

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
КАТЕДРА „МАРКЕТИНГ И СТРАТЕГИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ”

ХРИСТО ТОДОРОВ МЕДАРОВ

**ЕВОЛЮЦИОННИ ПРОМЕНИ В КОНЦЕПЦИЯТА ЗА
МАРКЕТИНГОВА ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА С
НАВЛИЗАНЕТО НА НОВИ ТЕХНОЛОГИИ В
МАРКЕТИНГОВАТА ПРАКТИКА**

АВТОРЕФЕРАТ

**НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА
ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР”**

**Научен ръководител:
Проф. д-р Христо Катранджиев**

София, 2025

Съдържание

I. Структура и съдържание на дисертационния труд.....	5
II. Обща характеристика на дисертационния труд	9
1. Значение на изучаването на Маркетинговите Информационни Системи	9
2. Степен на разработеност на проблема	11
3. Цел и задачи на работата.....	13
4. Обект и предмет на изследване	13
5. Изследователска теза	14
6. Относно използваната терминология в дисертационния труд.....	14
7. Изследователски подход.....	15
III. Основно съдържание на дисертационния труд	16
Въведение	16
Глава I. Предходни изследвания на Маркетинговите Информационни системи и техните връзки с Информационните и Комуникационни технологии.....	16
1. Понятие за Маркетингова Информационна Система.....	16
1.1 Възникване на понятието за Маркетингови Информационни Системи	16
1.2 Дефиниции за Маркетинговите информационни системи	17
1.3 Анализ на структурата и елементите на Маркетинговата информационна система	18
2. Анализ на връзката на понятието за Маркетингови Информационни Системи с други понятия (системи).....	19
3. Анализ на изследвания за използване на системи използващи Интернет на Нещата за целите на Маркетингови Информационни Системи.....	19
3.1. Дефиниране на понятието за Интернет на нещата и бизнес приложения	19
3.2. Анализ на използването на Интернет на Нещата в Маркетинга и връзки с отделните елементи на МКИС	19
4. Анализ на изследвания за използване на системи с Големи Данни за целите на Маркетингови Информационни системи	20

4.1.Понятие за Големи данни	20
<hr/>	
4.2. Анализ на използването на Големи данни в Маркетинговите дейности и политики и бизнес анализа	20
<hr/>	
4.3. Функционални връзка на Големи данни с МКИС	20
5. Анализ на изследвания за използване на системи с Изкуствен Интелект за целите на Маркетингови Информационни Системи	20
<hr/>	
5.1 Дефиниране на понятието Изкуствен Интелект и връзки с Интернет на Нещата и Големи данни	20
<hr/>	
5.2. Анализ на използването на Изкуствен Интелект в Маркетинга и в процеса на вземане на Маркетингови решения	21
<hr/>	
5.3. Анализ на връзките на системи с Изкуствен Интелект и Маркетингови Информационни Системи	21
6. Анализ на изследвания възприемащи различни от общоприетата роля и структура на Маркетингови Информационни Системи	21
<hr/>	
Глава II. Методология на изследването	
<hr/>	
1. Обосновка на избор на изследователски подход и процедура	21
<hr/>	
1.1 Избор на изследователски подход	22
<hr/>	
1.2 Избор на изследователска процедура	22
<hr/>	
1.3 Цели на първата фаза от изследването	27
<hr/>	
1.4 Сравнение на характеристиките на количествените методи с оглед на тяхната приложимост в първата фаза на изследователската процедура	27
<hr/>	
1.5 Анализ на резултатите от Първа фаза на изследователската процедура.....	28
<hr/>	
2. Фаза Втора на изследователската процедура – неструктурирано полусвободно интервю	32
<hr/>	
2.1 Цели на втора фаза от изследването	32
<hr/>	
2.2. Сравнителна характеристика на качествените методи за събиране на данни и обосновка на избора на дълбочинното интервю като метод в рамките на втората фаза от изследователската процедура	33
<hr/>	
2.3. Разработване на инструмент за събиране на данни (въпросник).....	33
<hr/>	
2.4. Излъчване на извадка	34
<hr/>	
2.5. Резултати събрани от проведените дълбочинни интервюта.....	34

2.6 Обобщение и анализ на данните събрани във фаза втора на изследователската процедура.....	36
--	----

**Глава III. Еволюция на концепцията за Маркетинговите
Информационни Системи под въздействие на нови информационни и
комуникационни технологии в маркетинговата практика36**

1.Необходимост от ревизия на концепцията за Маркетинговите Информационни Системи	37
1.1. Връзка на функционалността и комплексността на МКИС с информационните нужди на бизнеса в светлината на Континджънси теорията	37
1.2 Нива на комплексност и функционална йерархия/градация на МКИС	38
2.Нови възможности на Маркетинговите Информационни Системи при използване на съвременни ИКТ	39
2.1 Обработка на различни формати информация от МКИС.....	39
2.2. Обработка и трансфер на информация в реално време от МКИС.....	40
2.3. МКИС с възможност за самообучение и вземане на решения по определени оптимизационни критерии.....	40
2.4. Възможност за обратна връзка от МКИС към елементите на маркетинговия микс	40
3.Нова дефиниция на Маркетинговите Информационни Системи отразяваща еволюцията на понятието	41
4. Нова схема на Маркетинговите Информационни Системи отразяваща еволюционните промени в тях	42
Заключение.....	45
IV. Справка за приносите в дисертационния труд.....	46
V. Публикации, свързани с дисертационния труд.....	47
V. Декларация за оригиналност.....	47

I. Структура и съдържание на дисертационния труд

Настоящият дисертационен труд е структуриран по следния начин - Въведение, три глави, Заключение, Списък на използваната литература и Приложения с общ обем от 301 страници, от които 8 страници Въведение, 237 страници Изложение, 2 страници Заключение, 13 страници Списък на използваната литература и 41 страници с Приложения.

Структурата на изложението е следната:

Въведение

- 1.Значение на изучаването на Маркетинговите Информационни Системи
- 2.Разработеност на проблема
3. Цел и задачи на работата
4. Обект и предмет на изследване
- 5.Изследователска теза
6. Изследователски подход
- 7.Съдържание и постройка на разработката
8. Използвана терминология в дисертационния труд

Глава I. Предходни изследвания на Маркетинговите Информационни Системи и техните връзки с Информационните и Комуникационни технологии

1. Понятие за Маркетингова Информационна Система
- 1.1 Възникване на понятието за Маркетингови Информационни Системи
- 1.2Дефиниции за Маркетинговите Информационни Системи

1.3 Анализ на структурата и елементите на Маркетинговата информационна система

2. Анализ на връзката на понятието за Маркетингови Информационни Системи с други понятия (системи)

3. Анализ на изследвания за използване на системи използващи Интернет на Нещата за целите на Маркетингови Информационни Системи

3.1. Дефиниране на понятието за Интернет на нещата и бизнес приложения

3.2. Анализ на използването на Интернет на Нещата в Маркетинга и връзки с отделните елементи на МКИС

4. Анализ на изследвания за използване на системи с Големи Данни за целите на Маркетингови Информационни Системи

4.1. Понятие за Големи данни

4.2. Анализ на използването на Големи данни в Маркетинговите дейности и политики и бизнес анализа

4.3. Функционални връзка на Големи данни с МКИС

5. Анализ на изследвания за използване на системи с Изкуствен Интелект за целите на Маркетингови Информационни Системи

5.1. Дефиниране на понятието Изкуствен Интелект и връзки с Интернет на Нещата и Големи данни

5.2. Анализ на използването на Изкуствен Интелект в Маркетинга и в процеса на вземане на Маркетингови решения

5.3. Анализ на връзките на системи с Изкуствен Интелект и Маркетингови Информационни Системи

6. Анализ на изследвания възприемащи различни от общоприетата роля и структура на Маркетингови Информационни Системи

Глава II. Методология на изследването

1. Обосновка на избор на изследователски подход и процедура

- 1.1 Избор на изследователски подход
- 1.2. Избор на изследователска процедура
- 1.3. Цели на първата фаза от изследването
- 1.4. Сравнение на характеристиките на количествените методи с оглед на тяхната приложимост в първата фаза на изследователската процедура
- 1.5 Анализ на резултатите от Първа фаза на изследователската процедура
 - 1.5.1 Сфера на дейност на компаниите респонденти
 - 1.5.2 Позиция в организацията на отговорилите
 - 1.5.3 Вид/Размер на предприятията респонденти
 - 1.5.4 Начин на организация на маркетинговата дейност в предприятията респонденти
 - 1.5.5 Начин на организация на събирането на маркетингова информация от организацията
 - 1.5.6 Проучвания правени в краткосрочен план със собствени сили
 - 1.5.7. Проучвания правени в краткосрочен план с помощта на външна маркетингова компания
 - 1.5.8. Източници на информация за пазара, клиенти и конкуренти
 - 1.5.9. Начин на организиране на съхранение на маркетинговата информация
 - 1.5.10 Използване на информационна система в организацията
 - 1.5.11 Възможности на МКИС на респондентите
 - 1.5.12 Маркетингов информационен поток в компаниите
 - 1.5.13. Дигитално присъствие на компаниите от извадката
 - 1.5.14 Възможности на онлайн места за продажби и информация събирана чрез тях
- 1.6 Изводи базирани на резултатите от Първа фаза на изследователската процедура

