

СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ В ИЗПОЛЗВАНЕТО НА БАНКОВИ КАРТИ КАТО СРЕДСТВО ЗА РАЗПЛАЩАНЕ (РАЗПЛАЩАТЕЛЕН ИНСТРУМЕНТ) В БЪЛГАРИЯ¹

Проф. д-р Красимир Шишманов
Ас. д-р Кремена Маринова
Докторант Бойчо Бойчев

Резюме

Съвременните платежни системи, като всички иновативни решения, се стремят, максимално да отговорят на технологичните възможности и изисквания на бизнеса. Компаниите все по-широко използват електронните инструменти като основно средство за своите разплащания и осъществяване на бизнес. Днес използването на банковите карти, електронното банкиране и онлайн разплащателните системи са най-предпочитаните способи за осъществяване на финансовите взаимоотношения между организациите и фирмите и гражданите.

Целта на настоящата студия е да се представи използването на банковите карти като едно от най-перспективните направления в развитието на електронните плащания у нас. Задачите на изследването са свързани с проучване на текущото състояние и перспективите при прилагане на банковите карти в България, рисковете и проблемите пред тези банкови продукти, най-вече в областта на сигурността, и изготвяне на SWOT и PESTEL анализи на това разплащателно средство. Основната изследователска теза е, че наличието на нови средства за електронни разплащания, в т.ч. банкови карти, предполага предлагането на адекватни банкови услуги, максимално удобни и ефективни за потребителите, с което се увеличава тяхната конкурентоспособност.

Въз основа на изследването можем да си направим извода, че банковите карти стават все по-разпространени в българската практика, но прилагането им е свързано с решаването на редица проблеми по отношение на тяхната сигурност.

Ключови думи: електронни разплащания, банкови карти, риск, SWOT анализ, PESTEL анализ.

JEL: D14, D80, G21, L81, L86.

¹ Участието на авторите е, както следва: проф. д-р Красимир Шишманов – увод, т. 1.1., т. 1.2., т. 3., заключение; ас. д-р Кремена Маринова – резюме, т. 1.1., т. 1.2., т. 2, т. 4.; докт. Бойчо Бойчев – т. 1.3.

STATE AND PROSPECTS OF USING BANK CARDS AS PAYMENT INSTRUMENTS IN BULGARIA

Prof. Krasimir Shishmanov, Ph.D.
Assist. Prof. Kremena Marinova, Ph.D.
Boycho Boychev, Ph.D. Student

Abstract

Modern payment systems, like all innovative solutions, strive to fully meet the technological capabilities and business requirements. Companies are increasingly using electronic tools as their primary means of payment and doing business. Today, the use of bank cards, electronic banking and online payment systems are the most preferred means for financial relationships between organizations, companies and citizens.

This study aims to present the use of bank cards as one of the most promising tendencies in the development of electronic payments in the country. The main tasks of the study are to examine the current state and prospects for the implementation of bank cards in Bulgaria, the risks and problems facing these banking products, especially in the field of security, and to prepare SWOT and PESTEL analyses of this payment method. The main research thesis is that the new methods of electronic payments, including bank cards, mean provision of adequate banking services, maximally convenient and efficient for consumers, which increases their competitiveness.

Based on the study, we can conclude that bank cards are becoming more prevalent in Bulgarian practice, but their application is related to solving a number of problems in terms of their security.

Keywords: electronic payments, bank cards, risk, SWOT analysis, PESTEL analysis.

JEL: D14, D80, G21, L81, L86.

Увод

Съвременният забързан начин на живот променя начина, по който хората пазаруват и плащат за своите покупки. Непрекъснато нараства делът на стоките, закупени през Интернет, за сметка на продажбите в традиционните магазини. Дори и когато покупката е във физически магазин, все по-голяма част от потребителите използват безналични начини за плащане. Това прави електронните разплащанията все по-важни и все по-разпространени както в световен мащаб, така и в България.

Утвърждаването на тези електронни разплащания, както и масовото им използване, предполага търсенето на различни пътища за тяхното развитие и усъвършенстване. Въздействието, което оказват участниците в разплащателния процес, както и увеличаването на обема електронни плащания, мотивират банките да развият платежните системи, както и тех-

нологията, която ги реализира, като за целта се предлагат различни форми на електронно разплащане, сред които е богатото разнообразие от банкови карти.

Масовото използване на банковите карти предполага наличието на различни пътища за тяхното развитие и усъвършенстване, но освен това трябва да се отчете фактът, че различните им форми крият и редица рискове. С нарастване обема на електронните трансакции, те стават все по-привлекателен обект за атаки на организираната престъпност. Това налага, банките постоянно да имплементират решения за гарантиране на сигурността, да инвестират в системи за защита и управление на риск. Необходимо, е те да бъдат добре познани и предвидени от разплащателните институции и от клиентите.

Основната авторова **цел** е, посредством изследване² на банковата система в България да се представи използването на банковите карти като едно от най-перспективните направления в развитието на електронните плащания и да се разкрие потенциалът им за повишаване качеството и ефективността при обслужване на клиентите.

За постигане на така дефинираната цел е необходимо решаването на следните конкретни **задачи**:

1. Да се изследват възможностите и приложението в България на различните видове банкови карти.
2. Да се представят иновативните и перспективни решения в областта на картовите разплащания.
3. Да се открият проблемите, рисковете и предизвикателствата, които стоят пред банките по отношение сигурността на този тип разплащане.
4. Да се анализират предполагаемите ефекти от използването на банковите карти посредством SWOT и PESTEL анализи.
5. Въз основа на направения анализ да се изготвят препоръки за решаване на разкритите проблеми.

Обект на изследването са българските банки, които предлагат иновативни форми за разплащане на своите клиенти.

Предмет на настоящата студия са различните форми на картови плащания, които предлагат нови решения и възможности пред потребителите.

Тематиката на настоящото изследване предполага представяне на новите възможности на средствата за електронни разплащания, в т.ч. банкови карти. Тези иновативни решения, като всички нови технологии, не се приемат еднозначно и предизвикват различни реакции и оценки. За това е необходимо да се разкрият особеностите им (както положителните мо-

² Изследването е реализирано в рамките на проект № 2 „Електронните разплащания – тенденции и рискове при тяхното използване”, финансиран със средствата държавната субсидия за присъщата на СА “Д. А. Ценов” - Свищов научна дейност за 2015 г., Институт за научни изследвания.

менти, така и рисковете, които крият), за да бъде максимално ефективно тяхното използване. В тази връзка се очертава и изследователската теза: наличието на нови и усъвършенствани средства за разплащания, предполага предлагането на адекватни банкови услуги, максимално удобни и ефективни за потребителите. Това разширява кръга и повишава качеството на предлаганите от банките услуги, което води до увеличаване на тяхната конкурентоспособност.

Студията изследва платежните способности, които предлагат банките, опериращи на територията на България. По данни на Българската народна банка към м. юли 2015 г. в страната действат 22 лицензирани в Република България банки и 6 клона на чуждестранни банки³. От тях 26 предлагат платежни инструменти за индивидуални клиенти, а останалите 2 – само за корпоративни. Тъй като в проучването фокусът е насочен към плащанията на частните потребители, то са изследвани картовите продукти само на 26 от 28-те банки⁴.

1. Банковите карти утвърдено средство за разплащане в България

Масираното навлизане на информационните технологии в разплащателния процес съществено променя начините за достъп на клиентите до банковите услуги и продукти. Това от своя страна налага трайно и осезателно преминаване на банките от традиционния тип банкиране към електронно, като целта е да се задоволят все по-нарастващите нужди от мобилност и бързина на обслужване. Тази тенденция е характерна и за България, което е свидетелство както за общото технологично развитие на страната, така е и важен фактор за инвестиционния процес.

1.1. Безналични плащания в България

Според изследване на Европейската централна банка⁵ у нас непрекъснато се увеличават броят и размерът на безналичните разплащания. През 2009 г. плащанията от банкови трансфери възлизат на 54.54 милиона броя на стойност 228 милиарда лева, докато през 2013 г. те достигат до 205.54 милиона броя на стойност 757 милиарда лева. В съответствие със световната тенденция, нарастват и сумите, преведени чрез директен дебит – от 355 милиона лева на 1.040 милиарда лева за същия период. При

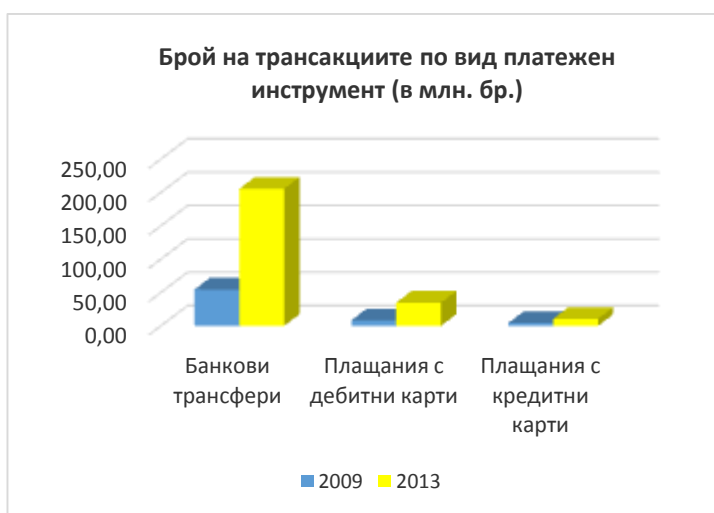
³ <http://www.bnb.bg>. Последен достъп: 09.06.2015 г.

