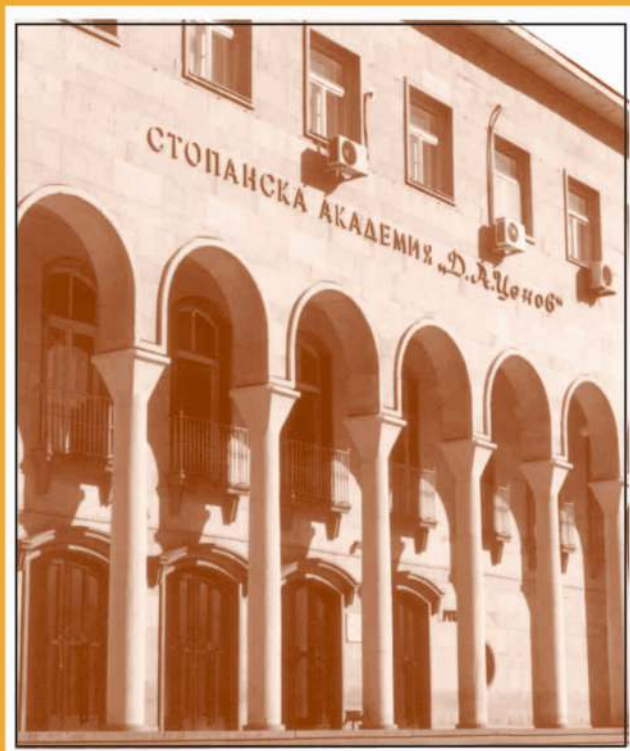




ИНСТИТУТ ЗА НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ
ПРИ СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
„Д. А. ЦЕНОВ“ - СВИЩОВ

АЛМАНАХ

НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

УСТОЙЧИВ
И ДИГИТАЛЕН ПРЕХОД –
ИНОВАЦИИ, ЗНАНИЕ
И ТРАНСФОРМАЦИЯ
НА ИКОНОМИКАТА

том 34, 2026 г.

Академично издателство „ЦЕНОВ“
Свищов - 2026 г.



ИНСТИТУТ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ” – СВИЩОВ

АЛМАНАХ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

УСТОЙЧИВ И ДИГИТАЛЕН ПРЕХОД – ИНОВАЦИИ, ЗНАНИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ИКОНОМИКАТА

ТОМ 34
2026

АКАДЕМИЧНО ИЗДАТЕЛСТВО „ЦЕНОВ” – СВИЩОВ

Издава се със средства от целевата субсидия за научна дейност на СА „Д. А. Ценов”, съгласно Наредбата за условията и реда за оценката и планирането, разпределението и разходването на средствата от държавния бюджет за финансиране на присъщата на държавните висши училища научна или художествено творческа дейност.

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:

Доц. д-р Галина Чиприянова	Главен редактор Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Проф. д-р Атанас Атанасов	Заместник-главен редактор Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Проф. д. ик. н. Виктор Чужиков	Киевски национален икономически университет, <i>Киев, Украйна</i>
Проф. д-р Николае Панеа	Университет в Крайова, <i>Крайова, Румъния</i>
Проф. д-р Стефан Симеонов	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Проф. д-р Тадия Джукич	Университет Ниш, <i>Ниш, Сърбия</i>
Доц. д-р Анисоара Дуика	Университет Валахия, <i>Търговище, Румъния</i>
Доц. д-р Венцислав Василев	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Доц. д-р Валентин Милинов	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Доц. д-р Любомир Иванов	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Доц. д-р Любка Илиева	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Доц. д-р Елена Йорданова	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Доц. д-р Зорница Ганчева	Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Д-р Рейчъл Маритц	Университет в Претория, <i>Претория, Южна Африка</i>

Анка Танева – стилев редактор

Ст. преп. д-р Радка Василева - стилев редактор на английски език

Живка Тананеева – технически секретар

© ИНСТИТУТ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

© СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „ДИМИТЪР А. ЦЕНОВ”

ISSN 1312-3815



INSTITUTE FOR SCIENTIFIC RESEARCH
D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS – SVISHTOV

SCIENTIFIC RESEARCH ALMANAC

THE SUSTAINABLE AND DIGITAL TRANSITION – INNOVATION, KNOWLEDGE AND ECONOMIC TRANSFORMATION

**VOLUME 34
2026**

TSENOV ACADEMIC PUBLISHING HOUSE

This issue is funded by the state “Ordinance on the terms and procedure for the evaluation and planning, allocation and spending of the state budget funds in financing scientific or artistic activities, intrinsic to state higher schools” for the inherent to the "D. A. Tsenov" Academy of Economics scientific activity.

EDITORIAL BOARD

Assoc. Prof. Galina Chipriyanova, PhD	Editor-in-chief D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Prof. Atanas Atanasov, PhD	Deputy editor-in-chief D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Prof. Viktor Chuzhikov, DSc	Kyiv National Economic University, <i>Kyiv, Ukraine</i>
Prof. Nicolae Panea, PhD	University of Craiova, <i>Craiova, Romania</i>
Prof. Stefan Simeonov, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Prof. Tadija Djukic, PhD	University of Nis, <i>Nis, Serbia</i>
Assoc. Prof. Anisoara Duica, PhD	Valahia University of Targoviste, <i>Targoviste, Romania</i>
Assoc. Prof. Ventsislav Vasilev, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Assoc. Prof. Valentin Milinov, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Assoc. Prof. Lyubomir Ivanov, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Assoc. Prof. Lyubka Ilieva, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Assoc. Prof. Elena Yordanova, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Assoc. Prof. Zornitsa Gancheva, PhD	D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
Dr Rachel Maritz	University of Pretoria, <i>Pretoria, South Africa</i>

Anka Taneva – stylistic editor
Sen. Lect. Radka Vasileva – translator
Zhivka Tananeeva – technical secretary

© INSTITUTE FOR SCIENTIFIC RESEARCH

© D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS – SVISHTOV

ISSN 1312-3815

СЪДЪРЖАНИЕ

Раздел I

КРЪГОВА И НИСКОВЪГЛЕРОДНА ИКОНОМИКА, УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И ИНОВАЦИИ

Елица Лазарова, Мариела Стоянова, Надежда Веселинова, Юлиян Господинов, Асен Божилов, Димчо Шопов Подходи и механизми за прилагане на отворени иновации в публичния сектор в България	7
Любчо Варамезов, Симеонка Петрова, Любомира Тодорова, Явор Станев, Любомир Николов, Мелинда Петкова Продуктови иновации и устойчиво развитие на европейските малки и средни предприятия в сектора на индустрията	48
Радосвета Кръстева-Христова, Диана Папраданова Интегрираното отчитане като инфраструктура за устойчиво управление: уроци от българската практика (2020–2025).....	85
Евгени Овчинников, Атанаска Решеткова Протеиновият преход в България: концептуални основи и емпирични измерения в контекста на устойчивите хранителни системи	126

Раздел II

ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ, ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НА ЗНАНИЕТО

Тодор Кръстевич Предиктивно и каузално моделиране на мултитъч атрибуция в дигитална среда	159
Симеонка Петрова, Петранка Мидова, Иван Маринов, Зоя Иванова, Цветелина Кабакчиева, Елена Вълчева, Веселин Василев, Йоан Томов, Йордан Стефанов, Преслав Георгиев Въздействие на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение: емпирично изследване на онлайн покупките на български потребители	209

CONTENTS

Section I

CIRCULAR AND LOW-CARBON ECONOMY, SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND INNOVATION

- Elitsa Lazarova, Mariela Stoyanova, Nadezhda Veselinova,
Yuliyana Gospodinov, Asen Bozhikov, Dimcho Shopov**
Approaches and mechanisms for implementing open innovation in the public sector
in Bulgaria 7
- Lyubcho Varametzov, Simeonka Petrova, Lyubomira Todorova, Yavor Stanev,
Lyubomir Nikolov, Melinda Petkova**
Product innovation and sustainable development of European small and medium-
sized enterprises in the industry sector 48
- Radosveta Krasteva-Hristova, Diana Papradanova**
Integrated reporting as an infrastructure for sustainable management: lessons from
Bulgarian practice (2020–2025) 85
- Evgeni Ovchinnikov, Atanaska Reshetkova**
The Protein Transition in Bulgaria: conceptual foundations and empirical dimensions
in the context of sustainable food systems 126

Section II

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, DIGITAL TRANSFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT

- Todor Krastevich**
Framework for predictive and causal modeling of multi-touch attribution
in a digital environment 159
- Simeonka Petrova, Petranka Midova, Ivan Marinov, Zoya Ivanova, Tsvetelina
Kabakchieva, Elena Valcheva, Vesselin Vassilev, Yoan Tomov, Yordan
Stefanov, Preslav Georgiev**
Impact of digital transformation of trade on consumer behavior patterns: an empirical
study of online purchases of Bulgarian consumers 209

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ”

АЛМАНАХ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

ТОМ 34

**УСТОЙЧИВ И ДИГИТАЛЕН ПРЕХОД – ИНОВАЦИИ,
ЗНАНИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ИКОНОМИКАТА**

Даден за печат на 12.03.2026 г., излязъл от печат на 26.03.2026 г.

Поръчка № 18964, тираж: 50 бр.

Издателство и печат: Академично издателство „Ценов”

Свищов, ул. „Цанко Церковски“ 11А

ISSN 1312-3815

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ТЪРГОВИЯТА ВЪРХУ МОДЕЛИТЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКО ПОВЕДЕНИЕ: ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОНЛАЙН ПОКУПКИТЕ НА БЪЛГАРСКИ ПОТРЕБИТЕЛИ

Доц. д-р Симеонка Петрова¹
Доц. д-р Петранка Мидова
Гл. ас. д-р Иван Маринов
Гл. ас. д-р Зоя Иванова
Гл. ас. д-р Цветелина Кабакчиева
Ас. д-р Елена Вълчева
Студент Веселин Василев
Студент Йоан Томов
Студент Йордан Стефанов
Студент Преслав Георгиев

Резюме

Дигиталната трансформация предефинира императивите на търговията. Моделира следващо еволюционно равнище на търговски бизнес и ново взаимодействие с потребителите. Целта на студията е, чрез теоретично интерпретиране на концептуални постановки емпирично да се апробира разработена методическа рамка за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка и на база получените резултати да се формулират позначими изводи и обобщения. Реализацията на целта се свежда до принадлежащи задачи.

Необходимите емпирични данни са събрани през месеците юни – юли 2025 г. Респонденти на изследването са 154 български потребители, които използват интернет за извършване на онлайн покупки на стоки или услуги. Многоаспектността на проучваната проблематика налага поставяне на конкретен аналитичен фокус върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка на артикули от стоковата група на облеклото.

В проведеното изследване приложение намират методите на извършване на дескриптивен анализ, хи-квадрат анализ (Chi-square Test), методът на t-теста, Тестът на Шапиро-Уилк (Shapiro-Wilk Test), методът на линейната регресия и корелация. Теоретико-практическата полезност на получените резултати е в по-доброто оценяване на настъпващите вариации в моделите на поведение на български потребители при онлайн покупка, включително на облекло, в дигитална среда.

¹ Разпределението на приноса на авторите при написването на студията е следното: доц. д-р Симеонка Петрова – резюме, увод, точка 3, заключение; доц. д-р Петранка Мидова – точка 2; гл. ас. д-р Иван Маринов – точка 1.1.; гл. ас. д-р Зоя Иванова – точка 1.2.; гл. ас. д-р Цветелина Кабакчиева – точка 1.3.; ас. д-р Елена Вълчева – точка 1.4.; студент Веселин Василев – част от точка 4; студент Йоан Томов – част от точка 4; студент Йордан Стефанов – част от точка 4; студент Преслав Георгиев – част от точка 4.

Ключови думи: дигитална трансформация на търговията, модели на потребителско поведение, онлайн покупка, български потребители.

JEL: F13, F14, L81.

IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF TRADE ON CONSUMER BEHAVIOR PATTERNS: AN EMPIRICAL STUDY OF ONLINE PURCHASES OF BULGARIAN CONSUMERS

Assoc. Prof. Simeonka Petrova, PhD
Assoc. Prof. Petranka Midova, PhD
Head Assist. Prof. Ivan Marinov, PhD
Head Assist. Prof. Zoya Ivanova, PhD
Head Assist. Prof. Tsvetelina Kabakchieva, PhD
Assist. Prof. Elena Valcheva, PhD
Vesselin Vassilev, student
Yoan Tomov, student
Yordan Stefanov, student
Preslav Georgiev, student

Abstract

Digital transformation redefines imperatives of commerce. Models the next evolutionary level of commercial business and new interaction with consumers. The aim of the study is, through theoretical interpretation of conceptual statements, to empirically test a developed methodological framework for studying the impact of the digital transformation of commerce on consumer behavior patterns in online purchasing and, based on the results obtained, to formulate more significant conclusions and generalizations. The realization of the goal is reduced to related tasks.

The necessary empirical data were collected during the months of June - July 2025. The respondents of the study are 154 Bulgarian consumers who use the Internet to make online purchases of goods or services. The multifaceted nature of the research issue requires a specific analytical focus on consumer behavior patterns when purchasing items from the clothing product group online.

