СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
„ДИМИТЪР А. ЦЕНОВ“
СВИЩОВ

Катедра „Индустриален бизнес
и предприемачество“

СБОРНИК

с доклади от кръгла маса

ИНДУСТРИАЛНИЯТ БИЗНЕС И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ

16 октомври 2026 г.



СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

Сборник с доклади от кръгла маса:

ИНДУСТРИАЛНИЯТ БИЗНЕС И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ

16 октомври 2026 г.

Академично издателство „Ценов“
Свищов, 2026

Организационен комитет:
доц. д-р Сергей Найденов
гл. ас. д-р Явор Станев
гл. ас. д-р Ивайло Костов
ас. д-р Александър Личев

Редакционен съвет:
Проф. д-р Атанас Атанасов
проф. д-р Анета Денева
проф. д-р Любчо Варамезов
доц. д-р Сергей Найденов
доц. д-р Искра Пантелеева
доц. д-р Емил Николов

Рецензенти:
проф. д-р Анета Денева – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
проф. д-р Любчо Варамезов – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
доц. д-р Сергей Найденов – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
доц. д-р Искра Пантелеева – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
доц. д-р Емил Николов – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*

Сборникът с пълните текстове на докладите е изготвен и публикуван в рамките на дейностите по повод 90-годишнината на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Авторите носят цялата отговорност за изразените мнения и становища, за обосноваността, достоверността и оригиналността на своите материали.

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

ISBN 978-954-23-2692-2

D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS

Collection of Papers from the Round Table:

INDUSTRIAL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP AMIDST GLOBAL TRANSFORMATIONS

16 October 2026

Academic Publishing House „Tsenov“
Svishtov, 2026

Organising committee:
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD
Head Assist. Prof. Yavor Stanev, PhD
Head Assist. Prof. Ivaylo Kostov, PhD
Asst. Prof. Alexander Lichev, PhD

Editorial committee:
Prof. Atanas Atanasov, PhD
Prof. Aneta Deneva, PhD
Prof. Lyubcho Varamezov, PhD
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD
Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD
Assoc. Prof. Emil Nikolov, PhD

Reviewing committee:
Prof. Aneta Deneva, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Prof. Lyubcho Varamezov, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Emil Nikolov, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*

Full paper proceedings book is designed and published as part of the activities under the 90th anniversary of the D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov.

All authors are fully responsible for the views and opinions expressed, as well as for the validity, reliability, and originality of their papers.

© Academic Publishing House „Tsenov“ – Svishtov

ISBN 978-954-23-2692-2

СЪДЪРЖАНИЕ

КАЧЕСТВОТО КАТО КАТЕГОРИЯ **10**
Анета Денева

МАНИПУЛИРАНЕТО НА РАБОТНОТО МЯСТО – ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИТЕ **19**
Венета Христова

СОЦИАЛНИЯ КАПИТАЛ КАТО ФАКТОР ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИЯ УСПЕХ – ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ СРЕД МЛАДИ БЪЛГАРСКИ ПРЕДПРИЕМАЧИ **34**
Любчо Варамезов, Любомир Николов

ТЕОРИИ И МОДЕЛИ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИЯ УСПЕХ **42**
Любчо Варамезов, Любомир Николов

УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИЯ ФАКТОР В ГРАЖДАНСКАТА АВИАЦИЯ **49**
Галина Тодорова

ПРЕДПОСТАВКИ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАТО ДОСТАВЧИК НА МАЛКИ ТЪРГОВСКИ ФИРМИ **55**
Даниел Павлов, Виолета Янколова-Али

ОТ ЧОВЕКОЦЕНТРИЗЪМ КЪМ КОГНИТИВНА АВТОНОМИЯ – КОНЦЕПТУАЛИЗИРАНЕ НА ИНДУСТРИЯ 6.0 В ЕРАТА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ **60**
Емил Николов

ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ ИНОВАЦИИ ЧРЕЗ КРЪГОВИ МОДЕЛИ – НОВИ БИЗНЕС ВЪЗМОЖНОСТИ В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ **73**
Искра Пантелеева

РОЛЯТА НА ИНТЕЛИГЕНТНИТЕ ЦИФРОВИ ЕКОСИСТЕМИ В ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **80**
Кремена Маринова-Костова

ТЕХНИЧЕСКИЯТ ПРОГРЕС И ИНОВАЦИИТЕ ВЪВ ФИЛОСОФСКИ КОНТЕКСТ **86**
Пламен Павлов

ДИГИТАЛНИ ИНОВАЦИИ В ОТЧИТАНЕТО НА УСТОЙЧИВОСТТА И УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА В ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **95**
Радосвета Кръстева-Христова

ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИЦИИ -КРИТИЧЕН ПРЕГЛЕД И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА В УСЛОВИЯТА НА ПЪЛНОПРАВНО ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА **103**
Сергей Найденов, Добрин Ганчев

ВЛИЯНИЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ ВЪРХУ ЕЛЕКТРОННИТЕ ПРОДАЖБИ: ЕВРОПЕЙСКО СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ **114**
Симеонка Петрова

СТРУКТУРНИ ПРОМЕНИ НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ ПО ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ **123**
Стела Касабова

РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ В ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ ПРЕРАБОТВАЩАТА ПРОМИШЛЕНОСТ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2016–2025 г. **131**
Зоя Иванова

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ПРОЦЕСИ В ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **141**
Ивайло Костов

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА СЛАБИТЕ МЕСТА В ИНСПЕКТИРАНИЯ ОБЕКТ **149**
Надежда Цветкова

IMPROVEMENTS IN ENTERPRISE OPERATIONS MANAGEMENT RESULTING FROM THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE **156**
Stefan Kalpachev

ОПТИМИЗИРАНЕ НА БЪЛГАРСКАТА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА МЕЖДУНАРОДНАТА ТЪРГОВИЯ С БИОЛОГИЧНИ РЕСУРСИ **163**
Цветелина Кабакчиева

ПРЕКИ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИЦИИ В БЪЛГАРИЯ - ДИНАМИКА И ЗНАЧЕНИЕ ЗА ИКОНОМИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ **169**
Явор Станев

РАЗВИТИЕ НА ПАМУКОПРОИЗВОДСТВОТО В БЪЛГАРИЯ **176**
Александър Личев

ОСНОВНИ ПОДХОДИ ЗА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ТРУДОВАТА МОТИВАЦИЯ В КОНТЕКСТА НА МРЕЖОВОТО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОРГАНИЗАЦИЯТА **185**
Анелия Станева

РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В СЪВРЕМЕННАТА ИКОНОМИКА – ОБХВАТ И СЪДЪРЖАТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ **191**
Деница Гъркова

ОРГАНИЗАЦИОННО УЧЕНЕ И ESG ИНТЕГРАЦИЯ ЧРЕЗ ИГРОВО-БАЗИРАНО ОБУЧЕНИЕ **198**
Десислава Белева-Димитрова

ПРИЕМЪТ НА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНА КОНКУРЕНЦИЯ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И КОНТРОЛНИ МЕХАНИЗМИ **208**
Диана Маринкова

ИНОВАЦИОННО РАЗВИТИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА В УСЛОВИЯ НА ПРЕХОД КЪМ ИНДУСТРИЯ 5.0 ..... **214**
Захари Пенев

ОСОБЕНОСТИ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В СЪВРЕМЕННАТА ИКОНОМИКА **222**
Калин Борисов

ТЕОРЕТИЧНИ МОДЕЛИ ЗА ИНОВАЦИОННО РАЗВИТИЕ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **230**
Калин Борисов

АНАЛИЗ НА НОРМАТИВНАТА БАЗА И НА КОЛИЧЕСТВАТА ПУСНАТО НА ПАЗАРА ЕЛЕКТРИЧЕСКО И ЕЛЕКТРОННО ОБОРУДВАНЕ **237**
Калин Карев

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВИ ПРЕД ПРОЕКТНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ **248**
Мария Иванова Павлова-Кондрова, Любка Минчева Илиева

ПАЗАРНО РАЗВИТИЕ НА БИОБАЗИРАНИТЕ ИНДУСТРИИ В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ **255**
Преслав Георгиев

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗНАНИЕТО В БИЗНЕС ОРГАНИЗАЦИИТЕ – ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА **262**
Стела Маринова, Любчо Варамезов

ЗЕЛЕНИ ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ И СТОЙНОСТ НА ФИРМАТА В КИТАЙСКИЯ ИНДУСТРИАЛЕН СЕКТОР: МОДЕРИРАЩАТА РОЛЯ НА ФИНАНСОВИТЕ ОГРАНИЧЕНИЯ **270**
Синюе Ду

РОЛЯТА НА КОНТРОЛА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО В ЗЕМЕДЕЛИЕТО ЧРЕЗ ФИНАНСОВОТО ПОДПОМАГАНЕ ПО ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ В РАМКИТЕ НА ОБЩАТА СЕЛСКОСТОПАНСКА ПОЛИТИКА **283**
Снежана Парушева-Ламбева

ПРЕХОД НА БЪЛГАРИЯ КЪМ ИНДУСТРИЯ 5.0 ..... **296**
Тихомир Георгиев

ПЛАНИРАНЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ – РЕЗУЛТАТИ ОТ ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ В ОБЛАСТ ВАРНА **303**
Явор Каравелски

