

## ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА НА РИТЕЙЛ БИЗНЕСА С ХРАНИТЕЛНИ СТОКИ И ПРОМЯНАТА В ОНЛАЙН ПАЗАРУВАНЕТО

Симеонка Петрова<sup>1</sup>  
e-mail: [s.petrova@uni-svishtov.bg](mailto:s.petrova@uni-svishtov.bg)

### Резюме

*Основната цел на изследването е да се интерпретират концептуални идеи за дигитализацията на ритейл бизнеса с хранителни стоки, като се отчита промяната в потребителското поведение относно онлайн пазаруването и на тази база да се очертаят проявяващите се зависимости. Поставените изследователски задачи съответстват на целта. Измерването на проявяващите се зависимости се постига чрез метода на линейната регресия и корелация. Респонденти в изследването са физически лица от 27-те държави членки на Европейския съюз. Данните за техните бюджети са за периода 2016 – 2021 г. Получените резултати позволяват оценяване влиянието на дигитализацията върху промяната в потребителското поведение в процеса на онлайн пазаруване на хранителни стоки.*

**Ключови думи:** ритейл бизнес с хранителни стоки, ритейлъри, дигитализация, дигитална трансформация, онлайн пазаруване

**JEL:** F14, L81, O33

### Увод

Ритейл бизнесът с хранителни стоки преминава през дигитална трансформация, предоставяща дългосрочна икономическа стойност за бизнеса. Налагат се преосмисляне и оптимизиране на допирните точки с дигиталното преживяване на потребителите. Основната цел на настоящата разработка е да се интерпретират концептуални идеи за дигитализацията на ритейл бизнеса с хранителни стоки, като се отчита промяната в потребителското поведение относно онлайн пазаруването и на тази база да се очертаят проявяващите се зависимости. За постигане на целта се поставят следните изследователски задачи: разглеждане на концептуални идеи и трактовки за дигитализацията на ритейл бизнеса с хранителни стоки; привеждане на емпирични аспекти на промяната в потребителското поведение относно онлайн пазаруването под влияние на дигитализацията на ритейл бизнеса с

---

<sup>1</sup> Доцент, доктор, катедра „Търговски бизнес“, факултет „Производствен и търговски бизнес“, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, ORCID: 0000-0003-3483-0187

хранителни стоки; формулиране на по-важни изводи и обобщения от проведеното теоретико-емпирично проучване.

Съществуващите изследвания в специализираната литература показват, че пред съвременните ритейлъри с хранителни стоки се поставят редица проблеми и предизвикателства, свързани с дигиталното трансформиране на техните бизнес модели. Променящите се потребителски нагласи, технологичният напредък, ускорен от пандемията Covid-19, стимулират ритейлърите да адаптират своя бизнес опит и да се развиват.

Измерването на проявяващите се зависимости между дигиталното трансформиране на ритейлърите, предлагащи хранителни стоки, и настъпващите промени в онлайн пазаруването, позволява съответно и релевантно прилагане на метода на линейната регресия и корелация. Получените резултати способстват за анализиране и оценяване влиянието на дигитализацията върху промяната в потребителското поведение в процеса на онлайн пазаруване на хранителни стоки. В изследването подходът на акцентиране върху разходите на физическите лица за онлайн покупки на храна е с особена значимост. Същевременно многообхватността на този процес налага въвеждане на ограничението: анализирането на разходите на физическите лица за хранителни стоки е поставено в неговата цялост, доколкото включва както офлайн, така и онлайн поръчване и закупуване.

### **Литературен преглед**

В съвременния дигитален свят ритейл бизнесът с хранителни стоки преминава през промяна, налагаща преосмисляне на възможностите за осигуряване на търсеното преживяване на потребителите. Потребителите пазаруват по коренно нови начини. Онлайн продажбите следват нарастващи темпове. В такава среда, както вещо извеждат в своите постановки група от изследователи, включваща J. Brownlow, M. Zaki, A. Neely и F. Urmetzer, дигиталната трансформация заставя ритейлърите, включително предлагащи хранителни стоки, да прецизират ролята и стойността на данните в конструираните бизнес модели (Brownlow, et al., 2015). Съгласно доклад на международната мрежа за професионални услуги Deloitte, дигиталните технологии са електронни инструменти, системи, устройства и ресурси, които генерират, съхраняват или обработват данни (Deloitte, 2019). Въпреки това, по същността си дигиталната трансформация следва да се разглежда като много повече от внедряване на технологии. Този тип технологии оказват дълбоко въздействие върху ритейл бизнеса с хранителни стоки и неговите възможности за дигитално трансформиране.