The conducted study used the methods of descriptive analysis, chi-square analysis (Chi-square Test), the t-test method, Shapiro-Wilk Test (Shapiro-Wilk Test), the method of linear regression and correlation. The theoretical and practical usefulness of the obtained results is in better assessing the emerging variations in the behavior patterns of Bulgarian consumers when purchasing online, including clothing, in a digital environment.

Key words: digital transformation of trade, consumer behavior patterns, online purchase, Bulgarian consumers.

JEL: F 13, F 14, L 81.

Увод

В дигиталния свят императивите на търговията се предефинират. Посредством създаваните дигитални точки за контакт търговците генерират стойност в реално време. Подобряват се стратегиите за ангажиране на потребителите. С нововъзникващи дигитални технологии, като изкуствен интелект – AI, интернет на нещата – IoT, анализ на големи данни – Big Data, вграждане на добавена реалност – AR, се търсят предоставяне на персонализирано съдържание и повишаване на удовлетвореността. Търговците задълбочават дигиталното взаимодействие с потребителите, засягайки и променяйки дълбоко техните модели на поведение.

Разбирането, анализът и предвиждането на потребителското поведение са от решаващо значение за развитието на търговския бизнес. В икономическата наука систематичното изследване на моделите на потребителско поведение се превръща в широко проучван и дискутиран проблем, обясняващ процесите на вземане на решения за покупка съобразно разнородните поведенчески характеристики. През периода 1935–1997 г. поредица от изследователи – G. Katona, A. Andersen, F. Nicosia, J. Engel, D. Kollat, G. Tarde, R. Blackwell, публикуват свои трудове, посветени на проучване и изясняване моделите на потребителското поведение. В тези произведения се привеждат концептуални аргументи, според които поведенческите реакции на покупка, инвестиране, спестяване и използване на стоки и услуги се моделират от социално-икономически, психологически, културни и други променливи, нагласи, възприятия и очаквания (Andreasen, 1965), (Nicosia, 1966), (Engel, Kollat, & Blackwell, 1968), (Tarde, 1997).

По-нови изследователски резултати на моделите на потребителско поведение се насочват към полезността на събиране, обработване, анализ и обмен на данни за потребителите. Търсят се дигитални механизми за предвиждане и предсказуемост на вариацията на потребителското поведение, като почти се изключват неговите неизменяемост и инвариантност. В редица научни изследвания дигиталната трансформация на търговията се уподобява с възможностите за прецизирано определяне на индивидуалните предпочитания и преживявания на потребителите при омниканално пазаруване (Aloysius, Hoehle, Goodarzi, & Venkatesh, 2018), (Riedelsheimer, Dorfhuber, & Stark, 2020), (Aversa, Hernandez, & Doherty, 2021). Дигиталният преход се превръща в отличаваща характеристика на търговията и задава нови стандарти за удовлетворяващо пазаруване. В рамките на страните от Европейския съюз изграждането на дигитална икономика и общество се поставя като стратегическа цел (Eurostat, 2024). Тези научни и практически направления определят рамката на проучването.

Обект на настоящото изследване са български потребители, които използват интернет за извършване на онлайн покупки на стоки или услуги.

Предмет на изследването са моделите на потребителско поведение, определящи се от икономически, демографски, социално-психологически и други детерминанти при вземане на решение за покупка. **Основната цел** на предлаганата разработка е, чрез теоретично интерпретиране на концептуални постановки емпирично да се апробира разработена методическа рамка за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка и на база получените резултати да се формулират по-значими изводи и обобщения.

Постигането на целта налага поставяне на следните **изследователски задачи**: интерпретиране на систематизирани концептуални идеи и трактовки за изясняване въздействието на дигиталната трансформация върху моделите на потребителско поведение; очертаване на методологична рамка на проучването с приложение на конкретно избрани статистически методи; адаптиране на Методика за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка; апробиране на разработената методика, провеждане на анализ и оценка на събрани чрез метода на анкетното проучване емпирични данни и формулиране на съответстващи изводи и обобщения.

Изследователската теза, която се съблюдава при изграждане на представеното проучване, е, че дигиталната трансформация на търговията детерминира и значително променя моделите на потребителско поведение при онлайн покупки, въздействайки върху начините на търсене, сравняване, оценяване и закупуване на стоки и услуги чрез използване на интернет и дигитално обусловени технологии.

Информационното осигуряване на проведеното проучване е от източници от специализираната литература, официално публикувани данни от Евростат, глобалната мрежа Интернет и други източници. Като емпиричен метод за събиране на данни се използва **разработена структурирана онлайн анкетна карта**. Нейното провеждане и споделяне е осъществено чрез възможностите на платформата Google Forms. Данните са събрани през периода месец юни – юли 2025 г. Целевата съвкупност включва 154 български потребители, определени за респонденти на изследването, с местоживееене в: Северозападен район, Югозападен район, Северен централен район, Южен централен район, Югоизточен район, Североизточен район.

Многоаспектността на проучваната проблематика налага възприемане на следните **ограничителни условия**: доминиране на икономически, демографски и социално-психологически променливи, определящи моделите на онлайн покупка на потребителите в условия на дигитална трансформация на търговията; поставяне на конкретен аналитичен фокус върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка на артикули от стоковата група на облеклото.

Структурата на предлаганата разработка включва последователно излагане на концептуални, методологични и приложни аспекти на дискусияния научен въпрос.

1. Литературен преглед на концептуални идеи за въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение

1.1. Ключови концепции за дигиталната трансформация на търговията

Систематизиране и интерпретиране на концептуални идеи за дигиталната трансформация на търговията са необходими за по-добро разбиране на сложността на детерминантите, променящи бизнес операциите на търговците и моделите на потребителско поведение при покупка. Интерпретирането се построява върху ключови теории, подкрепящи динамиката на въздействие на дигиталните технологии на търговците върху потребителските модели.

При съблюдаване на изследователската цел на разработката настоящият литературен преглед се провежда в *логическа последователност на две взаимосвързани стъпки*:

- *интерпретиране на концептуални идеи, обясняващи ландшафта на дигиталната трансформация на търговията и нейното въздействие върху настъпващите промени във взаимодействието „търговци – потребители“;*

- *извеждане на проявления на анализираното въздействие върху моделите на потребителско поведение.*

В рамките на определената поредност в специализираната литература **сред ключовите концепции**, изясняващи и обясняващи ландшафта на дигиталната трансформация на търговията и нейното въздействие върху настъпващите промени във **взаимодействието „търговци – потребители“**, се открояват тези за **омниканалността, вземането на бизнес решения, основано на анализа на данни, интеграцията на нововъзникващи технологии**. Така например концепцията за омниканална търговия описва предимствата от взаимосвързаността на различните канали за търговия, включително физически магазини, мобилни приложения и онлайн платформи. Подчертава се необходимостта от промяна в парадигмата на търговския бизнес. Извежда се изискването за безпроблемно и интегрирано потребителско изживяване в онлайн и офлайн каналите (Brynjolfsson, Hu, & Rahman, 2013). Както синтезират цитираните теоретици, търговците с омниканални стратегии се стремят към заличаване разделението между онлайн и офлайн операциите. Откроява се характеристиката на потребителите да преминават през множество канали по време на процеса на покупка.

Редица изследователи се придържат към позицията, че сред първостепенните фактори на дигиталната трансформация на търговията е вземането на бизнес решения, основано на анализа на данни. Възходът на данните се описва като стратегически актив на търговеца. Търговците използват този вид анализ за получаване на практически полезни данни за потребителските предпочитания, следваните модели при покупка, водещите пазарни тенденции (Davenport, Harris, & Shapiro, 2010). В немалко публикации се придава значимост на осигуряването на достоверност и проникателност на данните. Така се избягват разходи и рискове, които надвишават капацитета на търговските компании да създават стойност от големите данни – Big Data, в дигитална среда (Cappa, Oriani, Peruffo, & McCarthy, 2021).

Същевременно следва да се отчитат затрудненията на търговците при събиране, съхраняване, обработка и анализиране на големи обеми информация (Sazu & Jahan, 2022). Като друга пречка се обособява извличането на стойност от събраните огромни количества данни. Според разбиранията на М. Sazu и S. Jahan разполагането със структурирани, полу- и неструктурирани данни генерира различна полезност за създаване на модели за анализиране и вземане на обосновани бизнес решения от страна на търговците (Sazu & Jahan, 2022). Използването на големи данни повишава оперативната ефективност и дава възможност на търговските мениджъри да вземат информирани интелигентни решения. Така оптимизирането на възприетите бизнес стратегии съблюдава динамичността на пазарните условия и промените в потребителското поведение.

Интеграцията на нововъзникващи технологии, като изкуствен интелект – AI, големи данни – Big Data, и интернет на нещата – IoT, вграждане на добавена реалност – AR, в традиционните практики за търговия, създава съществени промени в сектора на търговията. Според твърдението на авторски екип, начело с Т. Riedelsheimer, този вид технологии стимулират потребителското поведение и оптимизират търговското въздействие чрез предлаганите стоки и услуги (Riedelsheimer, Dorfhuber, & Stark, 2020). Прилаганите дигитални инструменти дълбоко повлияват моделите на потребителско поведение. Задават нови очаквания сред потребителите по осигуряване на персонализирани преживявания при пазаруване и предлагане на безпроблемни омниканални услуги.

Омниканалността се превръща в търговска стратегия, целяща достигане до плавно и свързано пазаруване във всички канали. Това надхвърля характеристиките на многоканалната търговията, тъй като целта е потребителите да могат да започнат и завършат своите покупки без прекъсване, независимо дали се осъществяват във физически магазини или онлайн платформи.

Способността на търговските компании да предлагат насочени *персонализирани преживявания при пазаруване* се отъждествява с *едно от най-силните въздействия на дигиталното трансформиране върху моделите на*

потребителско поведение. Посредством интегрирането на големи данни – Big Data и изкуствен интелект – AI, търговските предприятия получават, събират и анализират значителна по обем обратна информация. Това позволява определяне с прецизирана точност на индивидуалните предпочитания и преживявания при пазаруване. Достига се до уникално проектиране на всеки потребител (Aloysius, Hoehle, Goodarzi, & Venkatesh, 2018). Познаването на търсенето и изискванията на потребителите позволява генериране от страна на търговците на персонализирани съобщения, имейли, специални оферти, отстъпки и програми за лоялност (Aversa, Hernandez, & Doherty, 2021).

Персонализацията засилва потребителската дигитална ангажираност. Нараства вероятността за повторни покупки и лоялността към търговските марки (Koetsier, 2024). Създаването на платформи за социални медии, мобилни приложения и интерактивни уебсайтове цели обхващане на по-широка потребителска аудитория чрез множество канали за ангажиране (Alalwan, et al., 2020). Съобразно развиваните бизнеси част от търговците изпитват сериозни затруднения относно разполагаемите ресурси и не успяват да адаптират своите предложения в отговор на предпочитанията и вкусовете на потребителите. Подобна трактовка се допълва в произведение на G. Westerman, D. Bonnet и A. McAfee. Изследователите се обединяват около съждението, че подобряването на съществуващите търговски практики се обуславя в голяма степен от възможностите за въздействие върху моделите на потребителско поведение (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

По своята същност разработването на уебсайтове и електронни платформи за търговия преобразява динамиката на търговията. Пазаруването на потребителите се трансформира в по-бързо, удобно и персонализирано. Когато потребителите разполагат с възможност да разглеждат стоките и услугите онлайн, те не само спестяват време, но и улеснено сравняват цени, функции и отзиви за стоки и услуги.

Изследователски интерес представляват резултати от пазарно проучване на глобалната консултантска компания McKinsey. В него се подчертава ключовата роля на автоматизацията като фактор на дигиталната трансформация на търговията (McKinsey, 2024). Проявленията на автоматизация се откриват в повтарящите се процеси и задачи на събиране и обработка на големи данни. Така търговците се съсредоточават върху дейности с по-висока добавена стойност, като стратегическо планиране или персонализирано обслужване на потребителите, и освобождават ресурси.

1.2. Фундаментални оси на дигиталната трансформация на търговията

Проследяването на технологичната еволюция на търговията позволява да се идентифицират четири фундаментални оси за въздействие върху

моделите на потребителско поведение. Тяхното онагледяване се постига с помощта на Фигура 1.



Фигура 1. Фундаментални оси на дигиталната трансформация на търговията за въздействие върху моделите на потребителско поведение

Източник: Адаптирано по Martinez, R. Digital transformation in retail: Trends and keys to integrate technology. <https://polaroo.com/en/articles/digital-transformation-in-retail-trends-and-keys-to-integrate-technology>. 2024

Така откритите оси на дигиталната трансформация на търговията и нейното въздействие върху моделите на потребителско поведение имат следните специфики (Martinez, 2024):

- *облачни изчисления* – дигиталните стоки и услуги, разпространявани чрез интернет, позволяват събиране, управление и обработка на големи данни – Big Data, в реално време. Тези процеси улесняват вземането на информирани, интелигентни и персонализирани решения от търговските компании на всеки етап от бизнес операциите;
- *мобилни устройства* – цялата екосистема от мобилни устройства, свързани с интернет, обхваща широк набор от платформи, приложения и услуги, които позволяват гъвкав мениджмънт и достъп до информация по всяко време и навсякъде, предоставяйки персонализирани преживявания на потребителите при пазаруване;
- *социални мрежи* – дигиталните платформи, които улесняват взаимодействието и споделянето на съдържание между потребителите, насърчават активното участие и обмяна на мнения за предлаганите търговски марки;

- *интернет на нещата (IoT)* – взаимното свързване на устройства и обекти в мрежи с приложения, вариращи от автоматизация до сензоризация във физически магазини, прави възможно оптимизирането на мениджмънта на запасите, веригата за доставки и условията на околната среда в точките на продажба.

