

E-COMMERCE IN BULGARIA: IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE INTRODUCTION OF THE EUROPEAN SINGLE CURRENCY ^{2; 3}

Pr. Assist. Prof. Miroslava Boneva, PhD

Department of Business Development and Innovation,

Faculty of Business and Management

University of Ruse “Angel Kanchev”

Phone: +359-82-888-776

E-mail: mboneva@uni-ruse.bg

Abstract: This paper discusses specific 2025 issues of e-commerce in Bulgaria. The main objective of this study is to present the results of the application of artificial intelligence (AI) and the single currency euro (€) in e-commerce. The research tasks have been completed. An a priori study of statistical information, regulatory amendments, and new scientific publications has been conducted. A scientific and applied study has been carried out using an adapted methodology. The analysis of the results of the applied non-parametric and parametric methods, i.e., average values, modes, and ranks, highlights the same current and expected states: positive expectations for the impact of artificial intelligence on sales revenue, as well as the long-term importance of the euro for customers. The ranks confirm the most widespread application of artificial intelligence for text generation and the most tangible impact of the euro on business processes in the short term, with slight discrepancies between the opinions of e-retailers, who give precedence to expectations about the impact of artificial intelligence and the long-term impact of the euro on sales revenues, while their specialized service providers emphasize customers.

Keywords: E-Commerce, Artificial Intelligence, Euro.

JEL Codes: L81; L86; M29

ВЪВЕДЕНИЕ

Ключови нормативни промени (Regulation (EU) 2024/1689), (Law on the Introduction of the Euro in the Republic of Bulgaria, 2025) бележат 2025 година. Социално-икономически и геополитически събития и явления, които заедно с технико-технологичните новости дават отражение върху: бизнеса (Papazov & Mihaylova, 2025), (Todorova, Kostadinova & Kirova, 2025); образованието (Aliiev, Ivanova & Borodzhieva, 2025) и икономиката (Kostadinova et al, 2025); застраховането (Minkov & Ivanov, 2025), (Stoyanova, 2025); здравеопазването (Kosmidis et al., 2025), (Sheresheva, Yudina, & Pavlov, 2025); сигурността (Lyubenov, 2025) и други индустрии (Markov & Vitliemov, 2025), (Valova et al., 2025), (Vitliemov, Popova & Sheludko, 2025).

Настоящият доклад има за цел да изследва очакваното въздействие от приложението на изкуствения интелект (AI) и единната валута Евро (€) в електронната търговия в България. Поставени са следните изследователски задачи: (1) да се проведе априорно проучване; (2) да се разработи методика за извършване на научно-приложно изследване за установяване на предназначението, за което се използва изкуствен интелект и очакванията за неговото влияние, както и това на еврото в сектора за електронна търговия, (3) да се обобщят отговорите и (4) да се анализират получените емпирични резултати.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Априорно проучване за потенциалното влияние на изкуствения интелект и еврото върху електронната търговия

Априорното проучване е насочено към актуална статистическа информация, нормативни изменения и нови научни публикации.

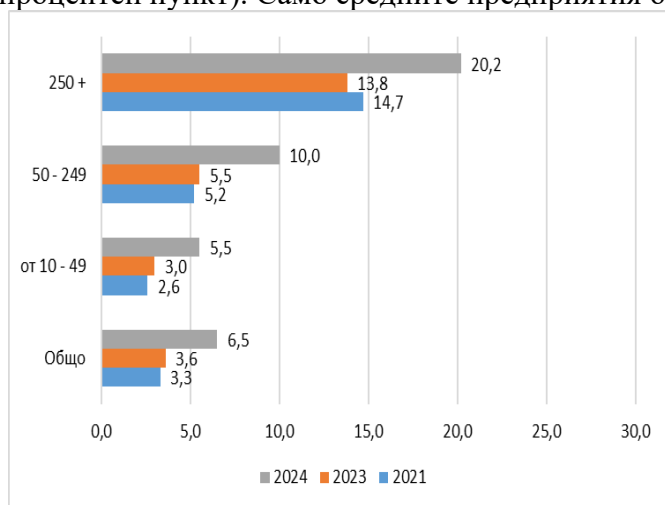
² Докладът е представен в секция Икономика и мениджмънт на 24 октомври 2025 г. с оригинално заглавие на български език: ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ В БЪЛГАРИЯ – ВЛИЯНИЕ НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ И ВЪВЕЖДАНЕТО НА ЕДИННАТА ЕВРОПЕЙСКА ВАЛУТА.