Дигитализацията променя поведението на потребителите и трансформира ландшафта на ритейл бизнеса с хранителни стоки към концепцията на омни-

каналността. В специализираната теория редица изследователи се фокусират върху преоткриването на ползите от мениджмънта на иновациите в дигиталния свят. Група автори, сред които N. Satish, K. Luutinen, A. Majchrzak и M. Song, дефинират дигиталната трансформация като създаване и последваща промяна на пазарни предложения, бизнес процеси или модели, които са резултат от прилагането на цифрови технологии (Satish et al., 2017).

Акцентирането само върху избирането и прилагането на подходящи цифрови технологии не се свежда до единственото условие, което довежда до пазарен успех. В обхвата на дигиталната трансформация се включват промени в организационната динамика на бизнеса, включително ритейл бизнеса с хранителни стоки. При обясняване на същностната природа на разглежданата трансформация, изследователи, сред които G. Kane, D. Palmer, D. Kiron, A. Philips и N. Buckley, използват многоаспектен подход (Kane et al., 2017). Цитираните автори възприемат постановката, че дигиталната трансформация обхваща лидерството, културата, развитието на таланти, организацията и възприетата стратегия на компаниите.

По твърдение, изразено в разработките на C. Pulker, G. Trapp, J. Scott и C. Pollard, по своето същностно естество ритейл компаниите притежават каналова сила и са мощни заинтересовани страни в хранителната верига (Pulker et al., 2018). Тези пазарни участници използват дигиталните технологии и дигиталните маркетингови стратегии с цел да направят веригите за доставки безопасни, устойчиви, здравословни и ефективни. С помощта на използваните дигитални технологии се осъществява контрол върху стоките наличности и процесите на ценообразуването, протичащи в ритейл бизнеса с хранителни стоки, подобрява се устойчивото потребление, намаляват се загубите от хранителни отпадъци, като се разширява наборът от достъпни и здравословни възможности за избор на артикули. Ритейлърите се стремят към разнообразяване на икономическите инструменти за утвърждаване на заеманите пазарни позиции (Илийчовски, 2021). Търсят се възможности за трансформиране на поеманите рискове (Перков, 2021).

В проучванията на V. Yeow, S. Geh и S. Rezaei относно потребителското поведение се извежда твърдението, че потребителите избират онлайн пазаруването на хранителни стоки по различни причини (Yeow et al., 2017). Според тези автори, една част от потребителите са по-склонни да използват онлайн услуги, мотивирани от удобството, спестяването на време, конкурентоспособното ценообразуване, удоволствието и предишния опит в онлайн покупки.

В специализираната литература има резултати от изследвания, според които онлайн пазаруването на хранителни стоки и напитки може да увеличи нездравословния избор. Привеждат се аргументите, че потребителите изби-

рат предимно преработени храни и са по-малко склонни да купуват пресни плодове и зеленчуци онлайн (Jilcott Pitts et al., 2018).

Дигиталните технологии трансформират ритейл бизнеса с хранителни стоки посредством предоставяния на потребителите избор при осъществяване на поръчки и придобиване на хранителни стоки по нови начини. В този процес се отчита силата на влияние на предпочитанията на потребителите, техните разполагаеми доходи и времеви ограничения (Food Marketing Institute & Salmon, 2017). В ерата на омниканалността потребителите могат да поръчват и закупуват храна както във физически магазини, така и онлайн. По данни на Deloitte, в редица държави с висок и среден доход на глава от населението, като Канада, Китай, Германия, Индия, Обединено кралство, ритейлърите с транснационален бизнес дигитализират процеса на поръчки и плащания на хранителни стоки, за да синхронизират опита на физическите магазини и онлайн транзакциите (Deloitte, 2019).