2. Фаза Втора на изследователската процедура – неструктурирано полусвободно интервю

2.1. Цели на втора фаза от изследването

2.2. Сравнителна характеристика на качествените методи за събиране на данни и обосновка на избора на дълбочинното интервю като метод в рамките на втората фаза от изследователската процедура

2.3. Разработване на инструмент за събиране на данни (въпросник)

2.4. Излъчване на извадка

2.5. Резултати събрани от проведените дълбочинни интервюта

2.6. Обобщение и анализ на данните събрани във фаза втора на изследователската процедура

Глава III. Еволюция на концепцията за Маркетинговите Информационни Системи под въздействие на нови информационни и комуникационни технологии в маркетинговата практика

1. Необходимост от ревизия на концепцията за Маркетинговите Информационни Системи

1.1. Връзка на функционалността и комплексността на МКИС с информационните нужди на бизнеса в светлината на Континджънси теорията

1.2. Нива на комплексност и функционална йерархия/градация на МКИС

2. Нови възможности на Маркетинговите Информационни Системи при използване на съвременни ИКТ

2.1. Обработка на различни формати информация от МКИС

2.2. Обработка и трансфер на информация в реално време от МКИС

2.3. МКИС с възможност за самообучение и вземане на решения по определени оптимизационни критерии

2.4. Възможност за обратна връзка от МКИС към елементите на маркетинговия микс

3. Нова дефиниция на Маркетинговите Информационни Системи отразяваща еволюцията на понятието

4. Нова схема на Маркетинговите Информационни Системи отразяваща еволюционните промени в тях

Заклучение

Използвана литература

Приложения

II. Обща характеристика на дисертационния труд

1. Значение на изучаването на Маркетинговите Информационни Системи

Маркетинговият процес се характеризира с активен и често голям по обем трансфер на информация. Вземането на правилните маркетингови решения се основава на точната и навременна информация, поднесена на вземащите тези решения в правилния момент и в правилната форма. Маркетинговите информационни системи са възникнали с цел да се осигури най-ефективното и ефикасно набиране, обработване и разпространение на информацията в една маркетингова организация. С бурното развитие и широката достъпност на Интернет, позволяваща комуникация от всяка и до всяка точка и по всяко време, информацията, която става налична и потенциално носи маркетингова стойност нараства експоненциално. Това отправя нови предизвикателства пред маркетинговете за това как да бъде оптимизирана, конструирана, модифицирана или дори предефинирана концепцията за Маркетинговите информационни системи, така, че да отговори на информационните нужди на организацията, а също и да оползотвори нововъзникналите възможности пред нея. Нарастването на количеството информация, скоростта на генериране и нарастване на броя на нейните източници неизменно е нужното количествено натрупване, което води до качествено изменение на Маркетинговите информационни системи (МкИС). Това изменение (или изменения) е важно да

бъде изучено за да бъдат отбелязани в каква посока и как се променят и връзките с останалите свързани с нея понятия и как се променя процесът на вземане на маркетингово решение.

Защо темата за МкИС е актуална в момента? Има няколко независими тенденции, които обуславят актуалността на проблема в научно-приложен план. Преди всичко теорията за МкИС, ако се съди по броя на публикациите по темата сякаш е „спряла“ да се развива, видно и от честотата на използване на термина. Интересът към МкИС се трансформирал към системи, които под друга форма и название изпълняват изцяло или частично ролята по събиране, обработка и предаване на маркетингова информация, което е и смисълът на МкИС. Във времето понятийно-терминологичният апарат е изместил своя център повече към информационните технологии и термини, за сметка на маркетинговите такива. Трябва да се постави ясно и научно обосновано разграничение между ИКТ, като технология и понятия и тяхното използване за целите на маркетинговия процес. В този аспект, всички разглеждани водещи ИКТ в настоящия дисертационен труд са поставени в контекста на маркетинговите процеси, а не са самоцел. Защото икономическата логика зад процесите изисква всяка технология, която се използва да има своята възвръщаемост под някаква форма. В дисертационния труд се разглеждат водещи към момента ИКТ, но от гледна точка на тяхното приложение в МкИС, както и това как тези системи са претърпели промени вземайки в употреба водещите достижения на ИКТ.

В настоящата разработка се очертават три водещи ИКТ, които биват считани за най-сериозно влияещи на функционирането на МкИС – Големите данни, Интернет на Нещата и Изкуствения Интелект. Тези три технологии имат много общо и в определени зони се препокриват или предопределят. Разделянето им и разглеждането им по отделно е свързано с факта, че в научната литература по темата за тяхната връзка с елементите на Маркетинговия микс и на МкИС има ясна тематична разграниченост.

Значението на изучаването на Маркетинговите информационни система е свързано с важноста, която представлява информацията за вземане на решения. В случая обаче е по-важно изучаването на промените и динамиката

на тези промени свързани с тази тези системи. За маркетинговата информация и нейното значение за маркетинговото управление следва да се цитира мнението на един от водещите учени в областта на маркетинговите информационни системи, Хармън събрано в краткото – „ Значението на маркетинговата информация е особено очевидно, тъй като икономиката продължава да подчертават услугите като основен източник на стойност. Услугите са силно зависими от информацията. Информацията бързо се превръща в услуга сама по себе си. Дори в отрасли, които са предимно производство в природата, информационното съдържание на крайния продукт бързо нараства.“

Значимостта, а от там и актуалността на изучаването на МКИС в настоящия момент се обуславя от бурното развитие на системите използващи Изкуствен интелект, което доведе до осъзнаване на нуждата от тяхното правно регулиране на ниво Европейски съюз и дори в световен план . Освен това използването на тези системи за обработка на информация и вземане на решения, както и при изпълнение на различни маркетингови дейности нараства експоненциално с нарастване на тяхната достъпност. Това поставя въпроса за конкурентните предимства, които могат да бъдат изградени на основата на вземане на по-добри и по-навременни маркетингови решения. На обратната страна на тази тенденция са въпросите свързани с легалното и морално използване на лични и бизнес данни, както и цялостна сигурност на информацията за бизнеса. Знанието разбира се е сила , но днес тази сила има още по-голяма тежест усилена и мултиплицирана през самообучаващите се системи за Изкуствен Интелект, които в редица дейности превъзхождат човека. Въпросът, който не е обект на настоящата разработка, но който е и твърде очевиден е – Могат ли МКИС да заместят хората, мениджърите, при вземане на маркетингови решения? В този аспект в следващите редове и глави е направен анализ на това какво се е променило в МКИС и какви нови и усъвършенствани функции те притежават.

2. Степен на разработеност на проблема

Темата за Маркетинговите Информационни системи започва да се развива с навлизането на достъпни, като цена персонални компютри в бизнеса след

средата на 60-те години на двадесети век. През 70-те и 80-те години на миналия век темата получава сериозно внимание и развитие, като достига своят пик в началото 90-те години, но след това реално интересът към нея сериозно намалява. Около този период в литературата се постига нещо, като консенсус за това какво представляват Маркетинговите Информационни системи, какви функции и кои елементи ги изграждат и как работят. Основна заслуга за утвърждаване на този консенсус и за изграждането на единна визия, която се възприема почти единодушно имат публикациите на безспорния авторитет в маркетинговата наука, професор Филип Котлър. Утвърденият от него модел се възприема широко от всички учени в областта и доколкото се правят някакви изследвания в тази област на научното знание, то те всички приемат за даденост този модел на Маркетинговите информационни системи и затова съвсем заслужено той, може да бъде наречен „класически модел“.

Доколкото обаче самата поява на Маркетинговите информационни системи (МКИС) в теорията и практиката на маркетинга е свързано с развитието на технологията – в случая достъпни персонални компютри- то е логично да се зададе въпросът – Остават ли същите или се променят Маркетинговите информационни системи с навлизането на други нови технологии? И ако има такава промяна – каква е тя? Тези два въпроса според наличната литература не намират убедителен отговор или изцяло не са засегнати в нея. Колкото до развитието и навлизането на нови технологии. то след утвърждаване на „класическия модел“ такива определено има – широко навлизане на Интернет, мобилни клиентски устройства, Големи данни, Изкуствен Интелект, Интернет на Нещата, Търсеци машини и Социални мрежи и редица други. Широкото навлизане на технологиите в ежедневието и широкото им използване от бизнеса и индивидуалните потребители води до създаване на огромно количество информация, но липсва информация дали това количествено натрупване в чисто диалектически план е довело до качествено изменение на инструментите за нейната обработка и използване, каквито са Маркетинговите информационни системи. Затова проблемът бива считан за неразработен достатъчно в научната литература.

3. Цел и задачи на работата

Целта на настоящата разработка е да изследва дали и как МКИС използвани от маркетингово активни фирми в България са се променили с навлизането в употреба на редица нови технологии и какви биха могли да са евентуално тези промени. Разглеждат се само маркетингово активни фирми, като под това понятие се разбира такива, които извършват дейности свързани с маркетинг на стоки и услуги и които оперират преимуществено на Българския пазар, схващан, като територията на страната, и/или извършващи търговски операции онлайн в обхвата на регулациите на Националното законодателство на РБългария. Дейностите свързани с маркетинг на стоки услуги се схващат, като такива не просто свързани с продажби, а и с извършване на всякакви други маркетингови дейности, които да подпомагат процеса на продажба.

