

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д.А.ЦЕНОВ“

Факултет „Финанси“

Катедра „Финанси и кредит“

Докторант Цветомира Георгиева Велева

Докт. № D010222267

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертация за присъждане на образователна и научна степен
„доктор“ (по икономика) по докторска програма „Финанси,
парично обращение, кредит и застраховка“ (Финанси) на тема:

„ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БАНКИРАНЕТО – РИСКОВЕ И ФИНАНСОВА ЕФЕКТИВНОСТ“

Научен ръководител:

Доц. д-р Жельо Вѐтев Вѐтев

Свищов

2025

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на заседание на катедрения съвет на катедра „Финанси и кредит“ при Факултет „Финанси“ на Стопанска академия „Д. А. Ценов“-гр. Свищов.

Данни за дисертационния труд:

Брой страници – 195

Брой фигури – 34

Брой таблици – 7

Брой литературни източници – 110

Брой публикации на дисертанта – 4

Защитата ще се проведе на 01.10.2025 г. от 13.30 ч. в Заседателната зала „Ректорат“ на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов или хибридно на адрес: <https://bbb.unisvishtov.bg/b/yc7-x2c-dtm>.

Материалите по защитата са на разположение в Отдел „Докторантура и академично развитие”.

СЪДЪРЖАНИЕ НА АВТОРЕФЕРАТА

I. Обща характеристика на дисертационния труд	4
1. Актуалност на темата	4
2. Обект и предмет на изследването	5
3. Изследователска теза.....	5
4. Цел на дисертационния труд	6
5. Задачи и методология на изследването	6
6. Обхват на изследването	7
7. Структура на изследването.....	7
8. Приложимост на резултатите от изследването	8
II. Основно съдържание на дисертационния труд	9
III. Насоки за бъдещи изследвания по темата на дисертацията	36
IV. Справка за научните и научно-приложни приноси в дисертационния труд.....	37
V. Списък с публикациите на докторанта	38
VI. Справка за съответствие с националните изисквания по Правилника за приложение на Закона за развитие на академичния състав в Република България	39
VII. Декларация за оригиналност на дисертационния труд.....	40

I. Обща характеристика на дисертационния труд

1. Актуалност на темата

В съвременния свят дигиталната трансформация става неделима част от стратегическите усилия на кредитните институции. С нарастване влиянието на технологичните иновации в банковата сфера протичат значителни изменения. Пред банките се появяват нови възможности и предизвикателства, които засягат рамката за управление на рисковете и финансовата ефективност.

В сегашния бизнес климат, доминиран от постоянни технологични преобразувания, банковият сектор е подложен на интензивен натиск. Развитието на съвременните технологии (изкуствен интелект, блокчейн и цифрови платформи) въвежда нови динамики в начина, по който банките управляват своите операции и обслужват клиентите си. В този контекст, анализът на дигиталната трансформация в банкирането става жизнено важен за бизнеса и финансовата стабилност.

В същото време потребителите все повече очакват обслужващите ги банки да предоставят многоканални изживявания. Те искат да извършват едни и същи операции, независимо дали става въпрос за онлайн банкиране, по телефона, чрез кол център, в банков клон или друг наличен канал. Заедно с това клиентите желаят да осъществяват тези операции безпроблемно, когато, където и на каквито устройства предпочетат, така че да могат да започнат процеса с включване в един канал и, ако решат, да го завършат с друг – без да е необходимо многократно да предоставят една и съща информация.

Междувременно, технологични гиганти като Apple и Google използват своите дигитални предимства, за да предоставят интуитивни и лесни за използване финансови решения. Именно това е, което клиентите очакват в ерата на цифровизацията. Банките осъзнават, че трябва да действат бързо, за да трансформират своите многоканални предложения в истинско омниканално банково изживяване.

2. Обект и предмет на изследването

Обект на изследване в дисертацията е *дигиталната трансформация в банкирането*. Анализират се ключовите аспекти и процеси, свързани с технологичните промени в банковия сектор.

Предмет на изследването са *рисковете и финансовата ефективност*, свързани с дигиталната трансформация. От една страна, проучването обхваща идентификацията и оценката на рисковете, които възникват при внедряването на нови технологии и промени в операционните модели на банките. От друга страна, изследването се фокусира върху измерването на финансовата ефективност чрез анализ на инвестициите, приходите, броя на новите клиенти, подобренията в клиентското обслужване и оптимизацията на операционните процеси.

3. Изследователска теза

Тезата, която се аргументирана в дисертационния труд, може да се дефинира по следния начин: *в процеса на дигитална трансформация банките в България се сблъскват с предизвикателства, свързани с употребата на сравнително остарели банкови системи, което ограничава техните възможности за осигуряване на необходимата гъвкавост и иновационни функции, а те имат ключово значение за конкурентоспособността в дигитална среда*. Кредитните институции у нас се изправят пред потребността да модернизират своите технологични платформи, за да отговорят на растящите изисквания на клиентите за цифрови услуги. Този процес на актуализация обаче е съпътстван от предизвикателства, породени от наличието на относително стари и сложни банкови системи, които не могат бързо и лесно да се адаптират към съвременните тенденции в дигиталната банкова сфера.

4. Цел на дисертационния труд

На основа на така дефинираните обект, предмет и теза дисертационният труд има за **цел** да се анализират възможностите за успешно внедряване на дигиталното банкиране в контекста на българския банков пазар, като в същото време се изследват проблемите, които могат да възникнат по пътя на този иновативен процес.

5. Задачи и методология на изследването

Изследването в дисертационната разработка се фокусира върху изпълнението на следните **задачи**:

- представяне на еволюцията на информационните технологии в банковия сектор;
- проследяване на особеностите на прехода от мултиканално през омникално към оптиканално банкиране;
- извеждане на основните предпоставки за дигитална трансформация в банковата дейност в съвременните условия;
- очертаване на рисковия профил на дигиталното банкиране;
- изследване ефективността на дигиталната трансформация и предлагане на инструментариум за нейното оценяване;
- анализиране на състоянието на дигитализацията в банковия сектор в България;
- проучване на проблемите пред риск мениджмънта и повишаване на ефективността при дигиталната трансформация в банкирането у нас;
- търсене на оптимизационни решения, свързани с управлението на риска и ефективността при дигитализацията на банките в България.

В процеса на провеждане на това изследване се прилагат различни **методи**: методите на анализ и синтез, методът на наблюдението, сравнителният метод, индуктивният и дедуктивният методи, дескриптивният метод и методът на анкетното проучване. За по-нагледно илюстриране на резултатите от изследването се използват графични изображения и таблици.

6. Обхват на изследването

Изследователските търсения в дисертационния труд, в тяхната теоретична и емпирична част, се ограничават в своя обхват до точно определени аспекти на дигиталната трансформация в банковия сектор с акцент върху внедряването на омниканалното банкиране в България за периода 2017-2024 г. Този период обхваща съществена част от динамичния процес на дигитална трансформация, който претърпява сектора. *Извън обхвата на дисертацията* остава разглеждането на дигитализацията в небанковите финансови институции, както и анализа на правните и регулаторни рамки, свързани с дигиталното банкиране.

7. Структура на изследването

Дисертационният труд е с обем от 195 стандартни страници. Той е структуриран в три глави по следния начин:

ВЪВЕДЕНИЕ

Първа глава. ТЕОРЕТИКО-ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БАНКОВИЯ СЕКТОР

1. Преглед на литературата и практиката
2. За прехода от мултиканално през омниканално към оптиканално банкиране
3. Предпоставки за дигитална трансформация в банкирането
 - 3.1. Предпоставки, свързани с усъвършенстване на информационните технологии
 - 3.2. Финансово-икономически предпоставки
 - 3.3. Социално-демографски предпоставки

Втора глава. РИСК МЕНИДЖМЪНТ И ОЦЕНЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА ПРИ ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БАНКИРАНЕТО

1. Рисков профил на дигиталната трансформация в банкирането
 - 1.1. Идентификация на рисковете от дигитализация на банковия бизнес и последици от тяхното проявление

1.2. Факторен анализ на рисковете в процеса на дигитализация в банкирането

1.3. Възможности за количествено оценяване на риска от дигитализация в банкирането

1.4. Начини за предпазване от дигитални рискове

2. Инструментарий за оценяване ефективността на дигиталната трансформация в банкирането

Трета глава. ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БАНКОВИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ

1. Емпиричен анализ на състоянието на дигиталната трансформация в банкирането в България

2. Проблеми и перспективи пред риск мениджмънта и повишаване на ефективността при дигиталната трансформация в банкирането в България

3. Оптимизационни решения, свързани с управлението на риска и ефективността при дигитализацията на банките в България

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ

БИБЛИОГРАФИЯ

8. Приложимост на резултатите от изследването

Развитите в дисертационния труд теоретични разсъждения и изводи, както и емпиричните резултати от изследването, имат за цел да подкрепят схващането, че успешната дигитална трансформация на банковия сектор в България е възможна чрез интегриран подход, който комбинира технологични иновации, управление на риска и развитие на човешкия капитал. Предложеният модел за дигитална трансформация, включващ оптимизационни решения за ефективност и управление на риска, е полезен ориентир и инструмент за всеки субект (банкови институции, регулаторни органи и изследователи), желаещ да анализира, внедри или управлява процесите на дигитализация в банковия сектор.