Дигиталните технологии осигуряват интуитивен, лесен и ефективен процес на онлайн пазаруване на хранителни стоки, при който потребителите могат да използват дигитални сензорни екрани, за да направят своята поръчка (Barrett, 2019). В тази изследователска област променящите се нагласи и поведение на потребителите, технологичният напредък и конкурентният натиск могат да се дефинират като ключови детерминанти на дигиталната трансформация в ритейл бизнеса с хранителни стоки.

В своето разбиране за дигиталната трансформация на ритейл бизнеса с хранителни стоки теоретикът R. Evins изразява позицията, че промяната в потребителското поведение, довеждаща до предпочитания на онлайн пазаруването, се обуславя от фактори, като: цена, удобство, скорост, технологичен напредък, използване на облачни изчисления, прилагане на системи за мобилност и анализи на големите бази данни (Evins, 2017).

Основният резултат от трансформацията на ритейл бизнеса с хранителни стоки към дигитален бизнес е постигането на ангажираност и удовлетвореност на потребителя (Филипова, 2021). Търсят се стимули на потребителската лоялност с рефлексия върху приходите и печалбата на ритейлърите (Мидова, 2021). С ценност са прилаганите форми на стратегическо управление, поставящи стандартите за ръководство на по-високо равнище (Николова, 2021). Значим компонент на удовлетвореността на потребителите е безпроблемното и удобно мобилно приложение за пазаруване. Такъв тип приложение следва да осигурява онлайн поръчки на хранителни стоки, разграничени в отделни стокови категории, както и възможности за запазване и повторно използване на списъци за пазаруване, а също и за предварително насрочване на доставки на храна.

## Изследователска методология

В настоящото проучване изследователският акцент се поставя върху по-значими проявления на промяната в потребителското поведение относно онлайн пазаруването под влияние на дигитализацията на ритейл бизнеса с хранителни стоки. Респонденти на изследването са физическите лица от 27-те държави членки на Европейския съюз, в качеството им на потребители. Данните за техните доходи, разходи и потребление са за периода 2016 – 2021 г. Така определеният период позволява проследяване на динамиката в развитието на изучаваното явление. Като основен информационен източник се използва Евростат.

В методологичен план в основата на изследването се поставя методът на единичната линейна регресия и корелация. Приложението на метода се реализира със статистическия софтуерен продукт IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences). Анализът на разходите на физическите лица за онлайн покупки на хранителни стоки се осъществява в две стъпки, осигуряващи логическа постепенност, както следва:

- *първа стъпка*, оценяване на промяната в потребителското поведение в рамките на процеса на онлайн поръчване и закупуване на хранителни стоки;
- *втора стъпка*, анализиране и оценяване на общите разходи на физическите лица, направени за покупка на хранителни стоки, т.е. закупени както офлайн, така и онлайн, като се отчита зависимостта от размера на разполагаемите доходи.

Така избраният методологичен подход обуславя оценяването на икономически свързаното явление *„разходи на физическите лица за потребление на хранителни стоки – разполагам доход на физическите лица“*. От своя страна, разходите на физическите лица за потребление на хранителни стоки включват размера на разходите за потребление на хранителни стоки, закупени както офлайн, така и онлайн.

През фокуса на целта на проучването се приема *изследователската теза*, че зависимостта на общите разходи на физическите лица за закупуване на храна от размера на доходите се проявява с относително сходство както по отношение на разходите за храна, закупена офлайн, така и по отношение на разходите за храна, поръчвана онлайн.

