

«БЕЛКАРТ» ЯК НАЦЫЯНАЛЬНАЯ ПЛАЦЕЖНАЯ СІСТЭМА

Цеслік У.С.

Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт інфарматыкі і радыёэлектронікі
г. Мінск, Рэспубліка Беларусь

Албут А.А. – старшы выкладчык

Даследуецца роля нацыянальнай плацежнай сістэмы «Белкарт» як інструмента тэхналагічнага і культурнага суверэнітэту Рэспублікі Беларусь. Разглядаюцца этапы развіцця сістэмы, семіётыка візуальнага брэнда (лагатып «васілёк»), выкарыстанне беларускай мовы ў банкаўскім нэймінгу («Шчодрая», «Аксаміт», «Дабрабыт»), а таксама тэхналагічныя аспекты мабільных дадаткаў «Белкарт Раў» і MobiTeen. Паказана сінергія лічбавых тэхналогій і нацыянальнай ідэнтычнасці

1. Эвалюцыя фінансавага суверэнітэту: ад мікрапрацэсараў да нацыянальнага брэнда.

Гісторыя плацежнай сістэмы «Белкарт» з'яўляецца адлюстраваннем працэсу станаўлення дзяржаўнасці Рэспублікі Беларусь у эканамічнай сферы. Пачатак гэтага шляху датуецца 1994 г., калі пад апекай Нацыянальнага банка Рэспублікі Беларусь эксперты прыступілі да праектавання айчыннай сістэмы разлікаў на базе пластыкавых картак [1]. ва ўмовах нестабільнасці фінансавых рынкаў 1990-х гг. стварэнне ўласнага плацежнага інструмента было прадиктавана неабходнасцю забеспячэння бяспекі ўнутраных транзакцый і зніжэння залежнасці ад знешніх апэратараў.

На пачатковым этапе тэхналагічным прыярытэтам сталі мікрапрацэсарныя карткі стандарту PCOS кампаніі GemPlus, што сведчыла аб амбіцыйным падыходзе да бяспекі [1]. Да 2001 г. сістэма перайшла на клірынгавую аснову міжбанкаўскіх разлікаў, што дазволіла праводзіць залік узаемных абавязацельстваў і аптымізаваць ліквіднасць банкаўскага сектара [1]. Найважнейшым этапам у папулярызацыі сістэмы стала распараджэнне 2006 г. аб пераводзе выплат зароботных плат работнікам бюджэтнай сферы на карткі «Белкарт», што стварыла крытычную масу карыстальнікаў і стымулявала развіццё гандлёвага эквайрынг [1].

Тэхналагічны стэк сістэмы працягваў удасканальвацца, і да 2020 г. пачаўся масавы пераход на мікрапрацэсары стандарту EMV. Гэтае рашэнне забяспечыла сумяшчальнасць з міжнароднымі пратаколамі і дазволіла інтэграваць «Белкарт» з расійскай сістэмай «Мір», пашырыўшы геаграфію выкарыстання картак на рынкі Арменіі, Казахстана, Кыргызстана і іншых краін-партнёраў [1]. Апэратарам сістэмы выступае ААТ «Банкаўскі працэсінгавы цэнтр», які кансалідуе намаганні найбуйнейшых банкаў краіны для падтрымання працаздольнасці інфраструктуры [1].

Табліца 1 - Ключавыя этапы і паказчыкі развіцця сістэмы «Белкарт»

Год / Пэрыяд	Падзея або Паказчык	Тэхналагічнае і сацыяльнае значэнне
1994–1995	Заснаванне сістэмы	Пачатак фарміравання нацыянальнага сегмента бязналічных разлікаў
2001	Пераход на клірынг	Аптымізацыя міжбанкаўскага ўзаемадзеяння і паскарэнне абароту сродкаў
2006	Масавая эмісія (зарплатныя праекты)	Фарміраванне звычкі выкарыстання банкаўскіх картак насельніцтвам
2014	Рэбрэндывг (лагатып «Васілёк»)	Пераход да стратэгіі візуальнага нацыянальнага пазіцыянавання
2020	Укараненне стандарту EMV	Забеспячэнне міжнароднай інтэраперабельнасці і бяспекі
2022	> 5 млн картак у абароце	Дасягненне ўзроўню ахопу ў 22,5% ад агульнага рынку картак

2. Семіётыка і візуальны код: васілёк як сімвал стабільнасці. У 2013-2014 гг. плацежная сістэма прайшла фундаментальную візуальную трансфармацыю. На змену тэхнічнаму лагатыпу

прышоў глыбока сімвалічны вобраз – стылізаваная кветка васілька, пялёсткі якога выкананы ў форме банкаўскіх картак. Выбар васілька не з'яўляецца выпадковым; гэтая расліна займае цэнтральнае месца ў беларускім фальклору, паэзіі і дэкаратыўна-прыкладным мастацтве. У кантэксце банкаўскай сістэмы васілёк інтэрпрэтуецца як сімвал надзейнасці, чысціні і «прыроднай» укаранёнасці фінансавых працэсаў у нацыянальную глебу.

