

UDC 658.8: 159.9: 332.72

SCOPUS CODE 1406

<https://doi.org/10.36073/1512-0996-2025-3-96-102>

„ნეირომარკეტინგის“ და ხელოვნური ინტელექტის სინთეზი უძრავ ქონების ბაზარზე

ანზორ აბრალავა ბიზნესის ადმინისტრირების დეპარტამენტი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 0160, თბილისი, მ. კოსტავას 77
E-mail: a.abralava@gtu.ge

გიორგი ტულუში ბიზნესის ადმინისტრირების დეპარტამენტი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 0160, თბილისი, მ. კოსტავას 77
E-mail: Giorgi_tugushi@yahoo.com

რეცენზენტები:

ლ. კოჭლამაზაშვილი, სტუ-ის ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტის პროფესორი

E-mail: l.kochlamazashvili@gtu.ge

ბ. გოდერძიშვილი, სტუ-ის ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი

E-mail: b.goderdzishvili@gtu.ge

ანოტაცია. ნეირომარკეტინგის ცნება 2000-იან წლებში გაჩნდა, თუმცა სამშენებლო/დეველოპერული მიმართულებით მასზე აქტიური მუშაობა 2010 წელს დაიწყო [1]. აღსანიშნავია, რომ მალევე კომპანიებმა ნეირომარკეტინგის სხვადასხვა მიმართულება დაწერეს, როგორც მარკეტინგის, ისე სხვა განყოფილებების მეშვეობით. შედეგად ცნება ნეირომარკეტინგი გასცდა მხოლოდ მარკეტინგის მიმართულებას და უკვე აქტიურად გამოიყენება გაყიდვებში, ადამიანური რესურსების მართვაში და ა.შ

რაც შეეხება ხელოვნურ ინტელექტს, უძრავი ქონების მიმართულებით იგი ჩნდება 2010 წლიდან, ხოლო მისი ჩართულობა პიკს აღწევს 2020 წელს.

წინამდებარე სტატიის მიზანია, იპოვოს, შეისწავლოს და გააანალიზოს ნეირომარკეტინგის ის მნიშვნელოვანი პრობლემები, რომლებიც გვხვდება სამშენებლო/დეველოპერულ კომპანიებში ონლაინ-მარკეტინგის მიმართულებით.

სტატიაში, ერთ-ერთი მთავარი განსახილველი თემაა ნეირომარკეტინგისა და ხელოვნური ინტელექტის ურთიერთკავშირი უძრავი ქონების ბაზარზე, სადაც მოვიყვანთ თვალსაჩინო მაგალითებს, როგორი დიდი პროგრესი და წარმატება შეუძლია მოიტანოს სწორად დაგეგმილ ინტერნეტრეკლამას, სწორად აგებული კონტენტით და ნეირომარკეტინგის ხელსაწყოების საშუალებით.

ჩვენი აზრით, მთავარი და მნიშვნელოვანია, რომ სამშენებლო/დეველოპერული კომპანიების მარკეტინგის განყოფილებაში დასაქმებულებმა, სწორად გააანალიზონ არსებული რეალობა და ფეხი აუწყონ თანამედროვე მიდგომებს, გამოიყენონ ნეირომარკეტინგული ხელსაწყოები, რომლებიც მათ დაეხმარება მომხმარებლის ხედვის უკეთ გაგებაში და საშუალებას მისცემს უფრო მჭიდრო კავშირი იქონიონ მათთან.

საკვანძო სიტყვები: ბიზნესი; ინტერნეტრეკლამა; ნეირომარკეტინგი; უძრავი ქონება; ხელოვნური ინტელექტი.

შესავალი

ტრადიციული მარკეტინგი უძრავი ქონების სფეროში 100 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში ლიდერის როლს ასრულებდა. 1990–2000 წლების შემდგომ უძრავი ქონების ბაზარზე ტრადიციული და ციფრული მარკეტინგის გადაკვეთის წერტილები გაჩნდა და მათი მნიშვნელობა განსაკუთრებით გაიზარდა.