С оглед постигане на тази цел се поставят за решаване следните основни задачи:

1. Анализ на предходните изследвания в темата за Маркетинговите информационни системи и въздействието на различни нови технологии върху тях
2. Разработване на методика за изследване Маркетинговите информационни системи, които се използват от маркетингово активни фирми в България
3. Анализ на получените данни за това как функционират Маркетинговите Информационни системи, които се използват от маркетингово активни фирми в България
4. Верифициране и/или допълване на теоретичния апарат относно Маркетинговите Информационни системи

4. Обект и предмет на изследване

Обект на изследване в дисертационния труд са маркетинговите информационни системи на маркетингово активните фирми в България. Като

такива за целите на изследването се дефинират фирми, които извършват дейности свързани с маркетинг на стоки и услуги и които оперират преимуществено на Българския пазар, схващан, като територията на страната, и/или извършващи търговски операции онлайн в обхвата на регулациите на Националното законодателство на РБългария.

Обект на изследване са МкИС, които тези фирми използват в своята дейност

Предмет на изследване е промяната на Маркетинговите информационни системи, които се използват от маркетингово активните фирми в България. Под това се разбира какъв тип МкИС използват и как ги използват в своите бизнес процеси. В рамките на предмета на изследване се цели да се установи каква е конструкцията на МкИС и как и дали тя се е променила под въздействие на широко навлизане на ИКТ в бизнеса.

5. Изследователска теза

В настоящия дисертационен труд е направен опит да се докаже тезата, че Маркетинговите Информационни Системи под въздействието на широката употреба на ИКТ от бизнеса и масовата аудитория са се променили във функционален и съдържателен аспект. Във функционален аспект МкИС са придобили нови функционалности към съществуващите вече – 1) Възможност за обработка на Големи данни и 2) Капацитет за самостоятелно вземане на решения и корективни действия, като резултат от процес на самообучени и оптимизация по предварително зададени критерии. Докато в съдържателен аспект промените на МкИС са в броя и вида подсистеми включени в тях и използваните инструменти за набиране на информация.

6. Относно използваната терминология в дисертационния труд

В настоящият дисертационен труд се използва терминът Маркетинговите информационни системи (МкИС), като най-общо под него се разбира система, която служи за набиране и обработка на информация за целите на вземане на маркетингови решения. В етапа на изследване на теоретичната база и в следствие на практическото ниво се доказва, че МкИС в определени случаи има и някакво ниво на автономност, на вземане на решения

и тяхното изпълнение. В чисто терминологичен аспект не се прави обосновка дали МкИС е вид или част от или самостоятелна система по отношение на Управленските информационни системи (УИС) именувани също, като Мениджмънт информационни системи (МИС). Следвайки наложената в литературата практика се приема, че МкИС е по-широко понятие от Система за поддържане на Маркетингови решения, която се съдържа в нея, като нейна подсистема.

В настоящия дисертационен труд се използва понятието „Класически модел на МкИС“ (класически модел), с което се означава общоприетата от болшинството членове на научната общност идея за МкИС изградена от 4 взаимосвързани подсистеми - Вътрешно-фирмени отчети, Маркетингово проучване, Маркетингово разузнаване /Текуща външна маркетингова информация и Подсистема за поддържане на маркетинговите решения, които служат за набиране и обработка на информация и нейното предаване към вземащите решения в организацията.

7. Изследователски подход

Изследователският подход, който се следва е основан на идеята да се регистрира първоначално наличието или отсъствието на дадени признаци и в следствие да се направи опит за обяснение на тези явления. Поради факта, че Маркетинговите информационни системи са сравнително слабо изучени в България, а и в последните години не са обект на особен научен интерес, видно от научните публикации по темата, методиката на изследване която се използва с оглед на поставената цел и задачи включва две фази:

1. Първата фаза включва изпълнение на дескриптивна изследователска програма, в рамките на която чрез метода на имейл анкета на отзовалите се събират количествени данни за маркетингово активните фирми в България и МкИС, които те използват.
2. Втората фаза включва изпълнение на формулативна изследователска програма, в рамките на която чрез метода на неструктурирано интервю, се събират качествени данни за обекта на изследване.

III. Основно съдържание на дисертационния труд

Въведение

Във въведението се очертава значението на изследването на Маркетинговите информационни системи и връзката между набирането на маркетингова информация и вземането на правилни маркетингови решения. Също тук се уточнява степента на разработеност на изследваната област и се представят целта и основните задачи на работата, обектът и предметът на осъщественото изследване, изследователската теза, която се доказва, както и използваният изследователски подход. В тази част се дефинира и използваната в дисертационния труд терминология.

Глава I. Предходни изследвания на Маркетинговите Информационни системи и техните връзки с Информационните и Комуникационни технологии

1. Понятие за Маркетингова Информационна Система

1.1 Възникване на понятието за Маркетингови Информационни Системи

Анализира се как и кога възниква понятието за МКИС и как то се развива. С развитието на информационните технологии и теорията за системите, след средата на XX век, на информацията в маркетинга започва да се гледа не просто, като на ресурс, а като на такъв, който следва да бъде използван и управляван ефективно. Това се случва успоредно с развитието на теорията за управленските системи и довежда до възникване на понятието за Маркетингова Информационна Система (МКИС).

Понятието за МКИС възниква след създаването и използването в бизнес организациите на компютърни системи за целите на маркетинга, а не като теоретично понятие, което да предсказва появата на даден феномен. Динамиката на развитие на понятието е продиктувана от новите и вече достъпни за бизнес употреба възможности на компютрите, които стават по-бързи, по-евтини и по-компактни след средата на миналия век. В голяма степен именно тук за първи път компютърните технологии са в ползва на маркетинга и развитието на тази симбиоза е стимулирано и от двете страни –

бизнесът започва да иска и очаква все повече и по-точна и навременна информация от компютърните системи, а от друга страна самото развитие на компютърните системи създава нови или предполага по-добро използване на съществуващи бизнес възможности.

Самото понятие за Маркетингова Информационна Система няма свой общоприет откривател и не се появява еднократно или внезапно. В периода след 1960 година в различни източници, често взаимно цитирайки се, започва да се използва понятието в бизнес езика и почти по- същото време се появяват и първите опити за неговото дефиниране.

1.2 Дефиниции за Маркетинговите информационни системи

Дават се примери за различни Дефиниции на МКИС, като се стига до следните изводи по отношение на дефинициите:

1) Съществува терминологично двусмислие в използването на термините на български и на английски език. Това се дължи на факта, че и двата термина – мениджмънт и маркетинг - и на двата езика започват с една и съща буква и се използват в акроними само чрез нея. В отделни, редки случаи, в акроним за маркетинг се ползва Мк или Мк, което би било правилно за преодоляване на двусмислието. Съответно, с оглед на избягване на отново на двусмислие и на създаване на еднозначност на акронимите, би било удачно и на български да се използва Мк, за означаване на маркетинг/маркетингова при използване на акроними термини.

2) Маркетинговата информационна система се разпознава от всички автори, като сложна система от взаимодействащи 3 компонента – хора, процедури (правила) и оборудване (компютърни конфигурации). Компютрите или оборудването задължително са съвкупност от хардуерна и софтуерна част, като различни автори поставят акцент върху това разделение, докато други го приемат за подразбиращо се. Освен това в зависимост от степента на развитие и на ефективността на технологията хардуерът и софтуерът могат да бъдат централизирани, децентрализирани или комбинация от двете. По същество това не променя определението за Маркетингова информационна система, нито пък нейните функции и компоненти, а само има връзка с оптимизацията на нейната дейност.

3) В разгледаните източници има консенсус относно ролята на Маркетинговата информационна система – да събира, класифицира, анализира, оценява и разпространява навременна, подходяща/уместна и точна информация, която да служи на процесите на вземане на решения. Отклоненията от тази дефиниция на ролята са малки и по-скоро синонимни. Разликата между различните нива и видове Маркетингови информационни системи и дори отграничаването на системи подпомагащи вземане на решения, като отделен вид (различен от МКИС) идва от това в каква степен вземането на решение бива подпомогнато. Въпреки, че има съществена разлика между това да бъде използвана просто една база данни, която да генерира отчети по заявка до това да се използва система автоматично генерираща изводи на основата на наличните данни или дори система която дава възможни сценарии и/или дори препоръчва определени решения – по същество това са само едни макар и с различна степен на усъвършенстване, инструменти, които подпомагат вземане на маркетингови решения.

4) Няма единно мнение сред различните учени за ролята на Маркетинговите информационни системи в общото управление на информацията в организацията. Според някои- Маркетинговата информационна система е самостоятелна система, която подпомага вземането на решения вътре в организацията, според други тя отделна система, но във връзка с общата управленска система (МИС или УИС), а според трети тя дори представлява просто модул от МИС/УИС. Независимо от тези различия, елементите и функциите на Маркетинговата информационна система се запазват с известни незначителни разлики при всички автори.