ESG ЕФЕКТИВНОСТ И СТОЙНОСТ НА ФИРМАТА ПРИ ПАЗАРНО ПОГРЕШНО ОЦЕНЯВАНЕ: ДАННИ ОТ ИНДУСТРИАЛНИЯ СЕКТОР НА КИТАЙ **310**
Ян Фу

ЕВРОПЕЙСКА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА МАЛКИ МОДУЛНИ РЕАКТОРИ В ЕВРОПА - ПРАВНИ, ПОЛИТИЧЕСКИ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ЕФЕКТИ ЗА БЪЛГАРИЯ **323**
Албена Белянова, Борислав Боев

ФОРМИРАНЕ НА ПЪРВОНАЧАЛНА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКА ГРАМОТНОСТ У ПЪРВОКЛАСНИЦИТЕ В КОНТЕКСТА НА РЕАЛНА ПАЗАРНА СРЕДА **334**
Милка Венкова

ВЛИЯНИЕТО НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА ВЪРХУ УПРАВЛЕНИЕТО И РАЗВИТИЕТО НА СЪВРЕМЕННИЯ БИЗНЕС **340**
Даяна Пламенова Лучева

ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ КАТО СРЕДСТВО ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО……...383
Димитрийка Чакова

ВНЕДРЯВАНЕ НА КРЪГОВА ИКОНОМИКА И ЗЕЛЕНИ ТЕХНОЛОГИИ КАТО ФАКТОР ЗА УСТОЙЧИВ БИЗНЕС **357**
Милена Христова

РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ В ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ ПРЕРАБОТВАЩАТА ПРОМИШЛЕНОСТ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2016–2025 г.

Гл. ас. д-р Зоя Иванова[1]

Резюме: *Изследването анализира развитието на електронната търговия в предприятията от преработващата промишленост в ЕС през периода 2016–2025 г. Акцентът е поставен върху динамиката и междудържавните различия в участието на предприятията в електронните продажби и приноса им за формирането на оборота, както и върху статистическата връзка между изследваните показатели.*

Ключови думи: *електронна търговия, електронни продажби, предприятия от преработващата промишленост, оборот от електронни продажби, Европейски съюз.*

JEL: F14, L60, L86

DEVELOPMENT OF E-COMMERCE IN MANUFACTURING ENTERPRISES IN THE EUROPEAN UNION, 2016–2025

Head Assist. Prof. Zoya Ivanova, PhD

Abstract: *The study analyzes the development of e-commerce in manufacturing enterprises in the EU over the period 2016–2025. The emphasis is placed on the dynamics and cross-country differences in enterprises' participation in e-commerce sales and their contribution to turnover generation, as well as on the statistical relationship between the indicators examined.*

Key words*: e-commerce, e-commerce sales, manufacturing enterprises, turnover from e-commerce sales, European Union.*

JEL: F14, L60, L86

1. Въведение

Дигиталната трансформация на икономиката създава предпоставки за съществени промени в начина, по който предприятията организират пазарната си дейност, реализират продажбите и взаимодействат с клиентите. В този контекст електронната търговия се утвърждава като съществен елемент на съвременната бизнес среда, а нейното развитие се обуславя от все по-широкото приложение на цифрови технологии и електронни канали

[1] z.ivanova@uni-svishtov.bg, СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

при извършването на търговски сделки (Criveanu, 2026). Тази форма на търговия разширява възможностите за пазарна реализация, улеснява достъпа до национални и международни пазари и способства за трансформацията на традиционните модели на продажба (Wang, Cao, & Wang, 2022).

Оценката на електронната търговия на равнище предприятия не следва да се ограничава единствено до участието им в електронните продажби. Съществено значение има и икономическата роля на тези продажби, измерена чрез приноса им за формирането на оборота. От тази гледна точка е необходимо едновременно да се изследват делът на предприятията, осъществяващи електронни продажби, и делът на оборота, реализиран чрез тях (Bălăcescu, Zaharia, Alecsoiu, Panagoreț, & Panagoreț, 2026). Съпоставянето на двата показателя позволява да се установи доколко по-широкото участие в електронната търговия е свързано с нарастване на нейното икономическо значение за дейността на предприятията.

Особен интерес представлява преработващата промишленост, в която дигитализацията на продажбите създава допълнителни възможности за разширяване на пазарния обхват, взаимодействие с бизнес клиенти и крайни потребители и интегриране на електронни канали в реализацията на продукцията (Sun, Zong, Mao, & Wu, 2024; Guo & Chen, 2023). Интензивността на тези процеси обаче се различава между държавите – членки на Европейския съюз, което налага проследяване на измененията във времето и сравнителна оценка на съществуващите междудържавни различия.