მიუხედავად იმისა, რომ ნეირომარკეტინგის სათავე ტრადიციული მარკეტინგიდან მომდინარეობს, ყოველწლიურად იმატებს მისი მნიშვნელობა ინტერნეტ მარკეტინგის მიმართულებით, სადაც ვიზუალური და ემოციური ელემენტები ხშირად გადამწყვეტ როლს ასრულებს.

ბოლო წლების პრაქტიკამ აჩვენა, რომ ნეირომარკეტინგისა და ხელოვნური ინტელექტის სინთეზი კომპანიას ეხმარება არა მხოლოდ ბრენდის ღირე-

ბულების ზრდაში, არამედ გაყიდვების სტიმულირებაშიც.

სწორედ ამიტომ, არაერთი კვლევა ჩატარდა, რომელმაც გვაჩვენა, რომ ნეირომარკეტინგული მიდგომები 30%-ით ზრდის ჩართულობას ციფრულ სარეკლამო კომპანიებში [2].

ცალკე აღნიშვნის ღირსია ის ფაქტი, რომ ბოლო წლებში ნეირომარკეტინგით დაინტერესება მკვეთრად გაიზარდა, რამაც არაერთი ახალი და საინტერესო ინოვაციური პროდუქტის შექმნას დაუდო სათავე.

2022 წელს, მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში 144 სტატია არის გამოქვეყნებული ნეირომარკეტინგის შესახებ [3].

ნეირომარკეტინგის გამოყენება უძრავი ქონების ბაზარზე საუკუნის დასაწყისში იღებს სათავეს. თავდაპირველად ის გვხვდება ფასის აღქმის ანალიზსა და რეკლამის ეფექტურობის შეფასებისას. წლებთან ერთად იზრდება ის ინსტრუმენტები, რომლებსაც ეს მიმდინარეობა გვთავაზობს. ნეირომარკეტინგი ბრენდინგის სფეროშიც აქტიურად ინერგება, მათ შორის ისეთ მიმართულებებში, როგორიცაა ფერთა ფსიქოლოგია.

2010 წლის შემდეგ შემოდის თვალის მოძრაობის ტექნოლოგიის (Eye Tracking) გამოყენება, რომელიც გვეხმარება დავინახოთ და ვისწავლოთ, თუ როგორ უნდა განხორციელდეს ეფექტური რეკლამა ბანერებზე, ვებსაიტებსა თუ სხვადასხვა სარეკლამო საშუალებაზე.

საქართველოს რეალობაში, სამწუხაროდ, ეს მიმართულება საკმაოდ სუსტად არის განვითარებული და იშვიათად ხდება გადაწყვეტილების მიღება

მეცნიერულად დადასტურებული ალგორითმებისა და რეკომენდაციების საფუძველზე.

უკანასკნელ წლებში მსოფლიოში გამოჩნდა ტენდენცია, რომელიც ნეირომარკეტინგისა და ხელოვნური ინტელექტის ერთობლივი პროდუქტების განვითარებას გულისხმობს.