⁴ Проучването е проведено в периода май–юли 2015 г. и не отразява настъпилите след това промени.

⁵ European Central Bank. Payments statistics. Последен достъп: 25.08.2014. <https://www.ecb.europa.eu/stats>

картовите разплащания също се наблюдава стремително увеличаване: от 12.68 милиона сделки на стойност 1.943 милиарда лева през 2009 на 45.42 милиона трансакции на стойност 3.389 милиарда лева.

Характерното за неколнократно увеличаване е, че то се дължи на всички видове електронни разплащания, но най-значимо (повече от 4 пъти) е при банковите трансфери и при плащанията с дебитни и кредитни банкови карти (вж. фиг. 1).



Фигура 1. Динамика в увеличаването на броя на трансакциите

Таблица 1

Сума на трансакциите по видове платежни инструменти (в млн. лв.)

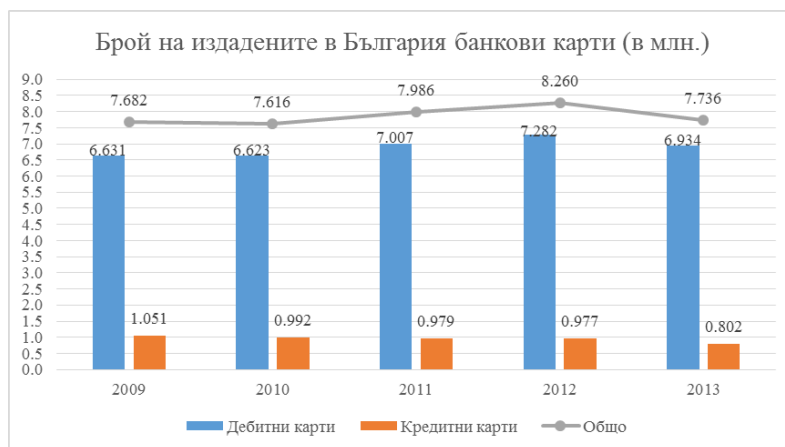
	2009	2010	2011	2012	2013
Банкови трансфери	228060.95	710116.92	732742.99	759937.91	757261.60
Директен дебит	355.01	1340.01	1327.35	1474.38	1039.94
Плащания с дебитни карти	1238.95	895.80	1394.94	1825.69	2472.21
Плащания с кредитни карти	704.10	695.30	799.40	880.77	916.82
Трансакции с електронни пари	0.00	0.00	0.45	1.53	40.77

Източник: European Central Bank. Payments statistics

Изнесените факти показват, че използването на дебитни и кредитни карти постоянно се увеличава, като те са вече утвърдена, но

намираща все по-нови и перспективни форми за своето развитие система за разплащане. Извървян е значителен път и са преодолен множество трудности и психологически бариери, за да се постигне приемливо ниво за тяхното приложение. Независимо от добрите резултати се налага изводът, че са необходими постоянни усилия в посока стимулирането на потребителите да извършват плащания през POS терминалите, „защото много често те първо теглят пари през банкомата пред магазина, с които после заплащат покупките си”⁶. За радост тази негативна практика вече е история и свидетелство за това са: увеличеният брой издаден карти, масово навлезлите POS терминали в различните търговски обекти и най-вече темповете на растеж на електронните плащания с банкови карти (независимо дали става въпрос за дебитни или кредитни).

Според направеното проучване до края на 2013 г. у нас се използват 7 736 460 карти, като 6 934 154 от тях са дебитни, а 802 306 – кредитни (вж. фиг. 2).



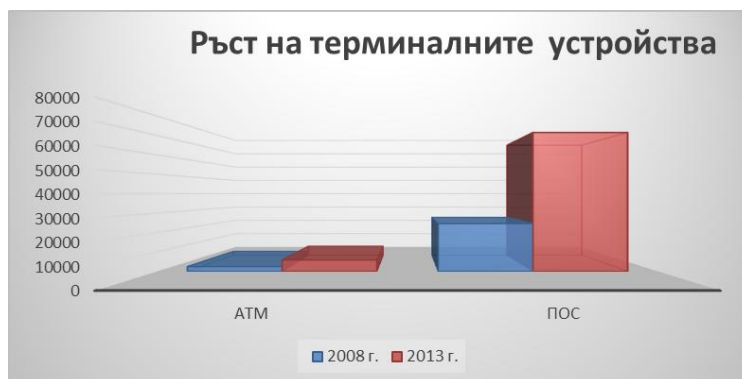
Фигура 2. Брой на издадените банкови карти в България 2009–13 г.
Източник: по данни на European Central Bank. Payments statistics

Във връзка с това трябва да подчертаем, че факторите, допринесли за това развитие са много, но най-съществените в нашите условия са: установеното удобство от преобладаващата част от населението, включително и от по-ниско образованите и възрастните хора; сполучливите административни мерки с организираното превеждане на заплати, социални помощи, стипендии и др. плащания директно по банковите карти на бенефициентите.

Важно значение за осъществяване на разплащателния процес има масовото използване на ПОС терминали в търговските обекти, даващо

⁶ <http://www.investor.bg/novini/261/a/elektronnite-razplashtaniia-v-bylgariia-sys-stabilen-ryst-prez-2013-g-165997/?page=2>. Последен достъп: 22.08.2015.

възможност за разплащане с банкови карти, както и доказаните удобства при използването им. По данни за 2013 год. в България функционират 5 848 банкомата и 70 752 POS терминала. (вж. фиг. 3).



Фигура 3. Тенденции в използването на терминалните устройства⁷

Сериозно нарастване се наблюдава и при общия брой трансакции от POS терминалите. През 2009 г. те са 12.15 милиона на стойност 1.573 милиарда лева, а през 2013 те достигат до 38 милиона на стойност 2.216 милиарда лева. Това е много съществен ръст – 212% на техния брой и 40% на тяхната сума. Констатира се намаляване на средната сума на плащане през POS терминал, което от своя страна е поредното доказателство, че използването на банковата карта навлиза все по-масово в ежедневието на хората (вж. табл. 2).

Таблица 2

Плащания през ПОС терминали

	2009	2010	2011	2012	2013
Брой банкомати	5471	5718	5792	5642	5848
Брой ПОС терминали	59449	60762	64425	68919	70752
Трансакции от ПОС терминали (в млн. бр.)	12.15	16.26	24.56	31.28	38.00
Изтеглени пари от ПОС (в млн. лв.)	1573.86	1590.13	2194.34	2001.28	2216.40
Средно трансакции от ПОС терминал	204.38	267.60	381.22	453.87	537.09
Средна сума на 1 трансакция	129.54	97.79	89.35	63.98	58.33

Източник: по данни на European Central Bank. Payments statistics и собствени изчисления

⁷ Изследване на ЦКБ presentation oct_nov 2013_short.pdf

Изследването установи, че предпочитаният вариант за 37% от българите е да извършват покупки с карти за суми над 30 лв., а 13% от потребителите ги използват и за по-малки. 45% от хората плащат с карта, ако има наличен POS терминал в магазина, а 20% от тях дори биха отказали да пазаруват в магазин без наличие на тази възможност.

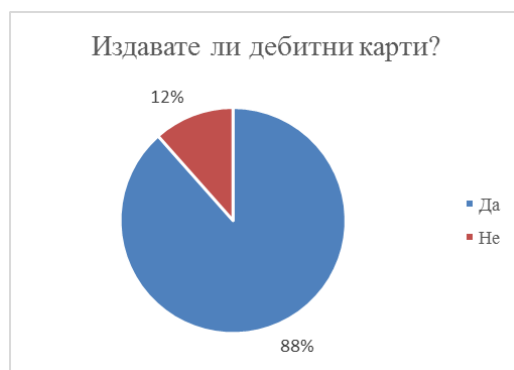
Основната причина за ползване на банковите карти при пазаруване е удобството, което те осигуряват – при 69% от анкетиранияте. Сред останалите предимства, които осигурява плащането посредством банкова карта, са: навикът (27%), скоростта (21%), наличието на средства при липса на пари в брой и безопасността (с по 15%).