II. Основно съдържание на дисертационния труд

Глава първа. ТЕОРЕТИКО-ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БАНКОВИЯ СЕКТОР

Работната хипотеза, която се тества в първа глава, е следната: *дигиталната трансформация в банкирането е неизбежен и стратегически необходим процес*. Целта е, от една страна, да се отговори на променящите се клиентски очаквания и, от друга – да се осигури конкурентоспособност, като същевременно се управляват ефективно рисковете, свързани с киберсигурността и личните данни.

В *параграф 1 на глава първа* се проследява еволюцията на банковия сектор от гледна точка на това как технологичните промени през различни периоди се отразяват върху начина на предоставяне на финансови услуги.

В началния етап от развитието на банковата индустрия (от XV в. до XIX в.) е характерно *ръчното обслужване, управление и счетоводство*. През този период се използват изцяло хартиени носители за осъществяване на съответните операции, за регистрация на транзакциите и за водене на счетоводство. Сделките са трудоемки и изискващи време, извършвани от служители, които внимателно регистрират и управляват всеки клиентски запис. Такъв начин на работа коства усилие и разходи за обработка на финансовите транзакции.

С въвеждане на телеграфа и *развитието на телеграфните комуникации* през XIX век банките започват да прилагат този технологичен напредък в своите процеси. Телеграфът подобрява обмена на информация, ускорява обработката на транзакции и позволява постигането на по-бърз обмен на информация между финансови институции в различни географски области.

В първата половина на XX век банковият сектор претърпява значителни технологични промени благодарение на механизацията и *въвеждането на машините за писане*. Използването на машини за писане позволява по-ефективен начин на водене на счетоводство и обработка на документацията. Внедряването на механични сметки облекчава служителите от ръчните пресмятания,

ускорявайки процесите на сметководство и транзакционно обслужване. Разглежданият етап представлява преход от напълно ръчни към частично механизирани процеси в банковата индустрия.

Следващият етап от технологическото развитието на банковия сектор е свързан с *появата на компютрите* през втората половина на XX в. С използването на компютърните системи банките преминават към по-ефективен начин на обработка на транзакции, водене на счетоводство и управление на клиентски данни. Прилагането на компютри във финансовата индустрия предоставя възможност за автоматизация на рутинните операции. Това води до по-голяма прецизност и по-бърз обмен на информация. Употребата на специализирани софтуерни приложения подпомага различните аспекти на банковата дейност – от обработка на чекове до управление на риска и финансов анализ.

През 60-те и 70-те години на XX в. се осъществява *внедряването на АТМ-и и въвеждането на кредитни и дебитни карти*. Появата на АТМ-и позволява на клиентите да извършват бързи и удобни транзакции извън обичайното работно време на банката. Това е революционен момент, който освобождава потребителите от зависимостта от банковите работни часове и им предоставя свобода да извършват плащания и тегления по всяко удобно време. В съчетание с въвеждането на кредитни и дебитни карти, клиентите получават инструменти за бързи и сигурни плащания.

Важен етап от усъвършенстването на информационните технологии в банковия сектор е *развитие на електронните банкови услуги*. С разцвета на интернет и на цифровите технологии през последните десетилетия на XX в. финансовата индустрия се адаптира към новите възможности. Банките започват да предлагат на потребителите обслужване чрез онлайн банкиране, електронни преводи, мобилни приложения и други иновативни електронни услуги. Въвеждането на онлайн банкирането дава на клиентите възможността да управляват своите финанси през уеб браузъри, което улеснява достъпа до банкови услуги. Електронните преводи позволяват бърз и сигурен обмен на средства, като се намалява необходимостта от физическо присъствие в банковите клонове.

Мобилните приложения стават особено популярни. Клиентите извършват операции по всяко време и от всяко място по света. Това превръща банкирането в гъвкав и персонализиран процес.

Началото на XXI в. е свързано с *използването на технологии като блокчейн и изкуствен интелект*. Блокчейн технологията, известна със своята децентрализирана и защитена от изменение структура, предоставя по-безопасен и прозрачен начин за запис и верификация на транзакции. Този метод на дигитален регистър премахва нуждата от посредници, което не само ускорява процеса, но и подобрява сигурността на финансовите транзакции. От своя страна, изкуственият интелект играе ключова роля в управлението на риска и предоставянето на персонализирани финансови услуги.

През последните години сме свидетели на *развитие на финтех сектора и облачни технологии*. Финтех компаниите претърпяват бърз и значим растеж. Те прилагат иновативни технологии, за да предложат новаторски продукти и услуги във финансовия сектор. Тези компании активно използват мобилни плащания и роботизирани консултации с цел да революционизират начина, по който хората взаимодействат с финансовите си ресурси. Облачните услуги предоставят възможност за съхранение, обработка и споделяне на финансова информация на сигурно място в облака.

В литературата и практиката все по-широко започват да се употребяват термини, които се използват взаимнозаменяемо, но имат различни нюанси и акценти.

С израза *„дигитализация на банковата дейност“* се описва процесът на превръщане на традиционните услуги и операции в цифров формат. Примери за дигитализация включват електронно банкиране, мобилни приложения, електронни подписи и дигитални платежни системи.

Терминът *„дигитално банкиране“*, от своя страна, обхваща по-широк спектър от онлайн и мобилни услуги, предоставяни от банките. То може да включва всичко от онлайн проверка на баланс и трансфери на средства до по-сложни операции като управление на инвестиции и онлайн кредитни заявки.

Основната цел на дигиталното банкиране е да осигури лесен и бърз достъп до финансови услуги, без необходимостта от посещение на физически клон.

Същевременно понятието „*дигитална трансформация в банкирането*“ представлява по-дълбока и всеобхватна промяна в начина, по който банките функционират и предоставят услуги на своите клиенти. Това включва не само внедряването на нови технологии, но и промени в организационната структура, култура и бизнес модели.

Що се касае до изрази „*дигитална революция в банкирането*“ с него се описва фундаменталната промяна в сектора, предизвикана от масовото приемане на нови технологии и иновации. Тази революция трансформира начина, по който банките взаимодействат със своите клиенти и как предоставят услуги. Тя включва широк спектър от нови технологии като блокчейн, изкуствен интелект, машинно обучение и Интернет на нещата (Internet of things – IoT), които коренно променят традиционните процеси.

През последните години в литературата се поставят и обсъждат широк кръг от взаимно свързани въпроси, а именно: очакваните положителни ефекти от дигитализацията; рисковете, съпътстващи този процес; предизвикателствата при дигиталната трансформация; предпоставките за развитие на дигиталното банкиране; необходимите промени в управленския модел и организационната структура на банките при дигитализацията и т.н.

Изложението в **параграф 2 на първа глава** акцентира върху прехода от мултиканално през омниканално към оптиканално банкиране. Разликата между тях се търси в начините, по които банките взаимодействат с клиентите си, използвайки едни или други канали. *Мултиканалното банкиране* позволява на потребителите да използват различни канали за достъп до банкови услуги, но често тези канали не са свързани помежду си. *Омниканалното банкиране* преодолява този недостатък, като интегрира всички канали, така че клиентите да могат да преминават от един канал към друг без загуба на информация или качество на обслужване. *Оптиканалното банкиране* се фокусира върху предоставяне на най-оптималния канал за конкретния клиент в реално време, съобразено с неговите нужди, поведение и предпочитания (вж. Табл. 1).