Сіні колер пялёсткаў-картак у лагатыпе асацыіруецца з вобразам Беларусі як «краіны з блакітнымі азёрамі», падкрэсліваючы геаграфічную і культурную ідэнтычнасць брэнда. Гэты візуальны код трансліюе каштоўнасці спакою і ўпэўненасці, што крытычна важна для фінансавай арганізацыі. У 2024 г. на фоне міжнароднага прызнання беларускай выцінанкі аб'ектам нематэрыяльнай культурнай спадчыны ЮНЕСКА выкарыстанне традыцыйных матываў у дызайне банкаўскіх прадуктаў набывае яшчэ большую актуальнасць [2-3].

Матэматычная мадэль эфектыўнасці візуальнага брэнда ў лічбавым асяроддзі можа быць апісана праз каэфіцыент пазнавальнасці R, які вылічваецца па формуле:

$$R = (A_c / A_{total}) \times 100\% \quad (1),$$

дзе A_c – колькасць рэспандэнтаў, якія карэктна асацыіруюць сімвал з сістэмай; A_{total} – агульны аб'ём выбаркі. Высокая інтэнсіўнасць транзакцый (да 143 аперацый у секунду) забяспечвае пастаянны візуальны кантакт спажыўца з брэндам, што ператварае кожную аплату ў акт пацвярджэння нацыянальнай прыналежнасці [1].

3. Беларуская мова ў банкаўскім нэймінгу: ад маркетынгу да ідэнтычнасці. Адным з найбольш значных аспектаў даследавання з'яўляецца выкарыстанне беларускай мовы ў назвах банкаўскіх прадуктаў. Гэта з'ява выходзіць за рамкі простага лінгвістычнага выбару, становячыся інструментам стварэння эмацыйнай сувязі са спажыўцом. Найбуйнейшыя фінансавыя інстытуты краіны, такія як ААТ «АСБ Беларусбанк» і ААТ «Белагрампрамбанк», актыўна ўкараняюць беларускамоўныя найменні для сваіх картак і праграм лаяльнасці.

Картка «Шчодрая» ад Беларусбанка (сістэмы Mastercard World/Белкарт) – яркі прыклад выкарыстання этнакультурнага канцэпту шчодрасці [4]. У беларускай традыцыі шчодрасць звязана не толькі з матэрыяльным багаццем, але і з духоўнай адкрытасцю, гасціннасцю і гатоўнасцю дзяліцца. Назва прадукту непасрэдна карэлюе з яго функцыяналам: вяртаннем часткі сродкаў у выглядзе манібэка да 3% і назапашваннем балаў у партнёрскай сетцы [5-6].

Іншым важным прыкладам з'яўляецца клуб «Аксаміт», арыентаваны на людзей пенсійнага ўзросту [7]. Слова «аксаміт» выклікае асацыяцыі з мяккасцю, камфортам і «аксамітным сезонам» жыцця, падкрэсліваючы павагу да старэйшага пакалення. Укараненне такіх назваў спрыяе нармалізацыі выкарыстання беларускай мовы ў афіцыйнай і дзелавой сферах, якія доўгі час заставаліся пераважна рускамоўнымі.

Табліца 2 – Беларускаямоўныя брэнды і прадукты ў экасістэме «Белкарт»

Назва прадукту / клуба	Банк-эмітэнт	Культурна-моўны кантэст	Функцыянальная асаблівасць
«Шчодрая»	Беларусбанк	Канцэпт гасціннасці і дастатку	Манібэк, бонусныя балы, зніжкі
«Аксаміт»	Беларусбанк	Сімвал годнай і камфортнай старасці	Спецыяльныя ўмовы для пенсіянераў
«Моцная картка»	Кааліцыйная праграма	Акцэнт на надзейнасці і адзінстве бізнесу	Зніжкі ў сотнях гандлёвых сетак
«Картка навучэнца»	Беларусбанк	Падтрымка адукацыйнага працэсу і моладзі	Бясplatнае афармленне, бескантактная аплата
«Дабрабыт»	ААТ «Банк Дабрабыт»	Канцэпт дабрабыту і росквіту	Універсальны банкаўскі сэрвіс з нац. акцэнтам

4. Праграмная інжынерыя на службе культуры: Белкарт Pay і MobicTeen. Асаблівую цікавасць мае тэхнічная рэалізацыя сувязі мовы і тэхналогій. Сучасныя мабільныя дадаткі плацежнай сістэмы з'яўляюцца не толькі інструментамі здзяйснення плацяжоў, але і інтэрфэйсамі ўзаемадзеяння чалавека з нацыянальнай культурай. Дадатак «Белкарт Pay», які выкарыстоўвае тэхналогію NFC (Near Field Communication), надае карыстальнікам магчымасць здзяйсняць бескантактныя плацяжы з дапамогай смартфона [8-9].