1.2. Приложение на дебитните и кредитните карти в България

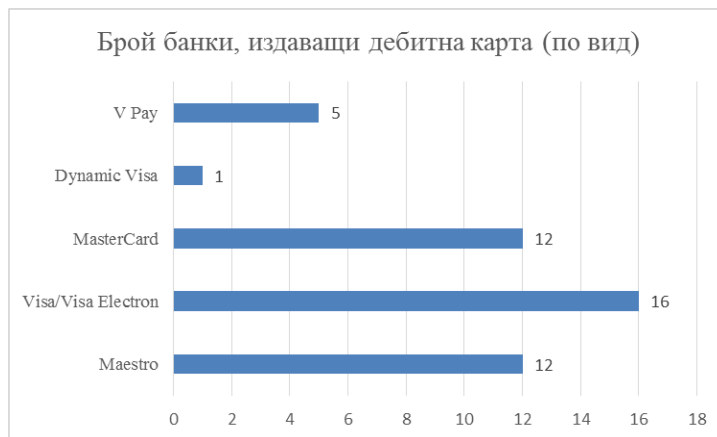
В рамките на проведено изследване е направен опит да се представят възможностите на банковите карти като платежен инструмент, предлаган от банките, опериращи на територията на България. По данни на Българската народна банка към м. юли 2015 г. в страната действат 22 лицензирани в Република България банки и 6 клона на чуждестранни банки. От тях 26 предлагат платежни инструменти за индивидуални клиенти, а останалите 2 – само за корпоративни. Тъй като в изследването фокусът е насочен към плащанията на частните потребители, то са изследвани продуктите само на 26 от 28-те банки.

Дебитни карти

Най-популярен сред иновативните подходи за разплащане е този посредством дебитни карти. Българската банкова индустрия следва световната тенденция и 23 от изследваните банки издават дебитни карти (88%). От тях най-разпространени са международните карти Visa/Visa Electron, предлагани от 16 банки, следвани от Master Card и Maestro – от 12 институции. Останалите дебитни карти са от типа VPAУ – предлагани от 5 и Dynamic Visa – от 1 банка. Данните са илюстрирани на фиг. 4 и фиг. 5.



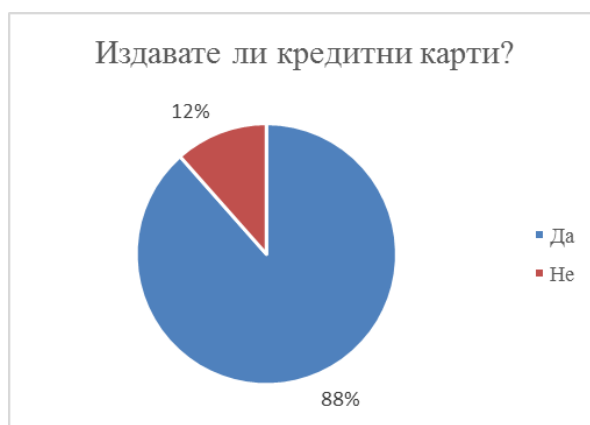
Фигура 4. Издавани дебитни карти



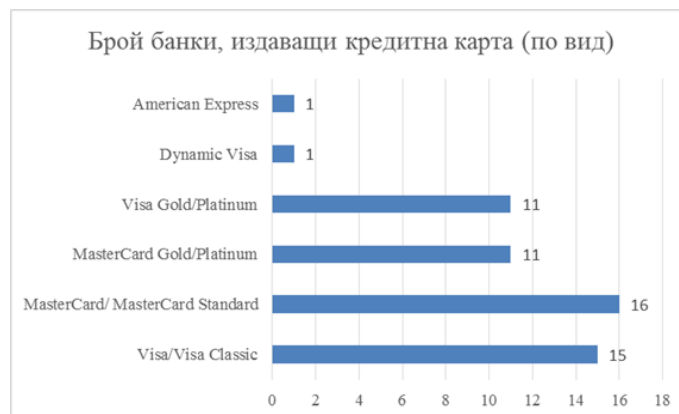
Фигура 5. Видове дебитни карти

Кредитни карти

Изследването констатира сходна ситуация по отношение на издаването на кредитни карти. Отново 23 банки предоставят този продукт. Следва да отбележим, че това са същите банки, предлагащи дебитни карти, което показва, че 3 институции не използват картовите разплащания в потребителското си портфолио, насочено към индивидуалните клиенти. Безспорни лидери на пазара са картите от типа MasterCard/MasterCard Standard, предоставяни от 16 банки и Visa/Visa Classic – от 15. Техните специални разновидности от тип Gold и Platinum се предлагат от по 11 институции. Специални предложения за своите кредитополучатели имат 2 банки: Алфа банк предоставя кредитната карта Dynamic Visa, а Юробанк България АД (Пощенска банка) предлага картата American Express. Резултатите от изследването са показани на фиг. 6 и фиг. 7.



Фигура 6. Издавани кредитни карти



Фигура 7. Видове кредитни карти

1.3. Разплащане в Интернет с банкови карти

Разглеждайки значението на банковите карти в разплащателния процес, е необходимо да се посочи, че те се използват не само за теглене на пари в брой от банкомати или ползване на ПОС терминали, но са и основен платежен инструмент в много от приложенията в Интернет. Заплащането на услугите изисква регистриране вида на банковата карта, номера ѝ, срока на валидност и имената на картопритежателя. Предимството на тази форма на разплащане е, че не е необходимо да се напуска дома или офиса, за да се реализира плащане на стока или услуга, избрана в Интернет. Освен това в някои от случаите банковата картата служи за директно разплащане, а в други е само гарант, че такова ще бъде извършено, което значително разширява кръга на нейната функционалност. Технологията се използва от най-популярните онлайн системи за разплащане: PayPal, Amazon Payments, Google Wallet, както и от българския им аналог ePay.bg.

2. Перспективи в развитието на плащанията с банкови карти

2.1. Безконтактни карти

Едно от най-перспективните направления в използването на банковите карти в момента е технологията за осъществяване на безконтактни (contactless) плащания. Те представляват безналични трансакции, при които не е необходим физически контакт между носителя, с който потребителят плаща, и ПОС терминала. Безконтактните плащания са осъществявани въз основа на технологията радиочестотна идентификация (Radio

Frequency Identification - RFID) и най-често посредством комуникацията на близки разстояния (Near Field Communication - NFC). Първите безконтактни карти са на MasterCard и се базират на технологията PayPass, а след това Visa също възприема сходна технология, която прилага при своите безконтактни карти – PayWave.

На практика безконтактната карта разполага с чип, който позволява безконтактното плащане чрез доближаване до ПОС терминала. Тя има вградена антена, която предава данните от чипа към устройството посредством безжична технология. Прилага се за малки суми и не се изисква въвеждане на ПИН или поставяне на подпис. Може да се използва и при по-големи разплащания, но в този случай въвеждането на ПИН е задължително.

Когато клиентите искат да закупят нещо, е достатъчно да доближат своята карта до терминал на търговския обект, който приема безконтактни плащания. Това позволява на потребителите да използват своите карти, без да има нужда от специално четящо устройство, без въвеждане на ПИН, без връщане на ресто и др., което е изключително удобно за честа употреба и др. Сериозно предимство на представената технология е, че електронният чип може да бъде вграден не само в карта, но и в други плащания на малки суми, за стоки от автомати, автобусни билети, паркинги устройства⁸. Такива са преди всичко мобилните телефони, часовниците, ключодържателите и пр. Реализирането на покупка от клиента става с доближаване на устройството с вградения електронен чип до терминала в търговския обект, който приема безконтактни плащания. По този начин потребителите дори не трябва да имат банкова карта у себе си, което в много случаи е изключително удобно⁹.

Водещите компании, издаващи безконтактни карти – MasterCard (PayPass) и Visa (PayWave), отчитат масово навлизане на технологията както на световния, така и на европейския пазар. Според годишния отчет на Visa Europe за 2014 г. в Европа циркулират над 100 милиона безконтактни карти, обслужвани от 1.8 милиона терминала. Броят на трансакциите през 2013 г. е бил около 19 милиона месечно, а през 2014 г. е нараснал с 460 милиона, като се бележи ръст от 263% в броя и 283% в сумата на сделките.

⁸ Вж. **Марнинова**, К. Възможности на мобилните и безконтактните технологии за реализиране на банкови плащания. // Финансите и стопанската отчетност - състояние, тенденции, перспективи : Юб. международ. научнопракт. конф. 25-26.10.2013 г. : 60 г. Фак. "Финанси" и Фак. "Стопанска отчетност" : Т. 1. Сборник доклади. - Свищов : АИ Ценов, 2013. сс. 205-210

⁹ Вж. **Шишманов**, К. Безконтактните плащания - перспективна технология за използване на банковите карти. // Информационните технологии в бизнеса и образованието : Сб. с докл. от международ. научна конфер., посвет. на 45 годиш. от създаването на кат. "Информатика" в ИУ Варна. - Варна : Наука и икономика ИУ - Варна, 2014, с. 55-61.

Според данни на MasterCard и MasterCard Europe, търговските обекти в света, които предоставят възможност за безконтактни плащания, са се увеличили с 56% за една година, нараствайки до над 3 милиона. Тези данни са свидетелство за това, че не е достатъчно самото съществуване на технологията – независимо колко е удобна и практична, а и това, че е необходимо да се създават съответните предпоставки, тя да докаже своята ефективност.