³ Настоящото изследване е проведено в рамките на проект 2025-БМ-01 „Трансформация на социално-икономически системи чрез интеграция и дигитализация“, финансиран от Фонд „Научни изследвания“ на Русенски университет „Ангел Кънчев“.

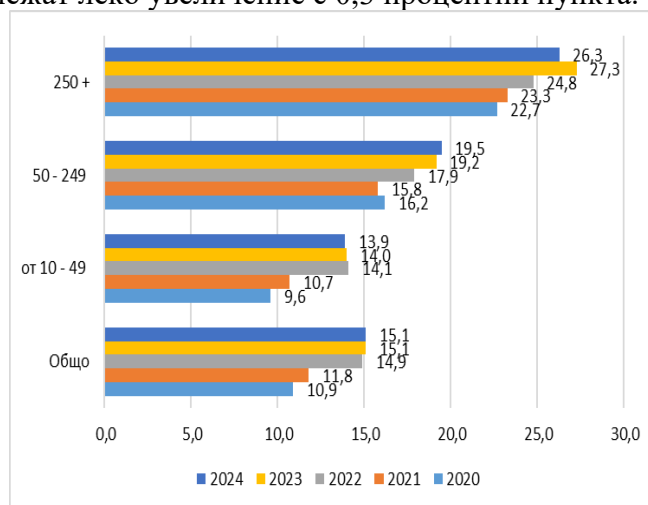
Официалната информация, публикувана от Националния статистически институт и достъпна през информационната система Инфостат (National Statistical Institute, 2025), позволява да се очертае следната тематична „картина“ за България:

- Предприятията в България, които използват технологии с изкуствен интелект (фиг. 1.) през периода 2021-2024 г. заемат малък относителен дял, който за годините с публикувана информация се увеличава почти двойно от 3,3% до 6,5%. Наблюдава се нарастваща тенденция за използване на AI-технологии, като най-голям е относителният дял при големите предприятия (с 250 и повече заети лица), достигащ 20,2%. Увеличението в групата на средните предприятия е почти двукратно за целия период от 5,2% до 10% със средногодишен темп на растеж от 3,2%. Ситуацията при малките предприятия се откроява с най-нисък средногодишен темп на растеж (1,9%), като увеличението е най-голямо през 2024 спрямо 2023 г., а за целия период нараства от 2,6% до 5,5%.

- Българските предприятия, продаващи стоки и услуги по интернет (фиг. 2) също се открояват с нарастваща тенденция за периода 2020-2024 г., въпреки, че за последната година се наблюдава задържане при цялата съвкупност. В отделните групи по брой заети лица има лек спад при големите стопански организации (с 1 процентен пункт) и при малките предприятия (с 0,1 процентен пункт). Само средните предприятия бележат леко увеличение с 0,3 процентни пункта.



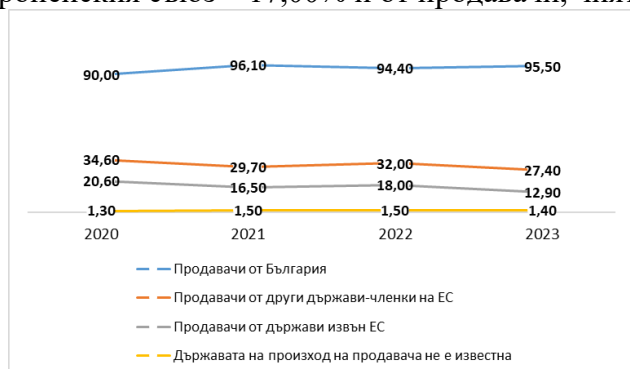
Фиг. 1. Предприятия, които използват технологии с изкуствен интелект (%)