Таблица 1. Сравнителни характеристики на мултиканалността, омниканалността и оптиканалността

	Мултиканалност	Омниканалност	Оптиканалност
<i>Цел на бранда</i>	Да се осигури максимално покритие на аудиторията в различни канали	Да се осигури безпроблемно изживяване при преход на комуникация от канал към канал	Да се подобри клиентския опит за сметка на разбирането на потребителските предпочитания в каналите и взаимодействието оптимално за всеки потребителски канал
<i>Корпоративна стратегия</i>	Бранд-ориентирана	Клиент-ориентирана	Опит-ориентирана
<i>Интеграция на каналите</i>	Не	Да	Да, с възможност за определяне на оптималния канал
<i>Оптимизация на микса от канали</i>	Не	Не	Да
<i>Предаване на контекста на разговора от канал към канал</i>	Не	Да, безпроблемно	Да, в зависимост от предпочитания от клиента канал
<i>Възможност за персонализиране</i>	Персонализиране около каналите	Персонализиране около потребителя	Персонализиране около контекста/момента на интерес на конкретен потребител
<i>Използване на изкуствен интелект</i>	Не	Не	Да

Източник: Обобщение на автора

В **параграф 3 на първа глава** се анализират предпоставките за дигитална трансформация в банкирането.

Обосновава се виждането, че дигитализацията е обективен процес. В основата му стоят разнородни по своя характер *предпоставки* – технологични, икономически, социално-демографски и т.н.

Основни предпоставки за появата на омниканална форма на банково обслужване са, от една страна, навлизането на най-новите технологии в производството на мобилни устройства и експоненциалния растеж на техните потребители, а от друга – нарастващата активност на гражданите при използване на социални мрежи, онлайн магазини и мобилни приложения. Интелигентните

клонове, които използват модерни технологии, като видео конференции и интерактивни касови апарати, предоставят персонализирани услуги и подобряват ефективността на взаимодействието с клиентите.

Анализите показват, че процесът на дигитална трансформация в банкирането силно се влияе от редица предпоставки, които имат финансово-икономически характер. Такива са: стремеж към намаляване на операционните разходи; търсене на нови възможности за увеличаване на приходите; конкурентния натиск; промените в потребителските нагласи; постигане на по-голяма диверсификация на продуктовата гама и т.н.

Допълнителен катализатор за укоряване на дигиталната трансформация е еволюцията в предпочитанията на различните поколения относно тяхното банково обслужване. Поколението Y (известни като милениалите (Millennials), включващо родените през 80-те до средата на 90-те г. на XX в.) и поколението Z (Gen Zers — става дума за родените приблизително между 1995 г. и 2015 г.) показват ясно изразени предпочитания към мобилните и дигитални банкови услуги, очаквайки удобство, бързина и прозрачност. Милениалите и представителите на поколение Z предпочитат мобилни приложения и интуитивни платформи за управление на своите финанси, като същевременно търсят персонализирани и прозрачни решения. Поколението Z, израснало в дигиталната ера, е най-големият двигател на трансформацията, като изисква цялостно дигитално изживяване, интегрирано с новите технологии.

Глава втора. РИСК МЕНИДЖМЪНТ И ОЦЕНЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА ПРИ ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БАНКИРАНЕТО

Във втора глава на разработката се тества следната *работна хипотеза*: *дигиталната трансформация, когато е управлявана с комплексен подход, намалява рисковете и подобрява финансовата ефективност на банките, оптимизирайки съответните процеси.*

Обект на внимание в **параграф 1 на втора глава** е рисковият профил на дигиталната трансформация в банкирането.

Под „**риск от дигитализация в банкирането**“ разбираме *потенциалните заплахи и възможността от понасяне на щети, които могат да възникнат в резултат на нарастващата зависимост на банковата индустрия от цифровите технологии*. Известно е, че мениджмънтът на рисковете обхваща: идентификация на тези рискове; анализ на източниците на конкретните рискове и последиците от тяхното осъществяване; очертаване на начините за предпазване от рисковете при дигиталната трансформация; количествено оценяване на рисковете в процеса на дигитализация.

Рискът от дигитализация на финансовия сектор се проявява в конкретни форми или разновидности. Затова ключова значимост има **идентификацията на рисковете** от дигитализация на банковата дейност. Очертават се типичните за дейността на банките видове рискове в процеса на тяхната дигитална трансформация.

Рисковете от нарушаване на информационната сигурност и киберсигурността включват възможни инциденти, като неоторизиран достъп, кражба или манипулация на чувствителна финансова и/или лична информация, хакерски нападения и т.н., които водят до сериозни последици (финансови загуби, нарушение на поверителността на клиентите и намаляване на доверието в банковата система).

Операционният риск в областта на дигиталното банкиране се отнася до възможните смущения в ежедневната експлоатация на цифровите банкови системи, които имат потенциал да предизвикат загуби или прекъсвания на предоставяните услуги. Този вид риск обхваща различни сценарии, включително технологични срывове, грешки в програмното обезпечение или недостатъци в инфраструктурата.

Рисковете, свързани с личното поведение в контекста на цифровото банкиране, включват възможни нередности, които могат да се появят както от страна на служителите, така и от страна на клиентите (неетично поведение на

банкови служители, използване на поверителна информация за лични цели или поддържане на нередни финансови практики от страна на клиентите).

Технологичните рискове в областта на цифровото банкиране се отнасят до възможните сризове, грешки или използването на неадекватни технологични системи. Те могат да предизвикат негативно въздействие върху стабилността и надеждността на цифровите платформи. Този вид рискове обхваща сценарии, свързани с възникването на технически проблеми, като например сризове в софтуера, проблеми със защитата от кибератаки или физически сризове в инфраструктурата.

Регулаторният риск в сферата на цифровото банкиране включва предизвикателствата, породени от изменения в регулациите и изискванията за съответствие. Те могат да възникнат поради динамичната природа на дигиталната трансформация. С постоянно променящите се правила и предписания, кредитните институции се изправят пред необходимостта да адаптират своите процеси и технологии, за да отговарят на новите регулации.

Рисковете, свързани с трети страни, се отнасят до зависимостта от външни субекти, като технологични доставчици, чиито действия или уязвимости могат да окажат негативно влияние върху сигурността и функционалността на цифровите банкови системи. Тези рискове включват сценарии, при които технологичните доставчици или други страни, които банките използват за достъп до технологии и услуги, се оказват изложени на кибератаки, пропуски в сигурността и т.н.

Рисковете от пране на пари в областта на цифровото банкиране включват нови възможности за скриване на идентичност и финансови транзакции. Това прави цифровите платформи уязвими към злоупотреби от прането на пари.

Рисковете от външни удари, като икономически спадове или финансови кризи, са сериозен проблем в областта на цифровото банкиране. По време на икономическа нестабилност клиентските транзакции и заемите реагират по нестандартен начин, подлагайки дигиталните банки на повишена несигурност. Същевременно, финансовите кризи водят до загуба на доверие в банковата

система, нарастване на неплатежоспособността и трудности при управлението на риска.

Рисковете от нестабилност на източниците на финансиране. Дигиталните банки са уязвими към изменения в пазарните условия, особено по отношение на източниците на финансиране. В условия на нестабилност или финансови трудности клиентите променят своето поведение като изтеглят част от депозитите си, което може да доведе до липса на ликвидност за цифровите банки.

Рисковете от транзакционни и проциклични заеми в контекста на цифровото банкиране представляват основание за загриженост, тъй като заемите, предоставяни от цифровите банки, могат да проявят проциклични характеристики – да се увеличават в периоди на икономически растеж, но същевременно да се излагат на по-големи рискове по време на спадове. Такъв тип заеми, ако не се управляват адекватно, водят до сериозно финансово бреме за предприятията по време на икономически трудности, което да затрудни тяхното функциониране и дори да ги изведе от бизнеса.

Рисковете от дигитални монополи в сферата на цифровото банкиране се основават на възможността за монополистичен контрол върху данни. Ситуации, в които една организация или платформа притежава значителен дял от данните върху клиентите или пазара, водят до ценова дискриминация. Така потребителите плащат различни цени за сходни услуги в зависимост от техните профили и характеристики. Освен това дигиталните монополи използват своя контрол върху данните за възпрепятстване на конкуренцията, което в крайна сметка има неблагоприятни последици за клиентите.

Рисковете от дискриминация и проблеми с поверителността при цифровото банкиране включват потенциални проблеми, които водят до дискриминация, нарушения на поверителността и злоупотреба с чувствителни данни. Когато алгоритмите, използвани за обработка на данни в банковите системи съдържат смущения или предразсъдъци, пораждаат несправедливо третиране на определени групи от клиенти (например по пол, раса или финансов статус). Злоупотребата с чувствителни данни има сериозни последици, включително финансови измами или кражби на самоличност.

Анализът на **факторите (източниците) на рискове** при дигиталната трансформация на банките обхваща набор от различни аспекти. В предложения в изследването модел са включени следните групи рискови фактори:

1. Технологични фактори:

- *Инфраструктура:* предизвикателства, отнасящи се до готовността на съществуващата банкова инфраструктура за приемане и управление на новите технологии.
- *Киберсигурност:* проблеми, свързани със защитата на данните и киберсигурността, по време на дигиталната трансформация.

