

ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО ЗАСТРАХОВАНЕ И ФИНАНСИ – СОФИЯ

Катедра „Финанси“

**АВТОРЕФЕРАТ
НА ДИСЕРТАЦИЯ**

**Иновации в банкирането на дребно и
приложението им в България –
перспективи и тенденции**

**за присъждане на образователна и научна степен „доктор“
докторска програма „Финанси, застраховане и осигуряване“
професионално направление 3.8. Икономика**

Докторант:

Николай Лазаров Лазаров

Научен ръководител:

проф. д-р Даниела Бобева

София

2022

Дисертацията е обсъдена и допусната до защита на разширено заседание на катедра „Финанси“ във ВУЗФ, състояло се на 14 март 2022 г.

Дисертацията съдържа 226 страници, от които 198 основен текст, 8 броя таблици и 58 броя фигури, използваната литература съдържа 300 заглавия и източници.

Защитата на дисертацията ще се състои на 22.06.2022 г. от 15:00 часа във ВУЗФ на открито заседание на научно жури в състав:

1. Проф. д.ик.н. Виржиния Желязкова – ВУЗФ
2. Проф. д-р Мария Видолова – Софийски университет
3. Проф. д-р Станимир Кабаиванов – Пловдивски университет
4. Доц. д-р Ирина Петкова – УНСС
5. Доц. д-р Станислав Димитров – ВУЗФ

Резерви:

1. Доц. д-р Даниела Илиева – ВУЗФ
2. Доц. д-р Стефан Райчев – Пловдивски университет

Автор: **Николай Лазаров Лазаров**

Заглавие: **ИВОНАЦИИ В БАНКИРАНЕТО НА ДРЕБНО И ПРИЛОЖЕНИЕТО ИМ В БЪЛГАРИЯ – ПЕРСПЕКТИВИ И ТЕНДЕНЦИИ**

I. Обща характеристика на дисертационния труд

Банковата и финансовата индустрия са изправени пред нововъзникващи предизвикателства и възможности, свързани с иновациите в областта на дигиталните технологии – плащания, кредитиране, парични преводи, управление на инвестиции и други. Същевременно, иновативните дигитални способности за привличане, обслужване и администриране на клиенти, позволяват на банките да подобрят ефективността си посредством намаление на разходи чрез автоматизиране на редица процеси във фронт офис, мидъл офис и бек офис. Цифровите технологии позволяват напълно нови начини за дистанционно идентифициране, наблюдение, оценка и ангажиране на клиентите.

Обект на настоящото изследване са търговските банки в България.

Предмет са иновациите в банкирането на дребно, продиктувани от технологичното развитие, и приложението им в банките в България.

Целите, поставени в настоящото изследване, са:

- да се установи влиянието на иновациите върху административните разходи на банките, разходите за работни заплати и приходите от такси и комисиони;
- да се дефинират рисковете, които произтичат от имплементация на иновативните технологични решения;
- да се установят факторите, влияещи върху кредитирането на домакинствата – потребителски и жилищни кредити, и да се оцени ефективността на иновациите в банкирането на дребно.

Задачите на изследването са следните:

- анализ и синтез на основните теории за иновациите в икономическата сфера, и в частност банкирането на дребно;
- анализ на основните иновации в банкирането на дребно, задвижвани от технологичното развитие, вкл. определяне на тенденциите при развитието на банковия клон в съвременния дистрибуционен микс на банките;
- систематизиране и класификация на основни групи от фактори, определящи имплементиране на иновациите в банкирането на дребно;

- критичен анализ на използваните иконометрични модели за оценка и идентифициране на факторите в областта на кредитирането на дребно, като е направена оценка за тяхната приложимост към българската банкова система. На тази основа е подбран подходящ инструментариум и набор от факторни променливи;
- анализ на връзките между отпускането на жилищни и потребителски кредити и БВП. Анализът е проведен за България и за всяка страна от еврозоната. За изследване на зависимостта между променливите се използва корелационен анализ.

Поради спецификите на българската финансово-икономическа система, и в частност потребителските навици на населението, може да се очаква, че директна приложимост на вече изграден модел за друга икономика няма да доведе до адекватни резултати. Поради тези причини се подбира ограничен кръг от макроикономически фактори, като с подходящ инструментариум (приложим според спецификата на входящите данни) се открояват и анализират значимите фактори, оказващи влияние върху потребителското и ипотечното кредитиране в България.

Защитава се *изследователката теза*, че иновациите и технологичното развитие се превръщат в значим фактор за съществена промяна на конвенционалното търговско банкиране.

Във връзка с основната теза на изследването са формулирани и се проверяват две хипотези:

Хипотеза 1 – иновациите в банкирането и новите технологични решения променят съществено бизнес модела в традиционното банкиране на дребно.

Хипотеза 2 – технологичните иновации съществено повлияват върху рентабилността и ефективността на банките. Необходимостта от значителни по размер инвестиции за реализиране на дигитална трансформация на банките води до промяна на стратегиите на банките в банкирането на дребно.

Методологията на изследването представлява единство на традиционни научни методи и два специално разработени иконометрични модела. Прилагат се и методите на индукция и дедукция. Анализът е основан на изследване на академична литература по темата, регулаторни документи и статистическа информация от официални източници. Направен е контент анализ, както и сравнителен анализ на бизнес стратегиите на банките, като са изведени общи критерии за систематизиране и класифициране на емпирични показатели.

В изследването са използвани и научни методи на качествен и количествен анализ, като качественият анализ преобладава при анализа на теорията на иновациите и банкирането на дребно, докато количественият анализ намира широко приложение както в изследването на състоянието, така и на динамиката на банкирането на дребно, на отделните показатели за развитието на дигитализацията и при дефинирането и изчисляването на значимостта на различните фактори. За тестването на изследователската теза са използвани корелационни иконометрични анализи за влиянието на иновациите върху административните разходи, разходите за заплати и приходите от такси и комисиони на банките, специално са подбрани променливи величини, изразяващи приложените иновативни решения, и посредством корелационен модел е оценено влиянието им. Със същата методология са изследвани и оценени факторите, влияещи върху кредитирането от страна на банките в сегмент „Домакинства“ – потребителски и жилищни кредити.

Времевият хоризонт на историческите данни на иконометричния анализ на факторите, оказващи влияние върху кредитирането на домакинствата, е за периода 2004-2020 г. включително, обхващаш пълен икономически цикъл. Иконометричният анализ на влиянието на иновациите върху административните разходи на банките, разходите за работни заплати и приходите от такси и комисиони, е в период от 6 години (2015-2020 г.), характеризиращ се с бързото навлизане на иновативни дигитални решения на домакинствата.

I. Обем, структура и съдържание на дисертационния труд

Дисертацията е структурирана в увод, три глави и заключение. В увода са дефинирани обекта, предмета, тезата, хипотезите, целта и задачите на изследването. В Глава Първа е изследвана теорията в областта на иновациите, разгледани са основните теоретични положения и изводите на различни автори. На база на преглед на литературата по темата от древността до днешни дни са систематизирани същността на феномена иновации, управлението на неиновационната дейност и иновациите в банкирането на дребно. Съгласно литературата по темата и въз основа на банковата практика са систематизирани и класифицирани видовете банкови иновации. Подробно са описани различните финансови технологии и приложението им в банкирането на дребно. В Глава Втора са разгледани, систематизирани и описани банковите модели на дистрибуция и иновации при кредитирането на домакинствата. Направен е анализ в динамика на жилищното и потребителското кредитиране в България. За първи път в литературата е направен анализ на подходите при формиране на лихвените нива по жилищните кредити чрез собствен референтен лихвен процент. Анализирани са връзките между отпускането на жилищни и потребителски кредити и БВП. Анализът е проведен за всяка страна от еврозоната и за България. За изследване на зависимостта между променливите се използва корелационен анализ. Разполагаемите данни са годишни, по отделни страни, за периода 2004-2020 г. В рамките на Глава Трета е представено изследване на факторите, които оказват влияние върху иновационната дейност и нейната ефективност, както и на ролята на дигитализацията за развитието на иновациите в банкирането. В критичен план са разгледани различни съществуващи към момента модели на други автори, с които се оценява изследвания от него въпрос и след това, на основата на достигнатите изводи относно приложимостта на различните анализирани подходи, се предлага собствен начин на измерване на ефективността на иновациите чрез използване на статистически инструментариум и ключови индикатори за представяне на банките. Акцент е поставен върху ролята на дигитализацията за развитието на иновациите в ритейл сектора в банкирането в България. Разработен е и собствен модел за оценка на факторите влияещи върху жилищните и потребителските кредити. На основата на дескриптивен анализ на предлаганите от банките в България продукти в жилищното и потребителско кредитиране и канали за продажби са дефинирани търговските стратегии на изследваните банки.

