულად შესაძლოა წარმოქმნას ახალი რისკები სამართლებრივ სიზუსტესთან, პასუხისმგებლობასთან, რეგულირებასა და ზედამხედველობასთან მიმართებით.

OECD-ის ვაჭრობის პოლიტიკის სამუშაო დოკუმენტი №297 (OECD, 2025) აღწერს, რატომ რჩება გლობალური ვაჭრობა ჯერ კიდევ ძლიერ დამოკიდებული ქაღალდზე და რა პოლიტიკურ/ინსტიტუციურ ბარიერებს აწყდება სავაჭრო დოკუმენტებისა და პროცესების სრულად გაციფრულება.

წინამდებარე ნაშრომის მიზანია გამოიკვლიოს, როგორ შეიძლება შეიცვალოს საბანკო გარანტიების ტექსტების შედგენა — შაბლონებზე დაფუძნებულიდან ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით განხორციელებულ პრაქტიკებამდე.

წინამდებარე ნაშრომი ეფუძნება ავტორის პროფესიულ გამოცდილებას საბანკო/ლოგისტიკურ პროცესებში დოკუმენტების სტანდარტიზაციისა და ავტომატიზაციის მიმართულებით და ძირითადად ატარებს რეკომენდაციის ხასიათს.

ამ ეტაპზე კვლევა არ მოიცავს კონკრეტული ბანკების შიდა სისტემების ან მონაცემების დეტალურ შესწავლას. შემდგომი კვლევითი ნაბიჯებისთვის დატოვებულია პლატფორმების ვენდორებთან, საქართველოში მოქმედ ბანკებთან კონსულტაციები და ანალიზის შესაძლებლობა, თუ როგორ არის ორგანიზებული გარანტიის ტექსტის შექმნა, რა როლი აქვს შაბლონებს, წესებზე დაფუძნებულ კონტროლებს და განსაკუთრებით ადამიანურ ფაქტორს.

ეს ნაშრომი შესაძლებლობას იძლევა გახდეს დისკუსიის საფუძველი ბანკებისთვის, ტექნოლოგიური კომპანიებისთვის და მარეგულირებელი/სტანდარტების შემმუშავებელი სტრუქტურებისთვის: როგორ დავაბალანსოთ ეფექტურობა, სამართლებრივი რისკები, პასუხისმგებლობა და ზედამხედველობა ხელოვნური ინტელექტის შესაძლო დანერგვის პირობებში. ქართულ ბაზარზე, სადაც დოკუმენტების დიგიტალიზაცია და პროცესების სტანდარტიზაცია ეტაპობრივად ვითარდება, ნაშრომი ქმნის საბაზისო ენას და ჩარჩოს, რათა ინსტიტუტებმა შეაფასონ საკუთარი პროცესების სიმწიფე და დაგეგმონ ევოლუციური გაუმჯობესებები კონტროლის მექანიზმების საფუძველზე.

ძირითადი ნაწილი

ტრადიციულად გარანტიების სამართლებრივ საფუძველს წარმოადგენს ავტონომიურობის პრინციპი და მასზე ბევრი ავტორი საუბრობს. (Lipartia, 2018) (Khotenashvili, 2003) (Rusiashvili, 2022).

„საბანკო გარანტიით გათვალისწინებული გარანტორის ვალდებულება ბენეფიციარის წინაშე მათ შორის ურთიერთობისას არ არის დამოკიდებული იმ ძირითად ვალდებულებაზე, რომლის შესრულების უზრუნველსაყოფადაც არის ის გაცემული, მაშინაც კი, როცა გარანტია შეიცავს მითითებას ამ ვალდებულებაზე“. (Parliament of Georgia, 1997). ეს ავტონომიურობა გარანტიის ტექსტის ფორმულირებას განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს, რადგან დავების შემთხვევაში სწორედ მასზე ხდება ძირითადი სამართლებრივი დაყრდნობა. თუმცა პრაქტიკაში ამ ტექსტის შექმნა მხოლოდ სამართ-

ლებრივი პროცესი არ არის. ის იქმნება ინსტიტუციური პროცედურების, შიდა პოლიტიკების, რისკების კონტროლის მექანიზმების და საინფორმაციო სისტემების შესაძლებლობების გათვალისწინებით.

