

Таня Михайлова Генова
Докторант към Катедра „Финанси“ във ВУЗФ
Докторска програма „Финанси, застраховане и осигуряване“

**ФИНАНСОВИ АСПЕКТИ ОТ РАЗВИТИЕТО НА ЕЛЕКТРОННИТЕ
РАЗПЛАЩАНИЯ ЗА УВЕЛИЧАВАНЕ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИТЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
„доктор“

Научен ръководител:
Проф. д-р Станислав Димитров

2023 г.

Дисертационният труд е с обем от 190 страници и 7 страници приложения. Структуриран е в увод, изложение в три глави, заключение, научни приноси, използвана литература и 2 приложения. Представени са 84 фигури и 11 таблици. Списъкът с информационни източници включва 175 източника на английски и български език.

СЪДЪРЖАНИЕ

I.ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	3
II. ИЗЛОЖЕНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	5
1. ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧНИ И МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО НА ПЛАТЕЖНАТА СИСТЕМА ПРИ МАЛКИТЕ И СРЕДНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	5
2. ГЛАВА 2. УСЛОВИЯ ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ	17
3. ГЛАВА 3. ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА РАЗВИТИЕ ЕЛЕКТРОННИТЕ ПЛАЩАНИЯ В БЪЛГАРИЯ.....	24
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	33
III.ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	33
IV.ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	35
V.СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИ.....	36

1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на проблема

Появата на електронните платежни системи е явление със значими икономически, политически и социални последици. В литературата и практиката то се определя като трета парична революция и дава възможност да се говори за появата на „нова икономика“, базирана на дигитализацията на процесите в бизнеса. Тази „нова икономика“ се извършва в глобална интернет среда и в нея навлизат и се утвърждават нови финансови субекти.

Електронните платежни системи възникват в процеса на развитие на ИКТ и водят до създаване на нови видове платежни инструменти – електронните. По такъв начин световната разплащателна система бързо се ориентира към безкасови транзакции от физическите лица, предприятията и правителствата. На клиентите се предлага голямо разнообразие от електронни платежни инструменти – кредитни и дебитни карти, онлайн банкиране, мобилно банкиране, виртуални платежни инструменти и др. Тяхното използване улеснява и рязко подобрява качеството на живот на хората, рационализира и издига бизнеса на по-високи технологични нива.

Внедряването на технологиите за електронни плащания се извършва с бързи темпове, като засяга и организациите от публичния сектор. Тези процеси поставят сериозни предизвикателства пред теоретици и изследователи. Практиката въвежда редица нови понятия, като електронни пари, електронни платежни инструменти, мобилни разплащания, електронна търговия, дигитализация и цифровизация, дигитална трансформация и др., които досега не са били предмет на задълбочено научно изследване в България. Тези нови понятия не са свързани само и единствено с технологичния процес, а са част от едно ново явление – дигиталната трансформация. Тя е мащабен и невиджан досега обществен феномен, водещ до качествена промяна както на обществения живот, така и на живота на отделния индивид. Обхваща многобройни етапи и елементи, технологии, взаимодействия, операции, интеграции, промени.

Теорията не само у нас, но и на международно ниво, разглежда електронните плащания и тяхното бързо развитие все още фрагментирано и в отделни аспекти, като настъпващите промени се интерпретират и характеризират постфактум. Не е изследвано и въздействието на електронните плащания върху МСП, които представляват гръбнака на българската икономика и до голяма степен определят тенденциите в нейното развитие в дългосрочен план. От отношението на МСП към новите модели на бизнес и финанси зависи до голяма степен пътя на по-нататъшното развитие на българската икономика. Предвид това, **основният въпрос**, който си поставя настоящият дисертационен труд, е: каква е същността и какво е значението и вличението на електронните плащания върху МСП, до каква степен

те се приемат и използват от МСП в България и кои са факторите, които обуславят или пречат на този процес.

Основната теза, която се аргументира и доказва с настоящото дисертационно изследване, е, че разширяването на приложното поле на електронните разплащания и нарастването на вида и обема им в МСП допринасят за увеличаване на тяхната конкурентоспособност и растеж, за изсветляване на икономиката като цяло и повишаване на приходите от данъци.

Работни хипотези:

1. Увеличаването на броя на ПОС терминалите и обема на картовите и електронните разплащания, използвани и приемани от МСП, води до повишаване на конкурентоспособността на МСП – **потвърдена**.
2. Налице са условия за понататъшно увеличаване на броя картите (дебитни и кредитни) и използването на картови и дигитални разплащания – онлайн плащания, през мобилни телефони, през ПОС терминали – **потвърдена**.
3. Приемането на електронните способи за разплащане от МСП зависи най-вече от следните фактори – **потвърдена (частично с емпиричния модел и напълно чрез иконометричния модел)**
 - ниво на дигитализация на МСП
 - наличие на сива икономика;
 - наличие на различна степен на развитие на регионите в страната;
 - разходи и такси за обслужване;
 - потребителско поведение и нагласи към използване на електронните плащания.

Работни хипотези на емпиричното изследването:

1. Картовите плащания на физически ПОС терминал са най-разпространения вид електронни плащания в МСП – **потвърдена**.
2. Дигиталните разплащания и използването на виртуални ПОС устройства (приемане на онлайн плащания с банкови карти) са популярни сред малък брой МСП, въпреки ускорения им ръст – **потвърдена**.
3. Търговците, които не са инсталирали ПОС, посочват като основна причина за неизползване на ПОС липсата на финансова изгода поради повишаване на разходите – **потвърдена** (въпреки че този отговор е с най-висок дял сред търговците, неприемащи електронни плащания (34.1%), не е посочен от преобладаващата част от тях).
4. Повишаването на работната заплата при въвеждане на електронни плащания в предприятието би имало най-голямо значение за служителите – **не се потвърждава** (анкетиранияте работодатели са поставили този отговор на последно място. Констатираните са противоречиви нагласи у анкетиранияте работодатели: от една страна, те смятат, че използването на картови плащания предполага по-квалифициран труд на персонала и води до повишаване на знанията му, но от друга страна, не смятат, че това трябва да доведе до повишаване на работната заплата).

5. Сивата икономика е сред основните фактори, които обуславят нежеланието за приемане на електронните плащания – **частично потвърдена** (сивата икономика е посочена от респондентите като част от комплекса от фактори, но в по-голяма степен е оценено влиянието на други фактори). Въпреки това тази хипотеза се потвърждава напълно при прилагането на иконометричния модел и теоритичния анализ на сивата икономика в областта на плащанията.

II. ИЗЛОЖЕНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Първа глава: Теоретични и методологични основи на изследването на платежната система при малките и средните предприятия

Първа глава разглежда теоретичните основи, същността и характеристиката на електронните платежни системи и на електронните плащания, регулациите в тази област, основните видове електронни платежни инструменти с фокус върху платежните карти като най-често използвани в момента от МСП в България. Разгледани са единната зона за плащания в евро SEPA европейската платежна система TARGET2 др., както и иновативните технологии в областта на електронните плащания.

1.1. Преглед на литературните източници

В чуждестранната икономическа литература научните проучвания следват развитието на платежните системи, предизвикано от въвеждането на електронните разплащания, както и от новите финансови модели, които навлизат с тях. Редица трудове са посветени на етапите на развитие на платежните системи – появата на европейските системи SEPA¹, TARGET2², RTGS³, ЕВА⁴, американските и азиатските платежни системи, както и новите перспективи, възникващи със системите за картови и мобилни плащания.

Други изследвания се фокусират върху предимствата на електронното плащане, като посочват и проблемите, възникващи във връзка със сигурността на процесите и на потребителите.

Системите за електронно разплащане са дефинирани в теорията от гледна точка на различни клонове на икономиката, като счетоводство, финанси, бизнес технология, информационни технологии и др. Преобладава мнението, че те представляват начин или механизъм за плащане чрез използване на интернет или електронна мрежа (електронни комуникации), като се изтъкват техни значими характеристики – сигурност и удобство, отдалечен достъп до управление на банковите сметки и трансакции, технологичен портал за иновации на световната икономика.

В българската икономическа литература значението и развитието на електронните платежни системи и електронните разплащания са нов и малко изследван проблем. Процесът на създаване на ефективни платежни системи в България е проследен от О. Стоичкова и от Р. Радков, Е. Михайлов и Б. Божинов (Стоичкова, Китанов, 2010, с. 97-111; Радков, Михайлов, Божинов, 2004, с. 234-247; 324). Те отделят внимание на изграждането на системата за брутен сетълмент в реално

¹ От англ. *Single Euro Payments Area*.

² От англ. *Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System*.

³ От англ. *Real Time Gross Settlement*.

⁴ От англ. *European Banking Authority*.

време RINGS⁵, интегрираната банкова система за електронни разплащания БИСЕРА, системата за електронни бюджетни разплащания СЕБРА, организацията за разплащания с банкови карти БОРИКА в България, европейските платежни системи EURO I, Euro-giro и др.

В законодателството и теорията на банковото дело у нас се появяват и характеризират понятията безналични плащания, електронни пари, електронна търговия, електронни финанси, които са тясно свързани с темата на дисертационния труд. В тях разглежданият проблем е засегнат в контекста на общата теория на банковото дело.

В българската икономическа периодика се отделя все по-голямо внимание на въвеждането на иновациите в областта на електронните разплащания, и по-специално на картовите и мобилните платежни инструменти.

По отношение на определенията на понятийния апарат, малобройните български теоретични източници следват европейските дефиниции, които са реципирани в нашето национално законодателство.

Развитието на електронните разплащания доведе до възникване и на други нови термини и понятия, като електронни пари, електронни платежни инструменти, мобилни разплащания, електронна търговия, дигитализация и цифровизация, дигитална трансформация и др., които досега не са били предмет на задълбочено научно изследване у нас. Тези понятия не са свързани само и единствено с технологичния процес на разплащането, а са част от цялостното явление – дигиталната трансформация.

Един от аспектите, останали до момента извън сферата на научните изследвания у нас, е влиянието на съвременните способности за електронно разплащане върху организацията, развитието и конкурентоспособността на МСП.

1.2. Методология на изследването

Електронните плащания в МСП са ново явление както в България, така и в международен план, което непрекъснато се развива и променя. Проблемът е недостатъчно разгледан и анализиран и поради това е направен пеглес и на приложимите теории при извършените до момента изследвания, свързани с електронните плащания.

От направения метаанализ (анализ на анализи) от Кабир на 188 научни статии в областта на електронните плащания, от които 51 са емпирични изследвания (Kabir, Saidin, Aidi, 2015) се установява, че най-често използваната теория, върху която е базирана методологията на проучените изследвания, е моделът за приемане на технологиите (ТАМ⁶) и теорията за приемане и използване на технологията (UTAUT⁷). Приемането на технологиите от потребителите и бизнеса е от изключително значение и затова се използват различни теории или модели, които да предсказват тяхното поведение.

Моделът ТАМ е разработен от Дейвис (Davis, Bagozzi, Warshaw, 1989) и доразвит от Гейбъл и съдържа показатели за определяне на равнището на приемане на информационните системи от страна на организацията и нейните сътрудници. Показателите на Гейбъл са

⁵ От англ. *Real-Time Interbank Gross Settlement System*.

⁶ От англ. *Technology Acceptance Model*.

⁷ От англ. *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*.