Лидери в безконтактните плащания е Северна Америка, но Европа не изостава, като през последното тримесечие на 2014 г. безконтактните трансакции в нашия континент са нараснали със 174% на годишна база, а броят на хората, които ги използват, се е увеличил с 20%. Сред водещите страни в Европа по отношение на процента безконтактни трансакции в магазините са: Чехия с 52%, Полша с 33%, Унгария с 18% и Словакия с 17%.¹⁰

В България безконтактните плащания също отчитат сериозен ръст. Общият оборот от тях се е увеличил с близо 80% през 2014 г. в сравнение с предходната, а самите трансакции – с 31%.¹¹ Броят на терминалите у нас, позволяващи безконтактни плащания, е нараснал до 13 хил. От 1 юли 2015 г. всички новоинсталирани POS терминали в България предоставят възможност за безконтактни плащания, а до 2018 г. всички POS терминали в страната трябва да разполагат с тази услуга.

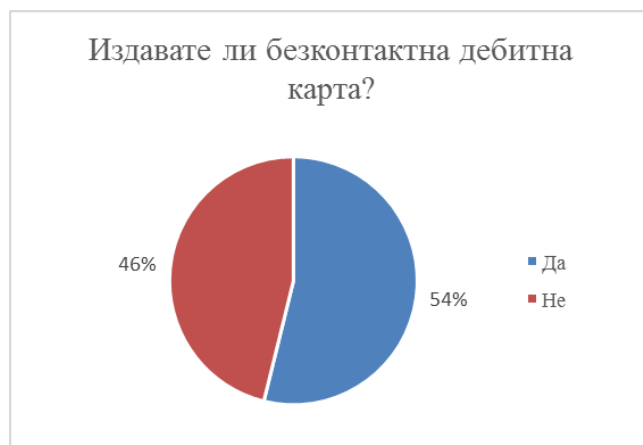
Сред значимите търговци на местно ниво, чиято терминална мрежа поддържа тази функция на плащане, са водещите петролни компании Лукойл и Shell, верига супермаркети Пикадили, ресторантите за бързо хранене Subway, KFC и Burger King, кина Арена и Синема Сити и още Mtel, Jumbo, Inmedio, Ciela, а отскоро и Yellow Taxi.¹²

По своята същност безконтактните карти също се делят на дебитни и кредитни. С по-голямо значение са дебитните безконтактни карти, което се потвърждава от броя на банките на българския пазар, които ги издават. Към м. юли 2015 г. 14 от 26-те изследвани банки издават безконтактни дебитни карти. В по-голямата си част те предлагат един вид безконтактна карта, най-често MasterCard PayPass – 13 банки. Някои от банките издават и по 2 и повече вида безконтактни дебитни карти, като следващи по разпространение са Visa Pay Wave – от 6. Останалите видове се предлагат от по само 1 институция. По-подробните данни за издаването и предлаганите дебитни безконтактни карти са представени на фиг. 8 и фиг. 9.

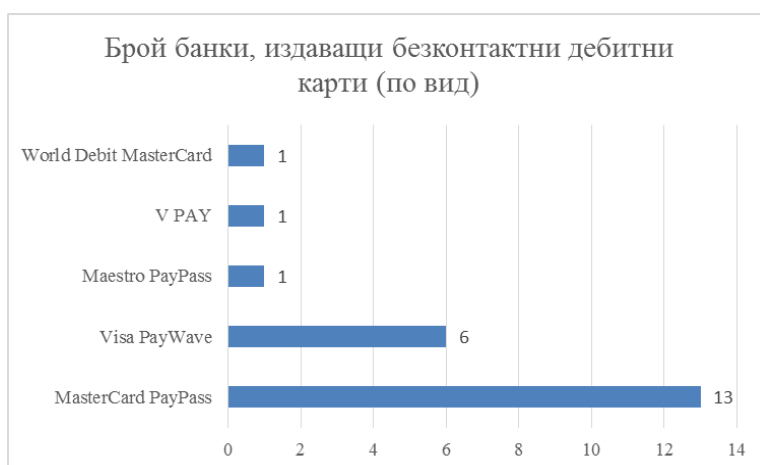
¹⁰ В края на 2014 г. безконтактните плащания в Европа са се увеличили със 174%. <http://www.dnes.bg/technology/2015/02/23/v-kraia-na-2014-g-bezkontaktnite-plashtaniia-v-evropa-sa-se-uvlichili-sys-174.255428>. Последен достъп 07.06.2015 г.

¹¹ Безконтактните плащания у нас са нараснали с 31% само за година. <http://econ.bg>. Последен достъп: 22.09.2015 г.

¹² <http://enterprise.bg/econimics-and-business/finansi>. Последен достъп: 22.09.2015 г.



Фигура 8. Издавани безконтактни дебитни карти



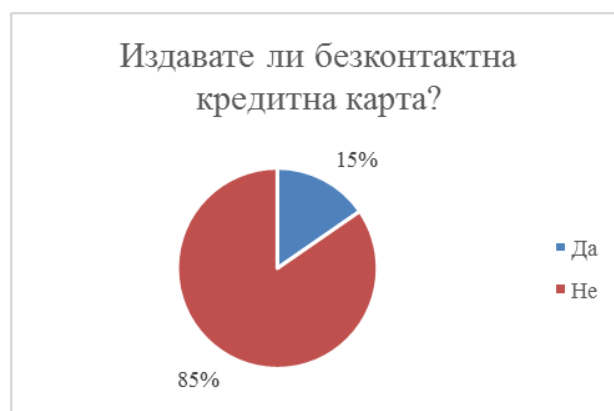
Фигура 9. Видове безконтактни дебитни карти

Безконтактните кредитни карти са по-слабо застъпени в портфолиото на банките, опериращи на територията на страната. Само 4 издават карти от този тип: Алианс банк България АД, Първа инвестиционна банка АД, Централна кооперативна банка АД и Зиррат Банк България. Всички те предлагат MasterCard PayPass, 3 от тях и Visa PayWave и 1 MasterCard YES. Данните са представени на фиг. 10 и 11.

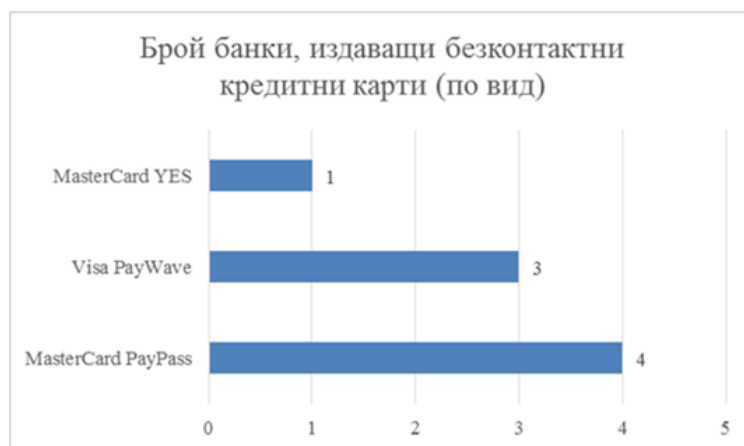
Изследването ни установи, че безконтактните плащания имат някои съществени предимства, които обуславят тяхното все по-широко прилагане. Между тях са:

- бързина на извършване на трансакциите при преминаване на хора или превозни средства през мястото на плащане. Връзката между

- устройствата се осъществява за по-малко от секунда, като не се налагат никакви допълнителни действия или настройки;
- по-голяма сигурност – записаният в идентификатора уникален номер може да бъде изпратен към четеца в кодиран вид. Допълнително може да се изисква въвеждане на PIN код при по-големи суми;
 - взаимодействието на малки разстояния намалява вероятността от нежелана външна намеса и прави картите особено подходящи за оживени места.



Фигура 10. Издавани безконтактни кредитни карти



Фигура 11. Видове безконтактни кредитни карти

Освен горепосочените предимства безконтактната технология носи допълнителни ползи за:

- крайния потребител – лесно и бързо плащане чрез доближаване картата до терминалното устройство;

- банките – лесно, сигурно и удобно движение на парите; подобряване на взаимоотношенията с клиентите; допълнително стимулиране на останалите мобилни услуги на банката като мобилно банкиране и парични преводи.

Приложението на безконтактните карти крие и известни рискове, продиктувани основно от загуба на самата карта. В редица случаи за малки суми (за Европа е прието суми под 20 евро, в България под 25 лева), не се изисква въвеждане на ПИН код, което предполага многократно теглене на малки суми. За да не се допуснат сериозни щети в това отношение, се препоръчва, потребителите да поддържат минимални суми в наличност по картата, перманентно да следят движението по нея и да ограничат размера на еднократното плащане, както и броя плащания за кратък период от време. Някои от особеностите на безконтактната карта също я правят по-надеждна от стандартните банкови карти: тя остава винаги при своя притежател, не се предоставя на трети лица в момента на извършване на трансакцията; имената на картодържателя и CVC кода не могат да бъдат прочетени при осъществяване на плащането; наличието на малки суми я прави непривлекателна за копиране и други злоупотреби¹³.