Целта на настоящото изследване е да се оцени развитието на електронната търговия в предприятията от преработващата промишленост в ЕС през периода 2016–2025 г. Анализът е насочен към динамиката и междудържавните различия в разглежданите показатели, както и към статистическата връзка между тях. Обхванати са предприятия с 10 или повече заети лица от 27-те държави – членки на ЕС. Съгласно NACE Rev. 2 предприятията попадат в агрегираната група икономически дейности C10–C18, включваща производството на хранителни продукти, напитки, тютюневи изделия, текстил, кожа, дървесина, целулоза и хартия; издателска и печатарска дейност. Използвани са данни на Евростат за два показателя: „Дял на предприятията с електронни продажби, съставляващи най-малко 1% от оборота“ (Eurostat, 2026a) и „Дял на оборота на предприятията от електронни продажби“ (Eurostat, Value of e-commerce sales by NACE Rev. 2 activity, 2026b).

За постигане на поставената цел са приложени методите на описателната статистика, сравнителния и динамичния анализ, както и корелационния анализ. Равнището и междудържавните различия се оценяват чрез средна стойност, медиана и показатели за вариация, а измененията през периода се проследяват в динамичен аспект. Статистическата връзка между дела на предприятията, осъществяващи електронни продажби, и дела на

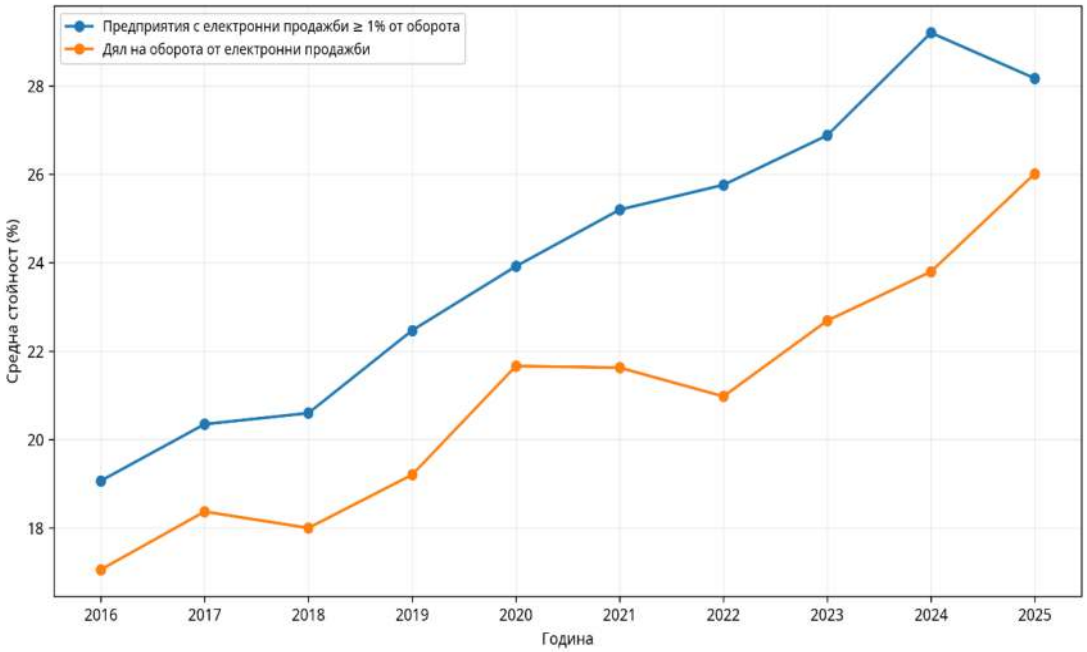
оборота от тези продажби се изследва чрез коефициента на корелация на Pearson.

2. Емпиричен анализ на електронната търговия в предприятията от преработващата промишленост в ЕС

Емпиричният анализ се основава на съпоставяне на стойностите на двата показателя за държавите – членки на ЕС през периода 2016–2025 г. Резултатите са представени последователно в три подраздела, което позволява систематизирано проследяване и интерпретиране на установените изменения и различия.

2.1. Равнище и динамика на електронната търговия

Първото направление на емпиричния анализ е насочено към равнището и динамиката на електронната търговия в разглежданите предприятия. Проследяването на средните стойности на двата показателя през периода 2016–2025 г. очертава общата посока на настъпилите изменения. Данните показват нарастване както на дела на предприятията, осъществяващи електронни продажби, така и на дела на оборота от тези продажби, макар динамиката им през отделните години да не е еднопосочна. Измененията в средните стойности на двата показателя са представени на Фигура 1.