Важным аспектам з'яўляецца лакалізацыя інтэрфэйсу. Падтрымка беларускай мовы ў дадатку «Белкарт Pay» дазваляе карыстальніку бачыць тэрміны «аплата», «гісторыя транзакцый», «дадаць картку» на роднай мове [10-11]. Гэта спрыяе фарміраванню сучаснай тэхнічнай тэрміналагічнай сістэмы ў беларускай мове. З пункту гледжання бяспекі, выкарыстанне такенізацыі - замены

рэальнага нумара карткі зашыфраваным лічбавым кодам - гарантуе абарону даных, пры гэтым пацвярджае аперацыі можа адбывацца праз біямэтрычныя даныя [10-11].

Дадатак МобіТееп заслугоўвае асобнай увагі як інструмент выхавання фінансавай пісьменнасці ў дзяцей і падлеткаў [12]. Ён дазваляе бацькам кантраляваць баланс карткі дзіцяці і яго месцазнаходжанне, ствараючы бяспечнае асяроддзе для першых крокаў у лічбавай эканоміцы. Афармленне карткі «Зебра» або «Карткі навучэнца» ў рамках гэтай экасістэмы прывучае моладзь да думкі, што нацыянальная плацежная сістэма - гэта сучасна, зручна і прэстыжна [13].

5. Рэбрэндынг Банка Дабрабыт як маніфест нацыянальнай эканомікі. У 2018 г. адбылася падзея, якая істотна паўплывала на ландшафт беларускага банкіngu: перайменаванне Банка Масква-Мінск у Банк «Дабрабыт» [14]. Слова «дабрабыт» (дабрабыт, рвосквіт) адлюстроўвае фундаментальную мэту любой фінансавай установы - спрыяць росту матэрыяльнага і духоўнага дастатку сваіх кліентаў [15]. Пераход на беларускамоўную назву стаў усвядомленым крокам да стварэння «першага беларускага банка» для сучасных, дзейных і заможных грамадзян [15].

У прадуктавай лінейцы банка акцэнт зроблены на падтрымку айчыннага вытворцы, што выяўляецца ў крэдытных прадуктах «Родныя тавары» [16]. Такім чынам, банк не проста выкарыстоўвае мову, а выбудоўвае вакол яе цэлую стратэгію эканамічнага патрыятызму, падтрымліваючы ўнутраны попыт і нацыянальную ідэнтычнасць.

6. Інтэграцыя ў адукацыйны працэс і сацыяльную інфраструктуру. Сістэма «Белкарт» актыўна інтэгруецца ў паўсядзённае жыццё грамадзян праз сацыяльна значныя праекты. «Картка навучэнца» - сумесны праект Беларусбанка і ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі [17]. Картка спалучае ў сабе функцыі плацежнага інструмента, пропуску ў школу і чытацкага білета, што робіць яе незаменным атрыбутам сучаснага школьніка.

Студэнты і супрацоўнікі БДУІР выкарыстоўваюць шматфункцыянальныя электронныя білеты (пропускі) на базе плацежнай сістэмы «Белкарт» ад Белінвестбанка. Гэта ператварае звычайны банкаўскі інструмент у паўнаўладнасны лічбавы ідэнтыфікатар асобы ў адукацыйным асяроддзі. Выкарыстанне беларускай мовы ў гэтых распрацоўках з'яўляецца ўкладам у развіццё нацыянальнай навукі і інфарматызацыі грамадства.

Эканамічная эфектыўнасць сістэмы пацвярджаецца лічбамі: абарот па картках складае больш за 356 тысяч рублёў у хвіліну [1]. Гэта азначае, што кожную хвіліну здзяйсняюцца тысячы актаў эканамічнага ўзаемадзеяння, у якіх удзельнічае нацыянальны брэнд. Для інжынера-праграміста гэта азначае неабходнасць забеспячэння высокай даступнасці сістэмы (High Availability), што выражаецца праз паказчык А:

$$A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR}) \quad (2),$$

дзе MTBF - сярэдні час паміж адмовамі; MTTR - сярэдні час аднаўлення. Нацыянальная сістэма абавязана імкнуцца да значэння $A > 0,999$, забяспечваючы фінансавую стабільнасць грамадства.