II. Синтезирано изложение на дисертационния труд

ГЛАВА ПЪРВА. ФОРМИРАНЕ, ОПРЕДЕЛЯНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ИНОВАЦИИТЕ

Опитът на редица страни показва, че основният механизъм за повишаване на конкурентоспособността на националната икономика е иновационната дейност, която е свързана с усъвършенстване на процесите, кардинален ръст на технологичното ниво и значително увеличаване на дела на високотехнологичните предприятия. Тази технологична модернизация се обуславя от възприемчивостта на икономиката към иновационна активност. Иновациите и технологичното развитие са стълбовете, върху които се гради модернизацията на икономиката и съвременното банкиране.

1. Същност на феномена иновации

Корените на съвременната философия на иновациите са заложени в класическите философски теории, чиито основни автори се явяват Платон и Аристотел. За развитие на съвременните представи за феномена иновации, най-близо до определяния днес динамичен подход е виждането на Аристотел за динамиката на процесите, тяхното движение и изменение. Платон представя света като съчетание на физическия свят на вещите и невидимия свят на идеите. При реализация на идеите чрез инвестиции в полза на вещите ще се получи готов за реализация продукт, който днес се нарича иновация. Ако това твърдение се отъждестви с теорията на Платон, то иновацията е съчетание на нематериалните идеи и материалните вложения за реализацията им.

Важно значение в изследването на феномена иновации има и разглеждането му в контекста на науката. Въпросът за взаимовръзката между традициите и революциите в науката, и по-точно между старото и новото научно познание, е залегнал в труда на американския историк и философ Thomas Kuhn „Структура на научните революции“. В него той обръща внимание на механизма за трансформация и смяна на водещите представи в науката, и по-точно на движението на научното знание. Основен извод от изследванията на Kuhn е, че смяната на парадигмата, която е господстваща на даден етап от време, определя динамиката на науката и научните изследвания.

В технико-икономически аспект, феноменът иновации е пряко свързан с радикални промени в обичайните принципи на работа и достигане на следващ хоризонт на оперативни постижения чрез пряко използване на нововъзникващи технологии, или чрез разработване на нови производствени и бизнес модели. Иновациите са феномен, който не се измерва само в настоящето, а съдържа в себе си и ориентир за бъдещето, което го прави изключително важен за социалната сфера. През призмата на социалната сфера, иновациите не се измерват само със съществени социални изменения, свързани с повишаване на придобивките на населението, но и с нови социални и културни норми и примери за съзнателност и поведение на хората в обществото. Особеността при разбирането на иновациите в социалната сфера е необходимостта от оценка на влиянието им чрез поставяне на човека на първи план, както и отношението и реакцията му към предизвикателствата на времето.

2. Дефиниране на иновациите

Терминът иновация носи голяма вариативност на значенията за различните автори и е типичният пример за модерна дума, която се използва през различни времеви периоди. Откакто терминът, който произлиза от латинското „innovare“, се появява в печатни издания в началото на XV век, е обект на много интерпретации. Същественият набор от литературни източници ясно определя ролята на иновациите за динамиката на икономическия растеж и социално-икономическото развитие. Иновациите се описват като целенасочената еволюция на човечеството, обяснена от гледна точка на творческия капацитет на изобретението като източник на технологични, социални и културни промени. В същото време, иновациите са в центъра на програмите за икономически растеж и устойчивост в световен мащаб. Основният двигател зад иновациите в бизнеса е да отвори нови хоризонти посредством повишаване на ефективността, увеличаване на производителността, постигане на конкурентно предимство и разширяване на пазарния дял и чрез добавяне на подобрени продукти, извършване на ефективни процеси и навлизане на обещаващи пазари. Всички тези промени водят до по-ниски разходи, повишена производителност и увеличен ръст на продажбите. Според Peter Drucker, „иновациите са специфичният инструмент на предприемачеството – действието, което дарява ресурсите с нов капацитет да създават богатство“. Scott Berkun смята, че „иновациите са значителна положителна промяна“. Според Tim Kastelle, „иновацията е не просто идея, а реализирана идея, така че да създаде стойност“. Joe Dwyer дефинира

иновациите като „процес на създаване на стойност чрез прилагане на нови решения на значими проблеми.“ На база на тези определения за иновации, целесъобразно е разглеждането на иновационната дейност от гледна точка на създаване, усвояване и разпространение на нововъведения в резултат от комплекс от научни, технически, организационни, финансови и маркетингови дейности, които се осъществяват от взаимосвързани участници в иновационния процес, имат определена цел и притежават средствата за нейното достигане.

В резултат от прегледа на литературните източници, засягащи темата, иновациите могат да се класифицират в следните основни групи:

А. според обекта на реализация;

Б. според степента и характера на изменение;

В. според пораздащите ги причини: теглени от потребности, тласкани от научно-техническия прогрес.

А. Най-разпространената класификация е според областта на реализация. Според нея, иновациите се подразделят на 4 големи групи:

- продуктови;
- технологични;
- пазарни, маркетингови;
- организационно-управленски.

Б. Според степента и характера на изменение, иновациите се подразделят на следните групи:

- радикални;
- приложни;
- добавени;
- псевдо иновации.

В. В зависимост от причината, която ги е породила, иновациите се делят на:

- теглени (Pull);
- тласкани (Push).

3. Управление на иновационната дейност

Според Peter Drucker, „иновациите се реална дейност и могат и трябва да бъдат управлявани също като другите основни корпоративни функции“ (Drucker, 2002). В съвременните условия, иновационната дейност се явява задължително условие за пазарното позициониране на бизнеса. Трудността в разбирането на практическото значение на управлението на иновациите е свързана с разбирането, че, по принцип, всяко ново развитие в организацията може да се смята за свързано с иновации. Управлението на иновационната дейност е разделена и обсъждана поотделно за всеки от ключовите аспекти, свързани с управлението, а именно:

- *възможности или ресурси* – общ термин, използван за покриване на различните потенциали, които организацията има, за създаване и управление на иновации. Аспектът на възможностите се върти предимно около хората, тъй като иновациите разчитат в голяма степен на способностите както на отделните индивиди, така и на екипите. Отнася се преди всичко за способности, ноу-хау и практически умения на хората, работещи за организацията;
- *структура* – разликата между структурите и възможностите е, че структурите позволяват ефективното използване на споменатите „способности“. На практика, това означава организационна структура, процеси и инфраструктура на организацията. Правилните структури могат да работят като мултипликатор на усилията, което позволява на организацията да работи и да прави иновации много по-ефективно и бързо;
- *организационна култура* – ако структурите позволяват ефективно използване на ресурсите, културата е това, което дава възможност на организацията да впрегне човешкия ѝ потенциал в процеса на иновациите. С подходящия вид иновационна култура, бизнесите имат много по-голяма възможност за подбор, развитие и задържане на подходящите служители в организацията;
- *стратегия* – планът, който организацията има, за постигане на дългосрочен успех и иновационната политика трябва да е неизменна част от нея. Критично важно е разбирането, че стратегията прави умишлен предварително анализиран избор между редица възможни алтернативи.

4. Иновации във финансовия сектор

Финансовият сектор не стои встрани от глобалните иновационни процеси. Финансовите иновации, подобно на вече дефинираната методология, могат да бъдат групирани като нови продукти, нови услуги, нови процеси, или нови организационни форми. На база на литературата по темата и въз основа на банковата практика, могат да се отделят следните видове иновации в банкирането на дребно:

1. Според вида на иновациите:

- технологични;
- продуктови;
- комбинирани;
- свързани с оперативни и управленски процеси.