разработени с цел оценка на работата на всички информационни и комуникационни системи в организацията: компютри, хардуерни и софтуерни подсистеми, качеството на обслужване, и др. Предвид обекта и предмета на изследването, авторът е опростил броя на показателите, които се използват, като ги е адаптирал спрямо системите за електронни разплащания на МСП. Авторът е разработил собствен въпросник за провеждане на емпиричното изследване, следвайки адаптирания модел ТАМ. Изследването се фокусира върху респонденти от МСП и бизнеса, чието отношение и поведение, свързано с приемането на електронните разплащания, е все още слабо изучено. В анкетно проучване, проведено за нуждите на дисертационния труд, са изследвани следните показатели:

Влияние за индивида – обучение и квалификация, индивидуална продуктивност, удовлетвореност от труда, развиване на адаптивност и нагласи към технологичните иновации;

Влияние върху предприятието – подобрене в резултатите, намаляване на разходите; изисквания към персонала; промяна в бизнес процесите;

Качество на системата – улеснения вследствие използването; разширяване на данните за клиентите; качествено управление; надеждност, сложност;

1.2.2. Цел, задачи, обект и предмет на изследването

Обект на изследването е същността и съдържанието на електронните платежни системи и използването на електронни и картови плащания и иновативни платежни инструменти от МСП в България.

Предмет на изследването са финансовите аспекти, произтичащи от разширяване на използването на устройства за приемане на картови разплащания (ПОС терминали), платежни карти и други електронни платежни инструменти от МСП в България.

Настоящият дисертационен труд цели да проучи приемането на електронните плащания от МСП, ползите и ефектите от използването им за развитието на бизнеса и на икономиката като цяло и да се очертаят предизвикателствата и възможностите за напредък в тази област.

За реализация на дефинираните цели са изпълнени следните **основни задачи**:

- Проучване на същността и съдържанието на електронните платежни системи, иновациите в областта на електронните разплащания и видовете електронни платежни инструменти;
- Изследване на същността и ролята на МСП в българската икономика;
- Проучване на дела на годишните продажби на МСП с и без ПОС терминали;
- Проучване на използването на ПОС терминали от МСП в големите и малките градове;
- Изследване на динамиката на броя на МСП с условия за ПОС и по показател годишен оборот;
- Проучване на степента на приемане на картови разплащания и иновативни платежни инструменти от МСП на основата на ТАМ по методиката на Гейбъл;
- Изследване на факторите, които влияят върху използване и приемане на картовите разплащания от МСП, и отношението на МСП към новите разплащателни системи;

- Проучване на ползите от използване на ПОС терминали за българската икономика и за МСП;
- Създаване на теоретичен модел за изследване на влиянието на електронните разплащания върху българската икономика.

Използвани са следните научноизследователски методи:

Общонаучни методи на изследване – анализ, обобщение и синтез, индукция и дедукция, сравнение, аналогия.

Сравнителен анализ е използван за съпоставяне на данните за компании, използващи и не използващи ПОС терминал, както и на такива, намиращи се в различни държави и на европейско ниво, в различни населени места в страната, от различни икономически браншове и др., както и за определяне степента на развитие и дигитализация на МСП в сравнение с останалите държави членки на ЕС. Той се основава на налична официална информация и данни от НСИ, Евростат, БНБ и МФ.

Проучване на документи обхваща съвкупност от научни материали, доклади, отчети, изследвания и др., свързани със същността на платежните системи, дигитализацията на МСП, електронните и картовите плащания. Използвани са източници на български и чуждестранни автори и организации, работещи в областта на плащанията.

Статистическият анализ е използван за определяне степента на внедряване и използване за електронните разплащания от МСП за различни периоди, за които има налични данни от НСИ, Евростат и БНБ, от финансови доклади и изследвания на Министерството на финансите и др. официални източници.

Методът на анкетно проучване по специално разработен въпросник е използван за набиране на емпиричните данни по проведеното **емпирично социологическо проучване**. При него е използвана и методика за тестване за наличие на закономерност чрез χ^2 (Хи квадрат) анализ (Гоев, 1996).

Анкетното проучване (глава 3) и статистическият анализ (глава 2) са извършени въз основа на селектирана двустепенна извадка от МСП, определена въз основа на предмета на дейност на МСП, който позволява извършването на картови разплащания и инсталирането на ПОС устройства, или т.нар. **общ наличен пазар (ТАМ)**, който теоретично може да бъде обслужен с конкретен продукт или услуга. При определяне на обема му са изключени икономическите дейности, които не се нуждаят от приемане на картови разплащания, като различни производствени предприятия, строителният бранш и др. След това е определен **наличният достъпен пазар** на картовите плащания (**SAM**⁸), който е част от общия наличен пазар. Общият пазар, към който може да се адресира конкретна услуга/продуктът (**Total Addressable Market, TAS**) пък е част от **общия наличен достъпен пазар**. При този подбор допълнително са изключени бизнеси, чиито характер предполага плащания на твърде висока или твърде ниска стойност, като търговия със селскостопански машини, кинкалерия, продажба на вестници и списания, и други, при които платежните карти са възможен, но не достатъчно подходящ за използване платежен инструмент. Към тях са по-относими кешовите плащания или други видове електронни плащания. Селекцията на МСП е

⁸ От англ. Serviceable Addressable Market.

извършена съобразно техния предмет на дейност в окрупнени групи, въз основа на Класификация на икономическите дейности на НСИ (КИД 2008).

За определяне на конкретните респонденти, анкетното проучване се основава на допълнително формирана извадка по страти, включваща 5-те големи града на страната и една обща страта за всички останали. Анкетното проучване има представителен характер за МСП с условия за ПОС.

Методът на иконометричното моделиране е използван за съставяне на теоретичен модел за влияние на електронните разплащания върху българската икономика. Изградени са два теоретични модела, отнасящи се до влиянието на електронните плащания върху приходите от акцизи и ДДС. Използван е **корелационен анализ** за определяне факторите със значително влияние върху приходите от акцизи и ДДС. След това е използван **регресионен анализ** за степента на влияние на всеки фактор върху приходите от акцизи и ДДС.

Изложената методология е комбинация от различни методи – статистически, емпирични и иконометрични и дава възможност да се проверят, аргументират и докажат всички аспекти на основната теза на дисертационния труд. Чрез статистическия и сравнителния метод се доказва степента на използване на електронните разплащания от МСП и на процесите на дигитализация в тях. Тъй като наличните данни са недостатъчни е направено емпиричното проучване, в което се изследва степента на приемане на електронните плащания и ползите за МСП, както и проблемите и причините, пречателни за въвеждането и използването им. Чрез теоретичния модел се разкрива положителното влияние на електронните разплащания върху българската икономика чрез увеличаване на приходите от акцизи и ДДС и излизане на светло на паричните потоци. Използваната методология дава възможност да се формулират препоръки към държавните институции за подкрепа на разширяването на електронните плащания в МСП.

1.3. Платежна система – понятие и елементи

В първата глава на дисертационния труд е направена цялостна характеристика на обекта на дисертационното изследване – електронните разплащания и свързаните с него понятия електронни платежни системи, платежни инструменти в контекста на значими световни икономически и социални процеси – дигитализацията и дигиталната трансформация. С това се аргументира основната теза на дисертационния труд – значението и необходимостта от разширяване на приложното поле на електронните плащания в МСП за тяхната конкурентоспособност.

Към момента в икономическата литература и в българското законодателство се използва дефиницията на понятието платежна система от Директива 98/26/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, изм. с Директива 2009/44/ЕО на Европейския парламент и на Съвета. В чл. 122, ал.1 от ЗПУПС (2018 г.) се дава легално определение на понятието платежна система. Според него това е система, осигуряваща прехвърляне на средства, която функционира въз основа на формални, стандартизирани процедури и общи правила за обработка, клиринг и/или сетълмент на платежни операции, и се обслужва от оператор. Платежната система е характеризирана чрез нейните елементи: платежни инструменти, платежна инфраструктура, участниците в системата и договореностите между тях, нормативната среда.

Подробно са разгледани участниците в платежната система. Такива са **платежните институции**, участващи в система с окончателност на сетълмента – банките, кредитните институции, инвестиционните посредници, небанковите институции, доставчици на платежни услуги, регламентирани от Европейските директиви PSD1(2009) и PSD2 (2015).

Важен участник е **агентът по сетълмента**, който управлява разплащателните сметки на преките членове и превежда суми между тях за постигане на окончателност.

Централният съконтрагент, който е лице, разположено между институциите в система с окончателност на сетълмента, действащо като изключителен контрагент на тези институции във връзка с нарежданията им за превод.

Клиринговата къща отговаря за изчисляването на нетните позиции на платежните институции, евентуален централен съконтрагент и/или евентуален агент по сетълмента. В настоящия момент банките обменят файлове за плащания двустранно и съгласуват нетната сума чрез RTGS системата.

Всяка система с окончателност на сетълмента се обслужва от **системен оператор**. Той може да действа и като агент по сетълмента, централен съконтрагент или клирингова къща и носи юридическа отговорност за функционирането ѝ. Получава лиценз за извършване на дейността си от БНБ, която го вписва в публичен регистър, достъпен по електронен път.

Централните банки обикновено действат като агент на сетълмента и най-често управляват RTGS системите с голяма стойност. Отговорни са за надзора и безпроблемното функциониране на платежните системи. Съгласно правилата на системата, един и същ участник може да действа като централен съконтрагент, агент по сетълмента или клирингова къща в система с окончателност на сетълмента, или да осъществява всички тези функции или част от тях (чл. 130, ал. 1-3 от ЗПУПС).

Доставчиците на платежни услуги са също участници в платежната система. С понятието **платежна услуга** се означава всяка стопанска дейност, свързана с: внасяне и теглене на пари в наличност по платежна сметка и всички операции по обслужването ѝ; изпълнение на директни дебити; платежни операции чрез платежни карти или подобни устройства; кредитни и периодични преводи, изпълнение на директни дебити, включително еднократни; издаване на платежни инструменти и/или приемане на платежни операции; налични парични преводи. Съгласно българското законодателство, доставчици на платежни услуги са банките и платежните институции, дружествата за електронни пари, Европейската централна банка и националните централни банки на държавите-членки, както и доставчици на услуги по предоставяне на информация за сметка (чл. 3 от ЗПУПС).

Характеризирани са видовете платежни системи от гледна точка на функциите, които изпълняват в платежния процес. Те са:

Системи за брутен сетълмент – Такива са RTGS системите. Те поддържат малки количества от плащания с голяма стойност в бруто чрез сметките за сетълмент в централната банка. **Системата за брутен сетълмент в левове, работеща в реално време – RINGS** в България се организира и оперира от БНБ с участници БНБ, банките, лицензирани в България и клоновете на чуждестранни банки, системните оператори БИСЕРА, БОРИКА и СЕП и други. Чрез RTGS сетълментът на плащанията в левове на територията на България се извършва незабавно, безусловно и индивидуално в реално

време за всяко нареждане за плащане. БНБ може да бъде оператор на национален системен компонент към системата за сетълмент в евро на „Трансевропейска автоматизирана система за брутен сетълмент на експресни преводи в реално време“ (TARGET2).

Системи за нетен сетълмент – Към тях банките непрекъснато изпращат платежни инструкции в рамките на даден период, като взаимните вземания и задължения на участниците се преизчисляват на многостранна или двустранна основа. Сетълментът се извършва в точно определен момент.

Хибридни системи - Хибридните системи представляват комбинация между предходните два вида. Сетълментът се извършва през по-кратки времеви интервали, което доближава този вид системи до системите за брутен сетълмент в реално време;

Спомагателни системи - обслужват сетълмента, извършван от RINGS във връзка с окончателността на плащането като БИСЕРА, БОРИКА и др.

1.4. Платежни инструменти

За пълното характеризиране на обекта на дисертационния труд внимание е отделено на платежните инструменти, тъй като чрез тях се осъществяват електронните плащания. ЗПУПС определя платежните инструменти като персонализирани устройства и/или набор от процедури, договорени между ползвателя и доставчика на платежни услуги и използвани от ползвателя на платежни услуги с цел подаване на платежно нареждане. Те са важен елемент на всяка платежна система. Изборът на вида платежен инструмент, който ще се използва за извършване на разплащането, се определя в споразумението между платеща и кредитора.