2. Регулаторни фактори:

- *Съответствие:* обстоятелства, касаещи регулаторните изисквания и съответствието с тях по време на дигиталната трансформация.
- *Легализация:* трудности, породени от промени в законодателството, които могат да засегнат дигиталните иновации в банковия сектор.

3. Организационни фактори:

- *Култура на предприемачеството:* рискове, свързани с готовността на банковия персонал да приеме и използва новите технологии.
- *Управление на промяната:* рискове, отнасящи се до управлението на промяната и внедряването на нови бизнес процеси.

4. Финансови фактори:

- *Инвестиции:* финансови проблеми, свързани с инвестициите в нови технологии и системи.
- *Операционни разходи:* трудности, породени от увеличаване на разходите по време на прехода към дигитални решения.

5. Потребителски фактори:

- *Потребителско приемане:* неблагоприятни последици от неуспешно приемане на новите дигитални услуги от страна на клиентите.
- *Опит на потребителя:* опасности, отнасящи се до удовлетвореността на потребителите и качеството на дигиталните продукти и услуги.

Според нас при **количественото оценяване на риска** от дигитализация на банковия сектор е необходимо използването на комбинация от различни методи

и количествени показатели. Подходящи за тази цел са моделите Value at Risk (VaR) и Expected Shortfall (ES), въпреки че те се прилагат за оценяване на финансови и пазарни рискове.

Методът Value at Risk (VaR) е традиционен модел за количествено измерване на потенциални финансови загуби. Той обаче може да се адаптира към определени аспекти на дигитализацията в банковия сектор. Някои от рисковете, които могат да се измерят с помощта на VaR, включват киберсигурност, технологични срывове, операционни рискове, влияние на регулациите, проблеми със защитата на личните данни и търговски рискове.

Expected Shortfall (ES), известен още като Conditional Value at Risk (CVaR), е продължение на идеята на Value at Risk (VaR). Той се фокусира върху умерените и екстремните случаи на финансови загуби. Този модел се използва за оценка на средната стойност на финансовите загуби, които превишават определен критичен праг, предоставяйки информация за разпределението на екстремните стойности в разпределението на тези загуби.

VaR изчислява определен процентил от разпределението на загубите (например 95% или 99%). ES отива по-далече и оценява средната стойност на загубите, които се случват след преминаването на този праг.

Използването на Value at Risk (VaR) и Expected Shortfall (ES) при оценката на риска при дигитализацията на банковия сектор може да се комбинира с други методи, като: модели за киберсигурност, анализ на резилиентност и системи за откриване на инциденти.

Моделите за киберсигурност играят ключова роля в съвременната банкова среда, където дигитализацията увеличава уязвимостите пред нови видове заплахи. Тези модели обхващат анализ на рискове, вътрешна и външна киберсигурност, управление на идентичността и управление на достъпа. Чрез интегрирането на тези модели с VaR и ES, финансовите институции могат по-ефективно да оценят възможните финансови загуби, произтичащи от киберсигурностни инциденти.

Друг метод, който предлага по-широки възможности за количественото измерване на риска, е **анализът на устойчивостта**. Този подход включва

оценка на вероятността банковата инфраструктура да се възстанови след неблагоприятни събития или инциденти. Устойчивостта може да се разглежда като качество, което намалява уязвимостта на даден елемент, абсорбира ефектите от разрушителни събития, подобрява способността на елемента за реакция и възстановяване и улеснява адаптацията му към разрушителни събития, подобни на тези, които са вече изпитани. За целта е подходящо прилагането на *методологията CIERA* (Critical Infrastructure Elements Resilience Assessment). Тя е създадена за оценяване на устойчивостта на елементите в системи за критична инфраструктура. Принципът на този метод е статистически анализ на нивото на устойчивост на елементите, включваща комплексна оценка на тяхната устойчивост, възможностите им за възстановяване след разрушителни събития и техните способности за адаптация към предишни разрушителни събития. Устойчивостта на елементите в критичната инфраструктура се определя от различни области, компоненти и променливи. Техническата устойчивост включва компонентите за твърдост, възстановяване и адаптация. Организационната устойчивост обхваща способността за откриване, реагиране и справяне с различни предизвикателства. Така елементите на инфраструктурата трябва да бъдат готови да се справят с кризи, да разполагат с необходимите материални и финансови ресурси, умения за иновации и образователни процеси, както и да демонстрират бързо възстановяване и адаптиране към променящите се обстоятелства.

Системите за откриване на инциденти (Security information and event management – *SIEM*) предоставят автоматизиран мониторинг и анализ на събитията в реално време. Тези системи са насочени към откриване на потенциални киберсигурностни нарушения, идентифициране на аномалии и реакция при инциденти.

Интегрирането на *SIEM* с *VaR* и *ES* осигурява бързо реагиране и оптимално управление на риска от заплахи за киберсигурността.

Банките използват различни **начини за предпазване от дигитални рискове**. В Табл. 2 се конкретизират необходимите действия от тяхна страна, представени *от позицията на разнородните фактори (източници) на*

съответните рискове. В Табл. 3 се посочват нужните действия от банките, диференцирани съобразно видовете рискове при дигиталната трансформация.

Таблица 2. Начини за предпазване от риска при дигиталната трансформация в банковата дейност, съобразно факторите (източниците), пораждащи съответните рискове

Фактори (източници) на дигитални рискове		Необходими действия от страна на банките:
Предпазване от рискове, касаещи технологичните фактори	<i>Инфраструктура</i>	активно да инвестират в модернизация на своите системи и инфраструктура, като осигурят скалируеми и гъвкави платформи. Провеждането на детайлен анализ на текущата инфраструктура и изграждането на план за поэтапна трансформация помагат да се предотвратят потенциални прекъсвания в работата по време на дигиталната трансформация
	<i>Киберсигурност</i>	да разработят и изпълняват стратегии за киберсигурност, включващи редовни одити, обучение на персонала и внедряване на напредни технологии за предотвратяване на кибератаки. Установяването на реактивни и превантивни мерки гарантира защитата на чувствителната информация и поддържането на доверие сред клиентите
Предпазване от рискове, свързани с регулаторните фактори	<i>Съответствие</i>	да създадат детайлни процедури за следене на регулаторните изменения и да интегрират обновлението във вътрешните си системи. Активното участие в индустриални и регулаторни форуми съдейства за предвиждане и бързо прилагане на съответните изменения
	<i>Легализация</i>	да поддържат юридически екипи, които следят законодателните изменения и да оценяват техния потенциален ефект върху дигиталната трансформация. Постоянната комуникация с регулаторите и правителствените институции спомага за предвиждане и управление на правните рискове
Предпазване от рискове, свързани с организационните фактори	<i>Култура на предприемачеството</i>	да насърчават култура на предприемачеството чрез обучение, стимулиране на иновациите и създаване на структури за изразяване на новаторски идеи. Установяването на програми за обучение и поощрение на креативността ускорява приемането на нови технологии
	<i>Управление на промяната</i>	да имат ясни и комуникирани стратегии за управление на промяната, които включват всички нива на персонала. Внедряването на системи за обратна връзка и редовни комуникации с персонала улеснява прехода и управлението на евентуални откази от промени

Предпазване от рискове, свързани с финансовите фактори	<i>Инвестиционни рискове</i>	да провеждат детайлни анализи на ползите и разходите от новите технологии, преди да предприемат инвестиции. Създаването на иновационни финансови модели и планове за управление на инвестиционните рискове подпомага банките да се адаптират към новите технологии, минимизирайки финансовите рискове
	<i>Операционни разходи</i>	да предвидят и управляват операционните разходи, свързани с внедряването на нови технологии. Планирането и ефективното управление на разходите гарантира финансова устойчивост и успешно приложение на дигиталните решения
Предпазване от рискове, свързани с потребителски фактори	<i>Потребителско приемане</i>	активно да ангажират клиентите си през целия процес на дигитална трансформация. Изграждането на кампании за образование и предоставянето на интуитивни и лесни за ползване интерфейси подобряват приемането на новите технологии от страна на клиентите
	<i>Опит на потребителя</i>	да изградят и поддържат високо качество на потребителския опит чрез тестване на продуктите и реакцията на клиентите. Анализирането на обратната връзка и непрекъснатото подобрене на интерфейсите гарантира, че клиентите получават удовлетворителен и сигурен потребителски опит

Източник: Обобщение на автора.