Съчетаването и комбинирането на откритите оси на дигиталната трансформация на търговията позволява по-бързо адаптиране към пазарните промени и реагиране на потребителските очаквания. В допълнение, *към изясняваната роля на дигиталните технологии в практиките на управление на търговците могат да се приведат конкретни примери, свеждащи се до:*

- Сред основните елементи на търговските операции все по-често намира място изкуственият интелект – AI. Така например чатботовете, задвижвани от изкуствен интелект, предоставят в реално време незабавна помощ на потребителите, спомагат тяхното ориентиране в продуктови каталози, както и получаването на персонализирани препоръки и отговори на запитвания (Sagar, 2024). Паралелно с взаимодействията с потребителите, алгоритмите на изкуствения интелект анализират огромни набори от данни, за да се предскажат тенденциите в потребителските предпочитания, да се оптимизират ценовите стратегии на търговците и да се вземат информирани решения (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Това не само повишава оперативната ефективност, но и позволява на търговските компании да предлагат целенасочени и персонализирани преживявания на своите потребители.

- Интернет на нещата (IoT) все повече трансформира физическите магазини в интелигентни пространства, където всички стоки, рафтове и взаимодействия с потребителите нарастващо се основават на базирани на данни прозрения (Varakantham, Viswanathan, & Hollinger, 2018). Вградените в магазините IoT сензори позволяват проследяване от страна на търговците на равнището на запасите, наблюдение в реално време на условията на околната среда и получаване на задълбочено разбиране на поведението на потребителите.

Така приведените практики целят изясняване ролята на дигиталните технологии в управленските процеси на търговците. Тяхното прилагане довежда до промяна във взаимодействието с потребителите, както и до технологично преобразяване на условията на търговията.

1.3. Проявления на въздействието на дигиталната трансформация на търговията

Сред публикациите в специализираната теория, изясняващи въздействието на дигиталната трансформация, съществуват такива с поставен фокус както върху мениджмънта на търговския бизнес и организационното представяне, така и върху потребителските модели при покупка. В този контекст дигитализацията на оперативни практики в търговията води до (Shelly, Straub, & Liang, 2015), (Pengcheng Li a, Yanbing, & Xiaochuan, 2025):

■ Промени в системите за управление на запасите – конвенционалните системи за управление на запасите отстъпват място на усложнени и технологично напреднали решения. Дигиталните системи за управление на запасите използват анализи на големи данни в реално време, за да оптимизират равнищата на запасите и да смекчат недостига на стоки, както и да подобрят ефективността на веригата за доставки. Резултатът е по-адаптивна и гъвкава екосистема на търговия, способна да се адаптира към вариациите в потребителското търсене и в пазарните тенденции.

■ Оптимизация на веригите за доставки – дигиталното трансформиране въвежда нова ера в управлението на веригата за доставки, където видимостта, адаптивността и ефективността са от първостепенно значение. Търговските компании все повече се обръщат към технологии на интернет на нещата – IoT, и радиочестотна идентификация, за да наблюдават придвижването на стоките и услугите по веригата за доставки в реално време. Прилаганите технологии осигуряват подробно разбиране на функционирането на цялата верига за доставки. Това позволява бърза реакция при прекъсвания, намалява времето за изпълнение и осигурява безпроблемен поток от стоки и услуги от производителите до потребителите.

В проучвания на друга група от автори се извежда полезността от пазарни анализи на потребителските модели на покупка при отчитане високата степен на тяхната нееднородност и постоянна динамика. Подобни анализи съдействат за определяне на корпоративни стратегии и тактики за персонализация на обслужването на потребителите (Kim, Shin, & Kim, 2024). В тази насока се извежда ефективността на различни аналитични инструменти в процесите на конструиране на бизнес стратегии (Илийчовски, 2022), (Филипова, 2021).

*При съблюдаване на определената поредност на настоящия литературен преглед втората взаимосвързана стъпка достига до **извеждане на проявления на въздействието на дигиталната трансформация върху моделите на потребителско поведение***. В тази област следва да се отбележи, че разглежданият вид трансформация не само революционизира практиките за управление на търговските предприятия, но и както се подчертава в част от по-горе приведените постановки, се превръща в катализатор на фундаментална промяна в моделите на потребителско поведение. Тъй като потребителите се ориентират във все по-взаимосвързана и технологично обусловена среда, техните очаквания, предпочитания и модели на покупка претърпяват трансформативна еволюция, оказвайки дълбоко влияние върху динамиката на отношенията в релацията „търговци – потребители“.

Съществена част от промените в моделите на потребителско поведение се обвързва с ангажираността на потребителите при покупка, детерминирана

от измененията в традиционните възможности на пазаруване и нарастващата склонност към онлайн и омниканални преживявания. Тези процеси се обясняват с:

- Възхода на онлайн пазаруването и на платформите за електронна търговия предефинира начините, по които потребителите подхождат към процеса на пазаруване. Както отбелязват в свои научни трудове J. Lee и E. Kim, удобството на разглеждане и закупуване на стоки и услуги онлайн, съчетаващо се с възможностите за сравняване на цени, четене на отзиви и достъпът до голям набор от опции за избор, различни начини на доставка и заплащане, довеждат до значително мигриране към онлайн канали за пазаруване (Lee & Kim, 2017). Потребителите търсят безпроблемни онлайн изживявания, изисквайки интуитивни интерфейси, сигурни трансакции и бързи доставки.

- Нарастват омниканалните очаквания на потребителите. Достъпът до смартфони и други дигитални устройства позволява на потребителите, без усилие да превключат между физически магазини, уебсайтове и мобилни приложения (Verhoef, Kannan, & Jeffrey, 2015). Така се осигурява омниканално изживяване, интегрирано с търговската марка.

Търговците, които успяват да се ориентират и изпълняват приведените очаквания, са в състояние да спечелят повишена лоялност и ангажираност на потребителите.

1.4. Фактори, определящи потребителското поведение при покупка в дигитална среда

Дигиталната трансформация на търговията довежда до промяна в парадигмата на потребителското поведение и следваните модели при покупка. Въздействие оказва многообразен набор от фактори, една част от които са резултат от създаването от търговците условия на търговия, а друга част се свързват с икономическите, демографските, социално-психологическите и други потребителски характеристики.

Сред определящите условия на търговия намират място изгражданите дигитални платформи. Потребителите все повече разчитат на дигиталните платформи, за да вземат информирани решения в процеса на покупка (Zhou & Li, 2017). Така търговските компании предоставят търсената информация за качеството, цената, доставката и други характеристики на предлагания асортимент от стоки и услуги. Паралелно се създават търговски условия за подобряване на равнището на обслужване и постигане на по-добро потребителско удовлетворение.

Друг открояващ се фактор в дигитална среда са платформите на социалните медии. Тези платформи също намират рефлексия върху формирането на предпочитанията на потребителите и тяхното поведение при покупка. Платформи, като Instagram, Facebook, X (Twitter), Marketplace, TikTok Shop и други, се превръщат във въздействащи маркетингови канали.

Моделират се индивидуалните потребителски избори. Допълнително, посланията и рекламата в социалните медии, в съчетание с културни и социални детерминанти, играят първостепенна роля при формиране на потребителските възприятия и предпочитания (Zhang & Guo, 2024), (Данчев, 2023), (Мидова, 2007). Интерактивният характер на социалните медии позволява на потребителите да участват в онлайн общности, да споделят опит, лоялност и свързаност с определени марки (Dzreke & Dzreke, 2025). Появата на инфлуенсър маркетинга се приема като доказателство за влиянието на социалните медии върху моделите на потребителско поведение. Със значимост е съдържанието, генерирано от потребителите. Неговото споделяне в социалните медийни платформи допринася за имиджа на марките, както и за повишаване доверието на потребителите.

В продължение на приведените разбирания са резултатите от систематични проучвания на голям брой екипи от автори, достигащи до потвърждението, че в контекста на спецификите на пазарната среда икономическите и демографските потребителски характеристики, каквито са възраст, пол, образователен статус, трудов статус, доходи, място на пребиваване, детерминират решенията за покупка на потребителите (Bigne, Ruiz, & Sanz, 2005). В други изследвания се приоритизират психографията и интересите на потребителите, както и тяхната рефлексия върху следваните модели на поведение при покупка. Голяма част от проучванията акцентират върху паралелното изучаване на икономически, демографски и психографски характеристики на потребителите с цел очертаване на уникални сегменти и профили в дигитална среда (Chien-wen & Shen, 2023), (Adaji, Oyibo, & Vassileva, 2018).

Същевременно поставената в настоящата разработка изследователска цел и възприетите ограничителни условия позволяват по-детайлно поясняване на особеностите на понятието „онлайн покупка на облекло“. В тази насока първоприоритетно може да се изясни същността на базовото понятие „облекло“. При неговото дефиниране се посочва, че служи за покриване на тялото, за да се защити от влиянието на атмосферните условия, както и за конкретни цели и изразяване на индивидуален потребителски стил (Clothing, 2025). Облеклото се причислява към т. нар. „твърди стоки“. В неговата съвкупност се отнасят не само дрехи, като ризи, блузи, панталони, рокли и палта, но и обувки, шапки, шалове, чорапи, ръкавици и други аксесоари, оформящи визията. В по-широк смисъл облеклото включва и множество елементи, като бижута, накити, грим и дори парфюми, допълващи външния облик.

По своята същност „онлайн покупката на облекло“ има редица специфични особености, към които се причисляват: предлагане на широк асортимент от стоки според сезона, възрастта, пола и други; наличие на множество електронни каталози за избор на конкретен вид стоки; широк ценови диапазон и достъпност до голям брой сегменти; влияние на фактора

сезонност върху видовете облекла; липса на географско ограничение на пазара; обособяване на силни брандове; възможност за сравнение на множество оферти; избор на начини на плащане; стимулиране на продажбите; предоставяне на ценови отстъпки; оглед на стоката при физическата доставка; пестене на време за обхождане на физически магазини; наличие на онлайн история на покупките на даден потребител; осъществяване на покупки 24 часа в денонощието; консултации със сътрудник или чатбот по време на онлайн покупката; наличие на списъци на най-добри продавачи, най-добри оферти; проследяване на направена поръчка и пр. (Goldsmith & Flynn, 2004), (Younghee, 2023). В цялост онлайн покупката на облекло е процесът на неговото закупуване чрез интернет от уебсайта или приложението на търговец, което позволява на потребителите да разглеждат продукти, да сравняват цени и да определят условията на доставка до дома, без да посещават физически магазини.

Така осъщественият литературен преглед на концептуални виждания е в подкрепа на виждането за многоаспектното и многопластово въздействие на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение. При съблюдаване на сложността и комплицираността на дискутирания научен въпрос *в настоящата разработка се поставя **приоритетен изследователски фокус** върху анализа и оценката на взаимовръзки и зависимости между икономически, демографски и социално-психологически променливи, определящи моделите на потребителско поведение в дигитална среда.*

2. Методическа рамка на изследването

Предлаганото изследване акцентира върху анализиране и оценяване на по-важни аспекти на въздействие на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка. Възприетата методическа рамка определя поредността на планиране, подготовка, организиране и провеждане на проучването.

При съблюдаване на поставените цели на *четирите раздела, обособени в анкетната карта на проучването*, е разработена **Методика за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка**: вж. Фиг. 2. В нейния състав се интегрира последователност от провеждане на общо 4 аналитични фази, както следва:

Първа фаза. Подготовка и организиране на изследването.