Характеризирани са **различните видове платежни инструменти** с акцент върху непаричните, които са безналични, тъй като се прехвърлят парични средства между платежните сметки на получателя и платеща. Внимание е отделено и на електронните платежни средства, като вид безналични такива под формата на електронна информация. Като платежни инструменти, най-тясно свързани с електронните трансакции, са характеризирани кредитните преводи, директните дебити, интернет банкирането, платежните карти.

Електронни пари също са определени като вид платежен инструмент от ЗПУПС (т. 55, §1 от ДР на ЗПУПС) и легалната му дефиниция възпроизвежда чл. 2, т. 2 от Директива 2009/110/ЕО на Европейския парламент и на Съвета. Съгласно нея електронните пари представляват парична стойност, съхранявана в електронна, включително магнитна форма, която представлява вземане към издателя, издава се при получаване на средства с цел извършване на платежни операции и се приема от физическо или юридическо лице, различно от издателя на електронни пари. Електронните пари се издават от банките, дружествата за електронни пари след получаване на лиценз, Европейската централна банка (ЕЦБ) и националните централни банки (НЦБ) на държавите-членки. Регламентирани са изисквания по отношение на началния капитал при лицензиране и нивото на собствен капитал на издателите на електронни пари.

Разгледани са различни становища относно формите на електронните пари и тяхната същност. Определяни са като средства за сетълмент, а не като платежен инструмент, тъй като могат да бъдат използвани чрез друг платежен инструмент (карти, мобилни телефони)

или като стойност, която може да се прехвърли чрез платежен инструмент. но не само пред издателя на платежния продукт. Паралелно се разглежда и понятието **виртуални пари** като различно от електронните пари. Те се определят като електронна стойност, номинирана в нова валутна единица, която представлява законно платежно средство (напр. злато). При тях ефектът е като при плащане с налични пари, но от разстояние, чрез Интернет чрез специална система за блокови транзакции, в която участват платецът и получателя. За разлика от тях, при електронните пари участници в платежната система са издателите на електронни пари (банките, дружествата за електронни пари, ЕЦБ и др.), мрежови оператори, клирингови организации, банки и др.

1.4.1. Карти

Особено значими от гледна точка на обекта на дисертационния труд са платежните карти най-разпространеният и използван за електронни разплащания платежен инструмент.

Платежната карта е определена като вид персонализиран платежен инструмент (дебитна или кредитна карта), който се използва многократно за идентификация на оправомощения ползвател на платежни услуги и за отдалечен достъп до платежна сметка и/или до предварително договорен кредитен лимит и с който могат да се извършват платежни и справочни операции (Наредба № 3/2018 г. на БНБ). Издава се от банки и лицензирани платежни институции.

В изложението са дискутирани същността на платежните карти като материализирано персонализирано устройство със записана електронна информация и като виртуално съдържание без материален носител (пластика) с необходимите електронно записани данни за нареждане на платежната операция. В такъв случай тя не представлява персонализирано устройство, а набор от записани процедури, осигуряващи плащането.

Разгледани са *защитните характеристики* на платежната карта, както терминални устройства АТМ и ПОС и виртуалните ПОС, чрез които се извършват трансакциите с платежни карти.

От гледна точка на обекта на дисертационния труд е характеризиран и **механизмът за картови разплащания**. Картовата платежна система е част от националната платежна система. Картовият платежен процес се състои от няколко фази. Започва с *иницииране на платежната операция от картодържателя* на ПОС, АТМ, по интернет, електронна поща, телефон и др. Следва *авторизация на платежната операция* – процес на проверка на платежната карта и идентификация на картодържателя. Информацията, записана на магнитната лента и чипа на картата, се прочита, сверяват се кодовете за сигурност, паролите и ПИН на картодържателя. Банката издател на платежната карта одобрява платежната операция, ако поддържа собствен авторизационен център или това се извършва от упълномощения оператор на платежната система, който посредничи между участниците. Следващият етап е извършване на *многостраничен нетен сетълмент* (клиринг) – терминалните устройства АТМ и ПОС на територията на страната имат връзка със системен оператор на системи с окончателност на сетълмента, свързан с карти, и на нетен сетълмент в определен момент в RINGS. За всички междубанкови плащания с карти на територията на страната клирингът се извършва от БОРИКА. Завършващата фаза е *финалният сетълмент* при междубанкови операции с карти. При него се извършва дебитиране на сметката за сетълмент в БНБ на банката, която е издала платежната карта, и кредитиране със сумата на извършената картова операция на сметката за сетълмент в БНБ

на банката, която поддържа финансово АТМ или сметката на търговеца, при който е инсталиран ПОС терминала.

Открити са **специфичните участници в картовата платежна система**, като вид платежна система с окончателност на сетълмента. Тук участници са емитентите на платежната карта – банките и доставчиците на платежни услуги, получили лиценз от БНБ, картодържателите като ползватели на платежни услуги, системният оператор на картовата платежна система (за България – „БОРИКА – БАНКСЕРВИЗ“ АД), търговците, когато терминалните устройства ПОС се намират в техните търговски обекти, или в електронните магазини, както и интернет сървизпровайдерите – системи за електронни плащания, когато са избрани за посредник между останалите участници (PayPal, TransferWise, PaySera, Western Union, за България например ePay, и др.).

Международният финансов пазар вече разполага с голям асортимент от картови продукти. Характеризирани са най-разпространените **видове карти** в българската платежна система като дебитни и кредитни карти с техните подвидове, предплатените карти, транспортни карти, карти за корпоративни покупки и др. Особено внимание е отделено на **електронните портмонета** като вид предплатени карти и на **виртуалната платежна карта**. Съгласно определението на ЕЦБ, тя е начин на плащане, при който се издава временен номер на карта със срок на валидност, ограничена до определен лимит, който може да се използва при интернет операции (European Central Bank, 2012). Виртуалните карти по своя характер са подобни на предплатените карти, но не съдържат електронни пари. Те са иновативен продукт, който се захранва от каквато и да е платежна сметка на титуляря с пари в брой непосредствено преди трансакцията и предлагат по-голяма сигурност на разплащанията в интернет. Платежната операция може да се осъществи само в рамките на сумата, а остатъкът, ако има такъв, се връща обратно в платежната сметка.

Тази карта работи само с виртуални устройства ПОС. Виртуалното терминално устройство ПОС е логически дефинирано терминално устройство ПОС, чрез което се извършват преводи по платежни сметки, плащане на стоки и услуги, справочни и други платежни и неплатежни операции чрез интернет, терминални устройства АТМ или цифрови телефони и др. (§1, т. 2 от Наредба № 3 на БНБ).

Бързото развитие на компютърните и мобилните технологии и възможностите за програмиране на чипа създават благоприятни условия за множество **иновации** в областта на електронните плащания. Те позволяват картата да се използва с допълнителни функции, като мобилни плащания чрез взаимодействие със SIM картата на мобилния телефон, комбиниране на плащания върху една карта с възможност за избор на притежаван от платеца платежен инструмент. В България вече функционират редица иновативни технологии:

Near-Field Communication (NFC) е технологията, на която е основано безконтактното плащане. Тя използва индукция на магнитното поле, за да позволи комуникация между устройства, когато те се докоснат едно до друго или на няколко сантиметра. Всички съвременни телефони вече поддържат NFC чипове и приложения, като Apple Pay и Google Pay, за да се възползват от милиардите RFID тагове и терминали, които вече са внедрени. NFC поддържа интерактивни приложения, изградени върху основни RFID възможности, като автоматично вдвояване на Bluetooth слушалки и Wi-Fi връзки, автоматично изтегляне на данни или приложение от плакат или реклама.

Фундаментален за безконтактните картови разплащания аспект е, че NFC не се изисква захранване за предаването и обработването на NFC заявки. Това прави възможно внедряването му в устройства, които нямат батерия, като банковите карти.

Значително нововъведение на NFC е криптографската обработка на банкови платежни карти, използвани за безконтактни плащания, която гарантира перфектна защита на оригиналните данни за картата. P2P свързаността, добавена към стандарта ISO/IEC 18092, позволява на устройства като смартфони, слушалки, рутери, домакински уреди и индустриално оборудване да инициират или реагират на NFC заявки. Това отваря широк спектър от модели на взаимодействие и свързване и дава възможност на доставчиците на смартфони да изграждат приложения, основани на тази технология.

Основни предимства на NFC са: увеличаването на оперативната ефективност на платежните процесори, гарантиране на повече сигурност на платежните карти, позволяване на потребителите да избират динамично от множество карти, удобство за потребителите при плащане на стоки, опростяване на достъпа до бек-енд информация, проста настройка на нови връзки в сравнение с други безжични протоколи.⁹

Разплащания чрез мобилни портфейли. Мобилният портфейл е цифров портфейл, който съхранява информация за разплащателна карта или карта за лоялност на мобилно устройство. Той е вид виртуален портфейл, който е достъпен чрез приложение, инсталирано на мобилно устройство, като смартфон или таблет. Мобилните портфейли използват технология за комуникации NFC (Near Field Communication) и много слоеве на криптиране и сигурност, за да гарантират безопасността на транзакциите. Те са удобен и сигурен начин за потребителите да извършват плащания в търговската мрежа директно през мобилно устройство. За целта е необходимо да токенизират и качат данните от банковата си карта на мобилния си телефон чрез различни технологии – от мобилни портфейли на банки до платформи като Apple Pay, Android Pay, Samsung Pay, PayPal и др. Така с едно докосване се извършва разплащане без пари в брой или физическа банкова карта. Търговците трябва да разполагат с ПОС терминал за безконтактна връзка. Въпреки това, поради различните нива на технологичен напредък, различните пазари предоставят различни версии на мобилния портфейл и технологии за мобилни разплащания.¹⁰

Приемане на плащания чрез смартфон – Изправени на ръба на оцеляването поради от пандемията COVID-19, МСП бяха принудени да реагират динамично и гъвкаво на промените и да ускорят процесите на дигитализация, а заедно с нея и да възприемат нови разплащателни методи. Tap On Phone решенията са софтуерни решения за ПОС терминал (още Soft POS - Софтуер за пос терминал), които дават възможност за приемане на плащания с безконтактни платежни карти и мобилни устройства директно на мобилния телефон на търговеца, на мястото на продажбата, без допълнителен хардуер или кабели, бързо, сигурно и удобно. Основно предимство на иновативното решение е ниската цена за придобиване и поддръжка от страна на търговеца, което е изключително изгодно за малкия и среден бизнес. Тази иновация е от голямо значение за вертикали с ниско ниво на приемане на картови разплащания като търговци на отворени пазари, салони за красота, услуги по домовете и т.н., за които традиционните ПОС устройства са неподходящи за естеството на

⁹ <https://www.techtarget.com/searchmobilecomputing/definition/Near-Field-Communication>

¹⁰ <https://www.paymentscardsandmobile.com/mobile-wallets-vary-different-countries/>

бизнеса им и не са мобилни. Друго предимство е възможността за управление на бизнеса от едно място – смартфона, тъй като софтуерния ПОС обикновено дава възможности за бизнес аналитичност, различни видове лоялни програми, възможни интеграции със счетоводни системи и др.

Отворено банкиране - е система, която позволява сигурно споделяне на данни между финансови институции чрез използване на интерфейс за приложно програмиране (API) и е необходима за развитието на финансови продукти и услуги. Продукт, базиран на отворено банкиране, е услугата по инициране на плащания, която позволява на клиентите да плащат онлайн по удобен и бърз начин, а на търговците - да получават такива плащания без такси, начислени от банки.

Европейската директива в областта на плащанията PSD2 изисква всички банки в Европа да публикуват публични интерфейси, които да дадат достъп на трети страни, лицензирани доставчици на платежни услуги, до платежната информация по банковите сметки на клиентите за услугите доставка на информация по сметка и инициране на плащане. За целта клиентите трябва да дадат своето изрично съгласие информацията им да бъде достъпена, или използвана.