Таблица 3. Начини за предпазване от риска при дигиталната трансформация в банкирането от гледна точка на видовете рискове

Видове рискове при дигиталната трансформация	Необходими действия от страна на банките:
<i>Риск от нарушаване на информационната сигурност и киберсигурността</i>	да внедряват високи стандарти за киберсигурност, включително ефективни мерки за защита и превенция на потенциални инциденти
<i>Операционен риск</i>	да поддържат строги протоколи за тестване, мониторинг и бързо възстановяване, както и да инвестират в напреднали технологии и обучение на персонала
<i>Рискове, произтичащи от лично поведение</i>	да въведат строги стандарти за етика и надзор, да предоставят обучение на персонала относно правилата на добро поведение и да осигурят ефективен механизъм за докладване и разрешаване на потенциални нередности в системата
<i>Технологични рискове</i>	да инвестират в модерни и сигурни технологии; да осигурят системи за мониторинг и бързо възстановяване и да поддържат високи стандарти за киберсигурност; постоянно да обновяват и тестват технологичните системи
<i>Регулаторен риск</i>	активно да следят и интерпретират законовите промени; да инвестират в съответствие с регулациите и да имат гъвкавост в системите си

<i>Рискове, свързани с трети страни</i>	да извършват строга оценка на доставчиците на услуги и технологии; да осигурят ясни договорни задължения за сигурност и защита на данните, както и да поддържат активен мониторинг и управление на рисковете във връзка с тези партньори
<i>Риск от пране на пари</i>	активно да въвеждат и поддържат строги системи за идентификация на клиенти, мониторинг на транзакциите и отчитане на необичайни дейности; да работят в сътрудничество с регулаторите и да приспособят политиките си към последните стандарти за противодействие на прането на пари, за да поддържат интегритета и сигурността на банковата индустрия и за предотвратяване на незаконната употреба на цифровите банкови платформи.
<i>Рискове от външни удари, като икономически спадове или финансови кризи</i>	да осигурят устойчивост и адаптивност на своите системи и процеси. Предпазливото управление на портфейлите, строгите стратегии за управление на риска и непрекъснатия мониторинг на икономическите условия са от съществено значение, за да се предпазят от възможните отрицателни влияния на външни удари и да се запази устойчивостта на цифровите банкови операции.
<i>Рисковете от нестабилност на източниците на финансиране</i>	да наблюдават пазарните условия и да разработват стратегии за диверсификация на източниците на финансиране
<i>Рисковете от транзакционни и проциклични заеми</i>	да прилагат строги оценки на риска и да осигурят подходящи мерки за защита и подкрепа на МСП, предоставяйки устойчиви и адаптивни финансови продукти, които да отразяват реалните нужди на предприятията в различните икономически обстоятелства
<i>Рисковете от дигитални монополи</i>	да работят върху създаването и прилагането на подходящи правила и стандарти, които да осигурят справедливост и защита на потребителите в дигиталното банкиране
<i>Рисковете от дискриминация и проблеми с поверителността</i>	да инвестират в технологии, които осигуряват прозрачност и отговорност в алгоритмичните системи, както и да предприемат мерки за проверка и корекция на смущенията, за да се гарантира етично и безпристрастно използване на данните

Източник: Обобщение на автора.

В **параграф 2 на втора глава** се акцентира върху инструментариума за оценяване ефективността на дигиталната трансформация в банкирането.

Съществена информационна значимост при оценяване ефективността на дигиталната трансформация в банковия сектор според нас имат анализа на **рентабилността на инвестициите** (*Return of investment – ROI*) и анализа на **ключовите показатели за ефективност** (*Key Performance Indicators – KPIs*).

Анализът на рентабилността на инвестициите (ROI) от дигитална трансформация в банкирането има за цел да установи съотношението между ползите за банката от дигиталната трансформация и разходите за нейното осъществяване. Посочените компоненти могат да се конкретизират, както следва:

- **Измерване на инвестициите:** идентифицират се и се анализират разходите в нови технологии, софтуер, обучение на персонала и други свързани разходи. Измерването на инвестициите в контекста на дигиталната трансформация в банкирането изисква проучване и оценяване на разнообразни разходи, касаещи внедряване на блокчейн, изкуствен интелект, цифрови канали за клиенти и др. Освен самите технологии, важна част от инвестициите се отнася до софтуерни решения, които съдействат за интеграция и съвместимост между различните системи. Осигуряването на необходимите знания и умения на персонала чрез обучение е също ключов елемент, който трябва да бъде взет предвид при изчисляването на инвестициите. Този анализ обаче не ограничава вниманието си само до технологичните аспекти, а включва и други свързани разходи, като например промени в бизнес процесите, регулаторни съответствия и промени в работната среда.

- **Изчисляването на приходите** включва анализ на реализираните приходи, като се отчитат както нарастването на приходите от внедряването нови продукти, така и повишаването на оперативната ефективност. Тук се отнасят приходите в резултат от нововъведения като цифрови банкови продукти, подобрени услуги за клиенти, разширени цифрови канали и други иновации. Оценката включва още измерването на подобренията в оперативните процеси, които водят до по-голяма ефективност и допринасят за нарастване на приходите.

Подходящ инструмент за оценяване ефективността на дигиталната трансформация в банкирането е *анализът на ключовите показатели за ефективност (KPIs)*. Такива са:

- **Броят нови клиенти.** Този параметър не само дава представа за успеха на дигиталните инициативи в обслужването на нови потребители, но и служи като показател за увеличението на клиентската база. Привличането на нови клиенти чрез цифрови канали и иновативни технологии може да се измери количествено

чрез: нарастване броя на регистрирани потребители; брой активни потребители (такива, които активно използват дигитални банкови услуги); открити нови банкови сметки; брой на новите потребители преди внедряването на дигитални услуги и след това и др.

- Като ключови показатели за оценяване **повишаването на удовлетвореността и лоялността на клиентите** могат да се използват: степен на удовлетвореност на потребителите (измерена например чрез нетния промоутър - Net promoter score или други анкетни проучвания сред потребителите); дял на клиентите, които имат доверие в дигиталното банкиране и предпочитат да го използват, спрямо общия брой потребители; дял на клиентите, получаващи персонализирани банкови услуги спрямо общия брой клиенти; среден размер на транзакциите, извършвани чрез дигитални канали; честота на ползване на дигитални услуги от потребителите; намаляване броя на съдебните иски срещу банката от страна на клиенти във връзка с извършването на операции чрез дигитални канали и др.

- **Подобрението на клиентското обслужване.** Този параметър олицетворява основната цел на цифровите иновации – да подобрят взаимодействието с клиентите и да предоставят повече на брой, по-качествени и персонализирани услуги. За да се измери въздействието върху клиентското обслужване, банките могат да използват различни показатели на ефективност, а именно: средно времето за отговор на заявка, даващо представа за бързината на обслужване на потребителите; средно време, необходимо за обработка и извършване на транзакциите чрез съответните дигитални канали; дял на клиентските операции или запитвания, извършвани чрез дигитални канали, без прякото участие на банкови служители или посещение във физически офис; удобство, бързина, достъпност и лесна употреба на мобилните приложения; брой и процент на успешно завършените транзакции чрез дигитални канали; брой и процент на неуспешните транзакции, извършени чрез дигитални канали и др.

- Измерването на **оптимизацията на вътрешните процеси** включва следене на такива показатели като: брой внедрени нови технологии (като автоматизация, изкуствен интелект и роботизирана обработка на данни); средно

време за изпълнение на съответните операции; намаляване броя на човешките грешки; брой на инцидентите, свързани с киберсигурността; нарастване броя на предлаганите дигитални продукти; сключени договори за сътрудничество с финтех компании; степен на съвместимост на новите дигитални технологии с традиционните банкови системи; разходи за поддръжка на ИТ инфраструктура в процент спрямо общите разходи и др.