## Резултати

В настоящата разработка, в рамките на определената първа аналитична стъпка, се осъществява оценяване на промяната в потребителското поведение относно онлайн поръчването и закупуването на хранителни стоки. В тази изследователска област се извеждат оценки на специалисти, акцентирани и

подчертаващи, че съвременните европейски потребители следват все по-ясна позиция относно използването на интернет. За европейските потребители интернет мрежата се определя като изключително важен инструмент за онлайн пазаруване. Така например, по данни на Евростат през 2021 г. повече от 7 от 10 интернет потребители извършват онлайн покупки (Eurostat, 2022). Относителното тегло на този тип потребители следва тенденция на плавно нарастване, като най-висок дял се отчита в най-младата възрастова група 16-24 години – 79%, следван от възрастовата група 25-54 години – 60%. В очертаванията на Европейския съюз относителният дял на потребителите на интернет, които през 2021 г. пазаруват онлайн, варира значително по отделни държави. Отчитаните стойности са от 42% за България, 44% – за Румъния, до 94% за Нидерландия (Eurostat, 2022). Съвкупната оценка на всички физически лица на възраст от 16 до 74 години в Европейския съюз позволява да се направи обобщението, че относителното тегло на онлайн потребителите в тази възрастова група се равнява на близо 66%. Дания е сред европейските страни с най-висок относителен дял на онлайн потребителите, който възлиза на над 91%. При съблюдаване на данни на Евростат относно проучване на честотата на онлайн пазаруването се отчита, че през определено тримесечие на 2021 г. една трета – 33%, от дигиталните потребители извършват покупки веднъж или два пъти, а друга една трета – три до пет пъти, докато 16% заявяват, че извършват такива покупки от шест до десет пъти (Eurostat, 2022).

В рамките на втората аналитична стъпка, изследователският интерес се фокусира върху извършване на анализ и оценка на общите разходи на физическите лица, направени за покупка на хранителни стоки, т.е. закупени както офлайн, така и онлайн, при отчитане на зависимостта от размера на разполагаемите доходи. Анализът се основава на прилагането на метода на единичната линейна регресия и корелация.

Резултатите от проучването на зависимостта между доходите на физическите лица от 27-те държави на Европейския съюз и техните разходи за хранителни стоки, закупувани офлайн и онлайн, се онагледяват с помощта на следващите таблици и една фигура. Следващата таблица 1 визуализира стойностите на коефициентите на корелация и на детерминация.

**Таблица 1: Model Summary**

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,493	0,243	0,099	283076,381
The independent variable is available income.			

*Източник:* Eurostat (2022).

Посредством таблица 2 се представят данни, позволяващи да се направи анализ и оценка на дисперсията.

**Таблица 2: ANOVA**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	127761572364.877	1	127761572364.897	1,597	0,263
Residual	401761185393,682	5	80332237078,736		
Total	528652757758,578	6			
The independent variable is disposable income.					

*Източник:* Eurostat (2022).

Визуализираните данни чрез таблица 3 обуславят анализирането на коефициентите, които се изчисляват на база на прилагания метод на единичната линейна регресия и корелация.

**Таблица 3: Coefficients**

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
available income	1,367	1,084	0,493	1,262	0,261
(Constant)	5622897,478	1040642,440		5,401	0,004

*Източник:* Eurostat (2022).

В аналитичен план с познавателна значимост са основните измерители на зависимостта, каквито са коефициентите на регресия, коефициентът на корелация и коефициентът на детерминация. По своето същностно естество коефициентът на регресия измерва и показва средното изменение в резултативните променливи при единица увеличение на факторната променлива. Както е видно от данните на таблица 3, този коефициент приема стойността 1,367. Това позволява да се приеме допускането, че при увеличение на разполагаемия доход на домакинствата с 1 евро, се установява средно нарастване на разхода за потребление на хранителни стоки, поръчвани и закупувани офлайн и онлайн, с около 1,367. В съответствие с данните от таблица 1, то коефициентът на корелация възлиза на 0,493. По правило този коефициент се възприема като измерител на степента на зависимостта, наричана още „сила на взаимовръзката“, между двете проучвани променливи величини.

Съблюдаването на специализираната литература в тази изследователска област е основание да се установи, че при  $0,3 < R \leq 0,7$  се проявява средна по сила зависимост. Подобна зависимост се дефинира като умерена степен на зависимост или умерена корелация. Следователно, на база на така измерената стойност на коефициента на корелация се определя средна степен на зависимост между разполагаемия доход на физическите лица от ЕС-27, в качеството им на потребители, и размера на техните разходи за хранителни стоки, поръчвани и закупувани офлайн и онлайн.