Едно от най-големите приложения на отвореното банкиране е директно плащане от банковата сметка при пазаруване в интернет без посредник както при картовите схеми.

В България всички български банки вече са публикували публични интерфейси и някои от по-големите вече имат услуга агрегиране на сметки в електронните си канали. Очаква се все по-голямо предлагане на услугата на отворено банкиране като основен фокус ще бъде поставен върху плащането директно от банковата сметка.

В международен план се появяват и нови методи на плащане, които премахват необходимостта от контакт лице в лице. Касиерите в хранителните магазини се заменят с павилиони за самообслужване, в Китай се наблюдава експанзия на биометричните плащания, в САЩ гласовите команди се прилагат все по-активно. Тези иновации свидетелстват за нарасналата роля на плащанията отвъд обикновения обмен на стойност срещу стоки и услуги и са са наложителни за продължаващия растеж на бизнеса.¹¹

Достъпността на иновативните технологии в областта на плащанията показва необходимостта от технологично преоборудване на МСП, тъй като модерните технологични решения създават съвсем нова концепция на процеса на плащане и възможност за излизане на международните пазари. Това несъмнено дава тласък на растежа и конкурентоспособността на предприятията, което представлява съществен аргумент в подкрепа на основната теза на дисертационния труд.

1.5. Правни основи на електронните разплащания

Разгледан е **Законът за платежните услуги и платежните системи (ЗПУПС)**¹², който урежда извършването на платежните услуги в България, двата европейски акта с ключово значение за развитието на електронните плащания – Директива 2007/64/ЕО – PSD1 и

¹¹ <https://money.bg/video/kakvo-e-otvoreno-bankirane-i-kakvo-e-prilozhenieto-mu-u-nas.html>
<https://www.investopedia.com/terms/o/open-banking.asp>

¹² ДВ бр. 20 от 06.03.2018 г.

Директива 2015/2366 – PSD2 на Европейския парламент и на Съвета, както и други европейски документи по темата. Подчертано е тяхното значение относно концепцията за платежните институции като единни лицензирани доставчици на платежни услуги на територията на общността, създаване на възможности за поява на нови доставчици на платежни услуги извън банките, регламентира се употребата на новите методи на плащане, като мобилни и онлайн плащания и на новите платежни услуги.

1.6. Европейски плащания и SEPA

Разширяването на приложното поле на електронните плащания и въвеждането на иновативните системи за транзакции позволяват на българските МСП да увеличат растежа си, да подобрят своята конкурентоспособност и да излязат на европейските пазари. Поради това в дисертационния труд е отделено място и на единната зона за плащания в евро SEPA, на системата TARGET2 и на други европейски платежни системи като EBA CLEARING, EURO1, RT1 и др.

Европейските платежни системи създават възможност за премахване на фрагментацията в плащанията, създавана от националните схеми и инфраструктура за плащане, с оглед създаване на единен европейски пазар. С въвеждането на SEPA се поставя началото на нов ред за плащания и конкуренцията се увеличава на всички нива. С нея се въвежда общоевропейска стандартизация, която позволява търговските и корпоративните клиенти да изпращат и получават плащания в евро, независимо дали са вътрешни или трансгранични, и всеки доставчик на платежни услуги в ЕС да използва едни и същи схеми. Това предлага максимално изгодни условия за протичане на търговските взаимоотношения. Търговците могат да приемат дебитни карти от всички картодържатели в зоната SEPA и да договорят най-конкурентните условия в и извън тяхната държава.

Тази част от дисертационния труд дава възможност да се очертаят перспективите в развитието на електронните плащания и да се аргументира тяхното значение за развитието на МСП и икономиката като цяло, което е и основната теза на дисертационното изследване.

1.7. Роля на платежните системи в икономиката

Ролята на платежните системи е да уеднаквяват пазара, да централизират разплащателните операции между банките и да улеснят взаимното уреждане на задълженията помежду им, да гарантират конвертируемостта на пасивите на търговските банки. Търговските банки използват своята сметка за сетълмент в централната банка, за да гарантират окончателност. Платежната система замества всички междубанкови сетълменти с един сетълмент в пари на централната банка.

1.8. Заключение

Чрез пълното и всестранно характеризиране на обекта в първа глава на дисертационния труд – електронните разплащания, разгледани като същностен елемент на електронните платежни системи и в контекста на значимите световни процеси – дигитализацията и дигиталната трансформация, е положено началото на изграждането на теоретичните основи на този не достатъчно изследван проблем. Аргументира се необходимостта от разширяване на приложното поле на електронните плащания в МСП, което е и част от основната теза на дисертационния труд. МСП могат да отговорят на новите революционни промени в областта на плащанията единствено чрез познаване, използване и разширяване на

различните видове електронни платежни инструменти, иновациите в тази област и съответстващата им инфраструктура.

2. Втора глава: Условия за дигитализация на малките и средните предприятия в България

Втора глава изследва същността и ролята на МСП в българската икономика и процесите на дигитализация, протичащи в тях. Дейността им е анализирана от гледна точка на основни макро и микроикономически показатели, както и по селектирани сектори с оглед условията за инсталиране на ПОС и приемане на картови и други електронни плащания.

2.1. Същност на малките и средните предприятия в България

МСП са най-разпространения вид предприятия в България. Те играят антимонополна роля, способстват развитието на предприемачеството и на конкурентното начало, на повишаването на качеството на продукцията и понижаването на цените, създават широк спектър от продукти за клиентите. Имат съществен принос за цялостния растеж на икономиката, за създаването на работни места, както и за въвеждане и увеличаването на електронните плащания. Разгледана е европейската дефиниция за МСП, приета и в българското законодателство.

2.2. Регулаторна рамка и политики за развитие на малките и средните предприятия

Европейската регулаторна рамка е широка и съдържа множество политики относно функционирането на МСП. Тя се отнася до съществени проблеми като конкуренцията, данъчното облагане, държавната помощ, достъпа до финансиране, насърчаване на предприемачеството и др.

Българската регулаторна рамка следва европейската. Основен акт е Законът за малките и средните предприятия (Обн. ДВ., бр. 84 от 24.09.1999 г.). В него се уреждат условията, на които следва да отговарят категориите микро, малки и средни предприятия, органите, осъществяващи политиката по насърчаване на МСП, мерките и програмите за насърчаване дейността на МСП.

2.3. Макро- и микроикономически показатели, измерващи дейността на малките и средните предприятия

Макро- и микроикономическите показатели, които измерват степента на развитие на МСП и влияят върху въвеждането, използването и увеличаването на дела на електронните разплащания, са: общ брой на МСП в страната и в отделните групи (малки, средни и микропредприятия) и заетите в тях лица; новосъздадени и закрити МСП; създаване на добавена стойност; годишен оборот, приходи и разходи; инвестиционна политика.

Направените статистически и сравнителен анализ по посочените показатели показват, че България е в групата на страните от ЕС със сравнително слабо развита икономика, въпреки ръста, отбелязан след 2017 г. до 2020 г. се наблюдава положителна динамика в броя на всички категории МСП, добавената стойност от тях, заетостта, приходите на МСП, инвестициите в дълготрайни активи. Ръстът на България по тези показатели през 2019 г. превишава средните европейски стойности и тя е на второ място в ЕС по темп на нарастване

на добавената стойност от МСП. България е сред държавите, при които броят на новорегистрираните бизнеси намалява след 2017 г.

Повечето от разглежданите показатели обаче остават под средните стойности за ЕС, а по брой на стартиращи МСП, България е в дъното на европейската класация.

България е сред страните, чиито МСП са претърпели най-големи намаления в оборота по време на двете години на пандемията от COVID 19.

Тези резултати разкриват същественото изоставане на българските МСП по основните икономически показатели в сравнение с останалите държави членки, което намалява тяхната конкурентоспособност и икономическия им растеж. Изоставането се явява една от основните пречки за въвеждането и по-широкото използване на електронни плащания, тъй като те са свързани с инвестиции. По такъв начин се разкрива един от аспектите на основната теза на дисертационния труд, че електронните плащания изискват по-високо ниво на технологично развитие на МСП, което да доведе до по-висока конкурентоспособност и до и по-голям принос в икономиката.

С оглед на изучаване на състоянието и тенденциите в областта на картовите разплащания в България за нуждите на дисертационния труд е извършен подбор на МСП, доколкото не всяка стопанска дейност предполага необходимост или възможност от използване на такъв платежен инструмент.

Анализирана е динамиката за периода 2018 г. – 2019 г. в сектори: търговия; хотелиерство и ресторантьорство; финансови и застрахователни дейности; професионални дейности (юридически, счетоводни, консултантски услуги и др.); туристическа и туроператорска дейност; здравеопазване и социална работа; фризьорски и козметични и други услуги.

Резултатите показват, че към 2019 г. се наблюдава макар и слаба положителна тенденция на нарастване на броя на предприятията в селектираните сектори с условия за картови плащания.

По време на пандемията от COVID 19 през 2020 г. устойчиви се оказват секторите, търсенето на чиито стоки и услуги нараства – здравеопазване, фризьорски и други услуги и отчасти застрахователната и финансова дейност. Туристическият бизнес и хотелиерството и ресторантьорството са най-засегнати, следвани от търговските предприятия и професионалните услуги. Пандемията се оказва пагубна за част от микро- и средните предприятия в областта на търговията, докато малките отбелязват ръст.

Резултатите показват, че при нормални условия пазарът на картови плащания с възможности за ПОС расте, като увеличение се наблюдава и в кризисни ситуации (пандемията от COVID 19) в отделни сектори, когато търсенето на определени услуги или стоки се увеличава. Това е аргумент в подкрепа на втората хипотеза на дисертационния труд и на основната теза, че въпреки изоставането по основните макро- и микроикономически показатели, са налице предпоставки и условия за разширяване на електронните плащания в тези сектори и за изсветляване на паричните потоци.

Подобни са резултатите и от изследването на динамиката на броя на МСП от селектираните сектори по показател годишен оборот.

През периода 2018-2019 г.¹³ най-много МСП от селектираните сектори със значение за увеличаване на картови разплащания са регистрирали **годишен оборот до 20 000 лв.** (над 33% от общия брой МСП в извадката), но броят им намалява във всички разглеждани сектори, с изключение на сектори фризьорски и козметични услуги и търговия на едро и дребно с автомобили. Най-значителен е спадът в търговията на едро (9.2%) и в сектора на хуманното здравеопазване.

Групата с **оборот от 20 000 до 50 000 лв.** е следваща по значимост и включва 31% от селектираните в извадката МСП и в повечето сектори се наблюдава увеличение на броя на МСП. Най-значително е при фризьорските и козметичните услуги, финансовите и застрахователните дейности и професионалните дейности.

Предприятията с **годишен оборот между 50 и 100 000 лв.** са по-малобройни, но са бързо развиващи се и за една година са нараснали с 5%. В повечето селектирани сектори се наблюдава увеличение, като най-голямо е при фризьорските и козметичните услуги, хуманното здравеопазване, търговията с автомобили, хотелиерство и ресторантьорството.

Групата с най-висок **годишен оборот – над 100 000 лв.** съставлява над 1/5 (22.6%) от всички МСП в извадката. За една година те са нараснали с над 5% (или с 2382).

Най-малобройна е групата на МСП с **нулев годишен оборот** (около 4% от МСП в селектираните сектори). Спадът в нея е общо 0.9% и това е знак за преминаване на МСП в групите с регистриран годишен оборот или за прекратяване на дейността.

Резултатите показват, че като цяло броят на предприятията с условия за картови плащания с по-висок годишен оборот (от 20 000 до над 100 000) нараства, докато броят на предприятията с нулев оборот и такъв до 20 000 лв. намалява. Подобен процес подкрепя втората работна хипотеза на дисертационното изследване, както и основната теза на дисертационния труд като доказва, че е налице развиващ се пазар, представляващ обективна предпоставка за разширяване на картовите плащания.