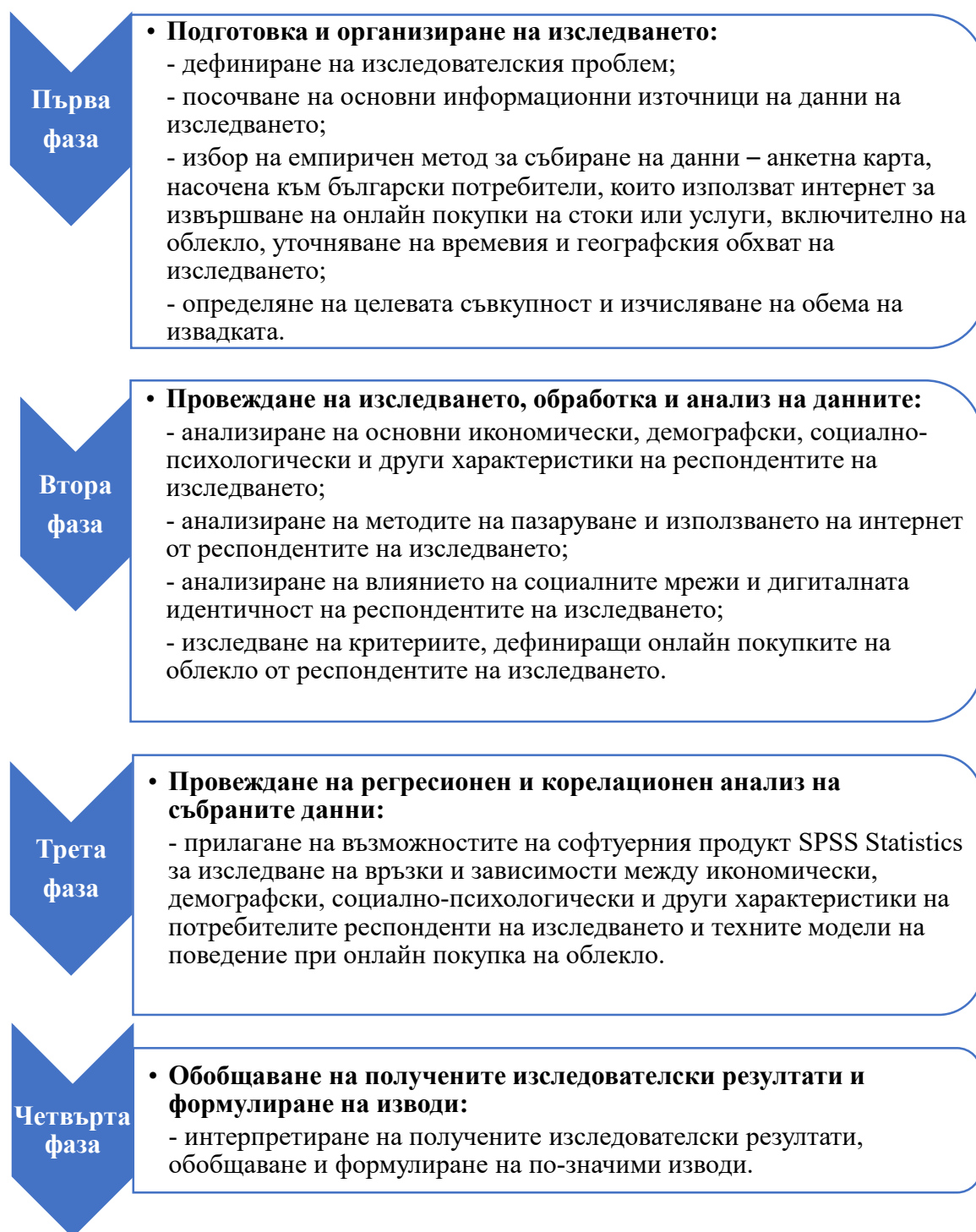
В рамките на тази фаза се осъществява *дефиниране на изследователския проблем* – да се изследва въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка. *Посочват се основни информационни източници на данни на изследването* – източници от специализираната литература, официално публикувани данни от Евростат, глобалната мрежа Интернет и други източници.

Уточняват се времевият и географският обхват на изследването. В хода на провеждане на изследването, *като основен емпиричен метод за събиране на данни*, се разработва **структурирана онлайн анкетна карта**. Нейното провеждане и споделяне са осъществени чрез възможностите на платформата Google Forms. Данните са събрани в периода месец юни – юли 2025 г. Изпратени са общо 220 покани за анкета. Преди началото на анализа попълнените анкетните формуляри са проверени по критериите за пълнота, коректност и съответственост на респондентите с целевата аудитория на изследването. Общият брой на използваемите отговори е 154, дадени от български потребители, определени за респонденти на изследването. Относителното тегло на попълнените анкети възлиза на 70,00%. Целевата съвкупност обхваща респонденти с местоживеење в: Северозападен район, Югозападен район, Северен централен район, Южен централен район, Югоизточен район, Североизточен район.

В съдържателен план онлайн анкетната карта включва 36 въпроса. Чрез тях се цели събиране на информация за поведенческите характеристики на анкетираните, следваните модели на потребителско поведение и изразяваната група на облеклото. *Въпросите са структурирани в четири раздела:*

- основна информация за участника;
- метод на пазаруване и използване на интернет;
- социални мрежи и дигитална идентичност и
- критерии при онлайн пазаруване.

Реализирането в пълнота на така откритата първа фаза на възприетата изследователска методика налага още *определяне на целевата съвкупност и изчисляване на обема на извадката*.



Фигура 2. Методика за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка
Източник: Разработена от авторите

Конкретният аналитичен фокус се поставя върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупката от проучваните български потребители на артикули от стоковата група на облеклото. Използването на

онлайн анкетата позволява по-доброто разбиране и интерпретиране на дигиталното въздействие на търговията върху промените в моделите на потребителско поведение. При приета максимална грешка ± 5 на случайната и неповторна извадка е определен обемът на извадката чрез прилагане на следната формула (Калоянов & Петров, 2014):

$$n = \frac{z^2 p(1-p)N}{\Delta_p^2 N + z^2 p(1-p)} = 134 \text{ респонденти,}$$

където:

- n – обем на извадката;
- z – гаранционен множител;
- N – генерална съвкупност;
- Δ^2 – максимална грешка на оценката;
- p – доверителен интервал.

Съгласно приложената формула се установява, че минимално допустимият възможен обем на извадката при зададените условия е 134 респонденти. Следователно при 154 използвани попълнени анкетни карти полученият процент на отговорилите възлиза на 87,01%. Този процент се счита за достатъчно висок, тъй като значително надвишава необходимия минимален процент на отговори от 70,00%, препоръчан в специализираната литература (Kothari, 2004).

Втора фаза. *Провеждане на изследването, обработка и анализ на данните.*

В своята методологична последователност тази фаза се осъществява посредством: анализиране на основни икономически, демографски, социално-психологически и други характеристики на респондентите на изследването; анализиране на методите на пазаруване и използването на интернет от респондентите на изследването; анализиране влиянието на социалните мрежи и дигиталната идентичност на респондентите на изследването; изследване на критериите, дефиниращи онлайн покупките на облекло от респондентите на изследването. За целта се извършват:

- едномерни честотни разпределения по качествени (неметрирани) и количествени (метрирани) признаци, двумерни разпределения (кростаблици) на респондентите на изследването – осигуряващи групиране съобразно дадените отговори; аналитичните инструменти позволяват определяне зависимостта на различни резултативни променливи при онлайн покупка на облекло от такива факторни величини, каквито са: полът, възрастта, образователният и трудовият статус, големината на домакинството, местоживеенето и други.

■ дисперсионен анализ на данни за изследване на връзки и зависимости – ефективен, когато факторните променливи са качествени, а резултативната променлива е количествена (Калоянов & Петров, 2014); така например позволява да се провери дали размерът на месечния разход за онлайн покупка на облекло от респондентите е зависим от фактори, свързани с предлаганите дигитални условия от страна на търговците.

Трета фаза. *Провеждане на регресионен и корелационен анализ на събраните данни.*

За целите на аналитичната фаза се прилагат възможностите на софтуерния продукт SPSS Statistics за изследване на връзки и зависимости между икономически, демографски, социално-психологически и други характеристики на потребителите респонденти на проучването и техните модели на потребителско поведение при онлайн покупка на облекло. Единичната регресия и корелация позволява изучаване на зависимостта между месечния разход на потребителите за онлайн покупка на облекло и разполагаемия месечен доход. Възприема се трактовката, че потребителските разходи са функция на разполагаемите доходи, предопределящи потреблението. Множествената регресия и корелация спомага изследване на зависимости между повече метрирани признаци. Позволява измерване на зависимостта между месечните разходи на респондентите за онлайн покупка на облекло от такива фактори като: размера на месечните доходи, възрастта и други променливи.

Четвърта фаза. *Обобщаване на получените изследователски резултати и формулиране на изводи.*

Тази фаза на изследователската методика интегрира:

■ интерпретиране и обобщаване на данните за извършените онлайн покупки на облекло от страна на респондентите при отчитане въздействието на дигиталните условия на търговия, както и на фактори с икономически, демографски, социално-психологически и друг характер;

■ формулиране на по-значими изводи за моделите на потребителско поведение при онлайн покупка на облекло при преимуществено отчитане въздействието на условията на дигитална трансформация на бизнеса на търговците.

Реализирането на така очертаните четири аналитични фази, интегрирани в предложената методика, се основава на събраните данни чрез разработената онлайн анкетна карта. Оценяват се определени проявления на въздействие на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на онлайн покупка на анкетираните български потребители – респонденти на настоящото проучване. Съблюдава се обстоятелството, че всяка от посочените аналитични фази представлява неделима част от цялото изследване.

3. Изследователски резултати

Представянето на получените изследователски резултати спазва поредността на аналитичните фази на разработената *Методика за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка*, както следва:

Първа фаза. *Подготовка и организиране на изследването.*

В рамките на аналитичната фаза се определя основният емпиричен метод за събиране на данни – онлайн анкетната карта. Очертават се както времевият, така и географският обхват на изследването. Провеждането и споделянето на анкетната карта се осъществяват посредством възможностите на платформата Google Forms. Събират се данни за поведенческите характеристики на анкетираните. Съблюдават се въпросите от четирите раздела, свързани с: основна информация за участника; методи на пазаруване и използване на интернет; социални мрежи, дигитална идентичност и критерии при онлайн пазаруване. Уточнява се целевата съвкупност. Изчислява се обемът на извадката, включващ 154 респонденти. Осъществяването на анкетното проучване позволява по-добро разбиране и интерпретиране въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху измененията в моделите на поведение на проучваните български потребители при онлайн покупка.

Втора фаза. *Провеждане на изследването, обработка и анализ на данните.*

Анализирането на основни икономически, демографски, социално-психологически и други характеристики на респондентите на изследването се базира на данни от проведеното анкетно проучване. В тази насока дескриптивният анализ позволява представяне и обобщаване на данни за пола, възрастовата група, местоживеенето, образователния и трудовия статус, големината на домакинството. С помощта на Таблица 1 се онагледява разпределението на анкетираните български потребители според пола и възрастовата група.

Таблица 1

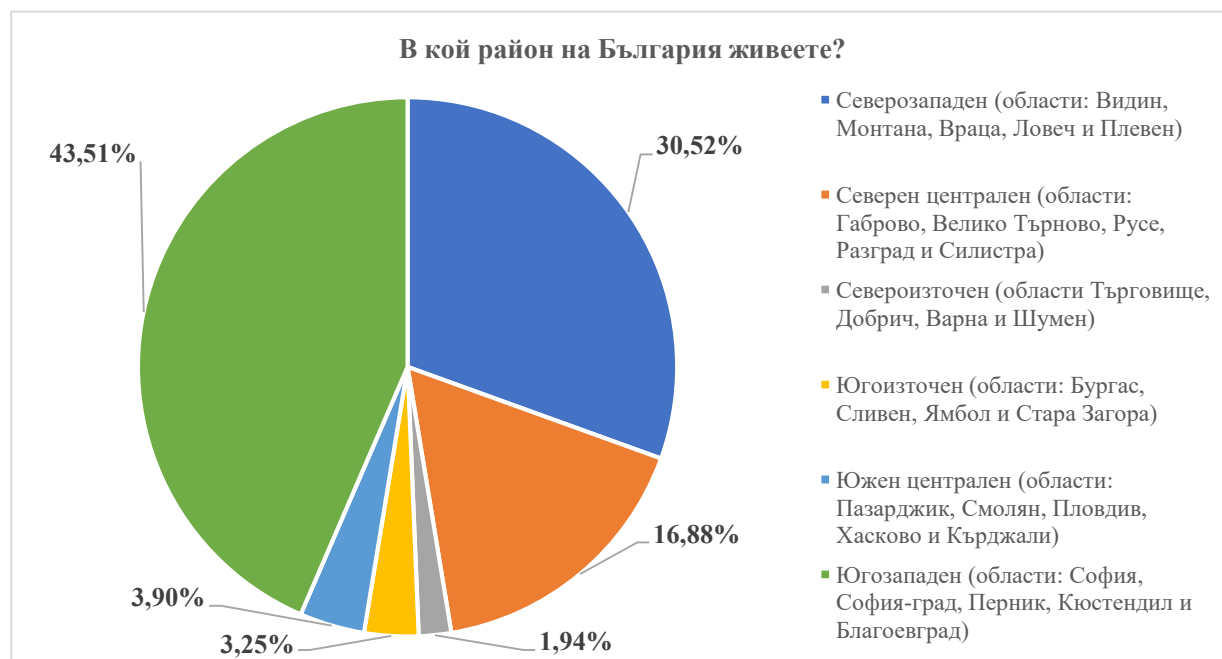
Разпределение на респондентите според пола и възрастовата група

		Какъв е Вашият пол?		Total
		мъж	жена	
Каква е Вашата възрастова група?	от 16 до 24 години	17	17	34
	от 25 до 34 години	24	25	49
	от 35 до 44 години	31	22	53
	от 45 до 54 години	9	7	16
	от 55 до 64 години	2	0	2
Total		83	71	154

Източник: Проведено анкетно проучване

Както показват данните от Таблица 1, общо 83 респонденти или 53,90% от проучваната съвкупност са мъже и 71 жени – 46,10%. Разпределението по детерминантата „възрастова група“ позволява да се установи, че в анкетното проучване са включени представители на всички възрастови групи от 16 до 64 години. С най-високи относителни тегла са тези от възрастовите групи от 35 до 44 години – 34,40%, и от 25 до 34 години – 31,80%.

Представянето на данните съобразно демографската променлива „местоживее на респондентите“ се постига посредством Фигура 3.