Другият по значимост коефициент е този на детерминация. Този коефициент измерва относителния дял на вариацията на разходите за потребление на хранителни стоки. Самата вариация се обяснява чрез настъпилото изменение на разполагаемите доходи на физическите лица. Съобразно данните от таблица 1, анализираният коефициент на детерминация е със стойност, както следва:  $R^2 = 0,243$ . Това означава, че над 24% от различията между европейските потребители по техните разходи за потребление на хранителни стоки – закупувани офлайн и онлайн, се свързват с различията между тях по величината на разполагаемите доходи.

Така получените резултати от проведеното проучване са основание за доказване на възприетата изследователска теза. Съществуването на зависимост между двете променливи величини – разполагаемия доход на изследваните европейски домакинства и техните разходи за потребление на хранителни стоки, поръчвани и закупувани офлайн и онлайн, позволява формулиране на твърдението, че фактическите стойности на разходите за потребление на храна проявяват тенденция да се разпределят около или в близост до линията на регресия.

## Дискусия

Резултатите, получени в контекста на проведеното изследване, позволяват съпоставяне с резултатите на други изследователи в очертаната област. Съществува сходство във възприемането на твърдението, че дигиталната трансформация на ритейл бизнеса с хранителни стоки е важна промяна в основния бизнес модел. Наред с това следва да се отчита, че една част от ритейлърите, предлагащи хранителни стоки, не успяват да претърпят такъв тип промяна, довеждаща до пазарен успех. Съобразно анализите и оценките на P. Mugge, T. Michaelis, H. Abbu, A. Kwiatkowski и G. Gudergan базовите критерии за дигитална зрялост на бизнеса, включително ритейл бизнеса с хранителни стоки, се свеждат до: инвестиции, ангажираност и лидерство (Mugge et al., 2020). Дигиталните потребители на хранителни стоки оценяват, че е удобно да пазаруват по всяко време посредством различни канали, както и да имат достъп до по-широка асортиментна гама, да сравняват цени-



те, а също и да споделят с други потребители своето мнение за направените покупки. Като релевантен отговор на онлайн изискванията на потребителите, ритейл компаниите на хранителни стоки прецизират и адаптират прилаганите бизнес модели към промените в пазарната среда.

### **Заклучение**

По своята същност процесът на дигитална трансформация революционизира ритейл бизнеса с хранителни стоки, включително възприетия основен бизнес модел и начините, по които тези стоки се проектират, произвеждат и доставят до крайните потребители. Разглежданият процес има значими последици и влияния върху веригата на стойността. Промяната в поведението на европейските потребители и осъществяваното дигитално пазаруване на хранителни стоки се обуславят от потребителските ценности, свързани с благоприятни преживявания на пазаруването, възможности за сравняване на цените и бързи и лесни транзакции. През призмата на дигиталните технологии ритейл бизнесът с хранителни стоки следва да отговори на редица въпроси, свързани с бъдещото развитие на физическото и дигитално осигуряване на достъп на потребителите в реално време до нови и съществуващи източници на данни.

### **Използвана литература**

- Илийчовски, С. (2021). Възможности за определяне на ликвидационната стойност, Свищов, АИ „Ценов“, с. 319-326. (Iliychevski, S., 2021 Vazmozhnosti za opredelyane na likvidatsionnata stoynost. Svishtov, AI „Tsenov“, s. 319-326).
- Мидова, П. (2021). Състояние и тенденции на пазара на месо в България, Свищов, АИ „Свищов“, с. 393-399. (Midova, P., 2021, Sastoyanie i tendentsii na pazara na meso v Bulgaria, Svishtov, AI „Tsenov“, s. 393-399).
- Николова, И. (2021). Някои моменти от развитието на корпоративната социална отговорност, Свищов, АИ „Ценов“, с. 52-59. (Nikolova, I., 2021, Nyakoi momenti ot razvitieto na korporativnata sotsialna otgovornost, Svishtov, AI „Tsenov“, s. 52-59).
- Перков, В. (2021). Въздействие на преките чуждестранни инвестиции върху вземанията по лизингови договори – нов бизнес в търговията, Свищов, АИ „Ценов“, с. 327-334. (Perkov, V., 2021, Vazdeystvie na prekite chuzhdestranni investitsii varhu vzemaniyata po lizingovi dogovori – nov biznes v targoviyata. Svishtov, AI „Tsenov“, s. 327-334).
- Филипова, Т. (2021). Съвременни аспекти на търговията с пощенски услуги в България, Свищов, АИ „Ценов“, с. 512-519. (Filipova, T., 2021,