2.4. Дигитализация и малките и средните предприятия

Изследването показва, че дигитализацията на МСП е важна предпоставка за разширяване на електронните плащания. За да ги внедрят и използват, МСП трябва да въведат в дейността си информационните технологии, включително и тези от ново поколение. Да си осигурят надеждна връзка и възможност за работа в интернет среда, да инсталират интелигентни устройства, чрез които да осъществяват плащанията, специализиран софтуер, позволяващ продажби и покупки от разстояние и във виртуална среда, необходимите защитни механизми за гарантиране на сигурността на плащанията и на личните данни на потребителите и др. МСП трябва да изведат от експлоатация старите технологии и бизнес процеси или да ги интегрират с новите.

Една от най-значимите промени за МСП днес е свързана с напредъка в цифровизацията на иницирирането на плащания, платежната инфраструктура и информацията. Дигиталните плащания вече не изискват представяне на физически инструмент, а могат да използват цифрови или виртуални картови акаунти, които позволяват плащане чрез цифрови портали, мобилни приложения, социални мрежи и API. Много от тези иновации използват

¹³ Анализът обхваща данни за 2018-2019 г., тъй като такива не са налични за 2020 г.

съществуващата карткова инфраструктура, тъй като тя осигурява бърз, надежден и сигурен начин за клиринг и сетълмент на плащания.

Новата т.нар. *paytech* индустрия предлага по-голяма сигурност и ефективност на цифровите плащания и персонализирани платежни услуги към МСП, като им предоставя достъп до предложения, съобразени с техните нужди, недостъпни за тях по-рано.

Това показва, че предлагането и използването на електронни плащания и в частност на картови плащания от МСП е процес, зависещ от степента на цифровизацията им и използването на различни дигитални инструменти.

Сравнителният анализ с останалите държави членки на ЕС показва изоставане на дигитализацията на МСП в България. По отношение на използването на компютри и достъпа до интернет и до широколентов интернет българските МСП отчитат висок растеж в периода 2010-2019 г., но стойностите при малките МСП остават под средните в ЕС.¹⁴ Подобно е положението при използването на уебсайтове и такива с нови функционалности, които предоставят различни дигитални услуги на потребителите. Малките предприятия в България отново се нареждат на едно от последните места в ЕС, далеч под средното европейско ниво, а по отношение използването на различни социални медии от МСП през 2019 г. заема предпоследно място в Европа. Ниско е и нивото на прилагане на специализиран софтуер (за управление на доставки и връзка с клиенти) от българските МСП, както и пазаруването на българските МСП онлайн.

МСП изостават и във внедряването на иновативните технологии. България е последна в ЕС по отношение на закупуване и използване от МСП на облачни технологии – най-използваната услуга от МСП в ЕС, както и при анализирането на големи данни от всякакви източници, което в България е далеч под средното европейско ниво.

Резултатите, показват, че ниската степен на дигитализация на МСП се нарежда сред основните причини за недостатъчното използване на електронните и в частност на картовите разплащания. Тази част от дисертационното изследване спомага за изясняване на основната теза на дисертационния труд като идентифицира условията, които пречат за разширяването на електронните плащания от МСП.

Развитието на електронната търговия е фактор, който внася значителни промени в сектора на МСП и обуславя разширяването на електронните плащания. Чрез нея се насърчават конкуренцията, иновациите и навлизането на нови бизнес модели. Онлайн търговията има големи предимства като преодоляване на ограниченията на достъпа до трансгранична търговия, многото правила, с които търговците на дребно трябва да се съобразяват на местно ниво, рестриктивните изисквания, свързани с размерите и разположението на физическите магазини и др. Спестяват се разходи от персонал и от наемане и поддържане на търговски площи, предлагат се по-ниски цени и по-евтина реклама.

Както и при останалите показатели, България показва висок темп на нарастване на електронната търговия при малките и средните предприятия (2019 г. спрямо 2010 г.) и е на 9-то място сред държавите-членки на ЕС, но въпреки това остава сред страните с най-ниско

¹⁴ Използваните тук и по-надолу данни са от Годишния доклад на ЕС за МСП 2020/2021 г., където не са налични данни за микропредприятията.

ниво на развитие на онлайн търговията, както и по дял на онлайн търговия с други държави от ЕС.

През периода на пандемията от COVID-19, търсейки начин да оцелеят, част от българските МСП успяха да се възползват от процесите на дигитализация за създаване на ефективни вериги за доставки, отваряне на нови пазари и създаване на иновативни бизнес модели, като поставиха началото на истинска дигитална трансформация. Индустрии като хранителни и здравни продукти, продукти, които допринасят за работа от дома (лаптопи, таблети, екрани и т.н.), спортуване в домашни условия (фитнес уреди за дома), артикули, осигуряващи живота под карантина (фризери, отоплителни уреди и др.), продукти за здравна грижа и др., въпреки проблемите с логистиката, отбелязват рязко увеличение на продажбите онлайн. В тази нова конкурентна среда от основно значение е въвеждането на иновативни начини на електронно разплащане, които предоставят по-голяма сигурност и удобство за клиента.

Разрастването на онлайн търговията в България през 2020-2021 г. е положителен знак, който показва наличието на потенциал в тази област, но ниското ѝ ниво в сравнение със средните европейски нива е пречещ фактор. Така се потвърждава втората основна хипотеза на дисертационния труд, а именно че онлайн търговията е едно от условията за увеличаване на електронните плащания. Това допринася за по-пълното и всестранно изясняване на основната теза на дисертационния труд като разкрива как и доколко в България е възможно разширяване на електронните плащания от МСП за постигане на по-висока конкурентоспособност.

2.5. Използване на електронните плащания от малките и средните предприятия

Досега във фокуса на ЕС, както и в България, попадат процесите на дигитализация на МСП, но електронните разплащания от МСП не са били предмет на задълбочено изучаване. Пазарният опит показва, че приемането на електронни плащания е от ключово значение за стимулиране и създаване на нови бизнес възможности в сектора на МСП. Тъй като НСИ не генерира данни относно електронните разплащания, извършвани от МСП, за нуждите на дисертационния труд е анализирана цялостната динамика на електронните плащания, обработени през системите RINGS и TARGET2-BNB.

Резултатите от анализа показват, че за периода 2016-2020 г. се наблюдава нарастване на обработените плащания през системата RINGS - на броя им с 5,6%, а на стойността им - с 41%. Подобни са увеличенията и при среднодневните електронни плащания през RINGS.

За същия период електронните плащания на участниците в системата за брутен сетълмент в реално време TARGET2-BNB нарастват с 5%, а стойността им – с 88,7%, с ярко изразен спад през 2020 г. Среднодневните плащания от участниците в TARGET2-BNB също нарастват и бележат спад през 2020 г. Почти двойното нарастване на общата стойност на електронните плащания в TARGET2- BNB в сравнение с плащанията през RINGS при сходен темп на нарастване в броя на плащанията през двете системи показва значителен ръст в обема на отделните електронни плащания през тази система.

Резултатите от динамиката на електронните плащания през системите RINGS и TARGET2-BNB потвърждават основната теза на дисертационния труд, като доказват, че в България електронните плащания разширяват приложното си поле на както по брой, така и по обем.

Динамиката на броя на издадените **дебитните карти** през разглеждания петгодишен период е низходяща със слаба тенденция към намаление. Подобна е динамиката на издадените **кредитни карти**, чиито брой намалява през 2020 г. с около 3% спрямо началото на периода.

Въпреки слабия спад в броя на кредитните и дебитните карти през периода 2016-2020 г. **картовите плащания** в страната са се увеличили 2.3 пъти (119%). Динамиката на обема на картовите плащания през разглеждания период също показва подобни тенденции. Стойността им между началото и края на периода също се увеличава двойно (103%).

През петте разглеждани години преобладаващата част от картовите плащания е извършена чрез физически терминални устройства ПОС. Броят им се е увеличил значително със 136% през 2020 г. спрямо 2016 г. Делът на плащанията през ПОС преобладава и се установява в диапазона 82-85% от всички картови плащания, като плавно нараства. Подобни са данните и относно стойността на плащанията през ПОС. Те са нараснали през периода също двойно (102%). Броят на картовите плащания, направени чрез интернет през периода, също се увеличава чувствително, като техният брой през 2020 г. се е увеличил почти 2 пъти (с 86.7%) спрямо 2016 г. Двойно е и нарастването на стойността на плащанията през интернет.

Значителното нарастване през периода на броя и обема на картовите плащания, на физическите терминални устройства ПОС и на броя и обема на плащанията, извършени през физическите терминални устройства ПОС показва, че са налице условия за увеличаване на продажбите и оборота на предприятията и от там тяхната конкурентоспособност и потвърждава първата и втората работна хипотеза на дисертационното изследване. В тази ѝ част основната теза на дисертационния труд е проверена и потвърдена.

2.6. Терминални устройства ПОС и АТМ

Наличието на терминални ПОС устройства в МСП, чрез които бизнесът приема картови плащания, е също един от показателите за готовността на България да предлага, внедрява и разширява различни видове електронни плащания и за ускоряване на дигитализацията на сектора. Към настоящия момент НСИ не предоставя официална статистика относно изградената инфраструктура за картови и други иновативни видове електронни плащания в отделните МСП. Наличните данни (от БНБ) се основават на различни критерии, като брой търговци, използващи ПОС; брой търговски локации (магазини/ обекти), които използват ПОС; общ брой локации, приемащи картови разплащания и др. Анализът им дава възможност за оценка на степента на готовност на българските МСП да отговорят на високите съвременни изисквания в областта на конкурентоспособността и потребителските търсения, както и да въвеждат и използват иновативни платежни решения.

За периода 2016-2021 г. резултатите показват сериозно увеличение на броя на **търговските обекти, работещи с ПОС** (29,3%) и на броя на **ЮЛ, работещи с ПОС** (40,5%), както и броя на ПОС (44,7%).

Съотношението на броя на ЮЛ, работещи с ПОС, спрямо броя на търговските обекти с ПОС показва, че ЮЛ (търговците) извършват терминализация за приемане на картови плащания в една или повече притежавани от тях търговски локации. През целия изследван период на едно ЮЛ, приемащо плащания с карти, се падат 1.7-1.6 търговски обекта, работещи с ПОС.

Съотношението между ЮЛ, приемащи картови плащания, и броя на терминалните устройства ПОС се колебае между 1:1.8 до 1:2. В началото, в средата и в края на периода (2016, 2019 и 2021 г.) на един търговец са се падали два ПОС терминала, през 2020 г. (първата година на пандемията) – по 1:1.8 ПОС на търговец, а през 2017 и 2018 г. – 1.9 ПОС.

Положителната динамика на процеса на внедряване и използване на ПОС, както и фактът, че част от търговците предлагат картови плащания в повече от един свой търговски обект е показател за нарастване на интереса към използване на платежни карти и разширяване на електронните плащания. С него се потвърждава първата работна хипотеза на дисертационното изследване и е важен аргумент в подкрепа на основната теза на дисертационния труд.

2.7. Индекс на цифровите плащания

За всестраниното и пълно изясняване на състоянието на електронните плащания в МСП и готовността на българските предприемачи да разширяват тяхното приложно поле, свидетелства и Индексът на цифровите плащания (DPI¹⁵). Той се издава ежегодно и предоставя цялостен поглед върху дигитализацията на потребителските плащания в България¹⁶, също дава индикации за степента на използването и разширяването на електронните плащания от МСП.