Фигура. 1. Динамика на средните стойности на изследваните показатели за държавите – членки на ЕС през периода 2016–2025 г.
Източник: Изчисления на автора по данни на Eurostat.

Фигура 1 ясно визуализира общата възходяща динамика на двата показателя през разглеждания период, въпреки колебанията в отделни години. Средният дял на предприятията, осъществяващи електронни продажби,

нараства от 19,07% през 2016 г. до 28,17% през 2025 г., или с 9,10 процентни пункта. Най-високата стойност на показателя е отчетена през 2024 г. – 29,20%, след което през 2025 г. се регистрира понижение с 1,03 процентни пункта.

Делът на оборота от електронни продажби също бележи нарастване, като средната му стойност се увеличава от 17,06% през 2016 г. до 26,01% през 2025 г., или с 8,95 процентни пункта. За разлика от първия показател, най-високата стойност е достигната в края на изследвания период. Измененията обаче не са равномерни – понижения се наблюдават през 2018 г. и 2022 г., а след 2022 г. стойностите на показателя нарастват последователно.

За по-детайлна оценка на равнището и изменението на първия показател анализът се допълва с описателна статистика. Представените в Таблица 1 резултати дават възможност наред със средните стойности да се проследят медианата, стандартното отклонение, коефициентът на вариация, както и минималните и максималните стойности за отделните години.

Таблица 1. Описателна статистика на дела на предприятията с електронни продажби, съставляващи най-малко 1% от оборота

Година	N	Средна стойност	Медиана	Стандартно отклонение (SD)	Коефициент на вариация (CV), %	Min	Max
2016	27	19.07	19.84	10.31	54.05	4.20	39.85
2017	27	20.35	20.14	10.79	53.03	3.44	43.43
2018	27	20.60	20.36	11.30	54.84	2.45	43.73
2019	27	22.47	19.49	13.13	58.41	3.68	52.47
2020	26	23.92	20.84	11.92	49.81	6.67	51.77
2021	27	25.20	22.59	13.92	55.25	7.34	60.70
2022	26	25.76	23.27	13.08	50.78	8.01	58.22
2023	26	26.88	24.88	12.45	46.32	9.47	50.76
2024	27	29.20	25.50	15.29	52.35	9.10	74.11
2025	26	28.17	24.42	12.92	45.87	11.19	58.04

**Забележка: За 2020 г. липсват данни за Гърция, а за 2022, 2023 и 2025 г. – за Белгия.*
Източник: Изчисления на автора по данни на Eurostat.

Данните в Таблица 1 показват съществени различия между държавите – членки на ЕС по отношение на дела на предприятията, осъществяващи електронни продажби. През целия разглеждан период коефициентът на вариация остава над 45%, което свидетелства за висока степен на разнородност между държавите. Най-високата му стойност е регистрирана през 2019 г. – 58,41%, а най-ниската през 2025 г. – 45,87%. Въпреки по-ниската стойност в края на периода, измененията на коефициента по години не очертават устойчиво намаляване на междудържавната вариация.

Разликите се потвърждават и от минималните и максималните стойности на показателя. През 2016 г. те варират между 4,20% и 39,85%, докато през 2025 г. диапазонът е между 11,19% и 58,04%. Максималната стойност

за целия период е достигната през 2024 г. – 74,11%, което показва значителни различия в степента на участие на предприятията в електронните продажби между отделните държави.

Медианата също нараства – от 19,84% през 2016 г. до 24,42% през 2025 г., което показва, че повишението не се ограничава единствено до изменението на средната стойност. През повечето години средната стойност е по-висока от медианата, което насочва към влияние на държави с относително високи стойности на показателя.

Анализът на участието на предприятията в електронните продажби се допълва с оценка на относителното им значение за формирането на оборота. Основните показатели на описателната статистика за дела на оборота от електронни продажби са представени в Таблица 2.

Таблица 2. Описателна статистика на дела на оборота на предприятията от електронни продажби

Година	N	Средна стойност	Медиана	Стандартно отклонение (SD)	Коефициент на вариация (CV), %	Min	Max
2016	24	17.06	16.67	9.74	57.11	0.14	36.74
2017	23	18.37	19.56	9.56	52.04	0.29	33.93
2018	23	18.00	18.62	10.08	55.99	0.15	36.90
2019	24	19.21	18.99	10.52	54.79	0.15	42.37
2020	22	21.66	20.88	9.92	45.81	0.88	42.17
2021	24	21.63	22.80	11.80	54.57	0.46	49.39
2022	24	20.98	19.99	9.67	46.10	4.15	36.61
2023	22	22.69	21.39	9.80	43.21	5.06	40.00
2024	23	23.80	24.40	10.92	45.90	3.92	48.42
2025	24	26.01	25.16	12.35	47.48	3.99	60.92

**Забележка: Липсват данни за Люксембург и Финландия за целия изследван период; за Австрия – за 2017, 2018, 2020–2023 г.; за Италия – за 2023 г.; за Гърция – за 2020 г.; за Нидерландия – за 2024 г.; за Малта – за 2016–2020 и 2023–2025 г.*

Източник: Изчисления на автора по данни на Eurostat.