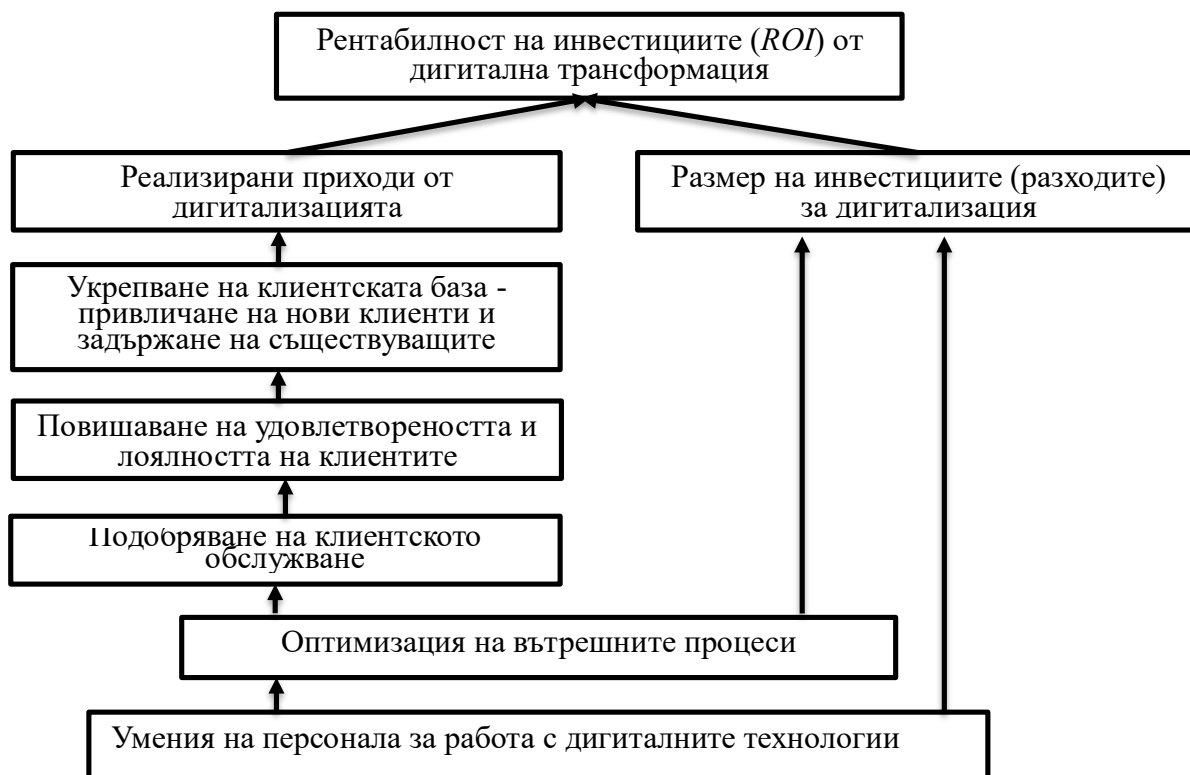
- **Уменията на персонала за работа с новите дигитални технологии** обхваща количествени индикатори като: степен на удовлетвореност и готовност на служителите за приемане и използване на дигиталните технологии (установена на базата на проведени анкетни проучвания сред персонала); брой обучителни курсове по дигитални умения, осъществени през определен период; брой и дял на служителите преминали обучение за придобиване на знания и умения за работа в дигитална среда; дял на служителите, имащи необходимите знания и опит за работа с новите дигитални технологии; средни разходи за обучение, които се падат на един служител; производителност на труда на персонала (измерена чрез размера на реализираните приходи от дигитализацията, падащи се средно на един служител); брой на иновативните идеи и предложения от страна на персонала; текучество на кадрите и т.н.

Както става ясно от Фиг. 1, достигането на едни показатели е предпоставка за реализирането на други.

Глава трета. ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БАНКОВИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ

В трета глава се тества следната ***работната хипотеза***: *успешната дигитална трансформация на банковия сектор в България изисква прилагането на балансиран подход, който съчетава използването на силните страни и възможностите, от една страна, и от друга – минимизирането на слабите страни и рационалното управление на опасностите в процеса на дигитализация.*

В ***параграф 1 на трета глава*** се прави емпиричен анализ на състоянието на дигиталната трансформация в банкирането в България.



Фигура 1. Параметри за оценяване на ефективността от дигитална трансформация в банкирането – причинно-следствени връзки

Източник: Обобщение на автора.

Банките в България активно се стремят да се адаптират към дигиталните изисквания. Те предоставят хибридни продукти, които комбинират цифрови и традиционни елементи. Този хибриден модел на обслужване на клиентите позволява да задоволяват техните разнообразни предпочитания, предлагайки както цифрови продукти, така и възможности за лично взаимодействие. Такъв подход създава перспективи за бъдещо успешно развитие на дигиталните иновации в банковия сектор в страната.

Опитът на българските банки в омниканалното предлагане може да се раздели на следните категории:

Категория 1: Банки, които дават възможност на потребителите да открият сметка онлайн, но също така имат клонове, които клиентите могат да посетят, за да говорят лично с представител и да открият сметка на място.

Категория 2: Банки, които предлагат приложения за мобилно банкиране, даващи възможност на клиентите да проверяват салдото по сметките си, да извършват плащания и да превеждат пари в движение, както и кол центрове, където потребителите могат да говорят с представител по телефона.

Категория 3: Банки, които интегрират своите платформи за онлайн и мобилно банкиране с клоновата си мрежа, позволявайки на клиентите да си записват срещи, да проверяват салда по сметки и да извършват транзакции онлайн или чрез мобилното приложение, а след това да посещават клон, за да завършат процеса лично, ако е необходимо.

Категория 4: Банки, които използват анализ на данни, за да персонализират клиентското изживяване и да предоставят целеви маркетинг и препоръки въз основа на банковата история и предпочитания на клиента.

Омниканалните предложения на банките в България от четирите категории са обобщени в Табл. 4.

Таблица 4. Омниканални предложения на банките в България

Банка	Категория 1	Категория 2	Категория 3	Категория 4
<i>Банка ДСК</i>	Електронно банкиране ДСК Директ	Мобилно банкиране ДСК Сمارт	Омниканално предлагане на жилищни и потребителски кредити	Дигитална фабрика за клиента (Digital Factory)
<i>Пощенска банка (Eurobank)</i>	Откриване на сметки онлайн чрез e-Postbank Novo	Мобилно банкиране през приложението "m-Postbank	Дигитални офиси и дигитални зони за самообслужване	Premium Banking
<i>Централна кооперативна банка АД</i>	Откриване на сметки онлайн през ССВ Online	Смарт банкиране през ССВ Mobile	Омникано откриване на сметки и извършване на справки и преводи	
<i>Първа инвестиционна банка АД</i>	Електронно банкиране Моята Fibank	Мобилно приложение My Fibank	Омниканално предлагане на жилищни и потребителски кредити; откриване на сметки и карти	Fibank Digital Zone – дигитални зони в офиси с обучения, виртуални срещи
<i>УниКредит Булбанк АД</i>	Онлайн банкиране Булбанк Онлайн	Мобилно банкиране Булбанк Мобайл	Дигитална платформа Omnichannel, интегрирана с онлайн и мобилно банкиране, клонове и кол център	Call center

Обединена българска банка АД	Онлайн банкиране UBB – Online Banking	Мобилно банкиране ОББ Мобайл		AI виртуален асистент - КЕЙТ
Инвестбанк АД	Онлайн банкиране Internet banking Ibank	Мобилно банкиране през Ibank Mobile	Омниканално предлагане на жилищни и потребителски кредити; откриване на сметки и карти	Live chat
Алианц Банк България АД	Онлайн банкиране през Allianz Bank Online	Allianz Bank Mobile – мобилно приложение	Омниканално предлагане на жилищни и	
Българо-американска кредитна банка АД	Онлайн банкиране през BACB Online	Мобилно банкиране през BACB Plus	Виртуална банка BACB Plus	
ТИ БИ АЙ Банк ЕАД	Онлайн банкиране TBI Bank	мобилно банкиране през TBI Bank app	Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	Storyly платформа за персонализация на потребителското изживяване
ПроКредит Банк (България) ЕАД	Онлайн банкиране през Probenking	Мобилно банкиране през Procredit Mobile	Дигитални офиси и зони за само-обслужване (ProCredit Digital Zones)	
Интернешънъл Асет Банк АД	Интернет банкиране Асет Онлайн	Мобилно приложение Asset Mobile и Asset Digital	Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	
Търговска Банка Д АД	Онлайн банкиране Д Банк Онлайн	Мобилно банкиране през мобилното приложение D Mobile.	Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	
Българска банка за развитие ЕАД	Интернет банкиране		Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	Платформата Business Booster, Виртуален асистент Вики
Токуда Банк АД	Онлайн банкиране	Мобилно банкиране през приложението Mobi-B	Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	
Тексим Банк АД	Онлайн банкиране	Мобилно банкиране през приложението Texim Bank Mobile	Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	
Общинска банка АД	Онлайн банкиране DiGiBank	Мобилното банкиране през приложението MB-mobile	Омниканално откриване на сметки и извършване на справки и преводи	

Източник: Обобщения на автора

От данните в Табл. 4 можем да заключим, че всички банки в България от първа и втора група предлагат онлайн и мобилно банкиране на клиентите си. По-

малко са обаче тези, които са интегрирали своите мобилни и онлайн платформи с обслужването на живо и/или използват анализ на данни за персонализирани предложения и изживявания на клиентите.