1.3 Анализ на структурата и елементите на Маркетинговата информационна система

В литературата има относително единомислие относно това, кои са елементите на Маркетинговата информационна система (МКИС). Въпреки, че някъде има малки разлики в самите наименования на елементите, то те в описание на техните характеристики и функции се прекриват. Преди всичко, разликата между отделните типове МКИС се получава предимно

поради различната тежест и приорите, които биват давани на отделните елементи в системата от някои автори.

Елементите, които съставляват МкИС според общоприетото в науката мнение са Вътрешно-фирмени отчети, Маркетингово проучване, Маркетингово разузнаване и Подсистема за поддържане на маркетинговите решения. В детайли биват анализирани всеки един от елементите и какви функции изпълнява, както и какви връзки има с останалите.

2. Анализ на връзката на понятието за Маркетингови Информационни Системи с други понятия (системи)

С оглед на анализа на връзките на МкИС с други свързани системи се прави извод, че съществуват теоретични различия на понятийно ниво, както за връзките между тях, така и в съдържателен план, а също и по отношение на йерархичните зависимости между тях

Това обуславя нуждата от промени в схематичното описание на МкИС и връзките между компонентите ѝ вътре в Системата и със средата., което следва да доведе и до модифициране на дефиницията на понятието.

3. Анализ на изследвания за използване на системи използващи Интернет на Нещата за целите на Маркетингови Информационни Системи

3.1. Дефиниране на понятието за Интернет на нещата и бизнес приложения

Дефинира се понятието и се дава неговото развитие във времето и възможните бизнес приложения.

3.2. Анализ на използването на Интернет на Нещата в Маркетинга и връзки с отделните елементи на МкИС

Базирано на анализ на литературата в темата се обосновава идеята, че системите с Интернет на нещата имат възможност да подават информация към повече от една подсистема на МкИС. Прави се предположение, че е логично, в случай на използване на Интернет на Нещата, тази система да

бъде структурирана, като отделен елемент в МКИС, който да комуникира с останалите подситеми.

4. Анализ на изследвания за използване на системи с Големи Данни за целите на Маркетингови Информационни системи

4.1. Понятие за Големи данни

Обяснява се появата на понятието и неговото развитие във времето.

4.2. Анализ на използването на Големи данни в Маркетинговите дейности и политики и бизнес анализа

Прави се анализ на базата на научни публикации за използването на Големи данни в Маркетинговите дейности и политики и бизнес прогнозиране. Доказва се, че възможностите за използване на Големи данни в МКИС нарастват. Това е свързано с две тенденции – появата на нови типове информация, които преди не са били налични и това, че има възможност за по-голяма детайлност и обем на съществуващи и преди типове информация. Тези две тенденции следва да бъдат уловени и използвани за създаване нови бизнес възможности и задълбочаване на връзките с клиентите чрез предоставяне на допълнителна стойност за тях.

4.3. Функционални връзка на Големи данни с МКИС

Анализират се връзките на различни източници на Големи данни с отделните елементи на МКИС

5. Анализ на изследвания за използване на системи с Изкуствен Интелект за целите на Маркетингови Информационни Системи

5.1 Дефиниране на понятието Изкуствен Интелект и връзки с Интернет на Нещата и Големи данни

Разглеждат се различни дефиниции за Изкуствен Интелект. Анализират се връзките между Изкуствен Интелект, Интернет на Нещата и Големи данни

5.2. Анализ на използването на Изкуствен Интелект в Маркетинга и в процеса на вземане на Маркетингови решения

Анализират се различни сценарии за използването на Изкуствен Интелект в Маркетинга и в процеса на вземане на Маркетингови решения, като се поставя акцент и върху връзката с Големи Данни и Интернет на Нещата. Доказва се, че системи с Изкуствен Интелект са ефективен инструмент в маркетинговата дейност на фирмата.

5.3. Анализ на връзките на системи с Изкуствен Интелект и Маркетингови Информационни Системи

Анализират се връзките на Изкуствен Интелект с различни подсистеми на МКИС, като се поставя акцент върху разширяване на възможностите на Подсистемата за Подпомагане на вземане на решения. Анализирана е възможността за вземане на самостоятелни решения от страна на Изкуствен Интелект, които по същество добавят нова функционалност на МКИС за автоматична обратна връзка.

6. Анализ на изследвания възприемащи различни от общоприетата роля и структура на Маркетингови Информационни Системи

Поставя се въпросът за това дали общоприетите роля и функции и структура на МКИС са винаги приложими. Разглеждат се научни разработки, които обосновават проблема в по-различна светлина.

Глава II. Методология на изследването

1. Обосновка на избор на изследователски подход и процедура

От анализите и примерите в предишната глава на дисертационния труд става ясно, че има признаци, които показват, че под въздействието на използването в практиката на нови Информационни и Комуникационни технологии, и по-специално Интернет на Нещата, Големи Данни и Изкуствен Интелект, в МКИС настъпват промени. Основната цел на изследването е да

установи дали това е вярно при компании, които активно използват някоя или всички от тези технологии и да установи какви са тези промени. Предвид така поставената цел следва да бъдат избрани изследователски подход и изследователска процедура.

1.1 Избор на изследователски подход

В литературата е широко прието, че съществуват три основни изследователски подхода по подобие на изследователските стратегии - формулативен, дескриптивен и експериментален. Измежду трите подхода, видно, най-подходящ е описателния/дескриптивния, тъй като идеята е да се регистрира, опише наличието на едно явление и да се характеризират неговите проявления. По същество описателният подход включва събиране и обобщаване на данни за описание на характеристиките на явление или групи от индивиди. Този подход е подходящ, тъй като основния изследователският въпрос е фокусиран върху описанието на промените, настъпили в МкИС.

1.2 Избор на изследователска процедура

Обосновава се, че избраният изследователски подход следва да бъде с два етапа, като първо бъдат установени маркетингови организации, които използват нови технологии в своята дейност и на второ място се установи как и дали този факт влияе на конструкцията и функционирането на тяхната МкИС. Този изследователски подход е описан от Кресуел¹ и се нарича „смесен подход“. Този изследователски подход включва комбиниране както на количествени, така и на качествени методи на изследване. Използва се за придобиване на цялостно разбиране на конкретно явление или ситуация и за преодоляване на ограниченията както на количествените, така и на качествените изследвания. Характерно е, че използването на количествени и качествени методи при този подход могат да бъдат използвани в паралел или последователно. Когато използването на количествени и качествени методи е последователно, това кой метод да бъде приложен първи зависи от

¹ Виж Creswell, J., Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches - 4th ed. , 2014 by SAGE Publications, Inc. ISBN 978-1-4522-2609-5 (cloth) — ISBN 978-1-4522-2610-1 (pbk.) – глава 10

изследователските цели². В случая избраният смесен метод ще бъде „Обяснително последователен смесен метод“ (explanatory sequential mixed method). Както посочва в същият източник Кресуел³ – „Количествените резултати обикновено информират за какви видове участници да бъдат целенасочено избрани за качествената фаза и видовете въпроси, които ще бъдат зададени на участниците. Цялостното намерение на този дизайн е качествените данни да помогнат за обяснение в повече подробно описват първоначалните количествени резултати. Типичната процедура включва събиране на данни от проучване в първата фаза, анализиране на данните и след това последващи качествени интервюта, за да се обяснят отговорите на анкетата“. Вземайки предвид това и спецификата на изследваната тема, изследователската процедура е удачно да се реализира в два етапа, които да са последователни, като в първия бъдат приложени количествени методи, а след анализ на получените резултати се осъществи и втори етап, при който се приложат качествени методи с оглед на изясняване на конкретни връзки и отговор на въпроси от типа „как“. Рискът, който съществува и следва да бъде взет предвид е в това в първия етап да не бъдат регистрирани единици, които отговарят на условието да използват една или няколко от технологиите Интернет на Нещата, Големи данни и Изкуствен интелект в своята маркетингова дейност.

С оглед на възприетия подход ще бъде детайлизирана процедурата на дисертационното изследване, която е в два етапа и схематично е представена на Фигура 2

² Виж отново от Creswell, J., *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* - 4th ed. , 2014 by SAGE Publications, Inc. ISBN 978-1-4522-2609-5 (cloth) — ISBN 978-1-4522-2610-1 (pbk.)