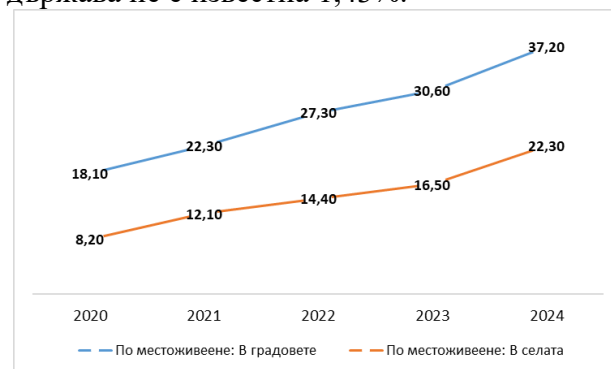
Фиг. 2. Предприятия, които продават стоки и услуги по интернет (%)

Източник на Фиг. 1 и 2: генерирани от автора с помощта на Excel и включват данни от (National Statistical Institute, 2025).

- Българските граждани, които са купували стоки по интернет през периода 2020-2024 г. (фиг. 3) са пазарували от продавачи, както следва (средно за изследвания период): които се намират в нашата страна – 94,00%; от други страни-членки на Европейския съюз – 30,93%, извън Европейския съюз – 17,00% и от продавачи, чиято държава не е известна 1,43%.



Фиг. 3. Закупуване на стоки от лицата по интернет по местонамиране на продавача (%)



Фиг. 4. Лица, които са купували стоки и услуги по интернет за лични цели (%)

Източник на Фиг. 3 и 4: генерирани от автора с помощта на Excel и включват данни от (National Statistical Institute, 2025).

• Трайно нарастваща тенденция за периода 2020-2024 г. има при лицата, които са купували стоки и услуги по интернет за лични цели (фиг. 4). Разграничени по признака местоживеене – повече от 1/3 от градското население и почти 1/4 от живеещите в селата са правили онлайн покупки през 2024 г. Хората, живеещи в градовете, които пазаруват онлайн се увеличават средно с 4,78 проценти пункта всяка година, а средногодишният ръст при живеещите в селата е 3,53 проценти пункта.

Официалната статистическа информация дава основание да се обобщи, че в България през последните няколко години има нарастващ интерес към прилагане на изкуствен интелект в предприятията и извършване на онлайн покупки на стоки и услуги от лицата за лични цели.

Проучени са нормативни изменения, пряко свързани с настоящата тема, залегнати в Закона за въвеждане на еврото в Република България (посл. изм. и доп. ДВ. бр. 65 от 8 Август 2025 г.):

• Чл. 8. На потребителите се предоставя ясна, точна и своевременно информация за принципите, правилата и процедурите за въвеждане на еврото като парична единица на Република България, включително реда и правилата за обмяната на левове в евро, превалутирането от левове в евро и представянето на цените на стоки и услуги, и на други стойности в евро.

• Задължение и период за двойно обозначаване на цените на стоките и услугите – Чл. 15. (1) Цените на всички стоки и услуги, които се предлагат на потребители, се обозначават в евро и в левове за посочения в ал. 2 период, като за цените в евро се прилагат правилата за превалутиране по чл. 12 и съответно за закръгляване по чл. 13 или по специалните правила за закръгляване, предвидени в този закон.

• Обозначаване на цените на стоките и услугите – Чл. 16. (1) (Изм. - ДВ, бр. 65 от 2025 г.) При двойното обозначаване на цените на стоките и услугите цените в евро и в левове се поставят в непосредствена близост, изписват се ясно, четливо, недвусмислено и лесно разбираемо, с еднакъв по размер, вид и цвят шрифт и по начин, който не въвежда потребителите в заблуждение.

Тези нормативни изменения създават предпоставки за необходимост от софтуерни актуализации по отношение на функциите за ценообразуване, генериране на етикети, оферти и фактури, респективно отражение и върху ключови бизнес процеси, свързани с управление на маркетингови кампании, счетоводно отчитане и цялостното управление на бизнеса.