Резултатите за втория показател, представени в Таблица 2, очертават значителна вариация между държавите – членки на ЕС. Стандартното отклонение се изменя от 9,74 процентни пункта през 2016 г. до 12,35 процентни пункта през 2025 г., като най-ниската му стойност е регистрирана през 2017 г. – 9,56 процентни пункта. Коефициентът на вариация остава висок през целия период, въпреки понижението от 57,11% през 2016 г. до 47,48% през 2025 г.

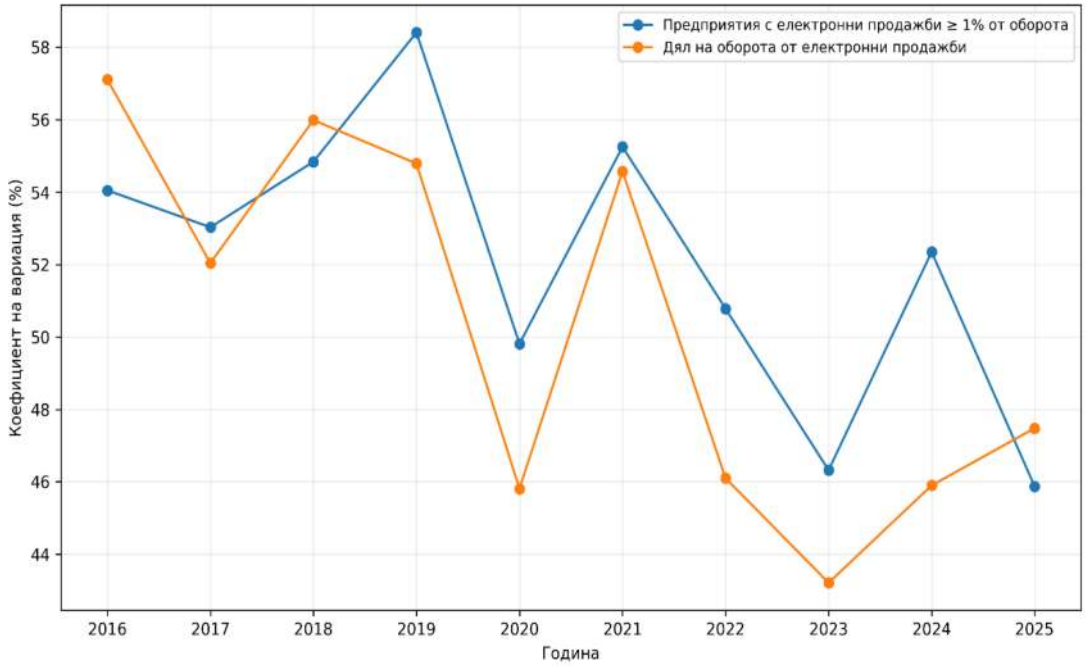
Съществото разсейване се откроява и при минималните и максималните стойности на показателя. През 2016 г. делът на оборота от електронни продажби варира между 0,14% и 36,74%, докато през 2025 г. диапазонът е между 3,99% и 60,92%. Нарастването както на минималната, така и на максималната стойност показва повишаване на икономическото

значение на електронните продажби, като в същото време широкият диапазон през 2025 г. свидетелства за запазваща се разнородност между държавите.

Медианата се повишава от 16,67% през 2016 г. до 25,16% през 2025 г. През последната година близките стойности на средната (26,01%) и медианата (25,16%) показват сходство в оценката на равнището на показателя.

2.2. Междудържавни различия в електронната търговия

Установените различия между държавите – членки на ЕС при двата изследвани показателя предполагат тяхното сравнително разглеждане в динамичен аспект. За тази цел е използван коефициентът на вариация, който позволява да се съпостави относителното разсейване на стойностите през отделните години. Изменението на коефициента за двата показателя е представено на Фигура 2.



Фигура. 2. Динамика на коефициента на вариация на изследваните показатели през периода 2016–2025 г.

Източник: Изчисления на автора по данни на Eurostat.