³ Виж Creswell, J., *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* - 4th ed. , 2014 by SAGE Publications, Inc. ISBN 978-1-4522-2609-5 - стр 274

Фаза 1

Дескриптивна изследователска програма

Цели:

- 1) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използването на МкИС от маркетингово активни компании действащи на българския пазар.
- 2) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използваните подсистеми на МкИС от маркетингово активни компании действащи на българския пазар
- 3) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използването на различни технологии, като Големи данни, Интернет на Нещата и Изкуствен интелект в маркетинговата дейност на маркетингово активни компании действащи на българския пазар
- 4) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използването на

Фаза 2

Формулативна изследователска програма

Цели:

- 1) Установяване на причините и връзките между факторите водещи до състоянието на МкИС регистрирано във Фаза 1 на изследването
- 2) Събиране на детайлна информация от маркетингово активни компании опериращи на българския пазар за начина на задоволяване на техните маркетингови информационни нужди и системата и инструментите, които използват за целта

За да се докаже, че една маркетингова информационна система (MkIS) се е променила и не е в съответствие с „класическия модел“, научният подход следва да включва следните стъпки:

Разработване на хипотеза/и: Първата стъпка е да се разработи и тества ясна хипотеза или хипотези за това дали и как се е променила MkIS. Нужно е да се установи валидността на две различни и независими хипотези. Първата е свързана с потвърждението или отхвърляне на твърдението, че всички изследвани маркетингови организации извършват набиране на маркетингова информация използвайки инструментите/подсистемите описани от „класическия модел“. Втората хипотеза е свързана с потвърждението или отхвърлянето на предположението, че дадени маркетингови организации използват Интернет на Нещата, Големи данни и/или Изкуствен Интелект за да събират и обработват маркетингова информация. Защо тези две водещи хипотези са важни? В зависимост от тяхното потвърждаване или отхвърляне има 4 възможни изхода/варианта при положение, че всяка може да бъде потвърдена или отхвърлена съответно. В следващата матрица/таблица са дадени възможните изходи.

Хипотези/Резултат	X2 Някои маркетингови организации използват ИИ, ГД и ИН за събиране на маркетингова информация	
X1 Маркетинговите организации винаги използват всички системи на „класическия модел“	B1 - X1 (0)/X2(0)	B2 - X1(0)/X2 (1)
	B3 - X1(1)/X2 (0)	B4 - X1(1)/X2(1)

0 – отхвърля се, 1- потвърждава се

Таблица 1

При вариант 1 (В1), ще е ясно, че по някаква причина маркетинговите организации не се придържат към „класическия модел“ на МкИС за да набират информация, но това не се дължи на използване на Изкуствен Интелект, Големи данни или Интернет на Нещата за събиране на маркетингова информация. В този вариант или следва да се постави под съмнение валидността на „класическия модел“ или да се търсят други фактори, които са довели до неговата промяна (извън факторите изследвани в X2)

При вариант 2 (В2) би могло да се заключи, че маркетинговите организации не използват „класическия модел“ на МкИС, като обаче използват тук цитираните фактори в X2 за да модифицират модела и да задоволяват своите маркетингови информационни нужди. Такива индикации могат да бъдат видени в някои от цитираните работи на различни автори.

При вариант 3 (В3) наличните данни изцяло подкрепят валидността на „класическия модел“ и цитираните разработки в предишната глава визират ограничени случаи само и не са валидни за правене на изводи за валидността на модела.

При вариант 4 (В4) би се получила една също интересна ситуация при която от една страна фирмите изцяло се придържат към „класическия модел“, но в същото време използват и инструментите, които се изследват в X2 за събиране на маркетингова информация и съответно би следвало те - Изкуствен Интелект, Големи данни и Интернет на Нещата – да бъдат съотнесени и описани и адаптирани в рамките на „класическия модел“ на МкИС.

В случай на реализация на вариант 3 само няма да има нужда се правят допълнителни изследвания, доколкото той би потвърдил „класическия модел“ на МкИС така, както са го описали водещите автори в темата. Във всички други варианти ще бъде нужно да бъде направено едно по-подробно, качествено изследване, чрез което да се обясни „как“ се е променил „класическият модел“ и дали използването на споменатите технологии има връзка към тази промяна и евентуално каква. Водена от тази логика е изградена изследователска процедура, при която в две фази да бъде

установено първо количествено, а в последствие и чрез качествен метод, дали и ако да - как се е променила МкИС в сравнение с описаната в „класическия модел“. Изследователската процедура изисква за двете фази да бъдат избрани подходящите инструменти за набиране съответно на количествени и качествени данни и тяхната интерпретация.

1.3 Цели на първата фаза от изследването

Основните цели на първата фаза от изследването са следните:

- 1) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използването на МкИС от маркетингово активни компании действащи на българския пазар.
- 2) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използваните подсистеми на МкИС от маркетингово активни компании действащи на българския пазар
- 3) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използването на различни технологии, като Големи данни, Интернет на Нещата и Изкуствен интелект в маркетинговата дейност на маркетингово активни компании действащи на българския пазар
- 4) Събиране, обработка и анализ на количествени данни за използването на различни източници на информация за целите на МкИС от маркетингово активни компании действащи на българския пазар
- 5) Анализ на събраните количествените данни за маркетингово активни компании действащи на българския пазар с цел да се установи доколко тяхната МкИС отговаря на описанието на „класическия модел“

С оглед на това, че е нужно да бъдат анализирани количествени данни е нужно да се направи избор между възможните за използване количествени методи предвид тяхната приложимост в тази фаза на изследването

1.4 Сравнение на характеристиките на количествените методи с оглед на тяхната приложимост в първата фаза на изследователската процедура

Направено е сравнение на характеристиките на количествените методи с оглед на тяхната приложимост в първата фаза на изследователската процедура и е обоснован избраният метод.

Предвид тези разсъждения и с оглед на лимитирания бюджет и ограничено време на изследователя, като най-оптимален вариант се счита имейл анкетата.

1.5 Анализ на резултатите от Първа фаза на изследователската процедура

Преди всичко е нужно да се направи кратък анализ на отговорилите на анкетата. При достигане на малко над 400 потенциали респондента (407 точен брой), получените отговори и попълнени въпросници са 102 на брой. Процентът на отзовалите се е малко над 25%, което предвид на използвания метод за допитване – имейл анкета – е в границите на очакваното.

Анализират се различните характеристики на компаниите респонденти и техните отговори по конкретните въпроси на имейл анкетата.

1.6 Изводи базирани на резултатите от Първа фаза на изследователската процедура

Резултатите от Първа фаза на изследователската процедура дават възможност за разнопосочно тълкуване. Преди всичко трудно може да се обясни от гледна точка на съществуващата теория факта, че един много голям процент от респондентите, в случая 28, 4% декларират, че тяхната организация няма маркетингова информационна система. Като абсолютен брой това са 29 респондента от общо 102 и не звучи вероятно този отговор да се дължи на грешка или случайност. В същото време всички тези респонденти, които са отговорили на въпросите са от компании, които са маркетингово активни, т.е. счита се, че под някаква форма те имат маркетингов подход към своя пазар и не са в положение на монопол например. Вземайки предвид това се прави предположение, че тези компании събират под някаква форма информация, която им помага да вземат решения за своята дейност в маркетингов контекст, но този начин не се вписва в теоретичните разбирания за система за управление на информацията. Този

извод се потвърждава и от това, че голяма част от маркетинговата информация във фирмите респонденти се съхранява твърде хаотично и несистемно на различни компютри или е само организирана в библиотеки по теми или години. Очевидно, че липсва систематичност в управлението на този тип виртуален актив, като прави впечатление, че при разрез на дадените отговори при фирми с над 250 човека персонал, които са над 50% от респондентите, т.е. 52 бр. от тях, само 2 са посочили липса на система, а при тези с оборот над 5 милиона годишно, които са 53 на брой 4 са посочили, че няма ясно правило. Една част от тези фирми се препокриват, като едновременно отговарят и на двата показателя. В същото време изглежда парадоксално, че от всички 29 респондента, които не използват МкИС, 12 са фирми с оборот над 5 милиона лева годишно, а от тези с над 250 служителя са 4. Това ясно казва, че използването на МкИС не е в пряка връзка с размера на бизнеса, като обороти и/или персонал. Твърде интересно е - Как е възможно да бъде създаден и поддържан такъв голям по обем бизнес от маркетингово активни фирми без те да използват МкИС? Този въпрос заслужава да бъде по-подробно проучен, доколкото е регистрираната ситуация е в противоречие със съществуващата теория, че фирмите използват подобна система за да управляват своята маркетингова информация и да подпомагат своето ръководство при вземането на маркетингови решения. Могат да се направят две различни предположения, които да обясняват ситуацията – 1) Подобна система (МкИС) не е изрично необходима и е възможно дори и за големи по мащаб компании да функционират вземайки решения без да са обосновани от системно обработена информация 2) Фирмите използват други заместващи системи, чрез които функциите на МкИС биват реализирани. Тези две предположения ще бъдат по-подробно проучени във втората част на изследователската процедура за да се установи реалната ситуация в различни сектори в по-голяма дълбочина.