Фигура 3. Разпределение на респондентите съобразно местоживееето

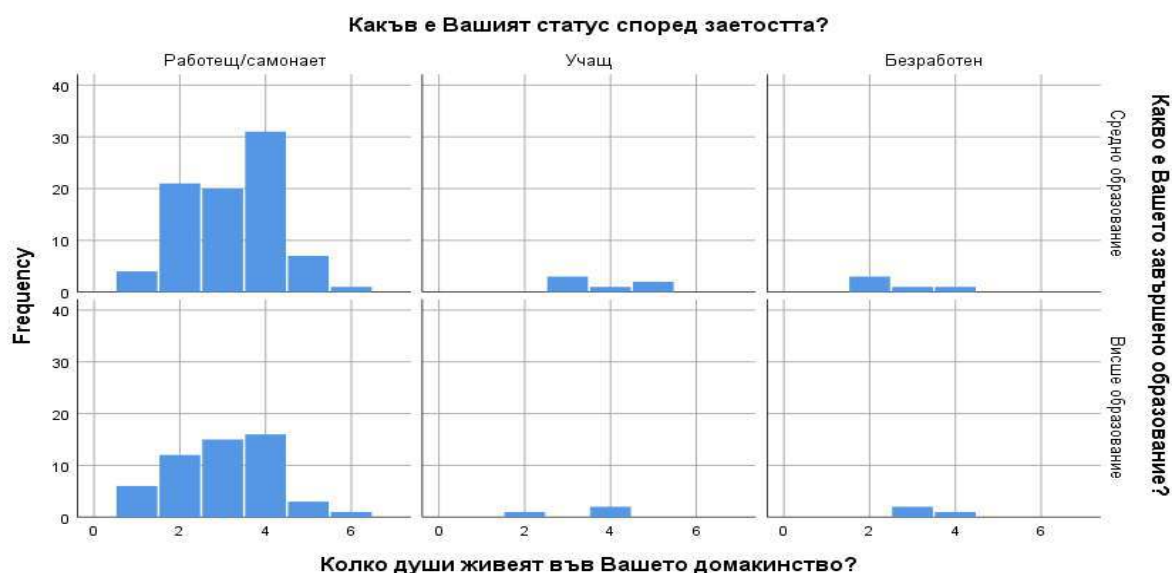
Източник: Проведено анкетно проучване

Анализът на онагледените чрез Фигура 3 данни позволява да се констатира, че преобладаващ дял от анкетираните български потребители, използващи интернет за извършване на онлайн покупки на стоки или услуги, включително на облекло, са с местоживее в Югозападен район – 43,51%. Следват респондентите от Северозападен район – 30,52%, Северен централен район – 16,88%. По-ниски относителни тегла, в границите от 1,94% до 3,90%, заемат анкетираните от Североизточен район, Югоизточен район и Южен централен район.

Разпределението на анкетираните според „трудова, образователния статус“ и „големината на домакинството“ е следното: вж. Фигура 4. Както показват данните от фигурата, по детерминантата „трудова статус“ доминиращо относително тегло заемат работещите или самонаети анкетираните – 89,00% от общия изследван брой. Съобразно степента на завършено образование с най-висок относителен дял са изследваните български потребители

с придобито средно образование – 61,70%, следвани от тези с висше образование – 38,30%.

По демографската характеристика „големина на домакинството“ 33,80% от респондентите отговарят, че тяхното домакинство включва 4-ма души, следвани от домакинства с 3-ма – 26,60%, 2-ма – 24,00%. Значително по-ниски относителни стойности се посочват от домакинства с един, пет или шест души, които си съжителстват.



Фигура 4. Разпределение на респондентите съобразно образователния, трудовия статус и големината на домакинството
Източник: Проведено анкетно проучване

Сред фундаменталните икономически детерминанти, които характеризират потребителското поведение на съвкупността от проучвани български потребители, е размерът на „приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“. С изследователско значение е дали откритата икономическа променлива зависи от демографския фактор – населено място, в което живеят респондентите. В този аналитичен случай е приложим тестът на Шапиро – Уилк (Shapiro-Wilk test). Резултатите от дисперсионното изследване са визуализирани чрез следващата Таблица 2.

Съобразно данните, онагледени чрез Таблица 2, може да се приеме съждението, че при петте групи респонденти приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, не е разпределена равномерно. При всички тях равнището на значимост – Sig., е по-ниско от риска за грешка $\alpha = 0,05$. Следователно петте формирани дисперсии, обособени по населеното място на живеене, се характеризират с различен размер на приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло. С това дисперсионният анализ доказва, че е вярна алтернативната хипотеза, гласяща, че петте дисперсии – на респонденти с различно населено място –

живеещи на село, в малък град, средно голям град, голям град и София, не са еднакви.

Таблица 2

Показатели на зависимостта между приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, и населеното място, в което живеят респондентите

	Населеното място, в което живеете, е:	Shapiro-Wilk test		
		Statistic	df	Sig.
Приблизително каква сума отделяте на месец за онлайн покупка на облекло?	Село	0,527	17	0,000
	Малък град (до 30 000 жители)	0,759	34	0,000
	Средно голям град (от 30 001 до 100 000 жители)	0,861	48	0,000
	Голям град (над 100 001 жители, без София)	0,693	11	0,000
	София	0,848	44	0,000
a. Lilliefors Significance Correction.				

Източник: Проведено анкетно проучване

В поредността на осъществяване на втората аналитична фаза, определена в разработената методика, се включва анализиране на методите на пазаруване и използване на интернет от респондентите на изследването. Приложение намира многофакторният дисперсионен анализ. За целта се възприема за подходящо изследването на зависимостта между резултативната икономическа детерминанта „приблизителна сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“ и избрани шест факторни величини, позволяващи разпределение на анкетираните съобразно прилаганите методи на пазаруване и използването на интернет в дигитална среда: вж. Таблица 3.

Въз основа на данните, визуализирани посредством Таблица 3, се оценява взаимодействието между шестте факторни величини. С аналитична полезност са отчетените стойности на равнището на значимост – Sig. Тъй като при два от анализираните качествени признака, измерващи – „колко често сте използвали интернет през последните 12 месеца“ и „колко често пазарувате онлайн“, се установява, че равнището на значимост Sig. = 0,001 < 0,05 = α , се приема, че са свързани. Техните величини възлизат съответно на 0,013 и 0,000, и са оцветени в по-тъмно.

При останалите четири признака стойностите на равнището на значимост, онагледени на редовете с комбинации от подфактори, са съответно в границата от 0,078 до 0,992. Откроената съвкупност от признаци включва характеристиките за: „по какъв начин пазарувате стоки“, „кои са основните причини да избирате онлайн пазаруване“, „колко време отделяте за проучване преди онлайн покупка на облекло“ и „за кого най-често закупвате облекло онлайн“. При възприет риск за грешка от първи род 5%, т.е. $\alpha = 0,05$, се приема предположението, че така оценяваните четири признака фактори

не са свързани помежду си. Това означава, че може да се анализира чистото влияние на всеки един от тях върху резултативната променлива – „приблизителна сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“.

Таблица 3

Показатели на зависимостта между приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, и факторни променливи на прилагани методи на пазаруване и използване на интернет в дигитална среда

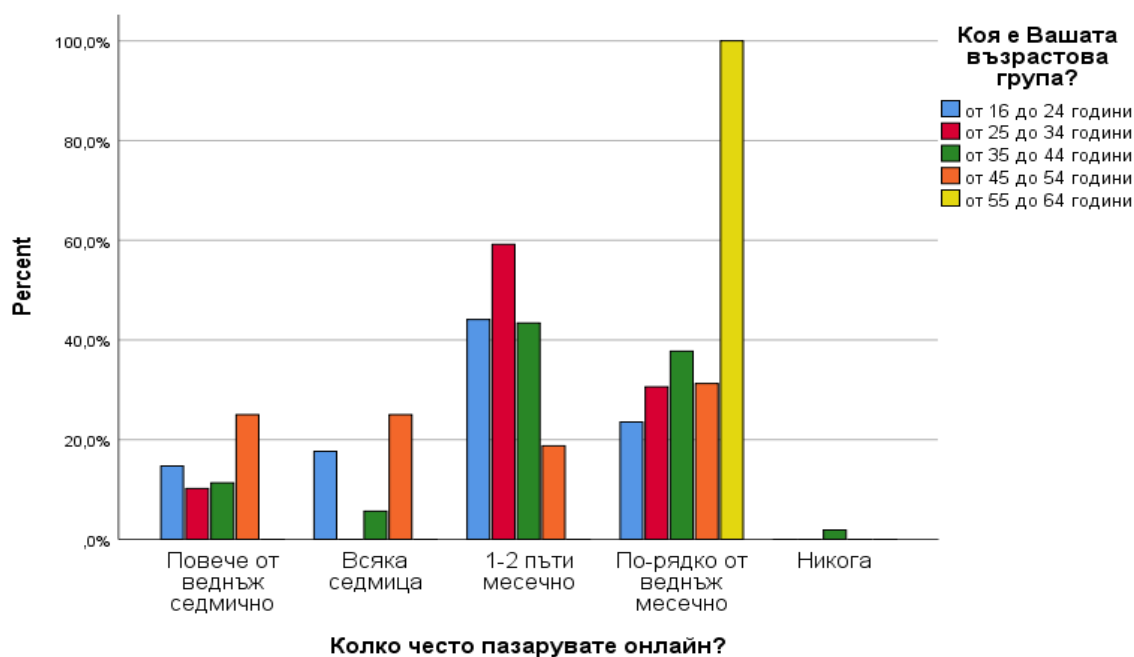
Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: Приблизително каква сума отделяте на месец за онлайн покупка на облекло?						
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	115,320 ^a	28	4,119	2,490	0,000	0,358
Intercept	76,566	1	76,566	46,282	0,000	0,270
1. По какъв начин пазарувате стоки:	0,036	1	0,036	0,022	0,882	0,000
- физически магазини;	2,279	1	2,279	1,378	0,243	0,011
- онлайн чрез сайта на търговеца;	0,000	1	0,000	0,000	0,992	0,000
- чрез мобилно приложение.						
2. Колко често сте използвали интернет през последните 12 месеца?	18,497	3	6,166	3,727	0,013	0,082
3. Колко често пазарувате онлайн?	47,815	4	11,954	7,226	0,000	0,188
4. Кои са основните причини да избирате онлайн пазаруване?						
- удобство на сайта/приложението;	0,936	1	0,936	0,566	0,453	0,005
- цени;	3,725	1	3,725	2,252	0,136	0,018
- разнообразието на стоки;	0,187	1	0,187	0,113	0,738	0,001
- лесно сравняване на стоки;	1,344	1	1,344	0,813	0,369	0,006
- промоции и отстъпки;	0,012	1	0,012	0,007	0,933	0,000
- отзиви и рейтинги;	2,338	1	2,338	1,413	0,237	0,011
- сигурност на плащанията;	0,672	1	0,672	0,406	0,525	0,003
- бързина и цена на доставката;	4,906	1	4,906	2,966	0,088	0,023
- възможност за връщане;	2,562	1	2,562	1,549	0,216	0,012
- персонализирани препоръки.	3,379	1	3,379	2,043	0,155	0,016
5. Колко време отделяте за проучване преди онлайн покупка на облекло?	4,730	4	1,183	0,715	0,583	0,022
6. За кого най-често закупвате облекло онлайн?	14,251	4	3,563	2,154	0,078	0,064
Error	206,791	125	1,654			
Total	1159,000	154				
a. R Squared = 0,338 (Adjusted R Squared = 0,214)						

Източник: Проведено анкетно проучване

В последната колона на таблицата се визуализира частният коефициент на определеност или детерминация. Интерпретирането на получените

стойности е основание да се констатира, че най-голяма част от разсейването на величината на признака резултат, характеризиращ „приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“, се дължи в най-висока степен на факторните променливи, свързани с честотата на онлайн пазаруване на анкетирани български потребители (0,188) и честотата на използване на интернет през последните 12 месеца (0,082) при условие, че останалите признаци не се променят.

Поставянето на изследователския фокус върху взаимовръзката между честотата на онлайн пазаруването на респондентите и демографската детерминанта „възрастовата група“ осигурява достигане до следните резултати: вж. Фигура 5.



Фигура 5. Разпределение на респондентите съобразно честотата на онлайн пазаруване и възрастовата група

Източник: Проведено анкетно проучване

Данните на Фигура 5 потвърждават, че доминиращ дял от анкетираните български потребители – 98,10%, пазаруват онлайн. В тази насока преобладаващата честота на онлайн пазаруване е 1-2 пъти месечно, съответно при: 59,20% – с възрастова група от 25 до 34 години; 44,10% – от 16 до 25 години; 43,40% – от 35 до 44 години. Нисък дял – 1,90%, от анкетираните, попадащи във възрастовата група от 35 до 44 години, отговарят, че никога не пазаруват онлайн. Сред посочените от тях причини са: сигурността на плащането или обработката на личните данни; опасения за недостатъчни дигитални умения; надеждността или срокът на доставката. Друг открояващ се резултат, съотнесен с поведението на по-възрастните потребители – от 55 до 64 години, са изразяваните от тях предпочитания към онлайн пазаруване по-рядко от веднъж месечно.