В **параграф 2 на трета глава** се очертават някои проблеми и перспективи пред риск мениджмънта и повишаване на ефективността при дигиталната трансформация в банкирането в България.

За нуждите на изследването се направи авторско анкетно проучване сред 100 души, работещи в различни банки в България. Извадката включва не само висши мениджъри, но и служители от функционални отдели като маркетинг, ИТ, операции и обслужване на клиенти. Така се осигурява по-пълна представа за възприятията на служителите на различни нива в организационната йерархия. Анкетата е проведена онлайн в периода януари-февруари 2024 г. Тя се състои от 20 въпроса, групирани в четири секции, които се фокусират върху: (1) готовността на банките в България за дигитална трансформация; (2) трудностите и проблемите на банките и техните клиенти в процеса на дигитализация на сектора; (3) ползите за банките и клиентите от дигитализацията; (4) перспективите и очакванията, свързани с дигиталната трансформация на банковата сфера в страната.

Резултатите от направеното анкетно проучване могат да се обобщят по следния начин:

Първо, отговорите на въпросите, касаещи **готовността на банките в България за дигитализация** на своята дейност, предоставят обзор на възприятията и опита на техните служители относно готовността за дигитална трансформация. Половината от участниците изразяват оптимизъм относно готовността на банката за адаптиране към дигиталните изисквания. Въпреки това, значителен процент имат определени съмнения или отрицателно становище. Служителите в маркетинговия отдел оценяват успешността на отдела в справянето с новите технологии и иновации с подобрен оптимизъм. Когато става въпрос за киберсигурността, макар че голяма част от служителите изразяват доверие, все още има и такива, които считат, че подготовката е недостатъчна. Ефективността на обучението е предмет на разногласия – някои смятат, че то е успешно, докато други изразяват съмнения в неговата ефективност. Възприятието

за гъвкавостта и бързината на промените в работните процеси е смесено, като половината са положителни, но друга част изразява съмнения или недоволство.

Второ, що се отнася до отговорите на въпросите, свързани с **трудностите и проблемите в дигиталната трансформация**, банковият персонал основно посочва финансовите ограничения и технологичната инфраструктура като основни трудности, които затрудняват успешната дигитална трансформация. Прозират опасенията, че процесът на модернизация на технологичните платформи е съпроводен от проблеми, породени от съществуването на относително остарели банкови системи, които не е лесно да се адаптират към съвременните тенденции в дигиталната банкова сфера. Същевременно, очакванията за реакциите на клиентите също не са еднопосочни. Дори когато се изхожда от предположение за положително приемане на дигитализацията от страна на клиентите, то това се прави със съзнание за необходимостта от управление на отрицателни и неутрални реакции. Подчертава се също, че клиентите срещат трудности, като загриженост за сигурността на личните си данни и необходимост от нови технически умения. Въз основа на предоставените предложения за мерки и инициативи, се извежда важността на обучението, поддръжката за персонала и клиентите, както и инвестициите в сигурни технологии и подобрения на дигиталните платформи, за да се преодолеят тези трудности.

Трето, отговорите на въпросите, свързани с **ползите от дигитализацията за банките и клиентите**, подчертават разнообразието от очаквания и приоритети. За банките, по-голяма ефективност, оптимизация на операциите, подобро обслужване на клиентите и повишена конкурентоспособност са основни фокуси, като също така се подчертава желанието за намаляване на операционните разходи и привличане на нови клиенти. Потребителите очакват по-голямо удобство, лесен достъп, по-ниски такси и повече възможности за инвестиции, придружени от повишена прозрачност и по-голяма сигурност. Служителите в банката виждат предимства в по-добрата персонализация, по-бързи процеси, разнообразие от онлайн продукти и възможности за изграждане на дългосрочни връзки. Изводът е, че дигиталната трансформация има потенциала да подобри ефективността на

банката, да удовлетвори клиентските нужди и да създаде по-дългосрочни връзки с тях, но е важно да се вземат под внимание разнообразните очаквания и предизвикателства както на банката, така и на клиентите.

Четвърто, предоставените отговори подчертават комплексния характер на **перспективите и очакванията, свързани с дигиталната трансформация в банковия сектор**. Въпреки разнообразието от виждания, оптимизмът за бъдещето преобладава. Значителен брой участници в анкетното проучване виждат във внедряването на нови технологии възможности за разширение на услугите и клиентската база, както и за повече иновации и персонализация. Този оптимизъм е съпроводен с отчитане на предизвикателствата, включително опасенията за стабилността на сектора и загрижеността за запазването на конкурентоспособността. Неопределеността за бъдещето остава, като се отразява в отговорите на тези, които не могат да предвидят конкретния изход от дигиталната трансформация. Като цяло разнообразието от отговори подчертава необходимостта от гъвкавост и умение за адаптация в сектора, както и за внимателно управление на промените, които са неизбежни в епохата на бързо развиващите се технологии.

Като цяло резултатите от проведеното анкетно проучване показват, че банките в България изпитват необходимостта да усъвършенстват своите технологични платформи, за да отговорят на потребностите на клиентите по отношение на цифровите услуги. Този процес на модернизация обаче е съпроводен от препятствия, породени от съществуването на относително стари и сложни банкови системи, които по-бавно и трудно се адаптират към съвременните тенденции в дигиталната банкова сфера. Въпреки това, не може да не се признае, че много банки в България активно се стремят да се адаптират към дигиталните изисквания, като предоставят хибридни продукти, които комбинират цифрови и традиционни елементи.

В последния **параграф 3 на глава трета** се търсят оптимизационни решения, свързани с управлението на риска и ефективността при дигитализацията на банките в България.

За нуждите на това проучване се проведе *SWOT* анализ, резултатите от който са представени в Табл. 5. *SWOT* анализът на дигиталното банкиране в България позволява да се очертаят четири *основни стратегии за дигитална трансформация*.

Първата стратегия може да се формулира като **стратегия за използване на силните страни на дигитализацията и възможностите, които тя предоставя (SO стратегия)**. В този контекст банките в България следва да използват развитата си ИТ инфраструктура и високата степен на проникване на интернет и мобилно банкиране, за да разширят пазарния си дял чрез дигитални канали. Натрупаният опит и знания в управлението на дигитални проекти могат да бъдат приложени за въвеждане на иновации и персонализиране на услугите, което спомага за привличане на нови клиенти и задържане на съществуващите.

Таблица 5. *SWOT* анализ на дигиталното банкиране на банките в България

СИЛНИ СТРАНИ на банките в България при дигиталната трансформация	
ВЪТРЕШЕН АНАЛИЗ	• Развита ИТ инфраструктура • Висока степен на проникване на интернет и мобилно банкиране • Натрупан опит и знания в управлението на дигитални проекти • Доверие на клиентите в традиционните банки • Регулаторна подкрепа за дигитализацията • Добра интеграция с международни платежни системи • Намаляване на риска от грешки и измами, респ. по-голяма сигурност и защита на данните • Оптимизиране на разходите, респ. нарастване на доходността и рентабилността • Взаимодействие на банките с клиентите чрез различни канали • Подобряване качеството на банковия мениджмънт, в т.ч. прилагането на по-прецизни модели за оценка на риска и ефективността • Повишаване бързината и точността на операциите • Подобряване на клиентското обслужване
	СЛАБИ СТРАНИ на банките в България при дигиталната трансформация
	• Използване на сложни и остарели банкови системи, които трудно се адаптират към съвременните тенденции в дигиталната банкова сфера • Слаба иновационна култура • Недостатъчен капацитет за обучение и развитие на персонала • Бавна промяна в организационната структура на банките и модернизацията на вътрешните процеси • Труден преход от продуктово-ориентиран към клиентско-ориентиран модел на банкова дейност • Високи разходи за дигитална трансформация • Недостатъчно финансиране за дигитални проекти • Сложни процедури за внедряване на нови технологии • Липса на цялостна стратегия за дигитална трансформация • Ограничена персонализация на дигиталните услуги

ВЪНШЕН АНАЛИЗ	ВЪЗМОЖНОСТИ на банките в България при дигиталната трансформация
	• Модернизация чрез облачни технологии и API решения • Развитие на open banking и финтех партньорства • Въвеждане на автоматизация и AI решения • Стимулиране на банковата конкуренция • Дигитализация на кредитните и разплащателните услуги • Възможност за разширяване на персонализираните финансови услуги • Достъп до европейски програми за дигитализация • Възможност за по-ефективен анализ на данни и управление на риска • Възможности за разширяване на достъпа до нови пазари, клиенти и региони, както и кръга на предоставяните продукти и услуги
	ОПАСНОСТИ за банките в България, свързани с дигиталната трансформация
	• Пробив в киберсигурността и защита на данните • Засилена конкуренция от финтех и BigTech компании • Недостиг на финансови ресурси • Строги регулаторни изисквания и сложна нормативна рамка • Технологична зависимост от външни доставчици • Промени в потребителското поведение • Съпротива към промени от страна на банкови служители или клиенти • Недостатъчни технически умения или достъп до интернет на някои клиенти • Затруднения при миграцията към нови технологични платформи • Икономическа несигурност и инфлация

Източник: Обобщение на автора

Втората стратегия е **стратегията за минимизиране на слабите страни на дигиталното банкиране чрез използване на възможностите, които то предоставя (WO стратегия)**. С други думи, тук вниманието се фокусира върху смекчаване на вътрешните недостатъци, възползвайки се от съществуващите външни възможности. В този случай банките се фокусират върху преодоляването на липсата на иновационна култура и недостатъчния капацитет за обучение и развитие на кадри. Те могат да използват възможностите за колаборация с финтех компании, които да предоставят необходимите знания и технологии за бърза адаптация и внедряване на нови дигитални решения. По този начин банките ще модернизират своите системи, преодолявайки съпротивата срещу промени.