Както е видно и от отговорите по отношение на правените проучвания в краткосрочен план и със собствени сили и с помощта на наета за целта агенция има една част от респондентите, които твърдо не са правили подобни. Това говори също, че тяхната МкИС, там където съществува, най-вероятно е твърде проста и с ограничени функции доколкото очевидно елемента на

Маркетинговите проучвания липсва. В същото време е видно от разрезите по критерии персонал над 250 човека и оборот над 5 милиона лева на годишна база, че много малка част от фирмите отговарящи на някои от тези критерии не са използвали външни услуги за проучване на клиентите, пазара и конкурентите си. Това води до извода, че набирането на маркетингова информация е важно, но се прави несистемно. Един интересен детайл свързан с набирането на маркетингова информация е свързан с това какви източници се ползват за това. В една от водещите позиции за различните типове фирми и по отношение на трите сфери на интерес- клиенти, пазар и конкуренти – се намират социалните мрежи, като източник на информация. Също така, прави впечатление, че всички респонденти притежават някаква форма на дигитален актив, като почти всички имат поне корпоративен сайт. Едновременно с това по отношение на използването на чат бот на сайта си, такъв декларират, че имат 28 от всички 100 респондента, които притежават корпоративен сайт и/или онлайн магазин. Един от всички притежаващи онлайн магазин респонденти декларира, че използва самообучаваща се система с изкуствен интелект. Докато по отношение на използване на Големи данни получени от различни източници, респондентите притежаващи онлайн магазин декларират, че използват най-много такива от социални мрежи, Данни от търсачки и данни от Google Analytic, като този процент е над 100% и за трите, ако се вземе общо за честота на използване редовно или понякога. Прави впечатление също, че всички респонденти, които притежават свой онлайн магазин използват освен това и някакви други източници на Големи данни, като геолокация и данни от смарт устройства.

Връщайки се на направените хипотези в началото на първа фаза на изследователската процедура се наблюдава следното:

Хипотезата, Х1 Маркетинговите организации винаги използват всички системи на „класическия модел“

Тази хипотеза категорично бива отхвърлена по няколко причини. Преди всичко 29 от 102 респондента не използват Маркетингова информационна Система. Това показва, че тези организации в своята маркетингова дейност използват други системи за получаване на информация или не използват

никаква информация при вземане на маркетингови решения. Освен това хипотезата се отхвърля и от това, че една част от респондентите декларират, че в последните 2-3 години не са правили никакви проучвания със собствен ресурс или с помощ от външна агенция. Това показва, че подсистемата за маркетингови проучвания, която е неизменна част от „класическия модел“ възприет в научната литература не се ползва от тях. Освен това при описание на функционалните възможности на използваната МкИС, 4 от всички 73 респондента използващи такава декларират, че тя не може да създаде нито отчети, нито прогнози, което допълнително поставя въпроса за нейните функции.

За това се твърди, че хипотеза Х1 се отхвърля и следва да бъде намерено обяснение на този факт.

Хипотеза 2 (Х2) Някои маркетингови организации използват ИИ, ГД и ИН за събиране на маркетингова информация

Тази хипотеза се потвърждава от направеното проучване доколкото в своите отговори респондентите декларират, че притежават чат бот на своята страница, поне един използва ИИ в специализирана самообучаваща се система и от тези 36 с онлайн магазин има такива използващи данни от смарт устройства (Интерне на Нещата), както и активно използват Големи данни за анализ на локация, търсещи машини и данни от социални мрежи. Получените данни не са само за един респондент и може да се счита, че това не е единичен случай и твърдението, че някои, макар и не всички маркетингови организации използват Изкуствен Интелект, Големи данни или Интернет на Нещата за събиране на маркетингова информация е вярно.

Затова се твърди, че хипотеза Х2 се потвърждава.

Предвид на това, че първата хипотеза Х1 не се потвърждава, а хипотеза Х2 се потвърждава, то следва, че е налице вече дефинираният вариант 2 (В2). При него би могло да се заключи, че маркетинговите организации не използват винаги „класическия модел“ на МкИС, като обаче използват тук цитираните фактори в Х2 за да модифицират модела и да задоволяват своите

маркетингови информационни нужди. Такива индикации могат да бъдат видени в някои от цитираните работи на различни автори. Регистрираната в изследването изцяло липсваща МкИС в една голяма част, почти 1/3 от респондентите повдига серия от въпроси за това как тези фирми функционират и как задоволяват своите информационни нужди при вземане на маркетингови решения. Тук още по-належащо във втора фаза на изследователската процедура е да се проучи именно този феномен, който не намира отговор в научната литература към момента. Резултатите показват, че има сериозно разминаване между теорията и регистрираното реално състояние на МкИС. Инструментите -Искусствен Интелект, Големи данни или Интернет на Нещата- могат да са или да не са обяснение за това разминаване, като е възможно да има и други, които не са били регистрирани в настоящото изследване проведено във фаза първа на изследователската процедура.

2. Фаза Втора на изследователската процедура – неструктурирано полусвободно интервю

2.1 Цели на втора фаза от изследването

Основните цели на втората фаза от изследването, осъществено за нуждите на настоящата работа, са:

1. Установяване на причините и връзките между факторите водещи до състоянието на МкИС регистрирано във Фаза 1 на изследването

2. Събиране на детайлна информация от маркетингово активни компании опериращи на българския пазар за начина на задоволяване на техните маркетингови информационни нужди и системата и инструментите, които те използват за целта

С оглед на постигане на целите на втора фаза на изследователската процедура е нужно да бъде избран качествен метод, който да бъде използван в нея.

2.2. Сравнителна характеристика на качествените методи за събиране на данни и обосновка на избора на дълбочинното интервю като метод в рамките на втората фаза от изследователската процедура

След анализ се доказва, че на база на безспорните предимства на дълбочинните интервюта и предвид възможността им 1) да набавят надеждна и детайлна информация по сложни въпроси, както и 2) адекватността им при изследване мненията на експерти и мениджъри и 3) възможността да се навлезе в дълбочина в изследваните теми - се избира именно този метод като съответстващ в най-голяма степен на целите на втората фаза на изследването.

2.3. Разработване на инструмент за събиране на данни (въпросник)

С оглед постигане основните цели на втората фаза от изследването, както и в съответствие с избория за тази фаза изследователски метод, е разработен подходящ инструмент за събиране на данните, а именно: обобщен въпросник за дълбочинно интервю. Този въпросник е представен в Приложение Ф2 на работата. Основната цел на въпросника за дълбочинното интервю е да осигури надеждна информация в следните направления:

- 1) Установяване на използването на МкИС от организацията и какви компоненти съдържа системата.
- 2) Установяване на софтуера използван за основа на МкИС
- 3) Установяване на източниците и честотата на набиране на маркетингова информация
- 4) Класифициране на използваните социални мрежи за набиране на информация, както и използването на Изкуствен Интелект и Големи данни, ако има такива
- 5) Набиране на информация за мнението на отговорния служител за това, как следва да се развива процеса на събиране на маркетингова информация в организацията в идеалния случай

- б) Набиране на информация за мнението на респондентите за това, как ще се развива използването на маркетингова информация в конкретния сектор в средносрочен план.

2.4. Излъчване на извадка

Обосновава се използваният метод за излъчване на извадка от респонденти.

2.5. Резултати събрани от проведените дълбочинни интервюта

Анализират се подробно индивидуалните отговори и се правят коментари по проведените 6 броя дълбочинни интервюта. Проведените интервюта са с респонденти от следните компании;

Проведените интервюта са с респонденти от компании от следните сектори и със следните характеристики:

- 1) Бутилиране и продажба на минерална вода - Компанията е един от големите български производители и търговци на едро на минерална вода. Поради това, че продава своите продукти през големи дистрибутори компанията е ориентирала своите маркетингови усилия към тях. Няма собствено маркетингово звено, а за промоционалните си кампании използва външна компания с опит. Използва само система ERP, която ѝ позволява да оптимизира управлението на своите ресурси.
- 2) Онлайн медия - като най-голямата онлайн медия в България, компанията генерира голямо по обем и насочено към различни типове аудитория съдържание. Компанията не поддържа МКИС според собственото мнение на маркетинг мениджър, а по-скоро ползва CRM за да управлява своите връзки с клиентите си рекламодатели. Интересно е, че не използват никаква определена система за подпомагане на вземане на решения с по-високо ниво на автономност.
- 3) Българска банка – част от международна банкова група. Един от най-големите играчи на българския пазар. Основният акцент е насочен към настоящите клиенти използващи всички дигитални канали и това какво допълнително да се предложи, което би предизвикало интерес, като дори се излиза извън обхвата на финансовите услуги само и се търси синергия с други услуги.

- 4) Финтех компания - Компанията е водеща на българския пазар в предлагането на нерегулирани, небанкови финансови продукти, каквито са кредити P2P. Не използват собствена МКИС, но широко използват външни инструменти и информация за да оптимизират своята маркетингова дейност. По-специално използват широко разпространен модул за бизнес анализи на Microsoft (Power BI), чрез който анализират своите клиенти, информацията за които е в тяхната собствена вътрешна система. Използват CRM, за управление на конкретните отношения с всеки клиент, като пък анализират своите дигитални кампании чрез Google Analytics. Използват активно базиран на ChatGPT бот в своя сайт за да подпомагат своите настоящи и потенциални клиенти и да ги подпомогнат при тяхното решение за даден финансов продукт. Определено иновативно звучи идеята за бъдещето, където Изкуствения Интелект ще вземе функциите на търсещите машини и ще е инструмент за маркетинг.
- 5) Софтуерна компания - Компанията е специализирана в разработване на софтуер за управление на отношенията с клиенти (CRM). Самите те не притежава добре разработена МКИС по собствена оценка. Използва даден модул от разработвания от нея софтуерен продукт за управление на отношенията с клиенти (CRM) за да следи пазара си, като търговците създават отделни репорти (доклади) за всеки клиент. Донякъде изненадващо на фона на заявеното портфолио по отношение на Изкуствен Интелект и Големи данни, за които има претенция да се предлагат решения, самата компания не използва такива за да управлява своите отношения с клиентите. Прави впечатление, че не провеждат Маркетингови проучвания, освен такива със собствени сили и то в интернет (вероятно прости търсения в търсещи машини), както и това че на корпоративния сайт липсва дори чат бот.
- 6) Фармацевтична фирма дистрибутор на едро - Като типичен търговец на едро, фирмата трудно успява да окаже натиск към крайните обекти на продажба (аптеките) за да получава навременна и точна информация за продажбите. Доколкото браншът е специфичен няма силно изразена промоционална политика. Системите са насочени предимно към по-ефикасно управление на дистрибуционните канали на компанията.