Заклучэнне. Праведзенае даследаванне паказвае, што плацежная сістэма «Белкарт» паспяхова выконвае ролю нацыянальнага фінансавага аператара, адначасова выступаючы важным інструментам захавання і прасоўвання беларускай мовы і культуры. Укараненне такіх брэндаў, як «Шчодрая», «Аксаміт» і «Дабрабыт», даказвае жыццяздольнасць і запатрабаванасць нацыянальна арыентаванага маркетынгу ў банкаўскай сферы.

Для будучага інжынера-праграміста праца ў дадзенай вобласці перадугледжвае не толькі валоданне мовамі праграмавання і метадамі абароны інфармацыі, але і глыбокае разуменне культурнага кантэксту, у якім функцыянуе стваральны прадукт. Далейшае развіццё «Белкарт» бачыцца ў пашырэнні бескантактных тэхналогій, укараненні біямэтрычнай ідэнтыфікацыі і падтрымцы інавацыйных адукацыйных праграм, што дазволіць беларускай мове і культуры заняць годнае месца ў глабальнай лічбавай прасторы.

Спіс выкарыстаных крыніц:

1. Белкарт. Плацежная сістэма Белкарт, карткі, гісторыя. – URL: <https://myfin.by/wiki/term/belkart> (дата звароту: 01.04.2026).
2. Belarusian Vytsinanka, traditional art of paper cutting // Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Belarus. – URL: https://mfa.gov.by/en/press/news_mfa/ed72c33ea70ebc37.html (дата звароту: 01.04.2026).
3. Belarusian vytsinanka inscribed on UNESCO intangible cultural heritage list // BELTA. – URL: <https://eng.belta.by/society/view/belarusian-vytsinanka-inscribed-on-unesco-intangible-cultural-heritage-list-163637-2024/> (дата звароту: 01.04.2026).
4. Картка Шчодрая Беларусбанка. – URL: https://belarusbank.by/befizicheskim_licam/cards/shchodraya-mastercard/ (дата звароту: 01.04.2026).
5. Бонусная праграма па картцы «Шчодрая» Беларусбанка. – URL: <https://shchodraya.by/> (дата звароту: 01.04.2026).
6. Картка Шчодрая Беларусбанка, умовы, кэшбэк, партнёры. – URL: <https://myfin.by/wiki/term/karta-shchodraya-ot-belarusbanka> (дата звароту: 01.04.2026).
7. Пенсійная картка «Аксаміт» у Беларусбанка. – URL: https://belarusbank.by/befizicheskim_licam/cards/klub-barkhat/ (дата звароту: 01.04.2026).
8. БЕЛКАРТ PAY. – URL: <https://belkart.by/belkartpay/> (дата звароту: 01.04.2026).

9. БЕЛКАРТ PAY – праграмы ў Google Play. – URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.belkartpay.belkartpay&hl=be> (дата звароту: 01.04.2026).
10. Белкарт PAY : карыстальніцкае пагадненне. – URL: <https://belkart.by/belkartpay/karystalnitskae-pagadnenne/> (дата звароту: 01.04.2026).
11. Белкарт Pay // belapb.by. – URL: <https://www.belapb.by/by/chastnomu-klientu/bankovskie-karty/poleznaya-informatsiya/vozmozhnosti-kart/belkart-pay/> (дата звароту: 01.04.2026).
12. БЕЛКАРТ MobiTeen. – URL: <https://belkart.by/mobiteen/> (дата звароту: 01.04.2026).
13. Карта навучэнца Беларусбанк. – URL: https://belarusbank.by/befizicheskim_licam/cards/zayavka-karta-study/ (дата звароту: 01.04.2026).
14. Аб Банку Дабрабьт. – URL: <https://bankdabrabyt.by/about/> (дата доступу: 01.04.2026).
15. Аб Банку «Банк Дабрабьт». – URL: <https://minsk.by/fin/by/banki/bank-dabrabyt/> (дата звароту: 01.04.2026).
16. Крэдыт «На ПАКУПКІ» на тавары айчынай вытворчасці – Банк Дабрабьт. – URL: <https://bankdabrabyt.by/personal/credit/kredit-tovary-otechestvennogo-proizvodstva/> (дата звароту: 01.04.2026).
17. Картка навучэнца Беларусбанка. – URL: https://belarusbank.by/ru/fizicheskim_licam/cards/international/41084/ (дата звароту: 01.04.2026).