Фигура 2 показва, че междудържавната вариация при двата показателя се изменя неравномерно през разглеждания период. До 2021 г. коефициентите на вариация се характеризират със сравнително близки стойности и сходни колебания, като по-осезаемо разминаване се наблюдава през 2019 и 2020 г. В периода 2022–2024 г. относителното разсейване при дела на оборота от електронни продажби е по-ниско от това при дела на предприятията, осъществяващи електронни продажби, като най-голяма разлика между двата показателя се наблюдава през 2024 г.

През 2025 г. стойностите на коефициента на вариация се сближават и достигат съответно 45,87% при дела на предприятията с електронни продажби и 47,48% при дела на оборота от тях. Въпреки колебанията през периода, високите стойности на коефициента и при двата показателя свидетелстват за запазваща се разнородност между държавите – членки на ЕС.

Наред с общата оценка на междудържавните различия, проследяването на двата показателя през периода 2016–2025 г. позволява да се установят държавите с по-високи и по-ниски стойности. При дела на предприятията, осъществяващи електронни продажби, сред водещите държави са Дания, Ирландия, Финландия, Нидерландия и Швеция, докато Румъния, Гърция, Италия и България заемат по-ниски позиции. По отношение на дела на оборота от електронни продажби се открояват Ирландия, Дания, Швеция, Словакия и Нидерландия, а Италия, България, Гърция и Кипър се нареждат сред държавите с по-ниски равнища. Съпоставянето на двата показателя разкрива сходство при част от държавите – Ирландия, Дания, Швеция и Нидерландия са сред водещите и по двата показателя, а Италия, България и Гърция остават в групата с относително по-слабо представяне.

2.3. Статистическа връзка между участието на предприятията в електронната търговия и дела на оборота от електронни продажби

Съществено значение за анализа има изследването на статистическата връзка между участието на предприятията в електронната търговия и дела на оборота от електронни продажби. За тази цел е приложен коефициентът на корелация на Pearson, чрез който се определят нейната посока и сила. При интерпретацията следва да се отчита, че установената корелация представлява статистическа асоциация, а не причинно-следствена зависимост.

През целия изследван период се установява силна положителна и статистически значима корелация между двата показателя. Коефициентът на Pearson варира от $r = 0,677$ през 2023 г. до $r = 0,890$ през 2016 г., като за всички години статистическата значимост е $p < 0,001$. Това показва, че по-високото участие на предприятията в електронната търговия е свързано с по-висок дял на оборота от електронни продажби. Стойностите на коефициента по години са представени в Таблица 3.

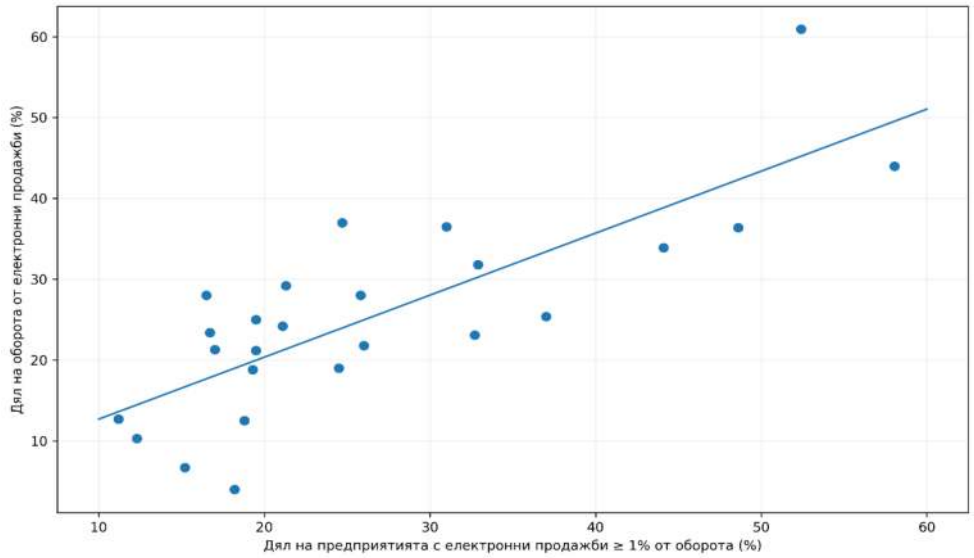
При запазване на положителната посока силата на корелацията се изменя през отделните години. След най-високата стойност през 2016 г. се наблюдават колебания, като през 2023 г. коефициентът достига най-ниското си равнище за периода. През 2024 г. той нараства до $r = 0,829$, а през 2025 г. остава висок – $r = 0,791$.

За по-детайлно разглеждане на установената корелационна зависимост през последната година от изследвания период на Фигура 3 е представено разпределението на държавите – членки на ЕС според стойностите на двата показателя.

Таблица 3. Коефициент на корелация на Pearson между изследваните показатели през периода 2016–2025 г.