2. Според основните финансови цели на иновациите:

- увеличаване на приходи;
- намаляване на разходи;
- комбинация между горните две цели;
- трансфериране на типа на разходи в зависимост от стратегията на банката, респ. от OPEX в CAPEX, и в обратна функция;
- промяна на типа на разходи и приходи в зависимост от стратегията на банката и икономическата конюнктура (например от фиксирани към нефиксирани разходи);
- трансформиране на приходите (например източник на приходи от лихвен приход към приход от такси и комисиони), което отново е в резултат от регулаторни и стратегически решения.

3. Според насочеността на иновациите в организацията на банката:

- иновации във фронт офиса;
- иновации в мидъл офис;
- иновации в бек офис;
- иновации, ползвани от банките, доставяни от външни организации и доставчици.

4. Според влиянието на иновациите върху поведението на потребителите:

- адаптивни;
- функционални;
- фундаментални.

5. Според степента на новост:

- нови на глобално ниво;
- нови за локален пазар.

6. Според потребностите на клиентите:

- насочени към удовлетворяване на съществуващите потребности;
- насочени към удовлетворяване на нови потребности.

Правилното класифициране на иновациите дава възможност за прецизно изследване на ефектите от прилагането им и по-добро насочване към подходящите иновации в практически аспект.

ГЛАВА ВТОРА. РАЗВИТИЕ НА ИНОВАЦИИТЕ НА БЪЛГАРСКИЯ ПАЗАР НА ПОТРЕБИТЕЛСКО И ЖИЛИЩНО КРЕДИТИРАНЕ

Анализът на продуктовете предложения на банките в частта на жилищното кредитиране дефинира пет основни групи жилищни кредити, определени в зависимост от:

- *цел на кредита;*
- *вид на погасителния план, в т.ч. ипотечен овърдрафт, спестовен жилищен кредит (offset mortgage), жилищен кредит с фиксиран лихвен процент (fix interest rate mortgage loan), жилищен кредит с гъвкав погасителен план (flexible repayment options);*
- *валута на кредита;*
- *ниво на отговорност, носена от клиентите, съгласно чл. 24, ал. 2, от ЗКНИП;*
- *референтни лихвени проценти.* Анализът на ползваните методологии за формиране на референтните лихвени проценти показва три основни стратегии на банките за

отразяване на пазарните промени в погасителните планове по жилищните кредити на клиентите:

- *месечно изменение на референтните лихвени проценти без лихвени буфери;*
- *изменение на референтните лихвени проценти два пъти в годината, без лихвени буфери;*
- *изменение на референтните лихвени проценти два пъти в годината с т.нар. лихвени буфери.*

Търговски стратегии, канали за продажби и дистрибуционен микс

За успешното позициониране на жилищното кредитиране, банките инвестират значителни ресурси в разработване на канали за продажби, посредством които да разширят достъпа си до специфични групи клиенти. За целите на анализа на търговските стратегии е направен контент анализ и качествен анализ на каналите за продажби на жилищни кредити. Изследването оценява броя, диверсификацията и типа на дистрибуционния микс на отделните банки и общо за пазара. След преглед на търговските политики на банките и синтез на получената информация от анализа, могат да се дефинират две основни търговски стратегии и три типа канали за продажби в зависимост от специфичната им функция, както следва:

- *ортодоксална търговска стратегия за продажби на жилищни кредити*, с основен канал за дистрибуция клоновата мрежа на банката и разработени различни възможности за насочване на клиенти към нея.
- *omni-channel стратегия за продажби* – включва интеграция на множество канали за дистрибуция на жилищни кредити.

Ползваните канали за продажби при реализирането на стратегиите могат да се групират в три основни типа:

1) *физически канали за продажби* – характеризират се с относително високи фиксирани разходи и по-дълъг breakeven and payback период:

- клонова мрежа;
- жилищни центрове;
- premium центрове/зони;

- мобилни банкери;
- apply by phone/call center/telemarketing.

2) партньорски мрежи за продажби и рефериране/насочване на жилищни кредити – външни за банката структури:

- кредитни посредници;
- строителни фирми и агенции за недвижими имоти.

3) дигитални канали за продажби на жилищни кредити:

- онлайн кандидатстване за жилищен кредит на сайта на банката и/или в мобилното банкиране;
- онлайн заявка, запитване за кредит или среща chatbot;
- видео консултация;
- дигитален жилищен център;
- други технологични решения.

Иновации в потребителското кредитиране в България

Като един от двигателите на потреблението на домакинствата, потребителското кредитиране заема съществена част в баланса на универсалните търговски банки и е една от движещите сили на рентабилността на кредитните институции. В противовес на жилищното кредитиране, при потребителските кредити освен банките на пазара са активни и над 150 фирми, специализирани в потребителски кредити. Потребителските кредити са силно регулиран и добре познат продукт за голяма част от активната част от населението, което по същество лимитира възможностите за значителна диверсификация между различните продукти на банките, които можем да обобщим както следва:

- стандартни потребителски кредити;
- потребителски кредити с фиксиран лихвен процент;
- потребителски кредити за големи суми;
- потребителски кредити за клиенти с нетен доход над 1100 лв.;
- бърз потребителски кредит, носещ характеристиките на продуктова иновация;

- потребителски кредит, обезпечен с парични средства;
- потребителски кредити за обединение на задълженията;
- автокредит;
- студентски кредити и кредити за обучение;
- потребителски кредити за пенсионери;
- потребителски кредити за моряци и свободни професии.

Канали за продажби на потребителски кредити, иновационни и дигитални решения в търговските стратегии на банките в България

Посоченото относно omni-channel подхода при жилищните кредити важи с пълна сила и при потребителските кредити. Като популярен, достъпен и широко ползван от домакинствата продукт, потребителските кредити са една от продуктовете категории, в които банките инвестират значителни ресурси за увеличаване на продажбите, портфейлите и пазарното си позициониране. В резултат съществува добре развита търговска инфраструктура, включваща както традиционни канали за продажби, като клоновата мрежа, така и множество иновации, като изцяло дигитално кандидатстване, оценка и отпускане на потребителски кредити, а именно:

- клонова мрежа;
- специализирани центрове за продажби на потребителски кредити;
- мобилни банкери;
- онлайн End-to End;
- онлайн искания за потребителски кредити;
- колцентър, телемаркетинг;
- партньорски мрежи/бизнес еко-системи;
- достъп до потребителски кредити в зони за самообслужване, дигитални зони за продажби;
- видео канал за продажби на потребителски кредити, технологична иновация.

Корелационен анализ на зависимостта между потребителското и жилищното кредитиране върху БВП на страните от еврозоната и България

За целите на изследването са анализирани връзките между отпускането на жилищни и потребителски кредити и БВП. Анализът е проведен за всяка страна от еврозоната и за България. За изследване на зависимостта между променливите се използва корелационен анализ. Спрямо изискването за отсъствие на тенденция на развитие при входящите данни, изчисленията са проведени с първите разлики на променливите. Разполагаемите данни са годишни, по отделни страни, за периода 2004-2020 г.

Според резултатите общо за еврозоната, корелацията при потребителските кредити е значителна и едновременно с това по-висока от корелацията при жилищните кредити. Стойностите за България са близки до средните за еврозоната и отново показват значителна корелация при връзката на потребителските кредити и БВП, която е по-силна от тази на жилищните кредити с БВП.

Като цяло, страните могат да се групират в три категории, според стойностите на коефициентите за тях:

- първа категория – страните с близка по стойност корелация както при потребителските, така и при жилищните кредити: Австрия, Кипър, Финландия, Гърция, Италия, Литва, Словакия, Словения, Испания, България. При тези страни е налична умерена до средна корелация, едновременно и при двата вида кредити; при тях увеличението на кредитите се намира в права корелационна връзка с растежа на БВП;
- втора категория – страните с по-силна корелация при потребителските кредити и по-слаба (или отсъстваща) при жилищните: Белгия, Франция, Германия, Малта, Нидерландия, Португалия;
- трета категория – страните с по-висока корелация при жилищните кредити от тази при потребителските: Ирландия и Люксембург;
- единични случаи формират Естония и Латвия. При Латвия и двата корелационни коефициента са отрицателни, което свидетелства за значителна корелация в обратна посока. При Естония отсъства зависимост между БВП и двата вида кредити.