2.6 Обобщение и анализ на данните събрани във фаза втора на изследователската процедура

Преди всичко е видно, всички тези маркетингово активни фирми декларират, че не използват МКИС. В същото време всяка една от тях използва една или дори няколко различни софтуерни системи, чрез които управляват отношенията със своите клиенти и своите маркетингови активности. Фирмите са в различни сектори и различни по мащаб и пазарен дял и трябва да се отчете, че техният подход към използване на различни инструменти за събиране на маркетингова информация се различава. Видно е също, че всички използват социални мрежи за комуникация и събиране на информация. Използването на Изкуствен Интелект също е застъпено в маркетинговата дейност на повечето от тях, като използване на Големи данни за извличане на маркетингова информация е по силите и възможностите само на една и то със значителна пазарна сила и финансови възможности. За сметка на това всички декларират, че не провеждат традиционни маркетингови проучвания, а ползват електронни форми за обратна връзка или резултати от omnibusни, но също електронни пазарни проучвания, които са автоматизирани. Прави също впечатление, че се използват активно инструменти (тулове) за обработка на информация срещу заплащане, а не се изработват и притежават собствени такива. Отчита се също, че Google Analytics е общоприет инструмент за измерване на резултатите от дигитални кампании.

Глава III. Еволюция на концепцията за Маркетинговите Информационни Системи под въздействие на нови информационни и комуникационни технологии в маркетинговата практика

1.Необходимост от ревизия на концепцията за Маркетинговите Информационни Системи

Във връзка с регистрираните несъответствия между утвърдената теоретична постановка, регистрираните реалности и някои споменати разработки касаещи отделни елементи и взаимовръзки се доказва, че е необходимо да се ревизира и допълни концепцията за Маркетинговите Информационни Системи.

1.1. Връзка на функционалността и комплексността на МКИС с информационните нужди на бизнеса в светлината на Континджънси теорията

В рамките на проведеното проучване не са търсени директни доказателства в подкрепа на подхода обоснован от континджънси теорията, а именно, че наличието на МКИС с различна степен на функционалност и комплексност зависи от вида на бизнеса и сектора, в който функционира. Въпреки това видно е косвено от предоставените данни, че различните типове бизнес поставят различни изисквания към функционалността на своята МКИС и дори към това дали тя е само с базови функции.

В този смисъл – наличието на алтернативни канали за получаване на информация за вземане на решение предполага използването на един от тях при отчитане на информационната нужда и цената за нейното задоволяване.

Респективно дадена информация може да не бъде сметена за ключово важна за вземането на решение и съответно въобще да не бъде набирана или да бъде набирана периодично и несистемно. Тук може да се изкаже и предположението, че при много ниски нива на информационната нужда при вземане на решения, тя бива задоволявана само базово – например- само на основата на информацията за продажбите от счетоводната система, без да се използват други източници.

Казаното до тук по категоричен начин доказва тезата, че в съдържателен аспект промените на МКИС са в броя и вида подсистеми включени в тях и

изполваните инструменти за набиране на информация. Как? В първа фаза на изследването пълното отсъствие на МкИС е декларирано от почти една трета от респондентите, като отсъствието на дадени елементи на тази система е валидирано за голяма част от останалите респонденти. Във Втора фаза на изследването, всички респонденти валидират липсващ един или повече елемент от тези описани в „класическия модел“ на МкИС, като част от тях декларират нови и различни инструменти и подсистеми.

1.2 Нива на комплексност и функционална йерархия/градация на МкИС

Анализът на функционалната йерархия на МкИС е с оглед на разработките на екипа на Виеренга. Тази йерархичност се доказва практически и така потвърждава, валидността на теоретичните изводи и за фирмите в България. Тази теория обаче в чисто теоретичен план е в колизия с общоустановеното схващане за функциите и ролята на МкИС.

Също така, при създаването на възможност за вземане на решения от страна на МкИС на основа на самообучение и предварително зададени оптимизационни критерии, при определени условия нейните възможности отиват отвъд най-високо ниво на комплексност описано от Виеренга. При използване на съвременните информационни и комуникационни технологии МкИС вече придобива функционалност, която следва да бъде определена, като още по-висока, като едно следващо, 5-то ниво и което ще бъде условно наречено – „**Реш и Действай**“. Какво налага съществуването на подобен тип системи? Преди всичко скоростта на обмен на информация и нуждата от вземане на множество тактически и индивидуално специфични решения в реално време налага системите да бъдат изградени по такъв начин. На база на поведението на потребителите в даден сайт или на основа на техните търсения в търсеща машина е нужно да се предприеме действие сега, а не в бъдеще време. Това разбира се не е задължителна норма за всеки тип бизнес. Подобно на установеното от Виеренга степенуване на типовете МкИС за различни бизнеси, към него просто се добавя още едно по-високо ниво на функционални възможности на системата, при което тя оптимизира някакво поле на маркетинговата дейност на фирмата или част от елементите на маркетинговия микс, по предварително зададени критерии. Тази възможност,

която съществува потенциално в реалните бизнес процеси не е отразена до момента в концепцията за МкИС.

От направения анализ на научни разработки, както и резултатите от двете фази на проведеното проучване доказват тезата, че във функционален аспект МкИС са добавили нова функция в своя арсенал – възможност за самостоятелно вземане на решения и корективни действия, в резултат на процес на самообучени и оптимизация по предварително зададени критерии. В теоретичен аспект това, вече бе обосновано подробно в глава първа, а емпиричните доказателства в подкрепа на тази теза са видни от резултатите от проведеното изследване във Втора фаза, които особено в отговорите на Финтех компанията и Банката показват възможност за самостоятелна обратна връзка към клиентите и промяна на посланието според техните характеристики и действия. Освен това използваните системи за набиране на маркетингова информация, видно и от двете фази на проведеното изследване, използват Големи данни, което също доказва тезата за функционална промяна във възможностите на МкИС.

2.Нови възможности на Маркетинговите Информационни Системи при използване на съвременни ИКТ

Поставя се въпросът - *Какви са потенциалните нови възможности на МкИС при използване на съвременни ИКТ?* И се разглеждат различни опции.

2.1 Обработка на различни формати информация от МкИС

В съвременният информационно свързан свят информацията освен, като обем и разнообразие на източници се отличава и с това, че бива в много и различни формати. Това поставя нови задачи пред МкИС и инструментите, с които те следва да разполагат за да дават адекватна и пълна картина при вземане на решения.

Първата нова характеристика на МкИС, при използване на съвременни ИКТ е способността да се преработва и използва информация в различни формати и в големи обеми.

2.2. Обработка и трансфер на информация в реално време от МкИС

Количеството информация освен, като обем е предизвикателство и по отношение на скоростта на нейната обработка. „Ускоряването на времето“, което се случва поради нарастване на скоростта на обработка на информация и води до това, че МкИС трябва не просто да обработва информация в реално време, но и да реагира на нея. Това отново поставя нови задачи пред функционалните възможности на МкИС.

Втората важна нова характеристика на МкИС при използване на съвременни ИКТ е способността да се обработва информация от много канали в реално време.

2.3. МкИС с възможност за самообучение и вземане на решения по определени оптимизационни критерии

С развитието на ИКТ в частта на Изкуствения Интелект за комерсиални цели става възможно да се използват самообучаващи се системи в бизнеса. Колкото повече и по-разнообразна информация има за клиентите и публиката и колкото повече са различните комбинации от възможни оферти, които могат да им бъдат предложени, толкова е по-уместно да се използва МкИС с възможност за самообучение и вземаща самостоятелни „микрорешения“. Това е съвсем ясно видимо и задължително с оглед на подобряване на „клиентското изживяване“ в даден сайт за електронна търговия на стоки и услуги.

И така, третата нова характеристика, която МкИС притежава при използване на съвременни ИКТ е способността за вземане на самостоятелни решения на основа на оптимизационни критерии.

2.4. Възможност за обратна връзка от МкИС към елементите на маркетинговия микс

Какво налага МкИС да имат подобна функционалност? Преди всичко с налагане на все по-модерен тип маркетинг, в който потребителят

бива въздигнат до единичен сегмент и неговото клиентско преживяване е основа на неговата клиентска лоялност се налага метафорично казано, „за всеки клиент да има отделна оферта“. Това няма как да се случи без една висока степен на автоматизация на процеса, който при това е основан на самообучение по отношение на клиента и неговото потребителско поведение. Колкото по-висока е стойността на един клиент, толкова по-персонализиран подход е удачно да се използва, който няма как да бъде обслужен без МкИС да притежава и възможност за адаптиране на индивидуалната оферта във всички нейни аспекти.