Освен да пазаруват онлайн, анкетираните потребяват интернет и за други видове дейности, включително използване на приложения, за лични цели през последните 12 месеца. Задълбочаването на анализа позволява онагледяване на получените резултати: вж. Таблица 4.

Съгласно данните, визуализирани посредством таблицата, проучваните български потребители дават общо 998 положителни отговора. С най-високи относителни тегла са отговорите на респондентите – 12,40% и 12,10%, които приоритетно използват дейностите – „изпращане/получаване на имейли (е-поща)“ и „телефонни и видео разговори по интернет (чрез приложения, като: Viber, WhatsApp, Facetime, Messenger, Snapchat, Zoom, MS Teams, Webex)“.

Таблица 4

Разпределение на респондентите съобразно видовете дейности, за които използват интернет, включително приложения, за лични цели през последните 12 месеца

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1. Изпращане/получаване на имейли (е-поща)	124	12,40%	80,50%
2. Телефонни и видео разговори по интернет (чрез приложения, като: Viber, WhatsApp, Facetime, Messenger, Snapchat, Zoom, MS Teams, Webex)	121	12,10%	78,60%
3. Участие в социални мрежи (създаване на потребителски профил, публикуване на съобщения и други дейности във Facebook, X (Twitter), Instagram, Snapchat, TikTok и др.)	109	10,90%	70,80%
4. Размяна на съобщения в реално време (чрез приложения като Viber, Whatsapp, Wessenger, Snapchat, Discord, Telegram)	101	10,10%	65,60%
5. Четене на новинарски сайтове, вестници, списания онлайн	83	8,30%	53,90%
6. Търсене на информация за здравето	72	7,20%	46,80%
7. Търсене на информация за стоки и услуги	109	10,90%	70,80%
8. Интернет банкиране (вкл. мобилно приложение)	100	10,00%	64,90%
9. Участие в онлайн курс (напр. дистанционно обучение, езиков курс, курс за подготовка за изпити/матури, готварски курс и др.)	51	5,10%	33,10%
10. Използване на образователни/учебни материали онлайн, но не и пълен онлайн курс (напр. видео уроци, уебинари, електронни учебници и др.)	80	8,00%	51,90%
11. Общуване с преподаватели и други обучаващи се онлайн чрез аудио-визуални средства (напр. Zoom, MS Teams, Goggle Clasroom, Школо и др.)	48	4,80%	31,20%
Total	998	100,00%	648,10%

^aDichotomy group tabulated at value 1.

Източник: Проведено анкетно проучване

Съгласно данните от Таблица 4 анкетираните – с равен отчетен резултат от 10,90%, посочват значимостта на:

- участие в социални мрежи (създаване на потребителски профил, публикуване на съобщения и други дейности във Facebook, X (Twitter), Instagram, Snapchat, TikTok и др.);
- търсене на информация за стоки и услуги.

Размяната на съобщения в реално време – 10,10% от общата структура на отговорите, и интернет банкирането (включително мобилно приложение) – 10,00%, се ранжират на следваща позиция сред проучваните видове дейности. С по-ниски относителни дялове са отговорите, кореспондиращи с: четене на новинарски сайтове, вестници, списания онлайн – 8,30%; използване на образователни/учебни материали онлайн – 8,00%; търсене на информация за здравето – 7,20%.

В рамките на втората аналитична фаза се включва *анализиране на влиянието на социалните мрежи и дигиталната идентичност на респондентите на изследването*. В това направление прилагането на Хи-квадрат анализ (Chi-square test) позволява да се провери наличието на статистически значима връзка между променливи величини, характеризиращи влиянието на социалните мрежи, и дигиталната идентичност на анкетираните. За целта се подлага на изследване връзката между показател, представящ разпределението на анкетираните български потребители според техните отговори на въпроса „Използвате ли социални мрежи за директно онлайн пазаруване на облекло (например Instagram Shopping, Facebook Marketplace)?“ и демографската детерминанта „възрастова група“ като част от данните, които идентифицират дадено физическо лице в дигитална среда: вж. Таблица 5.

Таблица 5

Показатели на връзката между използването на социални мрежи за директно онлайн пазаруване на облекло и възрастовата група на респондентите

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	0,676 ^a	1	0,411		
Continuity Correction ^b	0,433	1	0,510		
Likelihood Ratio	0,677	1	0,410		
Fisher's Exact Test				0,418	0,255
Linear-by-Linear Association	0,672	1	0,412		
N of Valid Cases	154				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 29,51.					
b. The standardized statistic is – 0,631.					

Източник: Проведено анкетно проучване

Съобразно данните от Таблица 5 Хи-квадрат тестът (Pearson Chi-Square) има равнище на значимост Asymp. Sig. (2-sided) със стойност 0,411. Така отчетената стойност е при двустранна критична област. Преминването от двустранна към едностранна критична област се постига чрез разделяне на равнището на значимост на две, т.е. равняващо се на 0,206. Сравняването на полученото равнище на значимост с риска за грешка $\alpha = 0,05$ позволява да се установи, че приеманата стойност е по-висока. По тази причина може да се предположи, че не се отчита наличието на статистическа значима връзка между използването на социални мрежи за директно онлайн пазаруване на облекло – например Instagram, Shopping, Facebook, Marketplace, и възрастовата група на респондентите. Следователно не може да се определи, дали едни възрастови групи са по-податливи на използването на социални мрежи за директно онлайн пазаруване на облекло от други, нито обратното.

Онагледяването на относителните честоти на разпределение на проучваните български потребители, според влиянието на мненията в социалните мрежи върху техния избор на онлайн магазин на облекло, се осъществява посредством Фигура 6.



Фигура 6. Разпределение на респондентите съобразно влиянието на мненията в социалните мрежи върху избора на онлайн магазин на облекло
Източник: Проведено анкетно проучване

Съгласно визуализираното посредством Фигура 6, с най-високо относително тегло са отговорите на респондентите – 55,19%, които посочват, че мненията в социалните мрежи оказват силно влияние върху техния избор на

онлайн магазин на облекло. Следват проучваните потребители – 31,17%, които понякога се повлияват от откроените мрежи, и 13,64% – които не вземат под внимание въздействието на мненията, изразени в социалните мрежи, като Facebook, Instagram, TikTok, YouTube и други.

Същевременно от събрания чрез анкетното проучване емпиричен ресурс се установява, че в условия на дигитална среда съществуват източници на информация, които остават с по-ниско внимание. Така например дадените отговори, кореспондиращи с използване на сравнителни сайтове, възлизат на 5,10% от респондентите. От така получения резултат може да се предположи, че в проучваното направление съществуват неизползвани възможности за по-добро представяне на допълнителни данни, включително таблични, графични и други визуални средства, подпомагащи потребителите при вземане на информирани решения. При избора на сравнителен сайт е важно да се вземат предвид такива фактори, като – отзиви на потребителите, надеждност на информацията, обхват на сравнението, удобство на използването и др.

Последната стъпка на втората аналитична фаза се свежда до *изследване на критериите, дефиниращи онлайн покупките на облекло от респондентите на изследването*. В основата на тази стъпка се поставя осъществяване на многомерно емпирично честотно разпределение на анкетираните български потребители по седем неметрирани признака, както и провеждане на t-тест за проверка на хипотеза, свързана с характеризиране на моделите на поведение на респондентите при онлайн покупка на облекло.

Резултатите от извършеното многомерно емпирично честотно разпределение са визуализирани чрез Таблица 6.

Както показват данните от Таблица 6, относителните честоти на разпределение на анкетираните 154 български потребители по седемте качествени неметрирани признака се изменят в границите от 61,50% до 85,10%. Допълнителното ранжиране на отчетените резултати е основание за установяване на определени различия в потребителското поведение на респондентите – мъже и жени. Така например при мъжете приоритетна значимост – 44,60%, има критерият „в описанието на стоките има достатъчно информация за състава, размера и други данни“. При жените преимуществено се поставя критерият „регистрацията в платформата е лесна и удобна за покупка и разплащане“, със стойност 42,60%.

При останалите шест оразмерявани критерии също се отчитат несходства между ранжирането от мъжете и жените на откроените критерии. При мъжете след съображението за описанието на стоките се подреждат тези за: безопасността и защитата на личната информация – 43,90%, предлагане от онлайн търговеца на информационен бюлетин – 42,60% и други. От страна на жените след критерия за регистрацията в платформата се отчитат: достатъчна информация в описанието на стоките – 40,50%; безопасността и защитата на личната информация – 40,50%; доставените стоки съвпадат с

поръчаните – 38,50%, и др. От общата структура на респондентите 73,60% открояват социалната отговорност на търговеца към околната среда.

Таблица 6

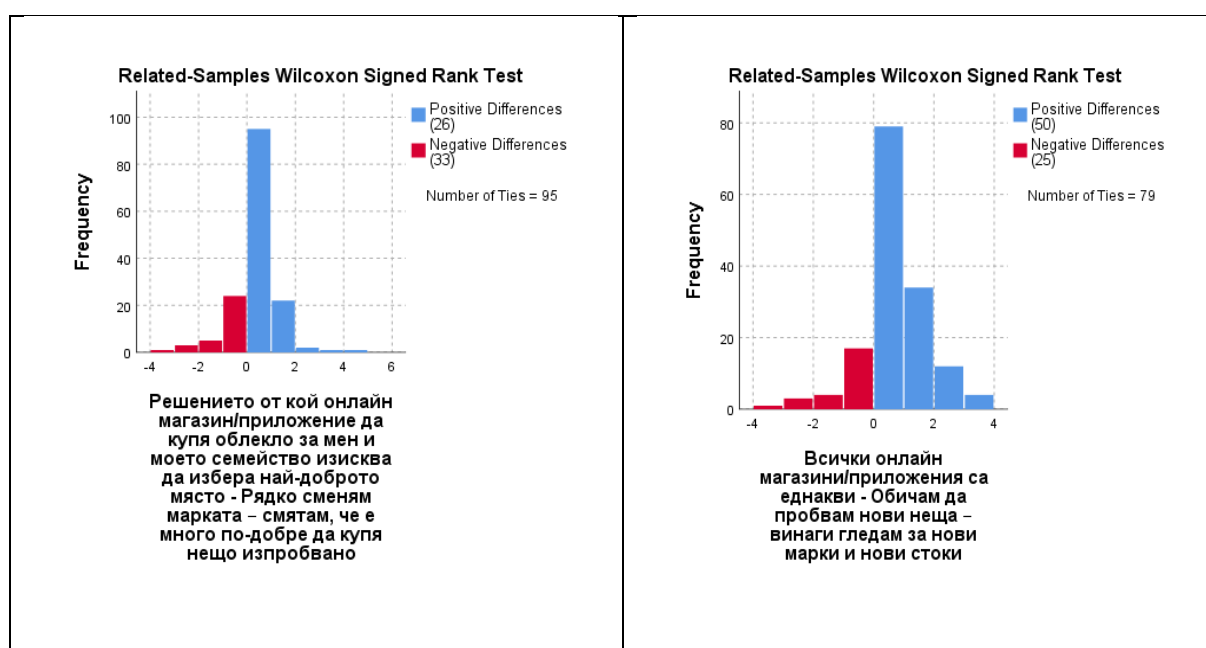
Разпределение на респондентите съобразно критериите, които съблюдават при онлайн пазаруване на облекло

			Какъв е Вашият пол?		Total
			мъж	жена	
Критери и ^а	1. Онлайн търговецът предлага информационен бюлетин на подробна информация за продуктите (например нова стока, размери).	Count	63	56	119
		% within \$x32 all	52,90%	47,10%	
		% within x2	80,80%	80,00%	
		% of Total	42,60%	37,80%	80,40%
	2. Винаги е налично това, което искам.	Count	45	46	91
		% within \$x32 all	49,50%	50,50%	
		% within x2	57,70%	65,70%	
		% of Total	30,40%	31,10%	61,50%
	3. В описанието на стоките има достатъчно информация за състава, размера и други данни.	Count	66	60	126
		% within \$x32 all	52,40%	47,60%	
		% within x2	84,60%	85,70%	
		% of Total	44,60%	40,50%	85,10%
	4. Регистрацията в платформата е лесна и удобна за покупка и заплащане.	Count	60	63	123
		% within \$x32 all	48,80%	51,20%	
		% within x2	76,90%	90,00%	
		% of Total	40,50%	42,60%	83,10%
	5. Личната информация в онлайн платформата е в безопасност и защитена.	Count	65	60	125
		% within \$x32 all	52,00%	48,00%	
		% within x2	83,30%	85,70%	
		% of Total	43,90%	40,50%	84,50%
	6. Доставените стоки правилно съвпадат с поръчаните.	Count	60	57	117
		% within \$x32 all	51,30%	48,70%	
		% within x2	76,90%	81,40%	
		% of Total	40,50%	38,50%	79,10%
	7. Отговорен социално и към околната среда търговец.	Count	54	55	109
		% within \$x32 all	49,50%	50,50%	
		% within x2	69,20%	78,60%	
		% of Total	36,50%	37,20%	73,60%
Total		Count	84	70	154
		% of Total	54,55%	45,45%	100,00%
Percentages and totals are based on respondents.					
a. Dichotomy group tabulated at value 1.					