ГЛАВА ТРЕТА: ОЦЕНКА НА ФАКТОРИТЕ И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ИНОВАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ И ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА НА БАНКИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Измерване и оценка на ефективността на иновациите, ключови за представянето показатели и модели за оценка на ефективността на иновациите в банките

Широко е застъпено разбирането, че иновациите са изцяло творчески процес на вдъхновение, изискващ естествен гений или вроден талант. В практиката обаче успеха на иновациите са много повече подвластни и свързани със структурирани подходи на създаване, оценка и прилагане, отколкото базирани единствено на творчески талант или гениална идея. Peter Drucker утвърждава, че „повечето иновации, особено успешните, са резултат от съзнателно, целенасочено търсене на възможности за иновации“ (Drucker, 2002). Така че, ако иновациите са съзнателна и целенасочена практика, то това означава, че тя може и трябва да се измерва постоянно, точно както всяка друга метрика в бизнеса. Три са основните подходи, които позволяват оценка на икономическата ефективност на банковите операции (Berger, Hunter, Timme, 1993; Mead, 2016) и могат да бъдат ползвани в настоящия контекст на изследването. Моделите, определящи представянето на банките в различните им операции, могат да бъдат обобщени както следва:

- финансови и счетоводни модели, които позволяват да се оцени представянето на база финансови и счетоводни отчети;
- иконометрични модели, които позволяват да се оцени ефективността на банката въз основа на иконометричен анализ с помощта на различни иконометрични модели;
- експертни модели, базирани на оценка, включващи висококвалифицирани специалисти от финансовия сектор.

Оценка на иновациите и дигитализацията в банкирането на дребно в България

Анализът обхваща периода 2015 – 2020 г. динамичен период, през който бяхме свидетели на редица консолидации в банковия сектор, икономическо възстановяване, нови регулаторни режими, в т.ч. на европейско и глобално ниво, в т.ч. GDPR, PSD2, IFRS9 и други. За периода 2015-2020 г., седемте най-големи банки в България – Уникредит Булбанк, Банка ДСК, Обединена българска банка (ОББ), Пощенска банка,

Райфайзенбанк и ЦКБ, формиращи 80% от активите на банковата система, са обявили общо 94 иновации (данните са на база на информация от годишните отчети и интернет сайтовете на банките, попадащи в обхвата на изследването).

Таблица 1. Класификация на обявените иновации от седемте най-големи банки в България

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Общо	Общо, %
Видове иновации:								
Отдалечено банкиране	4	5		6	4	16	35	37
Разплащания	3	3	5	2	9	13	35	37
Кредитиране	2		2	1	1	7	13	14
Други	2		1		1	1	5	5
Нов продукт	1		3				4	4
Роботизация					1	1	2	2
Общо (бр.)	12	8	11	9	16	38	94	100
Общо (%)	13	9	12	10	17	40	100	
Според ефекта върху финансовите отчети на банките, видове иновации с ярко изразен фокус върху:								
Оптимизиране на разходите	7	7	4	6	9	23	56	60
Увеличение на приходите	5	1	6	3	7	9	31	33
Увеличение на приходите/ оптимизиране на разходи			1			6	7	7
Общо (бр.)	12	8	11	9	16	38	94	100
Общо (%)	13	9	12	10	17	40	100	

Източник: Собствени изчисления по данни от годишни отчети и сайтове на седемте най-големи банки.

Иновациите са разпределени по години и класифицирани в следните групи (Таблица 1):

- отдалечено банкиране;
- разплащания;
- кредитиране;
- нови продукти;

- роботизация и други.

Съгласно ефекта върху финансовите отчети на банките, иновациите са дефинирани и разпределени в три групи, с ярко изразен фокус върху:

- оптимизиране на разходите;
- увеличение на приходите;
- комбиниран ефект между оптимизиране на разходите и ръст на приходите.

Най-активната година в иновациите е 2020 г., с обявени общо 38 иновации (40% от всички иновации), следвана от 2019 г. с 16 иновации (17% от всички иновации). Във връзка с това може да се заключи, че пандемията и мерките за социална дистанция акумулират множество иновации в частта на отдалеченото банкиране. От общо 35 иновации в групата на отдалеченото банкиране, 16 иновации са обявени през 2020 г. (46% от всички за групата). При анализа на иновациите, не може да се пропусне и консолидацията в банковия сектор, която определено отнема от фокуса и ресурса на банките и го насочва към успешното сливане и задържане на клиентските бази на придобитите банки. С това може да се аргументира относително по-малкият брой на иновациите през периода 2015-2018 г. Отдалеченото банкиране, свързано най-вече с платформите за интернет и мобилно банкиране, зоните за дигитално и видео банкиране, в т.ч. обогатяване на функциите на ATM терминалите, е една от големите групи иновации, в които големите банки в България инвестират, за да обогатят своите канали за продажби и обслужване, формиращи omni-channel стратегиите им и предоставящи конкретно предимство. Съществена група от иновациите, обявени от банките в България, са свързани с кредитирането, което не се различава от общия тренд и при останалите пазарни участници. С иновациите банките адресират и решения, свързани с оптимизиране на разходите в резултат от автоматизиране на процесите, 60% от иновациите са с фокус върху административните им разходи. Иновациите, които могат да бъдат асоциирани с увеличение на приходите, съставят 33% от всички иновации, като 1/2 от тях са концентрирани през последните 2 години (2019-2020 г.). Очевидно, банките се съобразяват с пазарните реалности в България и все още се въздържат да инвестират съществени ресурси в развитието на иновативни и дигитални бизнес инициативи, допускайки, че процесът на възвръщане на инвестициите ще бъде необосновано дълъг.

Иконометричен модел за оценка на ефекта на иновациите върху показателите на банките

За оценка на влиянието на иновациите на банките върху *„Нетен приход от такси и комисиони“*, *„Административни разходи“* и *„Разходи за персонала“*, целесъобразно е да се използва регресионен модел, който да оцени влиянието на различни параметри, разглеждани в модела. Мотивацията за конкретния избор на оценявани показатели е основана на изводите и класификацията от контент анализа на иновациите на водещите банки в България за периода 2015-2020 г., в основната си част свързани с оптимизиране на разходите, и иновации, обхващащи отдалечено банкиране и разплащания, които, от своя страна, имат финансово отражение в приходите от такси и комисиони.

Основната задачата на изследването е да оцени факторите, влияещи върху работата на субекта на изследването. Въпреки относителната си опростеност, регресионният модел може да бъде ефективен начин за оценка на резултатите на финансовите институции. На база на извършения обзор на литературните източници и експертна оценка, се приема оценяване на степента на иновации в банките според три основни показателя, за които има достатъчно публични и регулаторни данни – *„Нетен приход от такси и комисиони“*, *„Административни разходи“* и *„Разходи за персонала“*, с източник надзорните статистически данни на БНБ за банковата система. За целите на анализа, трите резултативни величини се моделират като резултат от редица специфични показатели, характеризиращи иновационната банкова дейност. За съжаление, в националната банкова статистика липсват данни за инвестиции в развой на иновации, капиталови разходи за дигитализация, спецификация на амортизационните отчисления или друг тип данни, от които може да се съди за финансовото изражение на иновациите и дигитализацията в сектора. Не са налични и бенчмак данни за дял на инвестициите от иновации в приходите или в капиталовите разходи, с което да се идентифицират по-ясно финансовите изражения на обявените иновации и дигитализация в сектора. Не са налични и данни за дела на продажбите на определени продукти и услуги в различните канали за дистрибуция на банките.

В анализа се използва нетният приход от такси и комисиони, като резултативна величина в зависимост от следните променливи:

- *DC – карти с дебитна функция (хил. бр.)*
- *CC – карти с кредитна функция (хил. бр.)*

Източник на информацията е БНБ, данните са годишни. Като променливи в анализа се ползват данните за банковите карти в системата като един от индикаторите за развитие на иновациите. Съществена част от дигиталните разплащания, дигитални портфейли и отдалеченото банкиране е свързана с ползването на банкови карти.