Потенциалното влияние на изкуствения интелект върху електронната търговия е изследвано в малък брой литературни източници, отговарящи на следните ограничителни условия: да са насочени към изкуствения интелект в електронната търговия, включвайки в темата израза „AI in e-commerce“; да са публикувани в Web of Science през периода януари-септември 2025 г. и въпреки че са нови да имат повече от 5 цитирания.

Таблица 1. Резултати от теоретично проучване

Източник	Бр. цит.	Акцент
Wang & Zhang, (2025)	15	Генеративният изкуствен интелект и интернационализация на зелените иновации – изследвана е ролята на иновациите във веригата за доставки и регулирането на изкуствения интелект за малки и средни предприятия.
Seymour et al., (2024)	11	Разбиране на афинитета, надеждността и предпочитанията на дигиталните хора – „по-малко изкуствено, по-интелигентно“.
Lampropoulos, (2025)	8	Интелигентни технологии за виртуална реалност и добавена реалност
Marjerison et al., (2025)	6	Чатботовете, управлявани от изкуствен интелект, в електронната търговия в Китай – приемане от потребителите, роли, автентичност, ползи и рискове.
Foroughi et al., (2025)	6	Факторите, влияещи върху използването на ChatGPT за получаване на информация за пазаруване. По-широкото значение на това изследване се крие в неговия принос за оформянето на бъдещето на стратегиите за търговия на дребно и електронна търговия чрез насърчаване на по-информирано и ориентирано към потребителя развитие на технологии с изкуствен интелект в областта на пазаруването.
Pu et al., (2025)	6	Потенциалът на инструментите с изкуствен интелект за формиране на поведението на дигиталните потребители: изследване на ангажираността на китайското поколение Z в електронната търговия. Основни резултати: • Очакваната производителност, очакваната продължителност на усилията и улесняващите условия влияят положително върху поведенческото намерение за използване на инструменти за е-търговия, задвижвани от изкуствен интелект.

	- Социалното влияние показва отрицателна корелация с поведенческото намерение, което предполага, че китайските потребители от поколение Z може да не се влияят от мненията на другите при приемането на тези технологии. - Улесняващите условия и поведенческото намерение влияят значително върху поведението на потребителите. Могат да се наблюдават различия между половете, особено във влиянието на очакваната продължителност на усилията върху поведенческото намерение.
--	---

Резултатите, представени в Табл. 1. отговарят на посочените условия, обхващат приложението на изкуствения интелект в контекста на електронната търговия и онлайн пазаруването. Прави впечатление, че различни екипи от научни изследователи обръщат внимание на приемането и доверието към технологиите, базирани на изкуствен интелект (Foroughi et al., 2025) и (Pu et al., 2025), както и възприеманата автентичност и надеждност на изкуствения интелект (Seymour et al., 2024) и (Marjerison et al., 2025).

Методика за емпирично проучване

Съставена е методика за провеждане на емпирично проучване. Компонентите и аргументите са представени в Таблица 2. Настоящата методика представлява адаптирана версия на методиката от предходно изследване (Nedyalkov, Kirova, Boneva, 2024).

Таблица 2. Методика за провеждане на емпиричното проучване

Елемент	Обосновка
Цел	Да се установят предизвикателствата и ползите от приложение на изкуствен интелект (AI) и единната валута Евро (€) в електронната търговия в България.
Задачи	Да се проучи мнението на експерти от практиката, извършващи продажби по електронен път или предлагащи услуги в областта на онлайн търговията.
Респонденти	Членове на „Българска Е-комерс асоциация“ (БЕА) и „eCommerce Academy“
Анкетен формуляр	Структурата на анкетния формуляр се състои от: 1) 4 мрежови въпроса – по 2 за изкуствения интелект (текущо приложение и бъдещо влияние) и краткосрочни, респективно дългосрочни очаквания за отражението на еврото; 2) 3 демографски въпроса за определяне позицията на анкетирания и дейността на представляваната организация.
Канали за споделяне на въпросника	1) Покана по имейл към ръководители на „Българска Е-комерс асоциация“ (БЕА) и „eCommerce Academy“; 2) Споделяне на въпросника в специализирани Facebook-групи „eCommerce Academy Community“ (1,5 хил. членове); „Онлайн магазини“ (19 хил. членове) и „Маркетинг и Уебмастърство“ (21 хил. членове).
Период	Анкетирането е извършено през периода 11-23 юли 2025 г.
Метод за обобщаване	Използване на автоматичните обобщения в табличен и графичен вид, предоставени от Google Формуляри.
Метод за анализ	Последваща обработка и провеждане на параметрични (пресмятане на средна стойност, стандартно отклонение и мода в Ексел) и непараметрични методи (изчисляване на рангове и коефициент на съгласуваност между експертите https://www.statstodo.com/KendallW.php) също и графична визуализация.