Друга съвсем очевидна причина за създаване на МкИС с подобно ниво на автономност е, че „микро“ решенията, които се налага да се вземат по отношение на клиентите са в такова количество и толкова често, че не е удачно да бъдат вземани от човек.

И така последната от изброените нови функционалности на МкИС при използване на съвременни ИКТ е способността за обратна връзка от МкИС към елементите на маркетинговия микс.

3. Нова дефиниция на Маркетинговите Информационни Системи отразяваща еволюцията на понятието

В този аспект, вземайки предвид предишни и общоприети дефиниции и настъпилите еволюционни промени, дефиницията на понятието Маркетингова информационна система се определя така:

Маркетинговата Информационна Система е система от хора, устройства свързани в компютърни мрежи и софтуер, които организацията използва за да обслужва своите маркетингови процеси информационно, и която притежава определено ниво на автономност на вземане на маркетингови решения и комплексност на обработка на информацията съответстващи на бизнес нуждите.

Тази дефиниция поставя няколко нови акцента – преди всичко се говори за компютърни мрежи, които са в основата на съвременното развитие на ИКТ са задължително условие за водещите технологии, като Интернет на Нещата, Големи данни и Изкуствен интелект. Дефиницията не цитира конкретни

технологии, а оставя възможност и други да бъдат добавяни, при промяна на типа свързани устройства в мрежа или при промяна на скоростта и типа на предаваните данни. Освен това зад понятието софтуер могат да бъдат описани, както базови счетоводни програми, така и системи с Изкуствен интелект. Слабост на дефиницията е, че не се визира изрично възможността определени системи да се самообучават на база на натрупан опит, но това би следвало да е експлицитно заложено в изискването за автономност на вземане на решения, без да се презумира на основа на предварително зададени критерии или самообучение и опит. Дефиницията също се съсредоточава върху маркетинговите процеси на фирмата, които да бъдат обслужвани информационно, което позволява в нея да бъдат събрани различни процеси и различните типове и класове софтуерни програми, които ги обслужват. В този аспект дефиницията допуска, че различни програмни продукти, различни онлайн инструменти и различни канали на информация могат да бъдат обединени под понятието МКИС.

Еволюиралата МКИС освен, че всичко друго има няколко нови свойства:

- 1) Не просто работеща постоянно, а даваща резултати в реално време
- 2) Имаща възможност за динамична обратна връзка към елементите на Маркетинг Микса
- 3) Самообучаваща се и използваща различни инструменти за набиране и обработка на информация.
- 4) Информацията е споделена доброволно от потребителите и в големи количества и различни формати.

4. Нова схема на Маркетинговите Информационни Системи отразяваща еволюционните промени в тях

Микромаркетингова среда

• Конкуренти

• Аудитория/
потенциални
клиенти

Продукт

Цена

Дистрибуция

Промоция

• Настоящи Клиенти
/ Потребители

Доставчици

Маркетингово
проучване

Вътрешнофирмени
отчети

Маркетингово
разузнаване

Система за
поддържане на
М.решения

• Големи данни

• Изкуствен интелект

• Интернет на
нещата (IoT)

• Нови/Бъдещи
технологии

*Маркетингова
информационна система*

Фирмен Мениджмънт

Разшифровка на диаграмата:

- Микромаркетинговата среда съставена от Клиенти, Доставчици, Конкуренти и Обща аудитория/Потенциални клиенти е средата в която се намира Маркетинговия Микс (Продукт, Цена, Дистрибуция, Промоция)⁴

- МкИС е съставена от набор от различни по вид инструменти за набиране на информация от Микромаркетинговата среда (сини еднопосочни стрелки)

- МкИС получава информация от елементите на Маркетинг Микса, но и също притежава възможност за обратна връзка, като направи промени в него (двупосочна розова стрелка)

- МкИС подава информация към Фирмения мениджмънт, но и получава обратна връзка от него с оглед на информационните нужди (Синя двупосочна стрелка)

- Фирмения Мениджмънт променя параметрите на Маркетинг Микса с оглед на взетите решения (тънка синя еднопосочна стрелка)

- Елементите на МкИС описани в „класическия модел“ са дадени в сини блокове, а останалите новодобавени са в други цветове. Оставен е един неназован все още блок в рамките на МкИС за нови и бъдещи технологии (в розов цвят)

Не са дадени връзки между отделните елементи на МкИС вътре в нея, доколкото както бе казано – това представлява набор от инструменти, които могат да бъдат използвани в дадени комбинации, като не е необходимо да са всички изброени.

⁴ Някои автори допускат, че Маркетинговия микс се състои от повече от 4-те традиционно приети елемента, въпреки това, дори и с добавяне на още 3 елемента – Опаковка, Персонал(Хора) и Процес пак би било лесно да се докаже, че подобна форма на двупосочна връзка съществува.

Заклучение

С широкото навлизане на относително евтини и общодостъпни ИКТ за комерсиална употреба, пред МкИС се откриват нови възможности, но и се поставят нови задачи, за чието изпълнение се налага те да „еволюират“. Направените проучвания показват, че българският опит не се различава значително от описаните в научната литература практики, които вземат на въоръжение водещи технологии за събиране и обработка на информация, която да бъде използвана за целите на маркетинговите дейности на компаниите. Множеството информационни канали и източници и количеството и формите на информация, които те непрекъснато генерират и трансферират са сериозно предизвикателство пред маркетинг мениджърите от гледна точка на избор на правилния набор от инструменти, чрез които икономически рационално да получат нужната им информация за вземане на решения. Автоматизираните и самообучаващите се системи навлизат в бизнес употреба и са инструмент в ръцете на ръководителите на фирмите. Всичко това изисква концепцията за МкИС да бъде преосмислена и доразвита. В научен аспект, както бе подчертано, тя не получава нужното внимание в момента, а по-скоро е изместена от интерес към дадени инструменти базирани на ИКТ и навлезли, в маркетинговата дейност.

Въпреки разбирането за водещата роля на информацията при вземане на правилни управленски решения, в чисто теоретичен план, а и в практически, липсват общоприети стандарти как би следвало да бъде управляван този процес. Няма например, стандарт за качество на процесите в една фирма, който да визира качеството на управление на маркетинговата информация. Един възможен подход, който би имал сериозно положително въздействие върху бизнес секторите е да бъде направена самооценка на начина на използване на съвременни ИКТ за целите на маркетинговата информация и възможностите за подобрене, които съществуват.

В разработката са цитирани и доразвити случаи на използване на съвременни ИКТ за целите на набирането на маркетингова информация и подпомагане на вземането на решение на основата на нея. Доказано е чрез проведеното изследване, че се оптимизира функционирането на МкИС, като

се добавят нови или заместват определени елементи в отговор на информационните нужди и възможностите на съвременните ИКТ за „улавяне“ на повече и по-разнообразна информация.

Настоящата дисертация няма пряко приложен характер, но насоките по отношение на прилагане на съвременните ИКТ в полето на маркетинговата информация могат да бъдат творчески приложени при развитие на информационната обезпеченост на всеки бизнес.

IV. Справка за приносите в дисертационния труд

Основните научни и практико-приложни приноси на проведеното дисертационно изследване обобщено са следните:

1. Представен е нов еволюционен модел на Маркетинговите информационни системи при използване на възможностите на новите Информационни и комуникационни технологии, които са достъпни за съвременния бизнес
2. Обоснована теоретично и подкрепена с емпирични данни зависимост на нарастване на функционалните възможности на Маркетинговите информационни системи използвани от бизнеса според маркетинговите информационни нужди
3. Изследвани, анализирани и оценени са Маркетинговите информационни системи на маркетингово активните фирми в България
4. Доказана е емпирично и обоснована теоретично нова функционалност на Маркетинговите информационни системи при използване на съвременни ИКТ - Обратна-връзка към елементите на Маркетинговия Микс

V. Публикации, свързани с дисертационния труд

1. Медаров, Хр. Предизвикателства и възможности за повишаване на БВП при използване на Изкуствен Интелект- комбинация от микро и макро икономически практически подход при отчитане на икономическите реалности в РСърбия и РБългария, доклад, международна конференция “Кръгова икономика “, Университет Ниш, 2024
2. Медаров, Хр., “Маркетингови информационни системи и методи за управление на маркетинговата информация от фирмите в България “, доклад, Международна научна конференция „Икономика, управление и сигурност“, НБУ, 2024
3. Медаров, Хр., “Предизвикателства на интеграцията на Социалните мрежи в Маркетинговите Информационни Системи”, доклад, Международна научна конференция „Стратегическо Планиране и Маркетинг в Дигиталния Свят“, 2024, УНСС
4. Медаров, Хр, „Application of Contingency Theory to Marketing Information Systems - a study on Bulgarian companies“., доклад, Международна научна конференция „Стратегическо Планиране и Маркетинг в Дигиталния Свят“, 2024, УНСС

V. Декларация за оригиналност

Декларирам, че настоящата дисертация е изцяло авторски продукт и в нейното разработване не са използвани в нарушение на авторските им права чужди публикации и разработки.