Индексът показва добре развита и осигуряваща добра основа за дигитализация на потребителските плащания инфраструктура, но със стойности под средното ниво за региона. Сравнително ниска е степента на информираност на потребителите относно конкретните доставчици на плащания и новите решения за плащане. Парите в брой се смятат за най-сигурния и втория най-удобен начин на плащане (след безконтактното плащане на ПОС терминали). По-традиционните алтернативи за електронно плащане, като превод от сметка към сметка, онлайн плащане чрез предоставяне на данни за карта и др., също са приети в по-голяма степен от по-иновативните решения, като плащане с носими устройства, защото последните се смятат за по-малко удобни и по-малко сигурни. Очаква се в България ролята на парите в брой да намалее, като се увеличи дялът на лицата, които получават доходите си чрез цифрови платежни инструменти.

Тази информация е в подкрепа на първата и втората работни хипотези и потвърждава резултатите, получени и изложени в дисертационното изследване относно готовността на българските МСП да разширяват използването на електронните плащания за сметка на парите в брой и по този начин да привлекат повече клиенти, да повишат своето технологично ниво и своята конкурентоспособност.

2.8. Иновативни решения и перспективи за развитие на електронните плащания в България

¹⁵ От англ. *Digital Payment Index*, проучване на Mastercard от 2022

¹⁶ Тъй като подобни измервания почти не са налични, индексът предоставя годишно и сравнимо изчисление чрез количествено определяне на развитието на пазара в България по скала от 0 до 100, и сравнение с други участващи страни – Австрия, Хърватия, Гърция, Унгария, Румъния и Сърбия, данни от проучвания на Mastercard.

Използването на иновативни решения в областта на плащанията като мобилните портфейли, токенизацията, биометричната верификация, виртуални ПОС и др., както и възникването на нови бизнес модели, основани върху електронните разплащания, които да осигурят на МСП лесно и безпроблемно преминаване към онлайн магазини и нови платформи и да дигитализират плащанията си, доказва основната теза на дисертационния труд, а именно наличието на сериозен напредък в разширяването на електронните плащания в част от българските МСП.

2.9. Заключение:

Резултатите от направените проучвания на влицието на макро и микроикономическите показатели на МСП, на динамиката на електронните плащания, на показателите за дигитализация и на пазара за картови разплащания във втора глава на дисертационния труд показват, че в България съществуват условия за разширяване на приложното поле на картовите плащания. Налице е развиващ се пазар с условия за ПОС, част от който остава стабилен дори при кризисни ситуации. Налице е положителна динамика на електронните плащания през системите RINGS и TARGET2-BNB, значително нарастване на броя и обема на картовите плащания, на физическите терминални устройства ПОС, както и на броя и обема на извършените през тях плащания, което е индикатор за увеличение на продажбите и оборота на предприятията.

От друга страна разширяването на електронните плащания се забавя от същественото изоставане на българските МСП по основните микро и макроикономически показатели, както и от все още недостатъчно развитите процеси на дигитализация и внедряване на иновативни технологии в сравнение със средните европейски нива, поради липса на необходимите инвестиции и достатъчно целенасочени държавани политики и системи от стимули.

3. Трета глава: Основни проблеми и предизвикателства за развитие на електронните плащания в България

В трета глава са анализирани резултатите от проведеното емпирично изследване относно ефектите от използване на електронните плащания върху МСП, факторите които ги обуславят, проблемите и мерките за преодоляването им. Създаден е теоретичен модел за влияние на електронните разплащания върху българската икономика и по-специално върху приходите от данъци – акцизи и ДДС.

3.1. Изследване на ефектите върху МСП от увеличаване на електронните плащания

Методически основи на изследването

Поради недостатъчната официална статистика в НСИ относно наличието на ПОС и електронни плащания от МСП е извършено емпирично анкетно проучване относно приемането на електронните плащания и ефектите от тях върху предприятията, както и на факторите, които влияят върху този процес. Използван е и иконометричния метод за изследване на ефектите върху МСП от увеличаването на електронните плащания върху икономиката (приходи от данъци). Така съчетаването на възможностите на различни методи – статистически, емпиричен и иконометричен позволява да се изследва всестранно и пълно обекта на изследването и да използва в бъдещи изследвания като се направи

сравнение на развитието на процеса през различни периоди и да се оценяват ползите от него.

Анкетното проучване е проведено през периода 01.01.- 30.01.2022 г. сред 600 респонденти, собственици или управители на МСП, в 600 предприятия по отрасли, специално подбрани с оглед на наличие на условия за инсталиране на ПОС. По отношение на тях извадката е представителна. В териториален аспект, извадката е структурирана в 6 страти: по една страта за 5-те най-големи града в страната (София, Варна, Бургас, Стара Загора, Русе), а 6-та страта е всички останали по-малки градове и села. Използван е Хи квадрат анализ за наличие на закономерности между различните променливи.

Основни резултати от емпиричното изследване

Резултатите от изследването показват, че преобладаващата част от анкетираниите компании (79%) вече **приемат плащане с банкови карти на ПОС** терминални устройства, а едва 6.2% са заявили, че не приемат никакъв вид електронни разплащания. Най-често използвани в страната са картовите плащания на физически ПОС устройства (74%), следвани от банковите преводи (16.3%). Така се потвърждава първата работна хипотеза на емпиричното изследване и основната теза е проверена и доказана в тази ѝ част.

Въпреки високото ниво на приемане на картови плащания, делът им спрямо общия оборот на предприятието е нисък – при половината от МСП той се движи между 25% и 50%. Това показва, че **кешовите плащания в МСП все още са най-разпространени**. Но е обособена група от предприятия, представляваща над 1/5 от общия брой МСП, чиито оборот от картови плащания надхвърля 70% от общия им оборот. В големите градове има по-високи обороти на електронни разплащания в сравнение с другите райони на страната.

Окуражаващ е фактът, че 6.3% от МСП вече приемат плащане с банкови карти по интернет на виртуален ПОС, а 6% – както на физически ПОС терминал, така и на виртуален ПОС. Това е показател за начало на ново, по-високо ниво на дигитализация на МСП. Иновативните решения, като мобилни плащания и плащане с карти онлайн на виртуален ПОС, все още не са извоювали сериозно място на пазара на плащанията в страната. Те се предлагат от малък брой МСП (съответно 0.5% и 3.8%). Така се потвърждава и втората хипотеза на емпиричното изследване, че виртуалните платежни инструменти са популярни сред малък брой МСП.

Тези резултати потвърждават направените във втора глава изводи относно наличие на положителни тенденции в областта на разширяването на електронните плащания и интерес към новите технологични решения. С това се подкрепя и основната теза на дисертационния труд, че все повече МСП осъзнават ползите от използване на електронни плащания.

Част от МСП обаче все още не са готови да използват картови плащания и **не приемат положително процесите на дигитализация** в своята дейност. Те не възнамеряват и за в бъдеще да поставят ПОС терминално устройство. Направеният χ^2 анализ показва, че между нежеланието за инсталиране на ПОС и разпределението по страти не съществува закономерност. Сред **основните причини** за неприемането е липсата на финансова изгода поради непосилни разходи за инсталирането и обслужването на ПОС, с което се потвърждава 3-тата хипотеза на емпиричното изследване.

Все повече МСП осъзнават **ползите** от електронните плащания. Като най-съществени се открояват повишаването на конкурентоспособността, рационализирането и модернизирането на процесите в предприятието и намаляване на оперативните задачи при управлението на кеша, увеличаването на приходите от продажби, тъй като при плащане с карта клиентите са склонни да пазаруват повече и по-скъпи стоки.

Респондентите виждат и **други ефекти** от въвеждане на електронните плащания върху предприятието си, като преобладаващата част от тях са положителни. Сред тях са улесняването на счетоводството и мениджмънта, ефект, отбелязан от близо половината респонденти, бързото и качествено управление на паричните потоци в предприятието чрез лесно и навременно проследяване на приходите и разходите и адекватно управление на печалбите и загубите. Отрицателни ефекти като повишаване на изискванията към персонала и усложняване на работата откриват по-малко от 1/5 от анкетираните.

По отношение на персонала преобладава убеждението, че поради бързината и значителното намаляване на кешовите обеми, електронните плащания облекчават труда на служителите от фирмата и увеличават продуктивността им. Но същевременно е налице устойчива нагласа, че това не би следвало да доведе до увеличаване на работната заплата на служителите. С този резултат 4-тата хипотеза на емпиричното изследване е отхвърлена.

Резултатите доказват основната теза на дисертационния труд, че преобладаващата част от МСП осъзнават ползите и положителните ефекти от приемане на електронните плащания, както и фактът, че по такъв начин предприятието се развива и разширява, повишава своята конкурентоспособност и икономически растеж.

За пълното и всестранно изясняване и доказване на основната теза на дисертационния труд са идентифицирани основните проблеми при обслужване на електронните плащания, както и мерките за преодоляването им.

Като най-съществени **основни проблеми**, свързани с разширяване на електронните плащания от МСП, са посочени технологичните проблеми - недоброто технологично или софтуерно оборудване, което дава грешки, и лошата или липсваща връзка с интернет. Те потвърждават направените досега изводи за ниското ниво на дигитализация на МСП в България, което повишава търсенето и оскъпява технологичните продукти с по-високо качество в областта на плащанията. Поради липса на средства за инвестиции в тази област, част от микротърговците се ориентират към по-остарели конфигурации. Наред с това, все още скъпите такси за достъп до интернет и не дотам добрата му поддръжка от страна на доставчиците, както и изоставането по отношение на въвеждане на широколентов интернет, спъват процесите на използване на съвременните технологии в голяма част от МСП и генерират посочените проблеми. Изоставането на България в процесите на дигитализация в сравнение с останалите европейски държави е въпрос, който трябва приоритетно да бъде решен на национално ниво, тъй като има голямо значение за бизнеса, особено за МСП. Високите такси за обслужване от банките са също един от сериозните проблеми, за чието решаване намесата на държавата може да бъде от решаваща полза. Чрез съответни политики, тя би могла да стимулира конкуренцията между банковия и финансовия сектор при предоставяне на финансови услуги на МСП и така да се достигне до поевтиняване на таксите за обслужване на цифрови плащания за сметка на увеличаване на обема им.

Сред **мерките** за разширяване използването на електронните плащания най-голямо значение за МСП има въвеждането на стимули и облекчения от държавата за инсталиране на ПОС и приемане на картови разплащания като най-разпространен вид електронни плащания в настоящия момент. Високата степен на одобрението на тази мярка (от над половината от респондентите) е индикатор за невъзможността на този етап малкият бизнес да се справи с процесите на дигитализация, които носят редица ползи за разширяване и напредък на предприятията им, но са непосилни за тях без намеса на държавата.

Сравнително добре е приета и мярката за предоставяне на безплатни образователни и обучителни програми и медийни кампании към фирмите относно финансовите услуги и решенията и ползите от приемането на електронни разплащания в бизнеса. Това показва необходимостта от разширяване на кръгозора на българския предприемач, особено относно наличните към дадения момент възможности да се включи в процеса на дигитализация, да се запознае с най-новите съвременни технологични решения и да се научи да преценява стойността на инвестициите си и тяхната възвръщаемост в технологични продукти за развитие на своя бизнес. Въвеждането на облекчения от държавата за потребителите, извършващи картови и други електронни плащания, остава извън предпочитанията на анкетиранияте. Наличието на повече клиенти, които искат да плащат с карти, би дало допълнителен тласък на търговците за предоставяне на по-бързи и по-качествени платежни услуги, като инсталиране на повече ПОС терминали в обектите, по-бързо обслужване на клиентите, улесняване на работата на касиерите, като се намалява тяхната отговорност и работата им с пари в брой, улеснява се ежедневно ръчно отчитане на оборота и др. Нарастването на броя на клиентите, които плащат с карти, води и до фокусиране на търговците в областта на иновациите и новите технологични решения в областта на плащанията. Ето защо мерките, насочени към насърчаване на потребителите да използват картови плащания и други електронни плащания, също биха оказали положителен ефект върху МСП.

Тези резултати аргументират и доказват основната теза на дисертационния труд, че подкрепата и стимулите от страна на държавата за МСП са от ключово значение за разширяване на електронните плащания за повишаване на тяхната конкурентоспособност и по-висок икономически растеж.