2.2. Виртуални карти

Един от иновативните банкови продукти, предлагани на българския пазар, са т.нар. виртуални дебитни и кредитни карти, които се използват само за електронни плащания. Виртуалната карта няма физически носител, а има само номер. За използването ѝ не е необходим ПИН код. Тя е предназначена единствено за онлайн пазаруване в български и международни сайтове и е разработена така, че да осигурява максимална защита. Виртуалната карта се захранва със собствени средства на потребителя, но за разлика от обикновените дебитни карти с нея може да осъществява плащане в сайтове, които изискват само кредитни карти.

На територията на България виртуални дебитни и/или кредитни карти се издават от 3 банки: Банка ДСК, Централна кооперативна банка АД и Юробанк България АД (Пощенска банка).

¹³ Вж. **Шишманов, К.** Безконтактните плащания - перспективна технология за използване на банковите карти. // Информационните технологии в бизнеса и образованието : Сб. с докл. от междунар. научна конфер., посвет. на 45 годиш. от създаването на кат. "Информатика" в ИУ Варна. - Варна : Наука и икономика ИУ - Варна, 2014, с. 55-61.

3. Рискове, проблеми и предизвикателства при прилагането на електронни разплащания

Независимо от всички положителни моменти, посочени по-горе, електронните разплащания имат един много сериозен недостатък – обект са на множество атаки от недобросъвестни потребители, които търсят различни пътища за проникване в система и придобиване на финансови средства по непозволен, престъпен начин.

Познавайки технологията на обслужване, слабите места в нея и най-вече засиления интерес на престъпните елементи по непозволен начин да получат достъп до сметките на потребителите, финансовите институции полагат изключителни усилия да гарантират надеждността на електронните трансакции. Постигането на информационна сигурност и ефективна защита от кибератаки е една приоритетна задача и отговорност за тях. За да се постигне желаното ниво на сигурност, те осигуряват тясно сътрудничество и координация на всички отдели и структурни звена на банката и потребителите. За тази цел ясно се определят задачите по сигурността (функции и отговорности) и критичните процедури за цялата банка. Целта е да се постигне еднородност и координация при избора и приложението на организационните, програмните и техническите средства за сигурност.

Сериозното и отговорно поведение на банките по въпросите за сигурността на онлайн трансакциите обаче насочва злонамерените субекти да концентрират своите усилия и атаки не към самите банки, а към техните клиенти. Предпоставките за това са масираното използване на интернет банкирането от потребители без специална подготовка, които не оценяват в достатъчна степен опасностите при приложение на онлайн банкирането и начините за предпазване от потенциални заплахи.

Според доклад на експерти от Kaspersky Lab, 33% от парите на зазегащите потребители са откраднати по време на електронната платежна операция, 17% от случаите на изчезнали пари са по време на сесии на електронно банкиране, а 13% от пострадалите са били клиенти на онлайн магазини.

Притеснителна е статистиката относно тенденциите на тази престъпна дейност. Много компании съобщават за пробив в системите за сигурност, което води до финансови загуби. През 2007 г. ръстът на негативните случаи е бил в размер на 5% спрямо предходната година, през 2010 г. той вече достига до 20 %, а през 2011г. атаките чрез интернет са се увеличили с 36%.

Различни са способите, използвани от престъпните елементи за достъп до персоналната информация и сметките на потребителите. Най-често използвани непозволенни средства са Phishing, Pharming и Malware.

Phishing (фишингът) се основава на измама, при която потребителите на Интернет банкирането се доверяват на електронно съобщение, изпратено от името на действителна финансова институция, напр. на банка. В него се изисква, потребителят да даде информация за потребителското си име и парола, за свои сметки, номера на кредитни карти и различни други лични конфиденциални данни. Често съобщението съдържа линкове към сайтове, в които потребителите се приканват да влязат и да променят паролата си за достъп или да обновят данните си. Посещавайки линка, потребителите са препратени към фалшив сайт на банката, имитиращ изцяло оригиналния. Въведените и съхранени данни на потребителите се използват за достъп до Интернет банкирането им и за източване на средства от сметките им.

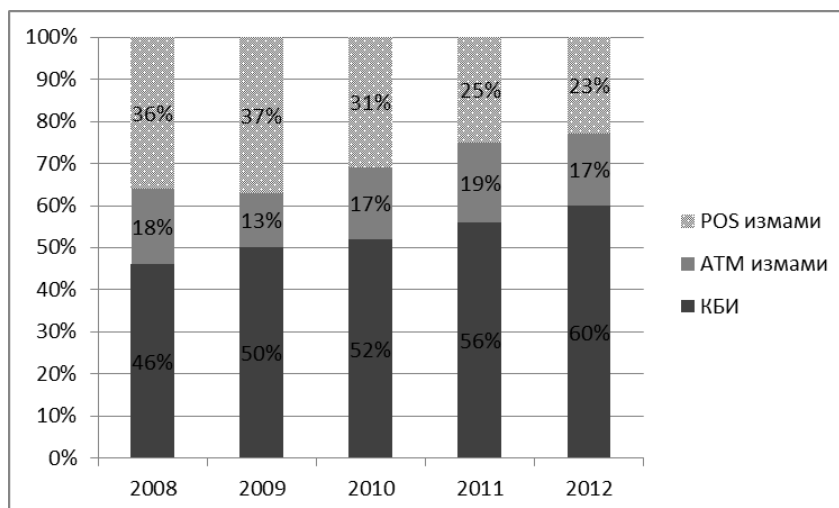
Pharming (фармингът) представлява преадресиране, т.е. когато потребителите въведат валиден URL адрес, вместо към валидните сайтове те биват пренасочвани към фалшиви сайтове. Реализира се най-често чрез заразяване на локалния Domain Name Server (DNS) и промяна на специфичния заппис за домейна, което води до изпращане на потребителя към сайт, различен от желанието.

Malware обхваща различни видове злонамерен софтуер, който може да бъде инсталиран на компютър на потребителя, без неговото знание. Някои от най-разпространените видове са вируси, червеи (worms), троянски коне (Trojan horses), задни вратички (backdoors), шпионски приложения (spyware), рекламни приложения (adware) и др.

Троянските коне (с най-голям относителен дял от всички вируси – 78.9%) най-често са прикрити под формата на безобидна услуга. По този начин те изглеждат като безвредно и легитимно приложение, което подвежда потребителите да стартират вредния файл в своите компютърни системи. Характерно за тях е, че те не се разпространяват сами, а правят свои копия и разчитат на действията на потребителя. След като злонамереният код е активиран, той може да нанесе сериозни вреди на системата (изтриване на файлове, кражба на лична информация и разпространение на друг вид malware). Една от основните функции на троянските коне е създаване на условия, които разрешават достъп до системата на злонамерени лица за присвояване на конфиденциални данни.

Сериозен риск съществува и в случаите, когато банковите карти (дебитни или кредитни) се използват за плащанията в интернет. При тях, за да се извърши плащането, потребителите само регистрират данните на своите банкови карти. Тази особеност в разплащателния процес създава условия за постоянно нарастване на измамите. Основният проблем при тези безналични трансакции е сигурното удостоверяване на притежателите на картите. Подобна е ситуацията при поръчки по телефона и по пощата, като същината е, че трансакциите се изпълняват без физическото присъствие на търговците и самите карти.

За сериозността на създадената ситуация свидетелства фактът, че делът на измамите при разплащане с банкови карти през Интернет (картово безналични измами, КБИ) в общата стойност на измамите неизменно нараства и се налага като преобладаваща категория измами. Проследяването на динамиката на изменението на картово безналичните измами и сравнението им с това на картово-наличните (които от своя страна се подразделят на измами на банкомати и на POS устройства) категорично показва, че единствено техният дял за периода от 2008 до 2012 г. непрестанно се увеличава (вж. фиг. 12). Заслужава да се отбележи също, че ако в началото на периода делът е под половината – 46%, то в края му през 2008 г. той вече е 60% от общата стойност на измамите през 2012 г.¹⁴.



Фигура 12. Дял на POS, ATM и картово-безналичните измами в общата стойност на измамите

Изследването констатира, че през целия 5-годишен период измамите на банкомати и ПОС устройства в абсолютно изражение намаляват, докато тези с банкови карти за плащанията в Интернет се запазват на сравнително постоянни равнища през четирите години, а през 2012 г. отбелязват сериозно увеличение от 794 млн. евро или нарастване спрямо предходната година с повече от 21% (вж. табл. 3).

Причините за това абсолютно и относително нарастване на измамите се обяснява с бурното нарастване на електронната търговия и свързаните с нея картови плащания. Оценките напр. за нарастването на продажбите на дребно в електронната търговия в САЩ, направени от известни изследователски компании (като Forester Research, eMarketer и др.), предвиждат, стойността им да нарасне от около 260 млрд. долара през

¹⁴ European Central Bank, Third report on card fraud. February 2014, p. 10.