- *ATMs – терминални устройства АТМ в България (бр.)*
- *POSS – терминални устройства ПОС в България (бр.)*

Източник на информацията е БНБ, данните са годишни. Като променливи в анализа се ползват данни за брой POS и АТМ като един от индикаторите за развитие на инфраструктурата за предоставяне на иновации.

- *Transfers – кредитни преводи (млн. бр.)*
- *e-transfers – кредитни преводи, инициирани електронно (млн. бр.)*
- *Card_paym – картови плащания с карти, издадени от резидентни (млн. бр.)*
- *Card_pay_POS – картови плащания, инициирани чрез физическо терминално устройство ПОС (млн. бр.)*
- *Card_pay_internet – картови плащания, инициирани дистанционно (през интернет) (млн. бр.)*

Източник на данните за плащанията отново е статистическа информация от БНБ, като типът, броят, траекторията и динамиката на различните видове плащания очертават до голяма степен нивото на ползване на иновациите и очакването за бъдещото развитие. В резултат от дигиталните иновации, все по-съществена част от банковите трансфери на средства се извършват посредством дигитални канали.

- *Internet_penet – достъп на домакинствата до интернет (%)*

Източник на данните е Евростат, данните са годишни. Оказва нивото на достъпност на решенията в посока към дигитално банкиране, кредитиране.

- *Inflation – инфлация*

Източник на годишните данни е Евростат. Инфлацията индикира движението на потребителските цени, вкл. банковите такси, които могат да повлияят върху ползването на дигитални канали при ценова диференциация между физически и дигитално извършвани операции.

- *AVE_Salary* – средна брутна месечна заплата на наетите лица по трудово и служебно правоотношение (лв.)

Източник е НСИ, данните са годишни.

- *New_Vol_BL* – обеми по нов бизнес по кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет (хил. лв.)
- *New_Vol_CL* – обеми нов бизнес потребителски кредити (хил. лв.)
- *New_Vol_ML* – обеми по нов бизнес жилищни кредити (хил. лв.)
- *Ind_Deps* – обеми по салда по овърнайт-депозити, депозити договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства (хил. лв.)

Източник е лихвената статистика на БНБ, данните са годишни.

Ползват се данните за средна работна заплата и новите обеми на кредитите за бизнеса и домакинствата и депозитите на домакинствата, като индикация за бизнес развитието на страната.

- *Inov* – обявени иновации, общо

Източник на изчисленията са годишни отчети и интернет сайтове на ТОП 7 на търговските банки в страната. Ползват се като променливи за детерминиране на влиянието им върху нетните приходи от такси и комисиони.

- *Cost_optim_inov* – иновации с цел оптимизиране на разходите
- *Income_Inov* – иновации с цел увеличение на приходите
- *Mix_Inov* – иновации с цел увеличение на приходите и оптимизиране на разходите.

Методика на емпиричното изследване

За осигуряване на емпиричното изследване с резултати се приема методика в два етапа. *Първият етап* е подбор на фактори и променливи. На база на съставения теоретичен модел се тества всяка факторна променлива за включване в емпиричния модел. За целта се използва корелационен анализ и диференчен метод. *Вторият етап* е оценяване на емпиричния модел, след подбор на променливите.

Резултати от оценката според модела

На база на изградения теоретичен модел се оценява ефектът на иновации в банките върху следните три основни показателя – *„Нетен приход от такси и комисиони“*, *„Административни разходи“* и *„Разходи за персонала“*.

Резултати за „Нетен приход от такси и комисиони“

Резултатите от извършения корелационен анализ показват, че факторите със значително влияние върху стойностите на *„Нетен приход от такси и комисиони“* (с корелация от над 0.5) са следните:

- 1) терминални устройства ПОС в България;
- 2) обеми нов бизнес потребителски кредити;
- 3) обеми по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства;
- 4) обявени иновации;
- 5) иновации с цел оптимизиране на разходите;
- 6) иновации с цел увеличение на приходите и оптимизиране на разходите.

С изброените шест фактора със значително влияние се редуцира теоретичният модел на зависимата променлива *„Нетен приход от такси и комисиони“*. На втори етап, с подбраните фактори и резултативна величина е проведен коинтеграционен анализ за оценяване на параметрите на емпиричния модел. За целите на анализа променливите са логаритмувани. Детерминацията на модела е значително висока (97%).

Коефициентите в коинтеграционния модел сочат следната зависимост:

- Изменение от 1% на броя на терминални устройства ПОС в България води до 1.35% изменение в същата посока на нетния приход от такси и комисиони, при задържане на нивата на останалите фактори. Това индикира, че за разширяването на иновациите при плащанията от ключово значение е развитата инфраструктура за безкешови плащания.
- Изменение от 1% на обема нов бизнес потребителски кредити води до 0.49% изменение в същата посока на нетния приход от такси и комисиони, при задържане на нивата на останалите фактори. Този извод се отбелязва и от множество други анализатори в областта. Увеличаването на новия бизнес потребителски кредити води

след себе си увеличение на прихода от такси и комисиони, в резултат от кръстосаните продажби на свързани банкови и финансови продукти.

- Изменение от 1% на обема по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства, води до 0.91% изменение в обратна посока на нетния приход от такси и комисиони, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обема обявени иновации води до 0.06% изменение в същата посока на нетния приход от такси и комисиони, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обема иновации с цел оптимизиране на разходите води до 0.05% изменение в същата посока на нетния приход от такси и комисиони, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обема иновации с цел увеличение на приходите и оптимизиране на разходите води до 0.02% изменение в същата посока на нетния приход от такси и комисиони, при задържане на нивата на останалите фактори.

Резултати за „Административни разходи“

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

- 1) карти с кредитна функция;
- 2) картови плащания с карти;
- 3) средна брутна месечна заплата на наети лица по трудово и служебно правоотношение;
- 4) обеми по нов бизнес кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет.

С изброените четири фактора със значително влияние се редуцира теоретичният модел на зависимата променлива „Административни разходи“. На втори етап, с избраните фактори и резултативна величина е проведен коинтеграционен анализ за оценяване на параметрите на емпиричния модел. Детерминацията на модела е висока (57%).

Коефициентите в коинтеграционния модел сочат следната зависимост:

- Изменение от 1% на броя карти с кредитна функция води до 0.3% изменение в обратна посока на административните разходи, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на размера картови плащания с карти води до 0.001% изменение в обратна посока на административните разходи, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на размера на средната брутна месечна заплата на наети лица по трудово и служебно правоотношение води до 0.063% изменение в същата посока на административните разходи, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на размера на обеми по нов бизнес кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет, води до 0.0007% изменение в същата посока на административните разходи, при задържане на нивата на останалите фактори.

Резултати за „Разходи за персонала“

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

- 1) карти с дебитна функция;
- 2) карти с кредитна функция;
- 3) картови плащания с карти;
- 4) картови плащания, инициирани дистанционно;
- 5) средна брутна месечна заплата на наети лица по трудово и служебно правоотношение;
- 6) обеми по нов бизнес жилищни кредити;
- 7) обеми по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства;
- 8) обявени иновации;
- 9) иновации с цел увеличение на приходите.

Изброените девет фактора са със значително влияние. Поради ограниченията, наложени от дължината на изследвания период, и произтичащите изисквания на коинтеграционния подход, се налага редуциране на факторите до седем. За тази цел, не са взети предвид двата фактора с гранични стойности около 0.5. На втори етап, с логаритмуваните стойности на избраните фактори и резултативната величина е проведен коинтеграционен анализ. Детерминацията на модела е значително висока (90%).

Коефициентите в коинтеграционния модел сочат следната зависимост:

- Изменение от 1% на броя на карти с дебитна функция води до 0.965% изменение в същата посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на броя на карти с кредитна функция води до 0.06% изменение в обратна посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на средна брутна месечна заплата на наети лица по трудово и служебно правоотношение води до 0.136% изменение в същата посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обеми по нов бизнес жилищни кредити води до 0.19% изменение в същата посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обеми по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства, води до 0.169% изменение в същата посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обема обявени иновации води до 0.013% изменение в обратна посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1% на обема иновации с цел увеличение на приходите води до 0.011% изменение в обратна посока на разходите за персонала, при задържане на нивата на останалите фактори.