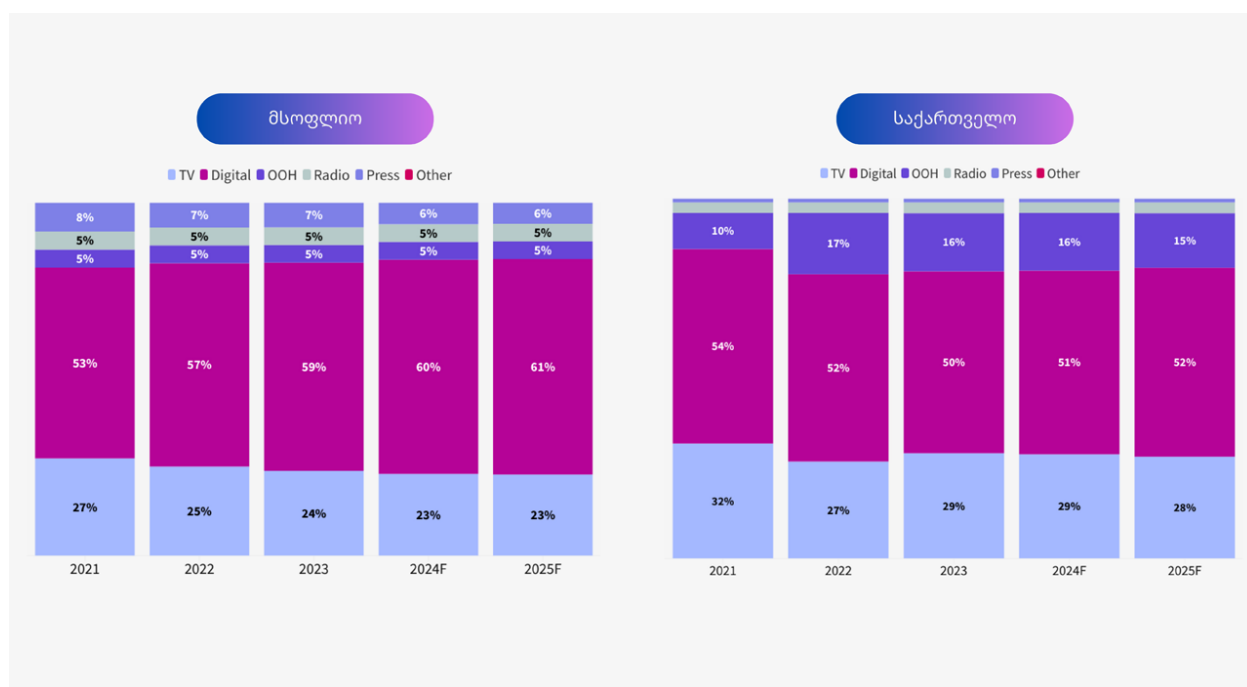
სწორედ ეს გახლავთ იმ სტატიის შთაგონება, რომელშიც ოთხ მნიშვნელოვან ნეირომარკეტინგულ ხელსაწყოს შევხვდებით. აღნიშნული ხელსაწყოები ინტერნეტსარეკლამო კამპანიებს მეტად წონადს ხდის და მარკეტერებს წარმატების გასაღებს უტოვებს.

ძირითადი ნაწილი

მზარდი კონკურენციის პირობებში, სამშენებლო/დეველოპერული კომპანიების მთავარი საზ-

რუნავია გაყიდვების გაზრდა. დღეს ამის მიღწევის საუკეთესო ხერხია სწორი და გამართული მარკეტინგი. სარეკლამო კამპანიები არის ის გასაღები, რომელიც საუკეთესო შედეგს იძლევა თანამედროვე სამყაროში გაყიდვებთან მიმართებით. უნდა აღინიშნოს, რომ სწორედ კამპანიების შექმნასა და შემდგომ მათ სწორ მარკეტინგულ არხებში ინტეგრირებაში აქტიურად გვეხმარება ნეირომარკეტინგული ხელსაწყოები, რომლებიც დაფუძნებულია ხელოვნური ინტელექტის ბაზაზე.

კვლევებმა გვაჩვენა, რომ ყოველწლიურად იზრდება ინტერნეტრეკლამის მაჩვენებელი, როგორც საქართველოში, ისე მის ფარგლებს გარეთ. მსოფლიოში მთლიანი სარეკლამო დანახარჯის თითქმის 61% მოდის ინტერნეტრეკლამაზე, ხოლო საქართველოში ეს რიცხვი 52%-ს უტოლდება [4].



აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ 2024 წლის დასაწყისის მონაცემებით, საქართველოში ინტერნეტმომსახურებით ისარგებლა 91.5%-მა [5], საიდანაც 15 წელს გადაცილებული მოსახლეობის ინტერნეტით სარგებლობის მიზანი იყო ვიდეოკონტენტის ნახვა (94.7%) და სოციალური ქსელების გამოყენება (94.6%). ეს რიცხვები ცალსახად გვიჩვენებს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია მომხმარებლისთვის სოციალური ქსელის გამოყენება [6].

სწორედ აქედან გამომდინარე, სულ უფრო მეტად გახდა საჭირო ისეთი ტიპის კონტენტის შეთავაზება, რომელიც მაქსიმალურად მიიპყრობს მომხმარებლის ყურადღებას. ჩვენ ყოველდღიურად ვაწყდებით უამრავ რეკლამას ინტერნეტში და ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს ამ ზღვა სარეკლამო მასალიდან ჩვენმა რეკლამამ მიიქციოს ყურადღება.

თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება მარკეტინგში, მომხმარებლის აღქმის გათვალისწინება რეკლამის დაგეგმვაში, მისი შეგრძნებების უკეთესად გააზრება და მომხმარებელზე მორგებული კონტენტის შექმნა ის ნეირომარკეტინგული კომპონენტებია, რომლებიც გვიმცირებს ხარჯებსა და დროს.

ნეირომარკეტინგის ხელსაწყოების როლი დიზაინისა და კომუნიკაციის გაუმჯობესებაში:

სხვადასხვა პლატფორმა საშუალებას გვაძლევს

გავიგოთ, რამდენად კარგად არის შექმნილი დიზაინი და როგორ ხდება მთავარი მესიჯის სინთეზი ვიზუალურ ელემენტებთან. ეს ხელსაწყოები გვებმარება ისეთი დიზაინის შექმნაში, რომელიც მომხმარებლის ყურადღებას უფრო ეფექტურად მიიზიდავს და იმავე დროს კომპანიას სარეკლამო კამპანიების ხარჯების შემცირებაში დაეხმარება. ცალკე აღნიშვნას მოითხოვს თითოეული ხელსაწყოთა უპირატესობა, რომელიც გვებმარება უკეთეს გავიგოთ მომხმარებლის რეაქციები და განწყობები კონკრეტული სარეკლამო ბანერების მიმართ [7].

ამ ტიპის პლატფორმები სწავლობს ოთხ მნიშვნელოვან კომპონენტს:

1. ჩართულობა (Engagement)
2. ბრენდინგი (Branding)
3. ვიზუალური სივცხადე (Visual Clarity)
4. ესთეტიკა (Aesthetics)

კონკრეტული მაგალითი:

უფრო გასაგებად აღქმისათვის განვიხილოთ ერთ-ერთი დეველოპერული კომპანიის მაგალითი და შევადგათ მისი არსებული კონტენტი. სურათზე ჩანს დაშვებული შეცდომები, რომლებსაც კომპანია მომხმარებლის დაკარგვამდე მიჰყავს.



ამ კონკრეტულ ფეისბუქსპოსტებზე შეგვიძლია დავინახოთ რამდენიმე მნიშვნელოვანი ხარვეზი. ნეირომარკეტინგული ანალიზის ხელსაწყოები მოგვცემდნენ შემდეგ რეკომენდაციებს:

- ტელეფონის ნომრის ხილვადობის გაზრდა – ღია ფონისა და უფრო დიდი ზომის გამოყენებით ზარის ღილაკი უკეთ შესამჩნევი გახდება.
- სადამოს ცის ეფექტის შემცირება 50%-ით – ეს ბუნებრივი განათების იმიტაციას შექმნის და ვიზუალურად უფრო სასიამოვნო გახდება.
- სათაურის ქართული ტექსტის 30%-ით გაზრდა – პრემიალური დიზაინის შენარჩუნებით

ის უფრო მკაფიო და ადვილად აღქმადი გახდება.

- ლოგოს ზომისა და განლაგების შეცვლა – ლოგოს 20%-ით დაპატარავება და ქვედა ნაწილში გადატანა შეამცირებს კოგნიტურ დატვირთვას და დიზაინს უკეთეს ბალანსს მინიჭებს.

დასკვნა

ნეირომარკეტინგული ხელსაწყოები დიდ დახმარებას უწევს კომპანიებს, უკეთ მართონ მარკეტინგული კომუნიკაცია, შეამცირონ სარეკლამო

დანახარჯები და შექმნან უფრო ეფექტური კონტენტი მომხმარებლისთვის.

2024 წლის სტატიაში – Cogent Business @Management [8], ძალიან კარგად არის აღწერილი ნეირომარკეტინგის მნიშვნელობა მომხმარებლის ქცევის გაუმჯობესებაში ამა თუ იმ პროდუქტის მიმართ და აღწერს იმ ნაწილების გამოყენების აუცილებლობას, რომელიც ავხსენით სტატიაში.