2013 г. – до 370-430 млрд. долара през 2017 г.¹⁵, т.е. увеличение в рамките на 110-170 млрд. долара за четири години.

Таблица 3

Изменение на стойността на картово-безналичните измами в SEPA

Показател	Години				
	2008	2009	2010	2011	2012
Стойност (млн. евро)	649	684	648	655	794
Нарастване/спад на стойността на КБИ спрямо предходната година	-	5.4%	-5.3%	1.1%	21.2%

При традиционната търговия и плащанията с дебитна или кредитна карта клиентът и картата са в наличност, той въвежда ПИН код (евентуално се подписва), а физическите характеристики за сигурност на картата могат да бъдат проверени. В електронна среда при плащане в интернет магазин се реализира безналична трансакция, при която клиентът въвежда данните за картата, които обикновено включват името на картодържателя, номера на картата и датата на валидността ѝ, както и код за сигурност. Базите от данни с информацията за платежните карти, съхранявани от традиционните и електронните търговци обаче нерядко са обект на пробиви от страна на хакери. Тези данни са третираны като интернет стока, тъй като лесно се трансферират между страните в целия свят и са обект на покупко-продажба на черния пазар¹⁶. Според разследвания на Europol основният източник на компрометирани, респ. откраднати данни за карти, са именно пробиви в защитата на данни, осъществени от хакери с помощта на зловереден код, често подпомагани от служители във фирмата (insiders). Обект на прицел са най-често базите от данни на е-търговците, които, за разлика от финансовите институции, не разполагат с големи бюджети за сигурност, нито подлежат на сериозен надзор. В повечето случаи на пробиви се касае за много сериозни количества компрометирани данни, достигащи до милиони номера на карти, които престъпниците продават в интернет. В медиите има множество съобщения за пробиви и кражба на стотици хиляди и милиони картови детайли както от е-търговци, така и от традиционни търговци. Примери: от онлайн търговеца на дребно zappos.com са откраднати данни за 24 млн. карти; от Staples – данни за 1.16 млн. карти; от Home Depot – данни за 56 млн. карти; от Target - данни за 70 млн. карти и др.¹⁷

В наши дни все повече се говори за нов начин за извършване на кибератаки, основаващ се на поставянето на вирусен код в “облачните”

¹⁵ **Smart Card Alliance Payments Council White Paper**, Card-Not-Present Fraud: A Primer on Trends and Authentication Processes. February 2014, p. 5.

¹⁶ **Europol**, Payment Card Fraud in the European Union. 2012, p. 10.

¹⁷ <http://www.bbc.com/news/technology-25681013>

хранилища. Вирусът е поместен в “облака” и може да се използва за прихващане на данни при извършване на платежни трансакции по интернет. Той се основава на това, че изтегленият от “облака” код изисква от потребителя повторно въвеждане на информация за банкови карти или лични данни, които в резултат могат да се окажат в ръцете на лица с престъпни намерения.

На такъв принцип вече работят два известни троянски вируса, наречени Zeus и Ciavaх. За разлика от традиционните вируси, разположени непосредствено сред файловете, съхранявани на компютъра, “облачните” са много по-трудни за откриване и анализиране.

Според анализи на експерти от Kaspersky Lab Бразилия е един от основните източници на т.нар. банкови троянци. Предпоставките за тази закономерност включват: широко използване на онлайн банкиране и следователно привлекателност на свързаната с него престъпна дейност; липса на ефективно законодателство за борба с престъпленията в киберпространството. Проблеми имат и други латиноамерикански, както и азиатски страни, включително и Китай.

На другия полюс са Израел, Швеция и Финландия, които са най-добре защитените държави от кибератаки. Те разполагат с динамични механизми за защита, които помагат да се ограничат и изолират щетите, произтичащи от тези атаки.

Специално внимание трябва да се отдели и на отговорността на самите потребители, участници в разплащателния процес. Освен споменатата по-горе задължителна информираност за рисковете и бдителност при извършване на операциите, те имат възможност да предприемат и някои допълнителни мерки¹⁸:

➤ **Кодове за сигурност на картите (Card Security Codes).** Използване на кодовете за сигурност на картите (Card Security Codes - CSC) – кодове, отпечатани върху задната страна на картите, които са трицифрени при VISA (Card Verification Value CVV2), MasterCard (Card Validation Code CVC2), JCB, Diners Club и Discover и четирицифрени при American Express. Те представляват евтино базисно средство на защита на безналичните картови трансакции. Тяхната цел е да удостоверят, че плащащият с картата клиент действително разполага с нея. Недостатъчната защита, която кодовете за сигурност предоставят, се определя от факта, че те са отпечатани върху картата и ако тя бъде открадната, стават безсмислени. Друга слабост е, че те не защитават потребителите срещу фишинг измами, с които притежателите на картите са подмамани да въведат CSC заедно с другите картови данни във фалшиви сайтове. Именно нарастването на броя на фишинг атаките и някои други техники с използване на зловреден код намалява значението на кодовете за сигурност като средство срещу измамите.

¹⁸ Вж. **Парушева, С.** Картово-безналичните измами – предизвикателства и противодействие. // Народостопански архив, кн. 2, Свищов, 2015.

➤ **Address Verification Service (AVS) – Услуга за проверка на адрес.** При тази услуга по време на авторизацията е-търговецът изпраща заявка за проверка за съвпадение на адреса за доставка, предоставен от потребителя, с адреса, присъстващ в базата от данни на банката, издател на картата. Като резултат търговецът получава от банката код, показващ дали е установено пълно или частично съвпадение или липсва съвпадение. Отсъствието на съвпадение може да показва повишен риск за измама. В зависимост от настройката на услугата е възможно трансакцията да бъде приета или отхвърлена от търговеца. AVS е допълнителна мярка за сигурност, която може да помогне да се намали броят на измамните трансакции. Проверката на адресните данни обаче не е достъпна за повечето страни в света. Тя е в сила за Великобритания, за Канада и САЩ¹⁹. Именно поради ограниченото използване на услугата за проверка на адрес само в посочените страни нейната ефективност е твърда малка.

➤ **Протокол за сигурност 3-D Secure.** Основната мярка за повишаване сигурността на онлайн картовите трансакции е употребена на протокола 3-D Secure (или Three Domain Secure), който е използван от двете основни картови системи: от Visa – като „Verified by Visa” и от MasterCard – като „MasterCard SecureCode”. Други картови организации също прилагат стандарта JCB International, като: J/Secure, American Express като American Express SafeKey и Discover/Diners като ProtectBuy. Целта на XML базирания протокол е да провери самоличността на картодържателя при плащания с карта в средата на интернет. Използването му не е свързано с изискване, платежните карти да са смарт карти, но води до забавяне изпълнението на трансакциите и на практика създава неудобства за потребителите, макар че основателната причина е повишаване на сигурността²⁰.

4. Анализ на картовите плащания

4.1. SWOT анализ

SWOT анализът на картовите плащания се основава на изследване на силните и слабите страни, възможностите и заплахите на разглежданите 3 типа карти (дебитни, кредитни и безконтактни). Изследването отчита, че в България делът на дебитните е преобладаващ. Кредитните карти се използват, но делът им е относително по-малък, а безконтактните

¹⁹ **Visa Europe**, A guide for merchants Managing the card not present fraud environment. February 2014, p. 17.

²⁰ **Mayes, K., Markantonakis, K.** Smart Cards, Tokens, Security and Applications. Springer, 2008, p. 133.

са сравнително нови на нашия пазар, но намират все по-голямо приложение.

Дебитни карти

Силни страни: 1) икономии от мащаба – големият им брой намалява разходите за тяхното издаване; 2) влияние върху цените на банковите услуги – част от тях са по-евтини, ако се извършват посредством карта; 3) по-ниски оперативни разходи, които водят до голяма печалба, което носи на банките финансови предимства; 4) повишена потребителска лоялност; 5) подобрен имидж на банката.

Слаби страни: 1) засилващите се онлайн търговия и онлайн разплащания намаляват използването на дебитни карти; 2) лошо обслужване, тъй като при проблем клиентът няма пряк контакт с банковия служител; 3) при малко на брой издадени карти тяхната цена е относително висока; 4) предлагането само на този картов продукт от страна на банката влияе отрицателно върху нейната репутация.

Възможности: 1) повишаване на пазарния дял на банката; 2) някои дебитни карти могат да се използват и при пазаруване онлайн; 3) въвеждане на иновативни технологии в картата като NFC; 4) разширяване кръга на продуктите и услугите, които могат да се заплатят с дебитна карта; 5) международните плащания способстват за навлизане на банката на чужди пазари.

Заплахи: 1) лошото икономическо състояние, което води до спад на разплащанията; 2) високата конкуренция – на практика всички банки в България предлагат дебитни карти, което прави привличането на нови клиенти изключително трудно; 3) промени в законодателството; 4) политически риск.