დოკუმენტებზე დაფუძნებული საბანკო პროცესების ავტომატიზაცია ხშირად მოითხოვს არა მხოლოდ ტექსტის, არამედ დოკუმენტის განლაგების (layout) და ვიზუალური ნიშნების გათვალისწინებასაც, რადგან მხოლოდ ტექსტზე დაფუძნებული მოდელები ყოველთვის ვერ უზრუნველყოფს საკმარის სიზუსტეს. კვლევები აჩვენებს, რომ layout-aware მულტიმოდალური მოდელები (მაგ. LayoutXLM) მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს შედეგებს და შეიძლება შედარებით მცირე მონიშნული მონაცემითაც ეფექტიანად დაინერგოს (Gerling & Lessmann, 2025).

ნაშრომი გვთავაზობს სამსაფეხურიან კონცეპტუალურ ჩარჩოს გარანტიების ტექსტების შედგენის პრაქტიკის ევოლუციის აღსაწერად:

1. შაბლონებზე დაფუძნებული (მანუალური) შედგენა — როდესაც სტატიკური, წინასწარ დამტკიცებული ტექსტური ბლოკები და შაბლონური მუხლები ივსება კონკრეტული ტრანზაქციის მონაცემებით ადამიანის მიერ. ეს მიდგომა უზრუნველყოფს სამართლებრივ კონტროლსა და სტანდარტიზაციას, თუმცა მოქნილობა შეზღუდულია და ტექსტის ადაპტაცია დიდწილად დამოკიდებულია ადამიანის გამოცდილებაზე.

2. ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით შაბლონის შევსება და ადაპტაცია — როდესაც გენერაციული მოდელები კონტექსტური შეყვანის საფუძველზე შაბლონური მუხლების ფარგლებში ავსებს შაბლონს, სთავაზობს ტექსტურ ფორმული-

რეგებს ან ადაპტირებს წინასწარ დამტკიცებულ დებულებებს კონკრეტული ტრანზაქციის საჭიროებებზე. ამ ეტაპზე AI მოქმედებს როგორც შაბლონის შექმნის ასისტენტი და არ ქმნის ტექსტს „წულიდან“. აღნიშნული მიდგომა ზრდის მოქნილობასა და პოტენციურ ეფექტიანობას, თუმცა იმავე დროს წარმოშობს დამატებით რისკებს სამართლებრივი სიზუსტის, პასუხისმგებლობისა და კონტროლის თვალსაზრისით.

3. წესებზე დაფუძნებული ვალიდაცია და ადამიანის მიერ საბოლოო დამტკიცება (Human-in-the-Loop) — ამ ეტაპზე გარანტიის ტექსტი გადის ადამიანის მიერ სავალდებულო გადახედვასა და საბოლოო დამტკიცებას. პასუხისმგებელი პირები ამოწმებენ ტექსტის სამართლებრივ სიზუსტეს, შესაბამისობას შიდა პოლიტიკასა და რეგულატორულ მოთხოვნებთან, ასევე ტრანზაქციის მონაცემების სისწორეს. ავტომატური შემოწმებები და სისტემური შეტყობინებები შეიძლება გამოიყენებოდეს როგორც დამხმარე ინსტრუმენტი, თუმცა AI-ის მიერ შევსებული ან შეცვლილი ფორმულირებები გაცემაზე ვერ გადავა ადამიანის დადასტურების გარეშე.