ზემოთ განხილული ოთხი კომპონენტის ეფექტიანობის შეჯამებისთვის:

- ნეირომარკეტინგის სწორად გამოყენებული დიზაინი მომხმარებლის ყურადღებას 40%-

მდე ზრდის, რაც მთავარი მესიჯის უკეთ აღქმას უწყობს ხელს.

- კოგნიტური დატვირთულობის 30%-მდე შემცირება ამარტივებს მომხმარებლის მიერ ინფორმაციის სწრაფად აღქმას.
- ემოციური და სწორი დიზაინი მომხმარებლის ჩართულობას ბრენდთან კავშირსა და დადებით გამოხმაურებებს 50%-მდე ზრდის.
- ბრენდინგის სწორად განხორციელება – ფერებისა და სტილის ოპტიმალური გამოყენება – ბრენდის ცნობადობას 30%-ით ზრდის, რაც მომხმარებლის გონებაში ქმნის მის უკეთ აღბეჭდვის საფუძველს.

ლიტერატურა

1. Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. Wiley.
2. Morin, C., & Renvoise, P. (2018). *The persuasion code: How neuromarketing can help you persuade anyone, anywhere, anytime*. McGraw-Hill Education.
3. Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2019). Neuromarketing. In R. E. Jung & O. Vartanian (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (2nd ed.). Springer.
https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-14449-4_82-1
4. National Statistics Office of Georgia. (n.d.). Official statistics. <https://tinyurl.com/yhpr57f>
5. Marketer.ge. (n.d.). Media trends in Georgia and worldwide. <https://www.marketer.ge/media-trendebisakartveloshi-da-msoflioshi/>
6. Georgian Public Broadcaster. (2023, October 25). GeoStat: The main purposes of internet use in the last three months were social networks, internet banking, and searching for health information.
<https://1tv.ge/news/saqstati-bolo-sam-tveshi-internetis-gamoyenebis-miznebs-dziritadad-warmoadgenda-socialuri-qselebi-internet-bankingit-sargebloba-da-janmrtelobis-sakitkhebe-informaciis-modzieba/>
7. Hoffeld, D. (2022). *The science of selling: Proven strategies to make your pitch, influence decisions, and close the deal*. Amacom.
8. Taylor & Francis Online. (n.d.). Neuromarketing.
<https://www.tandfonline.com/action/doSearch?AllField=Neuromarketing&SeriesKey=oabm20>

UDC 658.8: 159.9: 332.72

SCOPUS CODE 1406

<https://doi.org/10.36073/1512-0996-2025-3-96-102>

The Synthesis of Neuromarketing and Artificial Intelligence in the Real Estate Market

Anzor Abzalava

Department of Business Administration, Georgian Technical University, Georgia, 0160, Tbilisi, 77, M. Kostava str.

E-mail: a.abzalava@gtu.ge

Giorgi Tugushi

Department of Business Administration, Georgian Technical University, Georgia, 0160, Tbilisi, 77, M. Kostava str.

E-mail: Giorgi_tugushi@yahoo.com

Reviewers:

L. Kochlamazashvili, Professor, Faculty of Business Technologies, GTU

E-mail: l.kochlamazashvili@gtu.ge

B. Goderdzishvili, Associate Professor, Faculty of Business Technologies, GTU

E-mail: b.goderdzishvili@gtu.ge

Abstract. In conclusion, neuromarketing tools play good role in helping companies enhance their marketing communication, optimize costs and develop more impactful content for consumers.

A 2024 article in Cogent Business @ Management highlights the significance of capital letter in shaping consumer behavior towards a product. It also emphasizes the necessity of applying key neuromarketing principles, as discussed in this article

To summarize the effectiveness of the four analyzed components

- Well implemented neuromarketing design can increase consumer attention by up to 40%, making the core message more easily perceived
- Reducing cognitive load by up to 30% allows consumers to process information more efficiently
- Emotionally engaging and strategically designed content can boost consumer interaction, strengthen brand connection and enhance feedback by up to 50%
- Effective branding – through the strategic use of colors and design elements – can improve brand awareness by 30%, making it more memorable to consumers

Keywords: Artificial intelligence; Business; Internet advertising; Neuromarketing; Real estate.

განხილვის თარიღი 10.04.2025

შემოსვლის თარიღი 15.04.2025

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 25.09.2025