Кредитни карти²¹

Силни страни: 1) универсален характер – те са широко приети и международно признати; 2) влияние върху цените на банковите услуги – част от тях са по-евтини, ако се извършват посредством кредитна карта; 3) спестяват време, тъй като не е необходимо, потребителите да имат налични средства по тяхната сметка, за да извършат покупката; 4) повишена потребителска лоялност; 5) рентабилни; 6) ниски оперативни разходи; 7) те са неустойими за потребителите, тъй като им дават достъп до парични ресурси на момента; 8) висока степен на правна регулация.

Слаби страни: 1) загуби от мащаба – при малко на брой издадени карти, тяхната цена е относително висока; 2) предлагането само на този картов продукт от страна на банката влияе отрицателно върху нейната репутация; 3) високи лихви извън гратисния период; 4) не се цели запазване на дадения клиент, ако той няма възможност да изплаща натрупания кредит.

²¹ <http://www.indexcreditcards.com>. Последен достъп 23.10.2015 г.

Възможности: 1) повишаване на пазарния дял на банката на фрагментирания пазари; 2) пазаруване онлайн; 3) въвеждане на иновативни технологии в картата като NFC и виртуални портфейли.

Заплахи: 1) лошото икономическо състояние, което води до спад на разплащанията; 2) високата конкуренция; 3) трудно навлизане на нови кредитни карти на пазара.

Безконтактни карти

Силни страни: 1) пестене на време – трансакцията се извършва за секунди; 2) висока степен на сигурност; 3) подходящи са за оживени места с голям човешки поток; 4) лекота на използване; 5) подобряване на взаимоотношенията с клиентите на банката; 6) тя остава винаги в купувача и не се предоставя на трети лица.

Слаби страни: 1) необходим е допълнителен карточетец или специален ПОС терминал; 2) ограничена употреба; 3) доверието в технологията все още е слабо.

Възможности: 1) повишаване на пазарния дял на банката; 2) реализиране на допълнителни услуги в картовия чип; 3) повишаване на потребителската лоялност; 4) плащане при онлайн покупки.

Заплахи: 1) загуба на карта – тъй като за малки трансакции не се изисква ПИН код, то картата може да бъде лесно „източена“; 2) подлежат на хакерски атаки.

На база на направеното по-горе изследване можем да направим следния анализ на картовите разплащания:

Силни страни (Strengths)	Слаби страни (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Удобство • Скорост на трансакцията • Пестят време • Ниски оперативни разходи • Рентабилност • Повишена потребителска лоялност • Подобрен имидж 	<ul style="list-style-type: none"> • Липса на персонално обслужване • Висока единична цена на картата • Притеснения относно сигурността • Висока първоначална инвестиция • Увеличаваща се конкуренция
Възможности (Opportunities)	Заплахи (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Повишаване на пазарния дял • Онлайн пазаруване • Иновативни технологии • Разширяване на кръга на предлаганите продукти и услуги 	<ul style="list-style-type: none"> • Висока конкуренция • Уязвими данни • Кражба на карта • Източване на информацията в картата

Фигура 13. SWOT анализ на картовите плащания

4.2. PESTEL анализ

В допълнение към извършения SWOT анализ е изготвен и PESTEL анализ на България по отношение на електронните разплащания, като са използвани данните и анализите от някои стратегически документи: PEST Analysis of Bulgaria, изготвен от BICA²², Bulgarian national PESTLE and SWOT analysis²³ и Digital Content SWOT Analysis²⁴, които са разгледани в контекста на електронните разплащания.

Изследвайки множество политически, икономически, социални, технологични, екологични и правни фактори, които формират макросредата у нас, като най-важните сред тях, които влияят върху плащанията с банкови карти, можем да открием: потребителските нагласи относно електронните разплащания, социалната мобилност, имиджа в обществото и използването на Интернет и електронната търговия, новите изобретения и технологии и технологичния трансфер.

Проучването на **потребителските нагласи относно електронните разплащания** се реализира от маркетинговата агенция Ноема по поръчка на Visa Европа²⁵. То е количествено и е проведено в 10 български града, сред 400 души, притежаващи дебитни, кредитни или предплатени карти, на възраст между 18 и 55 години през март 2014 г. посредством онлайн анкета.

Според изследването 41% от българите биха платили своите данъци с карта в Националната агенция по приходите, ако имат достъп до ПОС терминал. Реалните данни показват, че през 2014 г. броят на хората, които плащат своите данъци с банкови карти, е нараснал с 2% в сравнение с 2013 г. и вече достига до 10% от населението. Като предимства на електронните разплащания потребителите посочват тяхната бързина (50%) и удобство (79%).

Проучването посочва, че 90% от потребителите вярват, че разплащанията на ПОС терминали са лесни, удобни и пестят време. 87% казват, че този начин на плащане им дава достъп до всичките им лични финанси, а 86% избират посочения метод, защото не трябва да се съобразяват с това дали има банкомат в близост.

Изследвани са и **потребителските нагласи към електронните разплащания** като цяло. 92% от анкетиранияте казват, че онлайн разплащанията пестят време, 80% изтъкват тяхното удобство и 84% ги намират лесни за изпълнение. Сред предимствата, които потребителите посочват,

²² BICA. PEST Analysis of Bulgaria. 2012.

²³ Вж. Basscom, Meys. Bulgarian national PESTLE and SWOT analysis. 2011.

²⁴ Вж. Zorc, S, Manfreda, A, Lampret, D. etc. Digital Content SWOT Analysis. 2012.

²⁵ <https://www.visabg.com/media/pdf/20041.pdf>

са възможността за плащане по всяко време на денонощието (94%) и липсата от съобразяване с фиксираното работно време на институциите (93%). 94% от анкетирания споделят, че биха предпочели да не посещават държавните учреждения и техните клонове на място.

Социалната мобилност се определя като всяко движение на индивид между две социални позиции. Тя е тясно свързана и в голяма степен се определя от нивото на образование. Според изследването на НСИ „Образование в Република България 2015“²⁶ 18.9% от населението между 25 и 64 години има основно и по-ниско образование, 54.1% са със средно, а делът на хората с висше в тази възрастова група е 27%. Сравнително големият процент на българите с ниска степен на образование, както и преобладаващото средно, са една от пречките за осъществяване на социална мобилност и адаптация към нововъведенията. Институтът за пазарна икономика²⁷ разглежда т.нар. Индекс на различие (D-Index), който показва до каква степен възможностите за реализация пред всеки човек биват ограничени от различни фактори, които не зависят от него. Тези фактори се разделят в три основни категории – обстоятелства (в които се включват показатели като пол, образование на родителите и принадлежност към малцинствена група), степен на образование и възраст. Според резултатите от изследването в България степента на образование е определящ фактор при намиране на работа, а възрастта почти не оказва натиск. Социалната мобилност, социалното неравенство и нивото на образование са и сред факторите, които оказват влияние върху използването на нови информационни и комуникационни технологии – те са по-добре приети от хората с по-високо образование. Ето защо можем да заключим, че в страната има огромно различие по отношение на социалното положение на индивидите, придвижването в друга социална група е трудно и зависи от нивото на образование, което от своя страна показва, че голяма част от хората нямат достъп или трудно работят с новите ИКТ, каквито са и съвременните форми на разплащания.

Имиджът в обществото също е сред факторите, които оказват влияние върху използването на различните форми на електронни разплащания. Безспорно употребата на най-новите картови продукти (безконтактни карти), притежанието на модерни мобилни устройства и използването им за осъществяване на плащания, пазаруването в Интернет и т.н. подобряват образа на човека в обществото. Факторът е с още по-голямо значение при младите хора и при подрастващите. Ето защо те са и сред основните ползватели на тези иновативни продукти.

²⁶ **Национален статистически институт.** Образование в Република България 2015. София. 2015. с.30. ISSN 1312-8418

²⁷ Вж. **Христов, С.** Неравенството в България – динамика, сравнителен анализ и причини. 2013.

Използването на Интернет и електронната търговия от населението са сред основните фактори, които пряко влияят върху употребата на електронното и мобилното банкиране, електронните и мобилните разплащания и онлайн платежните системи. Към края на 2014 г. 57.6% от домакинствата в страната имат широколентов достъп до Интернет, което е сред най-ниските проценти в Европейския съюз²⁸. Ниското ниво на разпространение на Интернет се запазва и по отношение на достъпа до него посредством мобилни устройства – под 25% от домакинствата при средно ниво за ЕС от 43%²⁹. По данни на НСИ 8.5% от интернет потребителите в България го използват за интернет банкиране. Най-активно този вид банкови услуги ползват хората на възраст между 25 и 54 години – 7% от всички българи, както и тези с по-високо образование – 15% от тях. Мъжете в България са по-склонни да извършват банкови разплащания в мрежата от жените, което съответства на европейската практика. По този показател България е предпоследна в ЕС. Въпреки негативните резултати на фона на другите страни от ЕС българските банки разширяват портфолиото си от интернет финансови услуги. Инвестициите в тази посока се правят, защото очакванията на финансовите институции са, през следващите години все повече да расте ролята на електронните и мобилните канали за предоставяне на банкови услуги.