Източник: Проведено анкетно проучване

Следователно при двете групи респонденти – мъже и жени, се проявяват определени различия и несходства при вземане на решения за онлайн покупки на облекло. Част от тези различия се обясняват със социално-демографския профил на потребителите, психологическите характеристики, притежавания опит в търсенето на рационални решения за онлайн покупка и други.

В рамките на настоящата аналитична фаза се достига до осъществяване на t-тест. Прилагането на този вид тест спомага проверката на конкретни хипотези по променливи, определящи специфични черти на поведението на проучваните български потребители при онлайн покупка на облекло. Получените резултати по отделни подизвадки са онагледени с помощта на Фигура 7.



Фигура 7. Разпределение на респондентите съобразно променливи, характеризиращи поведението им при онлайн покупка на облекло

Източник: Проведено анкетно проучване

Възприетият изследователски подход подлага на проверка наличието на съществуваща статистически значима разлика между анкетираните мъже и жени, както следва:

- свързаните тествани променливи „решението от кой онлайн магазин/приложение да купя облекло за мен и моето семейство изисква да избера най-доброто място“ и „рядко сменям марката – смятам, че е много по-добре да купя нещо изпробвано“;
- свързаните тествани променливи „всички онлайн магазини/приложения са еднакви“ и „обичам да пробвам нови неща – винаги гледам за нови марки и нови стоки“.

Осъществяването на проверка установява дали има статистически значима разлика между мъжете и жените в техните отговори, свързани с откритите четири променливи величини. Прилагането на Теста на Уилкоксън (Wilcoxon Test) осигурява следните резултати: вж. Таблица 7.

Визуализираните чрез таблицата данни показват, че при първата група свързани тествани променливи равнището на значимост Sig. заема стойността 0,216, която е по-голяма от риска за грешка $\alpha = 0,005$. Това означава, че не може да се отхвърли нулевата хипотеза, която гласи, че няма съществена разлика между мъжете и жените в тяхното решение от кой онлайн магазин/приложение да купят облекло за тях или своето семейството, както и в подхода към марката за закупуване на изпробвани стоки.

Таблица 7

Разпределение на респондентите по критериите, характеризиращи поведението им при онлайн покупка на облекло

<i>Решението от кой онлайн магазин/приложение да купя облекло за мен и моето семейство изисква да избира най-доброто място – Рядко сменям марката – смятам, че е много по-добре да купя нещо изпробвано</i>		<i>Всички онлайн магазини/приложения са еднакви – Обичам да пробвам нови неща – винаги гледам за нови марки и нови стоки</i>	
Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test Summary		Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test Summary	
Total N	154	Total N	154
Test Statistic	731,000	Test Statistic	537,500
Standard Error	124,568	Standard Error	181,681
Standardized Test Statistic	-1,236	Standardized Test Statistic	-2,516
Asymptotic Sig. (2-sided test)	0,216	Asymptotic Sig. (2-sided test)	0,000

Източник: Проведено анкетно проучване

При втората група тествани променливи равнището на значимост Sig. прима стойност 0,000, по-ниска от риска за грешка. Отхвърля се нулевата хипотеза в полза на алтернативната, което потвърждава, че има съществена разлика между мъжете и жените в тяхното разбиране, че всички онлайн магазини/приложения са еднакви, както и във възприемането на нови марки и стоки.

Трета фаза. *Провеждане на регресионен и корелационен анализ на събраните данни.*

Посредством прилагане възможностите на софтуерния продукт SPSS Statistics се извършва изследване на връзки и зависимости между избрани икономически и демографски характеристики на потребителите респонденти и следваните от тях модели на потребителско поведение при онлайн

покупка на облекло. Събраните данни позволяват да се проучи зависимостта между „приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“ от два фактора: „месечен доход на домакинството“ и „големина на домакинството“.

Резултатите от извършената множествена линейна регресия и корелация са представени чрез следващите таблици. Посредством Таблица 8 се онагледяват по-значими показатели на регресионната статистика.

Както е видно от данните на таблицата, коефициентът на множествена корелация (R) приема стойността 0,327. Посредством този коефициент се измерва теснотата на множествената линейна зависимост между оценяваните променливи величини.

Таблица 8

Коефициенти на множествена корелация и детерминация

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,327 ^a	0,107	0,095	1,380
a. Predictors: (Constant), Какъв е месечният доход на Вашето домакинство? Колко души живеят във Вашето домакинство?				

Източник: Проведено анкетно проучване

При тълкуването на така отчетената стойност се установява, че тя попада в интервала $0,300 < R = 0,327 < 0,700$. В този случай се проявява средна по сила или умерена степен на зависимост на резултативната величина „приблизителна сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“ и двете факторни величини на „месечен доход на домакинството“ и „големина на домакинството“.

Коефициентът на детерминация възлиза на 0,107. Възприема се, че този коефициент е основен измерител на обяснителната способност на множествения линеен регресионен модел, възприет в проучването. Това означава, че моделът разяснява близо една девета от изменението на месечния разход за онлайн покупка на респондентите в зависимост от вариацията на факторните величини при определени условия. Следователно 10,70% от различията и несходствата между месечния разход за онлайн покупка на проучваните български потребители се обясняват с различията между тях по величината на месечния доход на домакинството и големината на домакинството.

Следващата Таблица 9 спомага да се направи оценка на обяснената дисперсия на зависимата величина.

Таблица 9

Модел ANOVA

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34,350	2	17,175	9,012	0,000 ^b
	Residual	287,760	152	1,906		
	Total	322,110	154			

a. Dependent Variable: Приблизително каква сума отделяте на месец за онлайн покупка на облекло?

b. Predictors: (Constant), Какъв е месечният доход на Вашето домакинство?, Колко души живеят във Вашето домакинство?

Източник: Проведено анкетно проучване

Като се съблюдава условието, че рискът за грешка от първи род е 5% ($\alpha = 0.05$), методът на проверката – F-критерият, е със стойност 9,012. Обяснената дисперсия на резултативната променлива „приблизителна сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“ е с близо 9 пъти по-голяма от дисперсията за грешка. За равнището на значимост се установява, че $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05 = \alpha$. Следователно налице е закономерна зависимост на „приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло“ от разполагаемия доход и големината на домакинството на респондентите.

Данните на Таблица 10 визуализират стойностите на коефициенти, които спомагат провеждането на двуфакторния линеен регресионен анализ:

Таблица 10

Коефициенти на двуфакторния линеен регресионен модел

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	0,989	0,444		2,230	0,027	0,113	1,866
Колко души живеят във Вашето домакинство?	-0,037	0,101	-0,029	-0,368	0,713	-0,238	0,163
Какъв е месечният доход на Вашето домакинство?	0,204	0,048	0,330	4,231	0,000	0,109	0,299

a. Dependent Variable: Приблизително каква сума отделяте на месец за онлайн покупка на облекло?

Източник: Проведено анкетно проучване

Данните на Таблица 10 визуализират стойности на коефициенти на двуфакторния линеен регресионен модел, както следва:

$$Y = 0,989 - 0,037x_1 + 0,204x_2$$

Интерпретацията на стойността на частния коефициент на регресия на едната от двете факторни променливи – „Колко души живеят във Вашето домакинство?“, позволява достигане до определена констатация. Емпиричната характеристика на анализираната променлива е (-0,037). Това означава, че при нарастване на домакинството с 1 член е налице понижение на приблизителната сума, отделяна на месец за покупка на онлайн облекло, с 0,037 лв., при условие, че е елиминирано влиянието на променливата, представяща разполагаемия доход.

При втората факторна променлива, характеризираща „Какъв е месечният доход на Вашето домакинство?“, отчитаната числова стойност на частния коефициент на регресия е 0,204. Следователно за съвкупността от проучвани български потребители в извадката може да се заключи, че при нарастване на тази променлива с 1 лв. се наблюдава повишение на месечната сума, отделяна за онлайн покупка на облекло, с 0,204 лв.

Данните на таблицата представят също възможност за анализиране на доверителните интервали на параметрите на модела, както следва:

- Параметърът $\beta_1 \in (-0,238; 0,163)$ е с гаранционна вероятност 95%. При вероятност за сигурност 95% този интервал съдържа числото нула като възможна стойност на параметъра β_1 . Така отчетената стойност потвърждава резултата от направената проверка за статистическа значимост на регресионния коефициент на променливата величина, характеризираща големината на домакинството.

- Параметърът $\beta_2 \in (0,109; 0,299)$ е с гаранционна вероятност 95%. Следователно при вероятност за сигурност 95% може да се възприеме твърдението, че параметърът β_2 на регресионното уравнение на извадката е число в интервала между 0,109 лв. и 0,299 лв.

Така събраните и анализирани данни от проведеното анкетно проучване на 154 български потребители спомагат апробирането на разработената *Методика за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка*. Като се потвърждава релевантността на нейното конструиране, се достига до **четвъртата фаза** на тази методика: *обобщаване на получените изследователски резултати и формулиране на изводи*. Осъщественото интерпретиране на получените изследователски резултати представлява основание както за дискусия, така и за формулиране на по-важни изводи и обобщения от реализираното проучване.

4. Дискусия

В очертаната научна област съществува възможност за осъществяване на дискусия, както и за съпоставяне на резултати на други изследователи. Специален фокус имат проучвания, проведени на европейско равнище. В настоящата разработка се извършва литературен обзор, който доказва, че икономическата мисъл през последните две и повече десетилетия се насочва към поясняване на проявления на влияние на различни многообразни фактори на дигиталната трансформация на търговията. Сред ефектите на новите дигитални технологии се извежда тяхното стимулиращо въздействие върху процеса на получаване на обратна информация за потребителите. В процеса на вземане на решения за покупка се оценяват индивидуалните предпочитания и преживявания на потребителите. Създават се и се прилагат методи за уникално проектиране на потребителите.

Една част от оповестените в специализираната литература изследователски резултати се свързват с познанието на възможностите за персонализация на предложенията на търговците (Koetsier, 2024). Възприема се съждението, че преходът към персонализация трансформира и преобразява очакванията на потребителите, като задава нови стандарти за удовлетворяващо пазаруване. Паралелно с това информацията се определя като доминиращ фактор, оказващ значимо въздействие върху моделите на потребителско поведение в условията на дигитална трансформация на търговията (Wang, You, T., & Zhang).

Друга голяма част от авторите, работещи в така откритата област, подчертават в своите проучвания необходимостта от задълбочено познаване на многообразните фактори, повлияващи решенията на потребителите за покупка и настъпващите промени в техните модели на поведение. Отчитат се детерминанти с икономически и демографски характер (Bigne, Ruiz, & Sanz, 2005). Анализира се и се оценява ролята на психографските детерминанти на потребителите в дигитална среда (Wardana, Masliardi, Afifah, Sajili, & Kusnara, 2023).

В научна разработка на А. Huterska и R. Huterski се интерпретира въздействието на по-значими икономически и демографски детерминанти на онлайн пазаруването в страните от Европейския съюз (Huterska & Huterski, 2022). Провеждането на такива проучвания насочва изследователския интерес към проблематиката на този въпрос.

В рамките на настоящата разработка също се привеждат разсъждения, търсещи по-добро изясняване на проявяващите се зависимости и взаимовръзки между демографски, икономически, социално-психологически и други детерминанти на онлайн пазаруването на потребителите в дигитална среда. В този смисъл като базово изследователско виждане се приема предположението, че моделите на поведение на проучваните български потребители при онлайн покупка, включително на облекло, в голяма степен се обуславят от силата на влияние на редица детерминанти. Сред тяхната

свкупност може да се приоритизира величината на икономическата детерминанта – разполагам доход на домакинството в краткосрочен план.

Заклучение

Настоящото проучване се фокусира върху последователно разглеждане и интерпретиране на теоретични, методологични и приложни аспекти на дискутирания научен въпрос. Върху тази база се формулират по-важни изводи и обобщения:

Първо, литературният преглед представя по-важни проявления на въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху еволюционното развитие на ритейл бизнеса, както и върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка, включително на облекло. Конвенционалните практики на търговците се преобразяват с интегриране на модерни технологии – изкуствен интелект – AI, големи данни – Big Data, интернет на нещата – IoT, и други. Дигиталните иновации променят пазара и оказват дълбоко влияние върху моделите на потребителско поведение. Сред най-силните въздействия се откроява възможността на ритейлърите да създават персонализирани предложения на потребителите. В тази насока се откроява също необходимостта от задълбочено проучване на факторите, определящи потребителските решения при покупка – с икономически, демографски, социално-психологически и друг характер.

Второ, избирането на подходящи икономически и статистически методи способства разработването на представената и адаптирана Методика за изследване въздействието на дигиталната трансформация на търговията върху моделите на потребителско поведение при онлайн покупка. Изпълнението на нейните четири обособени аналитични фази се основава на събрани чрез метода на анкетното проучване емпирични данни за свкупността от 154 български потребители, обект на проучването. Така се достига до открояване на по-важни дигитални методи, тактики и инструменти на търговците. Очертават се по-значими специфики на социално-демографския профил на изследваните потребители. Извършва се анализ и оценка на избрани фактори, влияещи върху решенията и следваните модели на онлайн покупка.