- Savremenni aspekti na targoviyata s poshtenski uslugi v Bulgaria. Svishtov, AI „Tsenov“, s. 512-519).
- Abbu, H. & Gopalakrishna, P. (2019). Synergistic effects of market orientation implementation and internalization on firm performance: Direct marketing service provider industry, *Journal of Business Research*.
- Barrett, B., (2019). McDonald's Acquires Machine-Learning Startup Dynamic Yield for \$300 Million, [online] available at: [www.wired.com/story/mcdonalds-big-data-dynamic-yieldacquisition](http://www.wired.com/story/mcdonalds-big-data-dynamic-yieldacquisition)
- Brownlow, J., Zaki, M., Neely, A. & Urmetzer, F. (2015). *Data-Driven Business Models: A Blueprint for Innovation*.
- Deloitte, (2019). Deloitte, available at: <https://www2.deloitte.com> [accessed 14 November 2022]
- Eurostat. (2022). Eurostat, available at: [https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=eq\\_aesi](https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=eq_aesi)
- Evins, R. (2017). 7 key areas for digital transformation in grocery, *Grocery Dive* [online], available at: <https://www.grocerydive.com/news/grocery-7-key-areas-for-digital-transformation-ingrocery/534746/>
- Food Marketing Institute & Salmon, K. (2017). *The Future of Food: New Realities for the Industry* [online], available at: [https://www.accenture.com/us-en/\\_acnmedia/PDF-70/](https://www.accenture.com/us-en/_acnmedia/PDF-70/)
- Jilcott Pitts, S., Ng, S., Bilitstein, J. & Niculescu, M. (2018). Online grocery shopping: promise and pitfalls for healthier food and beverage purchases. *Public Health Nutrition*, Том 21 (18), p. 3360–3376.
- Kane, G. Et al. (2017). *Achieving Digital Maturity: Adapting Your Company to a Changing World*.
- Mugge, P., Michaelis, A., Kwiatkowski, A. & Guderg, G. (2020). Patterns of Digitization, *Research-Technology Management*, Том 63 (2), pp. 27-35.
- Pulker, C., Trapp, G., Scott, J. & Pollard, C., 2018. Global supermarkets' corporate social responsibility commitments to public health: a content analysis. *Globalization and Health*, Том 14.
- Satish, N., Lyytinen, K., Majchrzak, A. & Song, M., 2017. *Digital Innovation: Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World*. MIS. неизв.:неизв.
- Sunil, G., 2018. *Driving Digital Strategy: A Guide to Reimagining Your Business*. La Vergne: Vergne: Harvard Business Review Press.
- Westerman, G. et al. (2012). *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*.
- Yeow, V., Geh, S. & Rezaei, S. (2017). Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. *Journal of Retailing & Consumer Services*, Том 35, pp. 150-162.

\*\*\*

## THE DIGITALIZATION OF GROCERY RETAIL BUSINESS AND THE CHANGE IN ONLINE SHOPPING

Assoc. Prof. Simeonka Petrova, PhD  
Department of Commerce  
Faculty of Industry and Commerce  
Tsenov Academy of Economics, Svishtov  
e-mail: s.petrova@uni-svishtov.bg

### Abstract

*The main goal of the research is to interpret conceptual ideas about the digitalization of the grocery retail business, considering the change in consumer behavior regarding online shopping and, on this basis, to outline the emerging dependencies. The set research tasks correspond to the goal. The measurement of the manifest dependencies is achieved by the method of linear regression and correlation. Respondents in the study are individuals from the 27-member states of the European Union. The data for their budgets is for the period 2016 – 2021. The obtained results allow assessing the impact of digitalization on the change in consumer behavior in the online grocery shopping process.*

**Keywords:** food retail business, retailers, digitization, digital transformation, online shopping

**JEL:** F14, L81, O33