Третата стратегия е **стратегията за използване на силните страни за справяне с рисковете (ST стратегия)** в процеса на дигитална трансформация, т.е. преодоляване на част от външните опасности чрез съществуващите вътрешни предимства. Банковите институции у нас могат да използват своята развита ИТ инфраструктура и опит в управлението на дигитални проекти, за да се справят със заплахите, свързани с киберсигурността и защитата на данните. Те имат

възможност да внедрят усъвършенствани системи за сигурност и да създадат процедури за бързо реагиране при нарушения. В допълнение, банките трябва да следят регулаторните изисквания и да прилагат технологии, които осигуряват съответствие и прозрачност.

Четвъртата стратегия е **стратегията за минимизиране на слабите страни и справяне с рисковете (WT стратегия)** в процеса на дигитална трансформация. Тя изисква банките да насочат своето внимание върху ограничаване на вътрешните недостатъци и защита от външните заплахи. Необходимо е преди всичко фокусът да се постави върху модернизацията на сложните и остарели системи и преодоляването на съпротивата към промени. Банковите институции трябва да инвестират в обучение и развитие на кадрите, за да създадат иновационна култура и да подготвят персонала за работа с нови технологии. Освен това следва да се осигури адекватно финансиране за дигитални проекти, за да се гарантира успешната адаптация и устойчивост на дигиталните решения.

Заключение

В заключението се представят крайните резултати от проведеното теоретико-приложното изследване на актуалните проблеми, свързани с дигиталната трансформация на банките в България. Отражена е реализацията на поставената цел, работните хипотези, както и изследователската теза на дисертационния труд.

III. Насоки за бъдещи изследвания по темата на дисертацията

Проблематиката по въпроса за дигиталната трансформация в банковия сектор не се изчерпва с посочените основни изследователски насоки, влизащи в обхвата на дисертационния труд. Темата продължава да бъде актуална и може да се развива в следните насоки за бъдеща изследователска работа:

1. Изследване въздействието на дигиталната трансформация върху дългосрочната устойчивост и конкурентоспособност на банковия сектор, като се анализира как дигитализацията влияе върху финансовите резултати и клиентската удовлетвореност.
2. Разширяване на обхвата от изследвани институции, включвайки по-малки банки, финтех компании и небанкови финансови институции, за да се оцени взаимодействието между традиционните банкови структури и новите играчи на пазара.
3. Включване на повече групи и видове модели в сравнителен анализ, така че да се изследва в по-голяма пълнота проблема за киберсигурността и управлението на данни в дигиталната среда, с акцент върху иновационните технологии като блокчейн и изкуствен интелект.

IV. Справка за научните и научно-приложни приноси в дисертационния труд

1. Дефинира се понятието „риск от дигитализация в банкирането“ и се проучва рисковият профил на дигиталната трансформация в банките. Детайлно се изследват елементите на риск мениджмънта на дигитализацията. За тази цел се идентифицират видовете рискове, конкретизират се източниците на тези рискове и последиците от осъществяването им, анализират се възможните начини за предпазване от тях и се предлагат конкретни показатели за тяхното количествено оценяване.

2. Аргументира се система от конкретни количествени показатели за оценяване на ефективността от дигитализация в банковата сфера. Очертават се причинно-следствените зависимости между тях.

3. По емпиричен път се извършва сравнителен анализ на банките в България по отношение на дигиталната трансформация и се прави критична оценка на състоянието на този процес през последните години.

4. На базата на проведено от автора анкетно проучване сред специалисти от българската банкова практика се обобщават трудностите и предизвикателствата пред дигиталната трансформация на сектора. Като ключов проблем в тази насока се обосновава несъответствието между относително остарялата инфраструктура на банките у нас и бързите темпове на развитие на технологиите, което налага необходимостта от стратегически инвестиции и организационни промени.

5. На основата на подробен SWOT анализ, чрез който се обобщават предимствата, слабите страни, възможностите и опасностите при дигитализацията, се очертават конкретни възможности за оптимизиране процесите по управлението на ефективността и риска при дигитална трансформация на банките в България.

V. Списък с публикациите на докторанта

Студии:

1. **Велева, Цв.** Риск мениджмънт и оценяване на ефективността при дигиталната трансформация в банкирането//сп. Диалог, 2025, бр. 1, с. 97-117 (ISSN: 1311-9206; DOI: <https://doi.org/10.58861/tae.di.2025.1.05>
Линк: <https://dialogue.uni-svishtov.bg/title.asp?title=3102>
2. **Велева, Цв.** Предизвикателства пред дигиталната трансформация на банковия сектор в България //Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, АИ Ценов, 2024, Брой XVII, Книга 20 (ISSN: 1313-6542) – *под печат*.

Статии:

1. **Велева, Цв.** Предизвикателства пред омниканалното банкиране//Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, АИ Ценов, 2023, Брой XVI, Книга 19, с. 522-537 (ISSN: 1313-6542)
Линк: <https://almanahnid.uni-svishtov.bg/title.asp?title=3068>
2. **Велева, Цв.** Макропруденциалните политики – инструмент за предотвратяване на ad-hoc ситуации и рискове при банкирането//Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, АИ Ценов, 2022, Брой XV, Книга 18, с. 515-528 (ISSN: 1313-6542)
Линк: <https://almanahnid.uni-svishtov.bg/title.asp?title=2961>

VI. Справка за съответствие с минималните национални изисквания по Правилника за приложение на Закона за развитие на академичния състав в Република България

Минимално национално изискване в брой точки : **30**

<i>Публикации на автора</i>	<i>Точки</i>
1. Велева, Цв. Риск мениджмънт и оценяване на ефективността при дигиталната трансформация в банкирането//сп. Диалог, 2025, бр. 1, с. 97-117 (ISSN: 1311-9206)	15
2. Велева, Цв. Предизвикателства пред дигиталната трансформация на банковия сектор в България //Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, АИ Ценов, 2024, Брой XVII, Книга 20 (ISSN: 1313-6542) – под печат	15
3. Велева, Цв. Предизвикателства пред омниканалното банкиране//Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, АИ Ценов, 2023, Брой XVI, Книга 19, с. 522-537 (ISSN: 1313-6542)	10
4. Велева, Цв. Макропруденциалните политики – инструмент за предотвратяване на ad-hoc ситуации и рискове при банкирането//Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, АИ Ценов, 2022, Брой XV, Книга 18, с. 515-528 (ISSN: 1313-6542)	10
ОБЩО	50

Общ брой точки за автора: **50** > 30

VII. Декларация за оригиналност на дисертационния труд

Дисертационният труд в обем от 195 стр. под заглавие: „Дигиталната трансформация в банкирането – рискове и финансова ефективност“ е автентичен и представлява собствена научна продукция на автора. В него са използвани авторски идеи, текстове и визуализация чрез графики, схеми, таблици и формули, като са спазени всички изисквания на Закона за авторското и сродните му права чрез надлежно цитиране и позоваване на чужда авторска мисъл, както и данни, включително:

1. Постигнатите в дисертационния труд резултати и изведени приноси са оригинални и не са заимствани от изследвания и публикации, в които авторът няма участия.
2. Представената от автора информация във вид на копия на документи и публикации, лично съставени справки и др. съответства на обективната истина.
3. Научните резултати, които са получени, описани и/или публикувани от други автори, са надлежно и подробно цитирани в библиографията.



Докторант:.....

/Цветомира Велева/