Наред с транзакционния бизнес и отдалеченото банкиране, във фокуса на иновациите на банките в България е и кредитирането на домакинствата. Иновациите и резултатите в кредитирането са анализирани задълбочено в Глава Втора и Трета на дисертацията.

Оценката на факторите, влияещи върху кредитирането на дребно, позволява по-пълно разбиране за фундаментите и двигателите на развитието на жилищното и потребителското кредитиране, което от своя страна е от съществена важност при избор и имплементиране на иновации, в т.ч. дигитални решения, свързани с кредитирането на гражданите.

Подходи при моделиране на жилищното и потребителското кредитиране

Обект на изследването е банковото жилищно и потребителско кредитиране с предмет факторите, оказващи влияние на търговските банки и домакинствата при активността им в потребителското и жилищно кредитиране в България. Целта е да се установят и оценят факторите, влияещи върху кредитирането на домакинствата. За постигане на целта е направен критичен анализ на използваните иконометрични модели за оценка и идентифициране на факторите в областта на кредитирането на дребно, като е направена оценка на тяхната приложимост към българската банкова система. На тази основа е подбран подходящ инструментариум и набор от факторни променливи.

Данни, източници и методология на иконометричното изследване на факторите, влияещи върху кредитите на домакинствата

Емпиричният анализ се основава на динамични годишни данни за периода 2004-2020 г., серии с годишна честота. В анализа са използвани различни макроикономически и специфични за банките променливи, получени чрез публично достъпни данни от статистически бази данни на Българската народна банка (БНБ), Националния статистически институт (НСИ), Евростат, Агенция по вписванията. За изразяване на обемите и динамиката на кредитирането се използват новоотпуснатите потребителски и жилищни кредити, с източник лихвената статистика на БНБ. За измерване на икономическата активност се използва динамиката на брутният вътрешен продукт, годишният темп на нарастване на хармонизирания индекс на потребителските цени, и годишният темп на ръст на цените на жилищата, с източник НСИ. Основната част от разглежданите променливи, специфични за банковата система, са свързани с лихвените нива и обема на новоотпуснати кредити по съответните типове и спредове между лихвите по депозитите и кредитите по тях, с източник на данните статистическите и

финансовите отчети на БНБ. Месечните данни от лихвената статистика на БНБ са трансформирани в годишни, с което се избягват сезонни ефекти при анализа на данните.

Фактори, оказващи влияние върху кредитите на домакинствата

В обхвата на текущото изследване се разглеждат две категории кредити – потребителски и жилищни, заради разлики в част от факторните променливи, оказващи им влияние.

- На база на извършения преглед на литературата и експертна оценка, смята се, че върху новото на отпусканите **потребителски кредити** влияние оказват макроикономически и банкови показатели. Нивата на отпусканите нови потребителски кредити могат да се разглеждат като функция от: БВП, инфлация, безработица, равнище на средната работна заплата, вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране, лихвени проценти по нов бизнес по кредити, обеми по потребителски, жилищни и бизнес кредити, ефективни годишни проценти по кредити и по депозити, обеми по салда по овърнайт-депозити. Математическият вид на зависимостта е както следва:

$$CRp = f(GDPg; GDPpcg; INFL; EMPLc; EMPLr; UNEMPLc; UNEMPLr; SALARY; FCp; IRb; CRb; IRDv; IRDr; IRp)$$

където:

CRp е обем по нов бизнес потребителски кредити;

$GDPg$ – БВП (ръст в %);

$GDPpcg$ – БВП на глава от населението (ръст в %);

$INFL$ – индекс на потребителски цени (годишно изменение);

$EMPLc$ – заети лица на 15 и повече навършени години;

$EMPLr$ – коефициент на заетост на населението на 15 и повече навършени години;

$UNEMPLc$ – безработни лица на 15 и повече навършени години;

$UNEMPLr$ – коефициент на безработица на населението на 15 и повече навършени години;

$SALARY$ – средна брутна месечна заплата на наетите лица по трудово и служебно правоотношение;

FCp – вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране / потребителски кредити;

IRb – лихвени проценти по нов бизнес по кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет;

CRb – обеми по нов бизнес по кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет;

IRDv – обеми по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства;

IRDr – лихвени проценти по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства;

IRp – ефективен годишен процент потребителски кредити по нов бизнес.

- На база на извършения преглед на литературата и експертна оценка, нивата на отпусканите нови **жилищни кредити** могат да се разглеждат като функция от: БВП, инфлация, безработица, равнище на средната работна заплата, вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране, лихвени проценти по нов бизнес по кредити, обеми по потребителски, жилищни и бизнес кредити, ефективни годишни проценти по кредити и по депозити, обеми по салда по овърнайт-депозити. Математическият вид на зависимостта е както следва:

$$CRh = f(GDPg; GDPpcg; INFL; EMPLc; EMPLr; UNEMPLc; UNEMPLr; SALARY; Hpi; FCh; IRb; CRb; IRDv; IRDr; IRh; NEWBUILD)$$

където:

CRh е обем по нов бизнес жилищни кредити;

Hpi – индекс за цени на жилищата – национално ниво, 2015=100;

FCh – вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране / жилищни кредити;

IRh – ефективен годишен процент кредити, обезпечени с жилищен имот по нов бизнес;

Newbuild – започнато строителство на нови жилищни сгради/разгърнатата застроена площ (кв.м.).

Резултати от оценката според иконометричния модел на жилищно и потребителско кредитиране в българския банков сектор

За анализа се използва същата методика на емпиричното изследване както при анализа на ефекта от иновациите. На база на изградените теоретични модели за изследване на жилищното и потребителското кредитиране се изграждат два модела – „Обеми по нов бизнес потребителски кредити“ и „Обеми по нов бизнес жилищни кредити“.

Резултати за „Обеми по нов бизнес потребителски кредити“

Резултатите от извършения корелационен анализ показват, че факторите със значително влияние върху стойностите на „Обеми по нов бизнес потребителски кредити“ (с корелация от над 0.5) са следните:

- 1) растеж на БВП;
- 2) инфлация;
- 3) коефициенти на заетост на населението на 15 и повече навършени години;
- 4) коефициенти на безработица на населението на 15 и повече навършени години;
- 5) индекс на цените на жилищата;
- 6) вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране / жилищни кредити;
- 7) обеми по нов бизнес по кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет;
- 8) ефективен годишен процент потребителски кредити по нов бизнес;
- 9) ефективен годишен процент кредити, обезпечени с жилищен имот по нов бизнес;
- 10) лихвени проценти по салда по овърнайт-депозити, депозити, договорени за ползване след предизвестие, депозити с договорен матуритет и репо-сделки на сектор домакинства;
- 11) обеми по нов бизнес жилищни кредити.

Изброените единайсет фактора са със значително влияние. Поради ограниченията, наложени от дължината на изследвания период, и произтичащите изисквания на

коинтеграционния подход, се налага редуциране на факторите до седем. За тази цел, не се вземат предвид двата фактора с гранични стойности около 0.5.

Коефициентите в коинтеграционния модел сочат следната зависимост:

- Изменение от 1 пр. п. на растеж на БВП води до 589 657 хил. лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на инфлацията води до 173 620 хил. лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на коефициента на заетост води до 133 542 хил. лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на индекса за цени на жилищата води до 9317.40 хил. лв. изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на лихвените проценти по депозитите на домакинствата води до 2 431 500 хил. лв. изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на лихвените проценти по потребителските кредити води до 2 475 500 хил. лв. изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1000 лв. на обема по нов бизнес жилищни кредити води до 2 475 050 хил. лв. изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес потребителски кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.