За пълното и всестранно доказване на основната теза на дисертационния труд са изследвани и **основните причини**, които спомагат или пречат процесите на разширяване на електронните плащания.

Налице е **комплекс от фактори**, чиято съвкупност влияе положително, или отрицателно върху дигитализацията на МСП в областта на плащанията. В него се открояват потребителското търсене и нагласите на потребителите за използване на електронни платежни инструменти (33%), ниският размер на годишните продажби в повечето МСП, който спъва въвеждането на иновации (19,8%) и сивата икономика (10%). Така третата хипотеза на дисертационното изследване е потвърдена в частта ѝ относно влиянието на потребителското поведение и нагласи към използване на електронните плащания, а влиянието на разходите и таксите на обслужване и наличието на различно развити региони в страната е оценено слабо. В тази ѝ част хипотезата е отхвърлена.

Сивата икономика е изключително тясно свързана с електронните плащания. Сами по себе си, плащанията в брой представляват генератори на сива икономика, тъй като

трансакциите могат да останат скрити, като се избягва данъчно облагане, прикрива се незаконна дейност или имущество, укриват се доходи от престъпна дейност, дори свързана с изпиране на пари. Увеличаването на електронните плащания води до сериозно ограничаване на тези негативни феномени в икономиката и обществото.

Сивата икономика е посочена като един от факторите, които влияят на използването на електронните плащания (1/10 от респондентите). Констатирани са противоречиви нагласи относно наличието на връзка между приемането на електронни плащания от МСП и участието им в сивия сектор на икономиката с лек превес на отрицателните отговори (56.5% от респондентите). Респондентите са склонни да обясняват нежеланието за приемане на електронни плащания от МСП с причини, несвързани със сивата икономика като незаинтересованост на собствениците, тъй като държавата не им предоставя достатъчно облекчения и стимули, с наличието на много МСП на прага на оцеляването, със съпротива срещу регулациите на държавата и др. Значителна част обаче – всеки втори от 5 анкетираните (над 41%) вижда наличие на пряка връзка между неприемането на електронни плащания от МСП и евентуалното им участие в сивия сектор и с укриването на данъци.

Поставянето на сивата икономика от респондентите на трето място в комплекса от фактори и противоположните им мнения относно връзката ѝ с приемането на електронни плащания от МСП доказват частично 3-тата хипотеза на дисертационния труд, като основната теза в тази ѝ част може да се смята за частично доказана.

3.2. Финансови аспекти от увеличаване на електронните плащания от малки и средни предприятия

Същност и значение на сивата икономика

В тази част от дисертационния труд е разгледано явлението сива икономика, оказващо негативно влияние върху разширяването на електронните плащания и върху цялостната икономика на страната.

Сивата икономика е явление с хетерогенен характер и за него няма общоприета дефиниция. В икономическата теория и в нормативната уредба на национално и международно ниво се използват се като синоними термините неформална икономика, черна икономика, сенчеста икономика, сива икономика, скрита икономика, криминална икономика и др. В литературата явлението се разглежда от гледна точка на различни обществени отношения – фискални, пазарни, юридически и статистически. Изследването в дисертацията се придържа към дефиницията на ЕК, че сивата икономика е неотчетена икономическа дейност, свързана както с регистрирани, така и с нерегистрирани структури и дейности. Термините сива и сенчеста икономика са използвани като взаимнозаменяеми.

Характеризирани са видовете сива икономика в областта на плащанията, свързана с МСП. Плащането в брой е много важен негативен фактор за сивата икономика, тъй като позволява продавачът да не докладва сделката, докато при електронната трансакция това е невъзможно. В този смисъл се различават два вида сенчеста икономика – **парична и непарична**.¹⁷

¹⁷ Видовете сива икономика, имащи отношение към областта на плащанията, са посочени от Ernst & Young (EY), европейска компания, която работи в областта на осигуряването и консултирането на транзакционните

Непаричната/немонетарната сива икономика е свързана с домашното производство на стоки за собствена употреба.

Паричната сенчеста икономика обхваща неотчетените икономически дейности, свързани с парични операции. Паричната сива икономика трябва да включи цялата ненаблюдавана икономика, скритите, неофициалните и незаконните дейности. В зависимост от стойността на неотчетените парични трансакции се разграничават две категории парична сива икономика – **пасивна и активна**.¹⁸

Пасивната парична сива икономика е свързана с плащанията в брой, които не оставят електронна следа, докладването им може да се избегне сравнително лесно и търговецът избягва плащането на данъци. При нея потребителят е пасивен, няма полза да не се докладва сделката и може да не е наясно, че неговото плащане остава скрито за данъчните органи. При трансакцията в пасивната сива икономика продавачът (МСП) винаги е регистриран. Този вид сива икономика може да бъде намален или чрез мерки за насърчаване на електронните плащания, или чрез увеличаване на дела на регистрираните операции, които се плащат в брой. Такива са например плащанията в брой от потребителя в ресторант, или за услуги, когато продавачът не регистрира сделката, за да избегне данъчно облагане, без потребителят да има представа за това.

При *активната* парична сива икономика плащането на пари в брой не се докладва от търговеца също с цел да се прикрие незаконна дейност, състояща се в избягване на данъчни задължения или сделки с незаконни продукти или услуги. Тук обаче и двете страни на трансакцията са заинтересовани да използват пари в брой като платежно средство, за да не се отчете извършената трансакция и да остане скрита. В този случай, клиентът също има интерес и се съгласява да не се докладва плащането, тъй като се възползва от по-ниска цена, произтичаща от укриването на данъчни плащания или от придобиване на незаконни стоки или услуги.

Ползите от сивата икономика за предприемачите се изразяват в спестяване на разходи, които възникват от задължения за плащане на данъци, осигуровки, такси, като не се отчитат стопански операции и заетост, или се декларират по-ниски обороти, доходи, печалби; от задължения, свързани с наетия персонал, условията на труд, защитата на потребителя, опазването на здравето и сигурността на работниците, необходими лицензи, необходими професионални квалификации, административни разходи и др.

Спестяването на такива разходи е мощен стимул за МСП да продължават да приемат преимуществено плащания с пари в брой, без да държат сметка, че така се намалява тяхната конкурентоспособност, икономическия им растеж и ефективността на икономиката като цяло. Поради това е необходимо държавните органи да преразгледат и намалят част от тези разходи, за да стимулират изсветляването на икономическите процеси в МСП в областта на плащанията.

Същевременно част от МСП не осъзнават, че оперирането в сенчестия сектор създава значителни неудобства за тях. Такива са разходите, свързани с контрола на държавата върху дейността им, например наложени им санкции; труден достъп до финансиране и до

услуги, в доклад „Reducing the shadow economy through electronic payments”, <http://www.ey.com/pl/electronic-payments>.

¹⁸ Reducing the shadow economy through electronic payments. <http://www.ey.com/pl/electronic-payments>.

публични услуги; отлив на квалифицирана работна ръка; разходи за създаване на двойно счетоводство, паралелни отчетни системи и др.

Въвеждането и използването на електронни и картови плащания влияе върху редица социални явления, произтичащи от сивата икономика в България.

По отношение на бизнеса чрез електронните разплащания се премахва нелегалната икономическа дейност от името на нерегистрирани ЮЛ (фантоми) и на форми на нелегални дейности, които отнемат значителни приходи от държавния бюджет; подобрява се дейността по планиране и разпределение на обема на БВП; ограничават се деформациите в динамиката на икономическия растеж; създават се условия за по-сигурна бизнес среда и привличане на чуждестранни инвестиции; развива се пазарно поведение, мотивирано от честната конкуренция и печалбата.

За служителите се създават условия за сигурно и законосъобразно протичане на трудовия процес по отношение на заплащане на труда и социално осигуряване на работещите; за ограничаване и премахване на полагането на наемен труд без договор, безотчетно заплащане и функциониране на черен пазар на труда; заплащане на медицинско и обществено осигуряване, както и спазване на останалите права на служителя.

Въздействието на електронните плащания върху редица процеси в обществото, произтичащи от сивата икономика, доказва основната теза на дисертационния труд, че ефектът от разширяване на електронните плащания върху МСП, икономиката и социалните процеси е значим и усилията от страна на публичния сектор да предостави стимули в тази насока, биха били ползотворни.

Модели за изчисляване на сивата икономика

Поради голямото значение на сивата икономика като пречещ фактор за проспериращо икономическо и социално развитие се правят опити за нейното измерване с цел отбелязване на напредъка и оценяване на ефикасността на прилаганите мерки.

В тази част от дисертационния труд са представени накратко **различни модели** за измерване на сивата икономика. Изхожда се от общоприетото разбиране, че измерването ѝ е сложен и нееднозначен процес, предвид факта, че по същество тя е скрита, неформална, нерегистрирана, и за нейния размер липсват официални и достоверни данни и източници. Обикновено за нея се съди чрез анализ на косвени индикатори, изведени от официални данни на държавните институции, като за целта се използват множество подходи и емпирични модели. Поради това не съществуват точни критерии за оценяването ѝ и се прилагат методи за опосредстваното ѝ измерване като процент от величината на БВП. За целта трябва да бъде точно и обоснован периодът на извършване на измерването, както и да бъдат подбрани специфични показатели, съобразени с особеностите на съответната страна. Поради това редица автори са на мнение, че различните методи и подходи, и дори измервания чрез прилагане на един и същи подход в различни държави, са несъпоставими.

Посочени са характеристиките на някои често използвани методи като: измерване според количеството пари в обращение, използване на индексни методи, които се основават на методите на отклонение, използване на иконометрични методи и др. Представена е методологията на Ernst & Young (EY), тъй като тя е фокусирана върху отчитане на влиянието, което увеличаването на електронните плащания оказва за намаляване на сивата

икономика. Новото в този модел е, че той оценява отделно паричната и непаричната сива икономика, както и пасивната и активната. Досегашните методи не правят подобно отделяне, а действат така, сякаш БВП има само монетарен (паричен) характер.

Чрез направения преглед на основните характеристики на сивата икономика в областта на плащанията се потвърждава още веднъж 3-та хипотеза на дисертационното изследване, че съществува тясна връзка между сивата икономика и електронните способности на плащане. В тази ѝ част основната теза е проверена и потвърдена.

При всички използвани досега методи и техни вариации за изчисляване на дела на сивата икономика в дадена страна съществуват недостатъци, които ги правят недостатъчно прецизни и универсални. Дисертационният труд предлага иконометричен модел за остойностяване на ефектите от изсветляване на икономиката при увеличаване на електронните плащания, отчитащ особеностите на българската икономика. С него се доказва основната теза на дисертационното изследване, а именно че регистрирането на повече и по-големи по обем транзакции, което се извършва чрез електронните плащания, води до ползи за икономиката като цяло, и в частност увеличаването на приходите от данъци – акцизи и ДДС.

Теоретичен модел за влияние на електронните разплащания върху българската икономика

Предвид факта, че намаляването на плащанията чрез пари в брой посредством използване на електронни транзакции води до излизане на светло на паричните потоци, за целите на изследването, от събраната информационна база данни са избрани следните показатели за фактори:

- брой карти с дебитна и кредитна функция;
- брой на терминални устройства тип АТМ;
- брой на терминални устройства тип ПОС;
- брой на наредени кредитни преводи по години;
- стойност на наредени кредитни преводи по години;
- брой на картови плащания по години;
- стойност на картови плащания по години;

Предвид резултатите от емпиричното изследване и останалите изследвания, представени в дисертационния труд, и след оценка на наличието на данни, за определяне на намаляването на размера на сивата икономика се избира индикаторът „приходи от преки данъци“ като резултативен фактор. Налични са данните за:

- приходи в държавния бюджет от акцизи;
- приходи в държавния бюджет от данък „Добавена стойност“ (ДДС);

За анализиране на връзките между нивата на електронните разплащания с реализираните приходи от налози се използват подходи за иконометрично моделиране. Разглеждат се два теоретични модела, описващи двата преки налога – акцизи и ДДС, като функция от факторните променливи, оказващи им влияние.