Година	N	Pearson r	p-value
2016	24	0.890	<0.001
2017	23	0.825	<0.001
2018	23	0.848	<0.001
2019	24	0.783	<0.001
2020	22	0.798	<0.001
2021	24	0.772	<0.001
2022	23	0.792	<0.001
2023	21	0.677	<0.001
2024	23	0.829	<0.001
2025	23	0.791	<0.001

Източник: Изчисления на автора по данни на Eurostat.



Фигура 3. Асоциация между участието на предприятията в електронната търговия и дела на оборота от електронни продажби в държавите – членки на ЕС през 2025 г.

Източник: Изчисления на автора по данни на Eurostat.

Разположението на държавите на Фигура 3 визуално отразява ясно изразената положителна асоциация между двата показателя. Държавите с по-висок дял на предприятията, участващи в електронната търговия, като цяло се характеризират и с по-висок дял на оборота от електронни продажби. Същевременно разсейването на отделните наблюдения показва, че при сходно участие на предприятията могат да се наблюдават различия в относителното значение на електронните продажби за формирането на оборота.

Това показва, че участието на предприятията в електронната търговия и икономическото значение на електронните продажби са взаимосвързани, но не се изменят пропорционално във всички държави. Следователно

съвместното разглеждане на двата показателя допринася за по-пълната оценка на електронната търговия в предприятията от преработващата промишленост в ЕС.

Въз основа на резултатите от проведения анализ може да се направи следното обобщение:

През периода 2016–2025 г. електронната търговия в разглежданата група икономически дейности се характеризира с повишаване на средните стойности и на двата изследвани показателя – дела на предприятията, осъществяващи електронни продажби, и дела на оборота от електронни продажби. Измененията не са равномерни, като през отделни години се наблюдават колебания и при двата показателя.

Междудържавните различия се запазват през целия изследван период. Измененията на коефициента на вариация не дават достатъчно основание да се приеме наличие на устойчива тенденция към сближаване между държавите. Съпоставянето на двата показателя разкрива сходство при част от тях, като някои държави се отличават с по-високи, а други – с по-ниски равнища.

Между двата показателя се установява силна положителна и статистически значима корелация, което показва, че по-широкото участие на предприятията в електронната търговия е свързано с по-висок дял на оборота от електронни продажби. Силата на връзката се изменя през отделните години, като нейната положителна посока се запазва през целия изследван период.

3. Заключение

Проведеното изследване очертава спецификата на развитието на електронната търговия в предприятията от преработващата промишленост в рамките на Европейския съюз. Получените резултати дават основание да се приеме, че различията между държавите не се свеждат единствено до степента на участие на предприятията в електронните продажби, а се проявяват и в тяхното икономическо значение.

Установените особености насочват към по-задълбочено проучване на предпоставките за наблюдаваните тенденции. Анализът може да бъде разширен чрез включване на икономически, технологични и структурни показатели, както и чрез по-детайлно разглеждане на отделните икономически дейности. Подобен подход би допринесъл за по-пълното изясняване на условията, определящи ролята и значението на електронната търговия в разглеждания сектор.

Използвани източници

Bălăcescu, A., Zaharia, M., Alecsoiu, O.-R., Panagoreț, A. A., & Panagoreț, D. M. (2026). E-Commerce Adoption and SMEs Economic Performance in the European Union: Evidence from 2019 to 2025. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 21(8), 247. https://doi.org/10.3390/jtaer21080247*.

Criveanu, M. M. (2026). The Impact of Digital Technology on E-Commerce and Sustainable Performance in the EU. *Economies, 14(1), 5. https://doi.org/10.3390/economies14010005*.

Eurostat. (2026a). *E-commerce sales of enterprises by NACE Rev. 2 activity*. Извлечено от https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_eseln2__custom_22762645/default/table

Eurostat. (2026b). *Value of e-commerce sales by NACE Rev. 2 activity*. Извлечено от https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/isoc_ec_evaln2__custom_22762833

Guo, X., & Chen, X. (2023). The Impact of Digital Transformation on Manufacturing-Enterprise Innovation: Empirical Evidence from China. *Sustainability, 15(4), 3124. https://doi.org/10.3390/su15043124*.

Sun, Z., Zong, Q., Mao, Y., & Wu, G. (2024). Exploring the Features and Trends of Industrial Product E-Commerce in China Using Text-Mining Approaches. *Information, 15(11), 712. https://doi.org/10.3390/info15110712*.

Wang, H., Cao, W., & Wang, F. (2022). Digital Transformation and Manufacturing Firm Performance: Evidence from China. *Sustainability, 14(16), 10212. https://doi.org/10.3390/su141610212*.