Резултати за „Обеми по нов бизнес жилищни кредити“

Резултатите от извършения корелационен анализ показват, че факторите със значително влияние върху стойностите на „Обеми по нов бизнес жилищни кредити“ (с корелация от над 0.5) са следните:

1) растеж на БВП;

- 2) инфлация;
- 3) коефициенти на заетост на населението на 15 и повече навършени години;
- 4) индекс на цените на жилищата;
- 5) вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране / потребителски кредити;
- 6) вземания по кредити на дружествата, специализирани в кредитиране / жилищни кредити;
- 7) обеми по нов бизнес кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет;
- 8) ефективен годишен процент потребителски кредити по нов бизнес;
- 9) обеми по нов бизнес потребителски кредити.

Изброените девет фактора са със значително влияние. Поради ограниченията, наложени от дължината на изследвания период, и произтичащите изисквания на коинтеграционния подход, се налага редуциране на факторите до седем. За тази цел, не се вземат предвид двата фактора с гранични стойности около 0.5.

Коефициентите в коинтеграционния модел сочат следната зависимост:

- Изменение от 1 пр. п. на инфлацията води до 65 494 хил. лв. изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори, което говори за предпазливост на домакинствата да поемат дългосрочни съществени кредитни задължения при растяща инфлация.
- Изменение от 1 пр. п. на коефициента на заетост води до 50 278.2 хил. лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на индекса на цените на жилищата води до 46 630.6 хил. лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1000 лв. на вземания по кредити на дружества, специализирани в кредитиране с потребителски кредити, води до 458 лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.

- Изменение от 1000 лв. на обемите по нов бизнес кредити, различни от овърдрафт, за сектор нефинансови предприятия по първоначален матуритет, води до 170 лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1 пр. п. на ефективен годишен процент потребителски кредити по нов бизнес води до 149 528 лв. изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.
- Изменение от 1000 лв. на обеми по нов бизнес потребителски кредити води до 171 лв. изменение в същата посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, при задържане на нивата на останалите фактори.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изводи към Глава Първа

Няма съмнение, че иновациите и технологичното развитие дълбоко променят финансовите продукти, услуги и процеси в глобален мащаб. Необратимите процеси на иновации и дигитализация принуждават банките да се развиват и променят енергично, не само за да осигурят и защитят съществуващи източници на приходи, но и да достигнат потенциални нови такива. Допълнителна сложност към предизвикателствата пред банките е, че клиентите имат възможност да поемат все по-нарастващ контрол върху своите лични финанси. Банките на бъдещето не само трябва да се справят с конкуренцията помежду си, но и да отговорят на регулаторните изисквания и сблъсъка с нов тип конкуренти, като BigTech и FinTech фирмите, навлизащи агресивно в полето на банкирането на дребно. За да останат традиционните банки на този силно конкурентен пазар, те трябва да осигуряват бързо желаните от клиентите продукти, по предпочитан за клиентите канал за дистрибуция. Имайки предвид това, няколко области трябва да се разглеждат като изключително важни за банкирането на дребно:

- задълбочаване на отношенията с клиентите, което на практика означава банките да предлагат решения, които надхвърлят банковите продукти;
- развитие на дигитални платформи, които да предоставят на клиентите в реално време и по всяко време достъп до продукти, услуги, подкрепа и съвети;

- използване на огромното количество информация за клиентите за изграждане на взаимоотношения, които се доставят безпроблемно във всички търговски и комуникационни канали на банките;
- сигурността на информацията и банкирането е и ще става един от най-съществените приоритети пред банките; повече от задължителни са проактивни стъпки за защита на клиентските данни, поверителност, и управление на заплахи за киберсигурността на банките;
- новите финансови технологии ще играят ключова роля в бъдеще, както за банковата система, така и за международните банкови регулации; финансовите технологии могат да допринесат за съществена трансформация на финансовата система и регулаторните правила.

Изводи към Глава Втора

Жилищното и потребителското кредитиране в България тепърва ще увеличават обема си, в резултат основно от:

- нужда от по-съвременни, по-големи и по-качествени жилища – остарелият жилищен фонд и обновяването/подмяната му ще движат кривата на жилищно и потребителско кредитиране в позитивна посока;
- ръстът на доходите на домакинствата и високата заетост дават възможност на домакинствата да си позволят по-голямо потребление, в т.ч. по-големи и по-качествени жилища; задълбочаването на конвергенцията на България в европейските структури ще доведе до приближаване на доходите и лихвените нива по жилищните кредити към средноевропейските, което ще повлияе позитивно върху търсенето;
- конкуренцията между банките и другите пазарни участници гарантира високо ниво на иновациите, качество на продуктите и обслужването;
- запазването на исторически ниски нива на кредитите на домакинствата, съчетани с отбелязаните макро елементи на средата, ще предпоставят силен стимул за домакинствата да увеличат своето потребление, което, от своя страна, ще изостри конкуренцията между банките и ще ускори иновациите в банкирането на дребно;

- иновациите и дигиталните решения задвижват кредитирането и най-вече достъпа до кредити на удобни за клиентите места. Банковият клон вече не е задължителен елемент при кредитирането на домакинствата. Очакването на потребителите е кредити все повече да се отпускат на т.нар. място на възникване на нуждата или покупката, което изисква от банките да преформулират процесите си и оперативните процедури на кредитиране;
- навлизащите агресивно нови технологични компании в индустрията ще принуждават банките да инвестират все повече ресурси в технологично развитие и иновации, което неминуемо ще ги принуди трескаво да търсят най-ефективните бизнес и търговски стратегии;
- България, като част от ЕС, разполага с комплекс от закони, препоръки и други нормативни актове, както на българските регулатори, така и на тези от ЕС, които защитават потребителите, регулират бизнес средата и формират възможности за пазарен ръст в жилищното и потребителското кредитиране.

Анализите на дистрибуционните канали и търговските стратегии на банките в България очертават следните тенденции:

- Вложените инвестиции в иновации в дистрибуционните канали от водещи банки в жилищното и потребителското кредитиране им осигурява доминираща възможност за динамично увеличаване на пазарния дял, в сравнение с по-малките им конкуренти, които ще са принудени да се конкурират основно ценово и с агресивна кредитна политика (ще се наложи да поемат повече риск). В средносрочен план, подобна стратегия ще намалява приходите и ще увеличава разходите за обезценка и събиране на просрочени кредити, което допълнително ще лимитира възможностите за инвестиции в бизнес развитието на жилищно кредитиране (маркетинг, продукти и канали за продажби).
- Видно е, че големите банки доминират в дистрибуционния микс и иновациите, те разполагат с 2 пъти повече канали за продажби и възможности да привличат клиенти, в сравнение с останалите банки, което им гарантира доминираща роля в очаквания пазарен ръст.
- Въпреки че дигиталните канали за продажби имат все още ограничен дял в общия дистрибуционен микс на жилищни и потребителски кредити, банките ще продължат да инвестират и да се позиционират в дигиталната среда, за да ограничат

възможността от агресивни стратегии за навлизане в тази специфична ниша и да подобрят ефективността си.

Изводи към Глава Трета

Изводите от иконометричния анализ на иновациите и потребителското и жилищното кредитиране в банкирането на дребно могат да се обобщят както следва:

- Разработеният иконометричен модел доказва, че броят на ПОС терминалните устройства, при задържане на нивата на останалите фактори, оказва най-силно влияние върху приходите от такси и комисиони, което е очакван извод и пряко се асоциира с увеличения достъп до финансови трансакции с банкови карти, дигитални портфейли, и като цяло инвестициите в разплащанията и отдалеченото банкиране.
- Потребителското кредитиране е другият силен двигател на позитивното изменение на приходите от такси и комисиони; по същество изводът е очакван.
- Очаквано, иновациите също оказват позитивно влияние върху приходите от такси и комисиони, все още по-ограничено влияние в сравнение с броя на ПОС терминалите и новия бизнес потребителски кредити, но достатъчно видимо, позволяващо на иконометричния модел да оцени ефекта им върху нетния приход от такси и комисиони.
- Очакван извод е, че средната брутна работна заплата влияе в същата посока върху административните разходи. Все още няма съществено влияние на иновациите върху административните разходи, което да бъде идентифицирано от ползвания иконометричен модел.
- На база на ползвания иконометричен модел се доказва тезата, че иновациите оказват влияние в обратна посока върху разходите за персонала, което е очакван извод и доказва, че е изпълнена една от основните цели на иновациите – да повлияят върху разходите за заплати от страна на банките.
- Използваният иконометричен модел показва, че основен двигател на потребителските кредити е позитивното икономическо развитие, измерено през БВП на страната, коефициента на заетост и цените на жилищата. Моделът показва, че инфлационните процеси също оказват съществено влияние върху новия бизнес потребителски кредити, като изменението е в същата посока като новия бизнес. Дискусионен остава

въпросът дали ръстът на БВП е задвижван от ръста в потребителското кредитиране, или обратно. Съгласно Годишния доклад за икономическо развитие и политики в България, изготвен от Института за икономически изследвания при БАН, данните за 2020 г. недвусмислено показват, че „вътрешното потребление все по-ясно се откроява като основен фактор на растежа. В последните няколко години това се дължи до голяма степен на нарастващото доверие както на потребителите, така и на производителите“, което, от своя страна, означава, че ръстът на БВП е повлиян от кредитите за потребление, а не обратното.