По отношение на електронната търговия делът на българите, които са купували стоки/ услуги по интернет, е 16.6%, като в голямата си част това е покупко-продажба на дрехи и спортни стоки. Делът на финансовите услуги е много малък – само 2%. Сред основните причини, които възпрепятстват електронната търговия, са желанието на потребителите да видят наживо закупуваната стока, лоялността към магазина, навика и липсата на необходимост от онлайн покупки. Само 5.4% от изследваните посочват като причина невъзможността за плащане на закупената стока поради липса на подходящ платежен инструмент (най-често кредитна карта)³⁰. Това ясно индикира, че българите са запознати с новите възможности за разплащане, включително при пазаруване в Интернет, че притежават поне 1 банков инструмент от този тип или използват електронна платежна система, което показва, че електронните разплащания имат добра основа за по-нататъшното си развитие и разпространение в страната.

Новите изобретения и технологии намират приложение при електронните разплащания, т.е. нивото на **технологичен трансфер** в сектора е много високо. Технологиите RFID и NFC са в основата на безконтактните карти, които се прилагат с голям успех в България.

²⁸ <http://ec.europa.eu/eurostat>

²⁹ Пак там.

³⁰ <http://www.nsi.bg>

4.3. Препоръки за преодоляване на разкритите от SWOT и PESTLE анализа слаби страни, заплахи и проблеми на картовите разплащания в България

Въз основа SWOT анализа на банковите карти се откриха множество слаби места при тяхното прилагане, както и редица заплахи, които стоят пред банките и техните клиенти. На тази база можем да предложим мерки за преодоляването им.

Липсата на персонално обслужване е сред основните причини за все още ограниченото използване на банковите карти. Макар че контактът с човек не може да бъде заместен напълно от машина или технология, то на потребителите може да се предложи автоматична гласова или електронна услуга с цел разрешаване на възникналите проблеми. *Притесненията относно сигурността* са неминуеми при този тип услуга. От една страна, средата, в която се осъществява плащането, също е виртуална, а от друга, предмет на дейността е такава чувствителна тема като финансите на дадения индивид. Ето защо и двете страни по сделката трябва да предприемат всякакви мерки за подsigуряване на трансакцията. В изложението по-горе бяха подробно описани средствата, които предлагат банките за защита на своите клиенти. Потребителите от своя страна също могат да приложат някои мерки като: честа смяна на ПИН кода, съхранението му отделно от банковата карта, подsigуряване от физическа кражба на карта и др. Държавата от своя страна може да се намеси по отношение на *нормативната регламентация* на електронните разплащания.

PESTLE анализът показва някои слабости на политическата, икономическата, социалната и технологичната среда в България, за преодоляването на които могат да се предприемат множество мерки. Анализът на посочените по-горе социални и технологични фактори, разгледани в рамките на PESTEL анализа, показва някои слабости на средата, които могат да бъдат преодолені със съответните мерки.

Анализът на *социалните фактори* сочи, че българите като цяло добре приемат новите технологии и биха искали повече да използват банковите карти както за закупуване на стоки и услуги, така и за плащане към държавни институции. Въпреки това значителна част от населението няма доверие в новите платежни инструменти. Това се дължи, от една страна, на високата възраст на голяма част от скептиците, така и от липсата на сигурност към подпомагащата разплащането технология. За целта банките трябва да запознаят обстойно своите клиенти с предимствата, които им носи технологията, както и да им вдъхнат увереност по отношение на нейната сигурност и мерките за защита, които предприемат. В допълнение на това постигането на по-високо ниво на образование прави индивида „по-отворен“ и адаптивен към промените в заобикалящата го среда и най-вече към непрекъснатото развиващите се ИКТ. Необходимо е да се засили личностната мотивация за образование и обучение през целия живот, чрез

програми и курсове, насочени към усвояване на различни компетентности, включително и дигитални.

Технологичните фактори са с най-голямо значение, що се отнася до съвременните форми на разплащания. Сред тях тревожно ниско е използването на електронната търговия и електронните финансови услуги спрямо останалите страни в Европейския съюз. За повишаване на достъпността до Интернет е приета „Национална програма цифрова България 2015”, която отразява новата роля на Интернет като критична инфраструктура и жизнено важна среда за икономическа и обществена активност. За защита на правата на продавачите и купувачите, осъществяващи своята дейност посредством Интернет, е създадена Българската асоциация за електронна търговия. Развитието на електронната търговия може да стане и чрез: подобряване на комуникациите – необходимо е да се улеснят връзките между перспективни партньори; създаване на център за събиране на данни; повишаване на доверието у потребителя – необходимо е да се осигури получаването на доставката със съответната сигурност и конфиденциалност и създаване на международна “Агенция на доверието”.

Повишеното ниво на сигурност и доверие към електронната търговия ще окаже положително влияние и върху картовите разплащания.

Заключение

От реализираното изследване на приложението на банковите карти в България може да се направи изводът, че макар и с по-занижени темпове, у нас се следват световните тенденции в развитието на съвременните форми за разплащане.

Непрекъснато се увеличават както броят на безкасовите разплащания, така и техният размер, като лидер в това направление са плащанията с дебитни карти.

Предлагането на банкови карти от банките, опериращи на територията на България, може да се обобщи по следния начин:

- 23 от 26-те (88%) проучени банки предлагат дебитни и кредитни карти на своите клиенти;
- 14 банки предлагат безконтактни дебитни, а 4 – безконтактни кредитни карти;
- виртуални дебитни/кредитни карти се издават от 3 банки;

За периода 2009–2013 г. се забелязва растеж по отношение на средния брой на трансакциите както през банкомати, така и през ПОС терминали. От предоставените данни можем да си направим извода, че българският потребител е все по-склонен да използва своите дебитни и кредитни карти при покупки на ниска стойност, свидетелство за утвърждаването им като масов разплащателен инструмент. Сериозен ръст през пос-

ледните години бележи прилагането на безконтактните карти, като се отчита, че потенциалът им е много голям и тепърва ще се разгръща.

В **заключение** трябва да отбележим, че у нас приложението на банковите карти има трайно и съществено присъствие в разплащателния процес. Освен доказаните си удобства те насърчават електронната търговия, заменят неефективното използване на пари в брой и съдействат за намаляване на сивата икономика.

Цитирана и използвана литература:

1. Изследване на ЦКБ presentation oct_nov 2013_short.pdf
2. Маринова, К. Възможности на мобилните и безконтактните технологии за реализиране на банкови плащания // Финансите и стопанската отчетност - състояние, тенденции, перспективи : Юб. междунар. научнопракт. конф. 25-26.10.2013 г. : 60 г. Фак. "Финанси" и Фак. "Стопанска отчетност" : Т. 1. Сборник доклади. - Свищов : АИ Ценов, 2013. ISBN: 978-954-23-0909-3.
3. Национален статистически институт. Образование в Република България 2015. София. 2015. ISSN 1312-8418.
4. Парушева, С. Картово-безналичните измами – предизвикателства и противодействие. // Народостопански архив, кн. 2, Свищов, 2015.
5. Шишманов, К. Безконтактните плащания - перспективна технология за използване на банковите карти. // Информационните технологии в бизнеса и образованието : Сб. с докл. от междунар. научна конфер., посвет. на 45 годиш. от създаването на кат. "Информатика" в ИУ Варна. - Варна: Наука и икономика ИУ - Варна, 2014. ISBN: 978-954-21-0780-4.
6. Христов. С. Неравенството в България – динамика, сравнителен анализ и причини. 2013.
7. Basscom, Meys. Bulgarian national PESTLE and SWOT analysis. 2011.
8. BICA. PEST Analysis of Bulgaria. 2012.
9. European Central Bank, Third report on card fraud. February 2014.
10. Europol, Payment Card Fraud in the European Union. 2012
11. Mayes, K., Markantonakis, K. Smart Cards, Tokens, Security and Applications. Springer, 2008.
12. Smart Card Alliance Payments Council White Paper, Card-Not-Present Fraud: A Primer on Trends and Authentication Processes. February 2014.
13. Zorc, S, Manfreda, A, Lampret, D. etc. Digital Content SWOT Analysis. 2012.
14. Visa Europe, A guide for merchants Managing the card not present fraud environment. February 2014.

15. European Central Bank. Payments statistics.
<https://www.ecb.europa.eu/stats>
16. Безконтактните плащания у нас са нараснали с 31% само за година. <http://econ.bg>
17. В края на 2014 г. безконтактните плащания в Европа са се увеличили със 174%. <http://www.dnes.bg>
18. <http://ec.europa.eu/eurostat>
19. <http://enterprise.bg>
20. <http://www.bnb.bg>
21. <http://www.investor.bg>
22. <http://www.indexcreditcards.com>
23. <http://www.nsi.bg>
24. <https://www.visabg.com>