Данъците се разглеждат в своята зависимост от броя на банкови карти, банкомати, ПОС терминали, наредени преводи и картови плащания.

Резултати за приходите от акцизи:

- Изменение на „Брой карти с дебитна и кредитна функция“ с 1% води до 0.093% изменение на приходите от акцизи в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.
- Изменение на „Брой терминални устройства тип ПОС“ с 1% води до 0.61% изменение на приходите от акцизи в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.
- Изменение на „Брой наредени кредитни преводи“ с 1% води до 0.002% изменение на приходите от акцизи в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.
- Изменение на „Стойност на картови плащания“ с 1% води до 0.22% изменение на приходите от акцизи в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.

Резултати за приходите от ДДС

Резултатите от извършения корелационен анализ показват, че факторите със значително влияние върху стойностите на „приходи от ДДС“ (с корелация над 0.5) са следните:

- брой устройства ПОС;
- брой наредени кредитни преводи;
- стойност на наредени кредитни преводи;
- стойност на картови плащания.

Резултатите са:

- Изменение на „Брой терминални устройства тип ПОС“ с 1 бр. води до изменение от 5,683 хил. лв. на приходите от ДДС в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.
- Изменение на „Брой наредени кредитни преводи“ с 1 млн. бр. води до изменение от 13.79 млн. лв. на приходите от ДДС **в обратна посока**, при запазване на нивото на останалите фактори.
- Изменение на „Стойност на наредени кредитни преводи“ с 1 млн. лв. води до изменение от 213,5 хил. лв. на приходите от ДДС в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.
- Изменение на „Стойност на картови плащания“ с 1 млн. лв. води до изменение от 115 хил. лв. на приходите от ДДС в същата посока, при запазване на нивото на останалите фактори.

Коефициентът на определението при модела на приходите от ДДС е значително по-нисък от този на модела за акцизи. Това има своето вероятно и логично емпирично обяснение. Реализацията на приходите от акцизи е по-опосредствана спрямо момента на плащане на акцизните стоки, отколкото реализацията на приходите от ДДС, спрямо плащането на облаганите стоки. Това може да се обясни с дългата процедура по начисляване, приспадане, отчитане, ревизиране на ДДС, преди реализация на прихода от него за държавния бюджет.

По този начин се потвърждава очакването, че по-високия брой и обем на електронните плащания увеличава приходите от данъци (ДДС и акцизи) и ограничава сивата икономика и основната теза на дисертационния труд е проверена и доказана.

4. Предложения:

Ускоряването на процесите на дигитализация на МСП, които са предпоставка за разширяване на електронните плащания и въвеждане иновативни технологии в областта на плащанията, следва да се регламентира и развие като приоритетна правителствена политика. Да се разработи програма за развитие на електронните плащания в МСП, която да съдържа:

- предвиждане на облекчения за МСП при въвеждане и използване на електронни плащания и на иновативни софтуерни платежни продукт;
- въвеждане на мерки и стимули за намаляване или премахване на таксите за достъп до скоростен интернет от МСП и подобряване на поддръжката му;
- разработване на мерки за стимулиране на развитието на технологиите и конкуренцията между банковия и финансовия сектор при предоставяне на финансови услуги на МСП, което ще доведе до намаляване на банковите такси при обслужване на електронните плащания в МСП;
- въвеждане на стимули и облекчения от държавата за инсталиране на ПОС и приемане и разширяване на картовите разплащания като най-разпространен вид електронни плащания в настоящия момент;
- предоставяне на стимули и бонуси за клиентите, които използват електронни плащания в търговските обекти с цел фокусиране на търговците в областта на иновациите и новите технологични решения в областта на плащанията;
- обучение на собствениците и мениджмънта на МСП за въвеждане и използване на наличните възможности за включване в процесите на дигитализация; с най-новите технологични решения в областта на плащанията с оглед правилна оценка на стойността на необходимите инвестиции в технологични продукти, тяхната възвръщаемост и развитието на бизнеса;
- предоставяне на безплатни образователни и обучителни програми и медийни кампании към фирмите относно предлаганите финансови и платежни услуги и ползите от приемането на електронни разплащания, съобразени с демографската характеристика на българските собственици и управители на МСП, преобладаващата част от които са на възраст от 35-55 г.;
- разработване на система от мерки за облекчаване на данъчните задължения на МСП при въвеждане и използване на електронни плащания, което се аргументира с доказаната с дисертационното изследване пряка връзка между увеличаването на електронните плащания и изсветляването на икономиката и в частност увеличаването на приходите от ДДС и акцизи.

III. Заключение

Появата на електронните платежни системи е явление със значими икономически, политически и социални последици. Те са част от едно ново явление - дигиталната трансформация, което възниква на основата на експанзията на технологиите във всички сфери на обществения живот.

Пълното и всестранно характеризирание на обекта – електронните разплащания, разгледани като същностен елемент на електронните платежни системи и в контекста на световния

процес на дигитализация и дигитална трансформация слага началото на изграждането на теоретичните основи на този не достатъчно изследван проблем.

Дисертационното изследване доказва поставената основна теза, че въвеждането и използването на електронните плащания от МСП и в частност на картовите плащания, има голямо значение както за повишаване на конкурентоспособността и представянето на самото предприятие и неговия персонал, така и за цялостната икономика на страната.

Резултатите от изследването, които аргументират основната теза са:

- **Наличие на развиващ се пазар с условия за ПОС в България**, част от който остава стабилен дори при кризисни ситуации. Този извод произтича от положителната динамика на броя и оборота на предприятията с условия за ПОС, на броя и обема на електронните и картовите плащания, на броя на физическите ПОС терминални устройства в МСП и на плащанията, извършени през тях. Този пазар се явява основна предпоставка за разширяване на електронните плащания.
- **Положителни тенденции в процеса на разширяване на електронните плащания в МСП**, които се потвърждават и от емпиричното изследване. Налице е висока степен на приемане на плащания с банкови карти от МСП на физически ПОС, обособена е група от МСП (над 1/5 от общия брой), чиито оборот от картови плащания надхвърля 70% от общия им оборот, оборотите на картовите плащания в големите градове са по-високи, поставено е началото на процеса на въвеждане на плащания през виртуални ПОС устройства.
- **Множество ползи и положителни ефекти за МСП вследствие на разширяване на електронните плащания, които имат пряка връзка с икономическия растеж и повишаването на конкурентоспособността на МСП.** Основни от тях са:
 - рационализиране и модернизиране на процесите в предприятието и намаляване на оперативните задачи при управлението на кеша;
 - увеличаване на приходите от продажби, тъй като при плащане с карта клиентите са склонни да пазаруват повече и по-скъпи стоки;
 - улесняване на оперативните процеси и мениджмънта;
 - бързото и качествено управление на паричните потоци чрез лесно и навременно проследяване на приходите и разходите;
 - адекватно управление на печалбите и загубите;
 - облекчаване на труда на служителите от фирмата и увеличаване на продуктивността им.
- **Значителен ефект за изсветляване на икономиката и увеличаването на приходите от данъци**, който се доказва от изготвения теоретичен модел за влиянието на електронните плащания върху българската икономика. Налице е пряка зависимост между изменението на броя на дебитните и кредитните карти, броя на терминалните ПОС устройства, стойността на картовите плащания и броя на наредените кредитни преводи и увеличаването на приходите от акцизи, т.е. увеличаването на всеки от тези показатели води до повишаване на приходите от акцизи и обратно. По отношение на приходите от ДДС също се наблюдава пряка зависимост между изменението на броя на ПОС устройствата, стойността на картовите плащания и наредените кредитни преводи, т.е. увеличаването на всеки от

тези 3 показателя води до повишаване на приходите от ДДС и обратно. Между показателя брой наредени кредитни преводи и приходите от ДДС зависимостта е обратна – с увеличаване на броя на наредените кредитни преводи се намаляват приходите от ДДС.

- Емпиичното изследване в дисертационния труд идентифицира и **негативните процеси**, които препятстват разширяването на електронните плащания в българските МСП. Сред тях са изоставането по основните микро и макроикономически показатели и по показателите в областта на дигитализацията и внедряването на иновативни технологии в сравнение със средните европейски нива, както и все още ниското ниво на онлайн търговията в България. Сред факторите, оказващи негативно влияние върху процеса на разширяване на електронните плащания в МСП са технологичните проблеми, ниският размер на годишните продажби в повечето МСП, който прави неизгодно въвеждането на иновациите и способства за генериране на сива икономика.

IV. Приноси в дисертационния труд

- Направена е цялостна характеристика на електронните разплащания, разгледани като същностен елемент на електронните платежни системи и в контекста на значимите световни икономически и социални процеси на дигитализацията и дигиталната трансформация и е положено началото на изграждането на теоретичните основи на този не достатъчно изследван проблем.
- Поради липса на статистическа информация, която да обясни и аргументира основната теза на дисертационния труд, са използвани всички налични източници за изследване на обекта и предмета на дисертационното изследване. Съществуващата статистика в областта на електронните плащания от МСП е недостатъчна за доказване на основната теза на изследването. Затова наред със статистическите данни са използвани и методите на емпирично проучване и иконометрично моделиране за изясняване и доказване на положителния ефект от разширяването на електронните плащания върху МСП и на икономиката като цяло. Така комбинацията между различните изследователски методи доказва в пълнота основната теза на дисертационния труд. Тази методология може да се прилага в бъдещи изследвания по темата, като позволява да се направи сравнение на развитието на процеса на разширяване на електронни плащания и ефектите от него през различни периоди, да се оценяват ползите, проблемите и негативните страни, както и да се формулират мерки за по-нататъшен напредък.
- Селектиран е наличният пазар на картовите плащания, отговарящ на условията за ПОС в България и е проследена неговата динамиката по показателите: брой на МСП по селектирани сектори и годишен оборот.
- Извършени са статистически и сравнителен анализ на дигитализацията на МСП в България със средно европейските нива, тъй като предлагането и използването на електронни плащания и в частност на картови плащания от МСП е процес, зависещ от степента на цифровизацията им и използването на различни дигитални

инструменти. Констатирано е изоставане по всички основни параметри като използването на компютри, достъп до интернет, използване на широколенетов интернет, на уеб сайтове със съвременни функционалности, на социални медии, специализиран софтуер, включително и иновативните технологии.

- Изследвана е динамиката на електронните плащания за периода 2016-2020 г., динамиката на терминалните ПОС устройства, на търговските обекти и ЮЛ, работещи с ПОС.
- Изследвана е степента на приемане на електронните плащания от МСП, ползите за тях и за персонала. Изведени са проблемите и факторите, влияещи върху въвеждането и използването на картовите плащания.
- Изготвен е теоретичен модел за влиянието на електронните плащания върху българската икономика, чрез който се доказва, че картовите плащания имат значителен ефект за изсветляване на икономиката и в частност на приходите от данъци – акцизи и ДДС.
- Изготвени са препоръки към държавните институции за предприемане на програма от стимули и мерки за разширяване приложното поле на електронните плащания в МСП.

VI. Списък с публикации

Genova, T. (2023). Платежни инструменти и приложението им в МПС – ползи и предизвикателства/Payment Instruments and their usage in SME segment – Benefits and Challenges

Genova, T. (2023). Франчайзингът като бизнес модел – същност и предимства/Franchising as a business model - Definition and Advantages

Genova, T. (2023). Дигитализацията като предпоставка за устойчиво развитие на МСП в България, сп. Пари и култура, бр. 1 , стр. 66-80, сборник с доклади Икономически предизвикателства пред България (2021-2023 г.) – устойчивост и рискове, стр. 385-398