მნიშვნელოვანია სამუშაო პროცესების სისტემები ახორციელებდეს აუდიტის რეპორტის შემოწმებას. მექანიზმმა უნდა აჩვენოს, რომ ტექსტის შედგენა არ არის უკონტროლო შემოქმედებითი აქტი, არამედ კონტროლირებადი ინსტიტუციური პროცესია. შესაბამისად, გენერაციული AI-ის დანერგვა უნდა აღიქმებოდეს როგორც ამ მართვის არქიტექტურის გაფართოება და არა მისი ჩანაცვლება.

ხელოვნური ინტელექტის ჩართვამ ტექსტის შედგენაში შესაძლებელია გააძლიეროს უკვე არსებული რისკები და შექმნას ახალიც. სამართლებრივი რისკე-

ბი წარმოიშობა მაშინ, როდესაც AI-ს მიერ გენერირებული ფორმულირებები გადაუხვევს სტანდარტულ დებულებებს ან დაამატებს ბუნდოვან ან მოთხოვნებთან შეუთავსებელ ენობრივ კონსტრუქციებს. საოპერაციო რისკები ჩნდება, თუ შაბლონში მოხდება არასწორი მონაცემები. რეპუტაციული და რეგულატორული რისკები კი მოჰყვება სადავო გარანტიებს ან აუდიტის ჩავარდნებს.

ამ რისკების სამართავად კონტროლის და ზედამხედველობის მექანიზმები ტექნოლოგიასთან ერთად უნდა განვითარდეს. ასეთ მექანიზმებში შედის: კონტროლირებადი დებულებების/მუხლების ბიბლიოთეკების შექმნა-შენარჩუნება, წესებზე დაფუძნებული კონტროლის (guardrails) გაძლიერება, AI-ის შედეგების ადამიანის მიერ სავალდებულო გადამოწმება და დადასტურება, აუდიტის გადამოწმების კვალის შენარჩუნება, რომელიც აფიქსირებს — ვინ რა შეცვალა და რატომ. ცენტრალური ხდება human-in-the-loop მოდელი: AI მოქმედებს როგორც ტექსტის შედგენის ასისტენტი და არა როგორც ავტონომიური ავტორი. პასუხისმგებლობა რჩება იურიდიულ და ოპერაციულ პროფესიონალებთან, რომლებსაც ტექნოლოგია ეხმარება, მაგრამ არ ცვლის.

დასკვნა

საბანკო გარანტიების ტექსტის შედგენის ორგანიზაციულ-ტექნოლოგიურ პრაქტიკად აღქმა აჩვენებს, რომ ტექნოლოგიური ცვლილება ინსტიტუციური დიზაინისგან განცალკევებით არ არსებობს. ავტომატიზაციისა და AI-ის მიერ მიღებული ეფექტიანობის ზრდა რეალურია, თუმცა ის მდგრადი მხოლოდ მაშინ იქნება, თუ მას თან ახლავს ძლი-

ერი მმართველობითი სტრუქტურები, რომლებიც ინარჩუნებს სამართლებრივ სიზუსტეს და პასუხისმგებლობის გამჭვირვალე განაწილებას.

ეს ნაშრომი აჩვენებს, როგორ შეიძლება „იწარმოოს“ გარანტიები სამართლის, ტექნოლოგიისა და ორგანიზაციის გადაკვეთის წერტილში და რატომ არის ეს გადაკვეთა მნიშვნელოვანი როგორც თეორიის, ისე პრაქტიკისთვის.

საბანკო გარანტიების ტექსტის შედგენა შეიძლება აღვიქვათ „კუბიკ-რუბიკის“ მეტაფორით: სამართლებრივი სიზუსტის, მონაცემების ხარისხისა და

ოპერაციული პროცესების რისკები ურთიერთდამოკიდებულია და ერთ-ერთი რგოლის შეცდომაც კი აზიანებს შედეგს. ამ რისკების მართვა ეფუძნება კონტროლის ინსტრუმენტებს — შაბლონური მუხლების ბიბლიოთეკას, წესებზე დაფუძნებულ ვალიდაციას და სავალდებულო გადამოწმებას. თუმცა ავტომატიზაცია ან AI თავისთავად ვერ უზრუნველყოფს ხარისხს: გადამწყვეტია ადამიანის ჩართულობა პროცესში (human-in-the-loop), როგორც საბოლოო გადამოწმებისა და პასუხისმგებლობის მექანიზმი.