- Важен извод от анализа е, че при увеличение на потребителските цени домакинствата, при запазване на останалата пазарна конюнктура, не ограничават ползването на кредити, а точно обратно.
- Очаквано, върху потребителското кредитиране ефект в обратна посока оказват увеличението на лихвените проценти по потребителски кредити и по депозитите на домакинствата. Иконометричният модел доказва парадигмата за еластичността на обема на търсенето при ценови изменения, което показва, че изводите на ползвания модел са устойчиви.
- При задържане на нивата на останалите фактори, ръстът на инфлационните процеси, водещ до изменение в обратна посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити, ясно показва, че при дългосрочните кредити, каквито са жилищните, домакинствата задържат инвестиционните си планове, водени от предпазливост, като взимат предвид планирането на бъдещите разходи от първа необходимост с приоритет.
- Не е изненада, че при увеличаване на заетостта и цените на жилищата има изменение в същата посока на обемите по нов бизнес жилищни кредити.
- Ръстът на нов бизнес жилищни кредити обичайно е съчетан с икономически подем и увеличаване на благосъстоянието на домакинствата, което обуславя и паралелния ръст на бизнес и потребителските кредити.
- Важно е да се отбележи, че в икономическата реалност освен изолирано влияние (задържане на нивата на другите фактори), в голяма степен много фактори имат и съвместно действие, което би променило част от резултатите от изследването.

Постигнатите резултати дават основание да се смята, че това изследване е засегнало важни научно-теоретически и практически въпроси и напълно доказва защитаваната

изследователка теза, че иновациите и технологичното развитие се превръщат в значим фактор за съществена промяна на конвенционалното търговско банкиране на дребно.

Изводите от анализите доказват хипотезите на дисертационния труд, както следва:

- Иновациите в банкирането и новите технологични решения имат потенциала да променят съществено бизнес модела в традиционното банкиране на дребно.
- Технологичните иновации съществено повлияват върху рентабилността и ефективността на банките. Необходимостта от значителни по размер инвестиции за реализиране на дигитална трансформация на банките води до промяна на стратегиите на банките.

IV. Научни и научно-приложни приноси в дисертационния труд

В настоящото изследване се открояват някои аспекти, представляващи новост, или имащи приносен характер в българската икономическа литература, както следва:

- Съгласно литературата по темата и въз основа на банковата практика, са систематизирани и класифицирани видовете банкови иновации, които са в допълнение на вече дефинираните в по-мощния анализ и класификация на иновациите.
- Подробно са описани различните финансови технологии и приложението им в банкирането на дребно.
- За първи път в литературата е направен анализ на подходите при формиране на лихвените нива по жилищни кредити чрез собствен референтен лихвен процент.
- Разработен е собствен модел за оценка на факторите, влияещи върху жилищните и потребителските кредити.
- Разработен е собствен модел за оценка на факторите, влияещи върху приходите на банките от такси и комисиони, административните разходи и разходите за персонала.
- В българската специализирана литература все още няма цялостно изследване на дистрибуционните канали в банкирането на дребно и взаимовръзката им с резултатите на банките. Настоящата работа установява тази взаимовръзка и изследва основните компоненти, които я характеризират.
- На основата на дескриптивен анализ на предлаганите от банките в България продукти в жилищното и потребителско кредитиране и канали за продажби, са дефинирани търговските стратегии на изследваните банки.

Практико-приложните приноси на дисертационния труд насърчават търговските банки, активни в банкирането на дребно, да:

- класифицират ясно продуктите и търговските стратегии с фокус върху бързо развиващите се технологии и очаквания на клиентите;
- оценят критично и, ако се налага, да променят моделите си на формиране на референтните лихвени проценти по жилищни кредити въз основа на очакваните пазарни промени и стратегиите на конкурентите им;

- формират и формулират детайлна стратегия и визия за дигитализация с фокус върху нуждите на клиентите, регулаторните изисквания и целите за ефективност и рентабилност, които имат;
- оценят настоящия си дистрибуционен микс от канали за обслужване и продажби и да планират бъдещи промени в стратегията на основата на изложените в изследването специфики и ползи от различните канали за обслужване и продажби, в т.ч. omni-channel подхода;
- оценят резултатите от вече приложените иновации и дигитални решения с използвания в дисертационния труд модел и да сравнят индивидуалните резултати със средните за индустрията.

БЛАГОДАРНОСТИ

Бих желал да изкажа своите най-искрени благодарности на своя научен ръководител проф. д-р Даниела Бобева за предоставената възможност, подкрепата, забележителните насоки и отделеното време, които бяха определящи за написването на дисертацията. Специални благодарности изказвам и на проф. д-р Вержиния Желязкова за помощта и подкрепата по време на докторантурата ми. Благодаря на колегите от катедра „Финанси” към ВУЗФ за оказваната помощ и подкрепа. Специални благодарности на д-р Недялко Несторов, главен асистент в Института за икономически изследвания на БАН, за оказаната съществена помощ при изчисленията на иконометричните модели. На последно място, но не по важност, бих искал да благодаря на ръководството на ВУЗФ за предоставената възможност и подкрепа, която са ми оказвали.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА В АВТОРЕФЕРАТА

- Drucker, P. F. (2002). The Discipline of Innovation. – Harvard Business Review, r0208f.
- Berger, A. N., Hunter, W. C., Timme, S. G. (1993). The efficiency of financial institutions: A review and preview of research past, present and future. – Journal of Banking & Finance, Vol. 17, pp. 221-249.
- Mead, W. (2016). Banking and the E-Book Moment. – In: Chishti, S., Barberis, J. (eds.). The FinTech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries, DOI: 10.1002/9781119218906.ch1.

ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

- Лазаров, Н. (2021). Жилищно кредитиране в България – перспективи и тенденции. – В: Сборник с доклади, представени на Националната студентска и докторантска конференция на тема „Икономически предизвикателства пред България (2021-2023) – устойчивост и рискове“, 23.04.2021, сс. 328-338, ISBN 978-619-7622-05-8.
- Лазаров, Н. (2022). Оценка на факторите, влияещи върху жилищното и потребителското кредитиране в България. – Икономическа мисъл, под печат.
- Лазаров, Н. (2022). Оценка на факторите и ефективността на иновационната дейност и дигитализация на банките в България. – Пари и култура, под печат.

ДЕКЛАРАЦИЯ НА АВТОРА

Долуподписаният:

Николай Лазаров, докторант в катедра „Финанси“ на ВУЗФ по докторска програма
„Финанси и застраховане“ в професионална сфера 3.8. Икономика,

ДЕКЛАРИРАМ,

че моята дисертация и автореферат на тема:

ИНОВАЦИИ В БАНКИРАНЕТО НА ДРЕБНО И ПРИЛОЖЕНИЕТО ИМ В
БЪЛГАРИЯ – ПЕРСПЕКТИВИ И ТЕНДЕНЦИИ

представени пред Научния съвет, са написани изцяло от мен.

Всички литературни източници, които използвах, са цитирани в съответствие с
правилата.

София

2022 г.