Трето, обработката и анализирането на събраните емпирични данни позволяват тяхното детерминиране по икономически, демографски, социално-психологически и други фактори. Респондентите на проучването имат сходства и различия в моделите на поведение при покупка в дигитална среда. Отчитат се както прилики между отделните групи проучвани потребители по оценявани факторни променливи, така и отличия от общите

резултати. Така например проявяващата се нееднаквост между анкетираните от двете дисперсии на живеещите в по-големи градове, сравнени с по-малки населени места, се обяснява с различната зависимост от размера на икономическата детерминанта – приблизителна сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, както и проявяващите се причинно-следствени взаимовръзки.

Четвърто, извършеният многофакторен дисперсионен анализ представя зависимостта на приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, от факторни признаци, отразяващи прилагани от респондентите методи на пазаруване в дигитална среда. Направеното разпределение на анкетираните български потребители съобразно видовете дейности, за които използват интернет, включително мобилни приложения, обобщава, че с приоритет са изпращането/получаването на имейли, осъществяването на телефонни и видео разговори по интернет – чрез приложения, като Viber, WhatsApp, Facetime, Messenger, Snapchat, Zoom, MS Teams, Webex и други. С висок отчетен изследователски резултат при търсене от респондентите на информация за стоки и услуги е значимостта на социалните мрежи – Facebook, X (Twitter), Instagram, Snapchat, TikTok и други. Относително ниски дялове имат дадените отговори, кореспондиращи с използване на сравнителни сайтове. В тази насока за ритейлърите съществуват неизползвани възможности за целенасочено предлагане на таблична, графична и друга визуализирана информация, подпомагаща вземането на решения при онлайн покупка.

Пето, осъществяването на многомерно емпирично разпределение на проучваните български потребители по избрани критерии, съблюдавани при онлайн пазаруване на облекло, позволява отчитане на определени различия при вземане на самостоятелни решения за покупка. Една част от несходствата между двете групи респонденти – на мъжете и жените, се обясняват с техните личностни характеристики. Оразмеряваните критерии са основание за различно ранжиране на мъжете и жените относно съображенията за безопасност и защита на личната информация, предлагане от онлайн търговеца на описание на стоките и информационни бюлетини, съвпадане на доставените стоки с поръчаните. Проявяващите се сходства са в отговор на търсената рационалност в поведението при онлайн покупка. Задълбочаването на анализа достига до отчитане на относително нисък дял, от близо 1,90%, от извадката от български потребители, на възраст от 35 до 44 години, които никога не пазаруват онлайн. Сред техните причини се извеждат опасения за недостатъчни дигитални умения и възможности, надеждността или срокът на доставката, сигурността на личните данни при плащанията.

Шесто, провеждането на множествен линеен регресионен анализ на зависимостта между икономически и демографски характеристики на респондентите и тяхното поведение в дигитална среда установява средна по

сила или умерена степен на зависимост на резултативния признак на приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, от двете факторни променливи – месечен доход на домакинството и големина на домакинството. Двухфакторният линеен регресионен модел обяснява, че около 10,70%, или една девета, от различията между проучваните български потребители се дължат на нееднаквите величини на разполагаемия доход и големината на домакинството. Значим изследователски резултат е достигнатата констатация, че при нарастване величината на разполагаемия месечен доход с 1 лв. се наблюдава повишаване на извършвания разход за онлайн покупка на облекло с близо 0,204 лв. При втория факторен признак се заключава, че нарастването на домакинството с 1 член води до понижение на приблизителната сума, отделяна на месец за онлайн покупка на облекло, с 0,037 лв., при условие, че е елиминирано влиянието на променливата, представяща разполагаемия доход.

Следователно може да се изрази предположението, че проявяващите се сходства и различия между изследваните български потребители при онлайн покупка в дигитална среда, включително на облекло, подчертават необходимостта от създаване и предлагане от страна на ритейлърите на персонализирани предложения и препоръки, отчитащи икономическите, демографските, психологическите и други потребителски характеристики.

*

* *

В обобщение дигиталната трансформация на търговията преобразява потребителските модели на онлайн покупка. Интегрирането на модерни дигитални технологии се поставя в основата на взаимодействието с потребителите. Дигиталният ландшафт внася фундаментални изменения в следваната от ритейлърите бизнес философия. Съчетаването и комбинирането на отделните оси на дигиталната трансформация – облачни изчисления, мобилни устройства, социални мрежи, интернет на нещата (IoT), позволяват по-бързо адаптиране към пазарните промени и реагиране на потребителските очаквания. Тези процеси обуславят както положителни влияния, така и проявление на редица предизвикателства за разрешаване в обозримото бъдеще.

Използвани източници

Adaji, I., Oyibo, K., & Vassileva, J. (2018). Influence of Personality, Shopper type and Social Support on the Consumers' Need for Status and Continuance Intention in E-commerce. *Proceedings of the 32nd International BCS Human Computer Interaction Conference (HCI)* (стр. DOI:

- 10.14236/ewic/HCI2018.35). Belfast, UK: BCS Learning and Development Ltd.
- Alalwan, A., Algharabat, R., Baabdullah, A., Rana, N., Qasem, Z., & Dwivedi, Y. (2020). Examining the impact of mobile interactivity on customer engagement in the context of mobile shopping. *Journal of Enterprise Information Management*, 33 (3), pp. 627-653.
- Aloysius, J., Hoehle, H., Goodarzi, S., & Venkatesh, V. (2018). Aloysius, J.A., Hoehle, H., GoodaBig data initiatives in retail environments: Linking service process perceptions to shopping outcomes. *Annals of Operations Research*, 270 (1), pp. 25-91. doi:<https://doi.org/10.1007/s10479-016-2276-3>.
- Andreasen, A. (1965). *Attitude and consumer behavior: a decision model*. Berkeley: L. E. Preston (Ed.), New Research., Marketing, Institute of Business and Economic Research, University of California.
- Aversa, J., Hernandez, T., & Doherty, S. (2021). Incorporating big data within retail organizations: A case study approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60.
- Bigne, E., Ruiz, C., & Sanz, S. (2005). The impact of internet user shopping patterns and demographics on consumer mobile buying behaviour. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3), pp. 193-209.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The Business of Artificial Intelligence. *Harvard Business Review*, 7, pp. 3-11.
- Brynjolfsson, E., Hu, Y., & Rahman, M. (2013). Competing in the Age of Omnichannel Retailing. *MIT Sloan Management Review*, 54, pp. 23-29.
- Cappa, F., Oriani, R., Peruffo, E., & McCarthy, I. (2021). Big Data for Creating and Capturing Value in the Digitalized Environment: Unpacking the Effects of Volume, Variety, and Veracity on Firm Performance. *The Journal of product innovation management*, 38 (1), pp. 49-67.
- Chien-wen, S., & Shen, C. w. (2023). Psychographic and demographic segmentation and customer profiling in mobile fintech services. *Kybernetes*. doi:<https://doi.org/10.1108/K-07-2023-1251>.
- Clothing. (2025). <https://www.vocabulary.com/dictionary/clothing>.
- Davenport, T., Harris, J., & Shapiro, J. (2010). Competing on Talent Analytics. *Harvard Business Review*.
- Dzreke, S., & Dzreke, S. (2025). Influence of Social Media on Consumer Behavior: Investigating How Social Media Platforms Shape Consumer Purchasing Decisions and Loyalty. *Journal of Business and Management*, 13, pp. 1154-1175. doi:10.4236/ojbm.2025.13206.
- Engel, J., Kollat, R., & Blackwell, R. (1968). *Consumer Behavior Holt*. New York: Rinehart and Winston Marketing Series.
- Eurostat. (2024). *Digital economy and society statistics - households and individuals*. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?>

- title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals
- Goldsmith, R., & Flynn, L. (2004). Psychological and behavioral drivers of online clothing purchase. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 8 (1), pp. 84-89.
- Huterska, A., & Huturski, R. (2022). Determinants of using online shopping in European Union countries. *Economics and Law*, 21 (4), pp. 675-691.
- Kim, S., Shin, W., & Kim, H.-W. (2024). Predicting online customer purchase: The integration of customer characteristics and browsing patterns. *Decision Support Systems*, 177. doi:10.1016/j.dss.2023.114105=
- Koetsier, E. (2024). The State of Personalization. *Twilio Segment*, pp. 1-7.
- Kothari, C. (2004). *Research Methodologi. Methods and Techniques*. New Delhi: Nwe age international (P) limited.
- Lee, J., & Kim, E. (2017). CSR Report as a Buffer: Mitigating a Negative Effect of CSR Performance on Short-term Financial Performance. *Korean Management Review*, 46, pp. 1343-1365. doi:10.17287/kmr.2017.46.5.1343.
- Martinez, R. (8 November 2024 r.). *Digital transformation in retail: Trends and keys to integrate technology*. Martinez, R. Digital transformation in retail: Trendshttps://polaroo.com/en/articles/digital-transformation-in-retail-trends-and-keys-to-integrate-technology.
- McKinsey. (8 November 2024 r.). *Digital transformation in retail: Trends and keys to integrate technology*. https://polaroo.com/en/articles/digital-transformation-in-retail-trends-and-keys-to-integrate-technology.
- Mostaghel, R., Oghazi, P., Parida, V., & Sohrabpour, V. (2022). Digitalization driven retail business model innovation: Evaluation of past and avenues for future research trends. *Journal of Business Research*, 146, pp. 134-145.
- Nicosia, F. (1966). *Consumer Decision Processes: Marketing and Advertising Implications*. pp. 1-7: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Odeibat, A. (2024). The impacts of artificial intelligence on the future of marketing and customer behaviour. *Cross-Cultural Management Journal*, XXVI (1), pp. 19-34.
- Pengcheng Li a, L., Yanbing, C., & Xiaochuan, G. (April 2025 r.). Digital transformation and supply chain resilience. *International Review of Economics & Finance*, 99. doi:10.1016/j.iref.2025.104033.
- Riedelsheimer, T., Dorfhuber, L., & Stark, R. (2020). User Centered Development of a Digital Twin Concept with Focus on Sustainability in the Clothing Industry. *27th CIRP Life Cycle Engineering Conference (LCE2020) Advancing Life Cycle Engineering : from technological eco-efficiency to technology that supports a world that meets the development goals and the absolute sustainability* (pp. 660-665). Procedia CIRP 90. doi:https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.01.123.

- Sagar, S. (2024). The Impact Of Digital Transformation On Retail Management And Consumer Behavior. *Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 26, Issue 1. Ser. 1.
- Sazu, M., & Jahan, S. (2022). How big data analytics impacts the retail management on the European and American markets. *CECCAR Business Review*, 3(6), pp. 62-72.
- Sazu, M., & Jahan, S. (2022). Impact of big data analytics on business performance. *Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 4(03), pp. 367-378.
- Shelly, P.-J., Straub, D., & Liang, T.-P. (2015). How Information Technology Governance Mechanisms and Strategic Alignment Influence Organizational Performance: Insights from a Matched Survey of Business and IT Managers. *MIS Quarterly*, pp. 497-518. doi:10.25300/MISQ/2015/39.2.10.
- Solomon, M. R. (2017). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*. Pearson.
- Tarde, G. (1997). *Teoria de la Causacion de Conductas economicas*. Quintanilla (Ed.), *Psicología Economica: Fundamentos Teoricos*, McGraw-Hill.
- Varakantham, P., Viswanathan, S., & Hollinger, R. (2018). Internet Of Things In Retail: A Review. *International Journal Of Production Research*, 56(1-2), pp. 13-32.
- Verhoef, P., Kannan, P., & Jeffrey, J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing. *Journal of Retailing*, 91 (2), pp. 1-9. doi:10.1016/j.jretai.2015.02.005.
- Wang, Z., You, J., T., L., & Zhang, Y. The era of digital trade: Exploring new mechanisms and threshold effects for green upgrading of manufacturing companies. *Journal of Environmental Management*, 373. doi:https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123433.
- Wardana, M., Masliardi, A., Afifah, N., Sajili, M., & Kusnara, H. (2023). Unlocking Purchase Preferences: Harnessing Psychographic Segmentation, Promotion and Location Strategies. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5(3), pp. 713-719. doi:https://10.37034/infec.v5i3.624.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Press.
- Youngee, P. (2023). A survey on consumers' purchase status of clothing products via online platforms. *The Research Journal of the Costume Culture*, 31 (5), pp. 669-691.
- Zhang, X., & Guo, C. (2024). Influencing Factors and Formation Mechanism of Brand Preference in Community E-Commerce. *Sustainability*, 16, 10638, <https://doi.org/10.3390/su162310638>, pp. 1-25.
- Zhou, H., & Li, S. (2017). The Impact of Online Additional Comments on Consumers' Information Adoption. *Sociology Mind*, 7 (2).

- Данчев, Д. (2023). Съвременни измерения на социалната търговия. *Научини трудове на УНСС (1) ИК – УНСС*, стр. 13-26.
- Илийчовски, С. (2022). *Възможности за извеждане на индикативна стойност на търговско предприятие*. Свищов: Академично издателство "Ценов", с. 38-62.
- Калоянов, Т., & Петров, В. (2014). *Статистика* (Том 11-60). София: Издателски комплекс - УНСС.
- Мидова, П. (2007). *Управление на търговските обекти*. Свищов: Академично издателство "Ценов", с. 28-59л
- Филипова, Т. (2021). Съвременни аспекти на търговията с пощенски услуги в България. *Кръгла маса "Търговията - научно знание и бизнес реалност"*. Свищов: Академично издателство "Ценов", с. 511-518.