საბანკო გარანტიის ტექსტის შედგენის პროცესში რისკებისა და კონტროლის ურთიერთკავშირი.

მომავალი კვლევები უნდა დაეყრდნოს ემპირიულ შემთხვევებს იმ ინსტიტუტებიდან, რომლებიც ექსპერიმენტულად ნერგავს AI-ის ტექსტის შედგენაში; შეადაროს მოდელები სხვადასხვა იუ-

რისდიქციაში; შეისწავლოს, როგორ შეიძლება თავად სტანდარტები ადაპტირდეს უფრო ავტომატიზებულ გარემოში.

ლიტერატურა

1. Gerling, C., & Lessmann, S. (2025). Multimodal document analytics for banking process automation. *Information Fusion*, 118.
2. ICC. (2010). *ICC uniform rules for demand guarantees (URDG 758)*. ICC Publishing.
3. ICC. (2021). *International standard demand guarantee practice (ISDGP) for URDG 758*. ICC Publishing.
4. ICC. (n.d.). *ICC model forms*. ICC Publishing.
5. Khotenashvili, P. (2003). *Some issues of bank (independent) guarantees under national legislation and international private law* [In Georgian]. *Georgian Law Review*.
6. Lipartia, N. (2018). Analysis of the legal nature of bank guarantees in the light of the principles of autonomy and strict compliance. *Journal of Law*.
7. OECD. (2025). *The digitalisation of trade documents and processes: Going paperless today, going paperless tomorrow*.
8. Parliament of Georgia. (1997, June 26). *Civil Code of Georgia* (Chapter V on bank guarantees). *The Legislative Herald of Georgia (Matsne)*.
9. Rusiashvili, G. (2022). Material and formal abstractness of a bank guarantee and the bank's requirements. *Georgian–German Journal of Comparative Law*, 4–7.

UDC 336.717:004.8

SCOPUS CODE 1702

<https://doi.org/10.36073/1512-0996-2026-3-72-78>

From Templates to Artificial Intelligence: the Future of Bank Guarantee Drafting

Tamar Gugushvili

Georgian Technical University, Faculty of Business Technologies, doctoral student,
Georgia

E-mail: tamunag@gmail.com

Reviewers:

G. Sulashvili, Georgian Technical University, Faculty of Business Technologies, Associate Professor

E-mail: g.sulashvili@gtu.ge

R. Burdiashvili, Georgian Technical University, Faculty of Business Technologies, Professor

E-mail: r.burdiashvili@gtu.ge

Abstract. The paper investigates the potential transformation of bank guarantee text drafting in the context of the digital transformation of trade finance. It proposes a three-stage framework comprising template-based manual drafting, AI-assisted template completion, and final human validation (human-in-the-loop). The analysis indicates that while AI can enhance efficiency, it may also increase legal and operational risks and introduce new challenges related to accountability and oversight. The paper advocates for the institutionalization of a managed repository of standardized clauses, improved validation mechanisms, a traceable audit trail of changes, and mandatory human review. The study is grounded in the author's professional experience and is characterized by a recommendation-oriented approach, with a particular emphasis on the human role, control mechanisms, and the allocation of responsibility. For the Georgian banking sector, the paper provides a forward-looking perspective on achieving process rationalization and efficiency gains while concurrently managing risks.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Bank guarantee; Digitalisation of trade finance; Template-based Drafting.

განხილვის თარიღი 18.03.2026

შემოსვლის თარიღი 07.04.2026

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 25.09.2026