Обобщение на получените отговори

Анкетирани са 20 експерти. Мениджърски позиции заемат 55% от респондентите, висококвалифицирани служители са 35% и други (визионери) - 10%.

Дейността на представляваните от тях организации попада в две основни групи: 30% (6) извършват електронна търговия, а 70% (14) предлагат услуги на организации, осъществяващи онлайн продажби.

Респондентите, осъществяващи електронна търговия обслужват клиенти (физически и юридически лица) от България и страни, в които официалната валута е евро. Само в една от организациите се обслужват и бизнес клиенти с друга национална валута.

Анализ на емпиричните резултати

Анализът обхваща емпиричните резултати от четирите мрежови въпроса.

Графичният анализ (Фиг. 5-9) е извършен от автора с помощта на Excel и обхваща съпоставка между средните стойности на отговорите, дадени от представители на двете групи експерти – (1) електронни търговци и (2) доставчици на специализирани услуги за е-търговци в т. ч. хостинг, уеб

дизайн, дигитален маркетинг, бизнес развитие и износ на готова продукция, организиране на обучения и събития.

Текущото приложение на изкуствен интелект е представено на Фиг. 5. Значението на текстовите отговори е приравнено към следните оценки: 4 – да, ежедневно; 3 – да, само за конкретни нерегулярни задачи; 2 – не, но полагаме усилия; 1 – не ми е известно и 0 – не и не възнамеряваме. Резултатите показват, че:

- изкуствен интелект се използва предимно за генериране на текст в двете изследвани групи;
- почти в еднаква степен (*и то за нерегулярни задачи*) се прилагат AI-алгоритми, вградени в корпоративна информационна система и за реклама/стимулиране на продажбите;
- електронните търговци изпреварват доставчиците на услуги в приложението на: AI за анализ на големи обеми от (маркетингови) данни (*най-слабо застъпена употреба при доставчиците на услуги за е-търговци*) и AI за генериране на аудио и/или видео съдържание;
- електронните търговци бележат леко изоставане от своите доставчици на специализирани услуги, когато става въпрос за използване на: AI за обработка/генериране на изображения, взаимодействие с (потенциални) клиенти (*най-слабо застъпена употреба при е-търговците, но повечето полагат усилия за бъдещо приложение*) и друго предназначение.



(1) AI-алгоритми, вградени в корпоративна информационна система; (2) AI за анализ на големи обеми от (маркетингови) данни; (3) AI за генериране на текст; (4) AI за обработка/генериране на изображения; (5) AI за генериране на аудио и/или видео съдържание; (6) За взаимодействие с (потенциални) клиенти; (7) За реклама/стимулиране на продажби; (8) Друго.

Фиг. 5. Графичен анализ на отговорите за въпрос „Използва ли се изкуствен интелект (AI) във вашата организация?“

Очакванията на експертите за бъдещото отражение на изкуствения интелект върху дейността са по-скоро оптимистични и могат да се видят на Фиг. 6., където е приложена 10-степенна скала.

Много сходни са мненията за предстоящото влияние на изкуствения интелект върху бизнес процесите и клиентите – клонят към 8, т.е. прогнозите са за благоприятни последици, както при е-търговците, така и при техните доставчици на специализирани услуги.

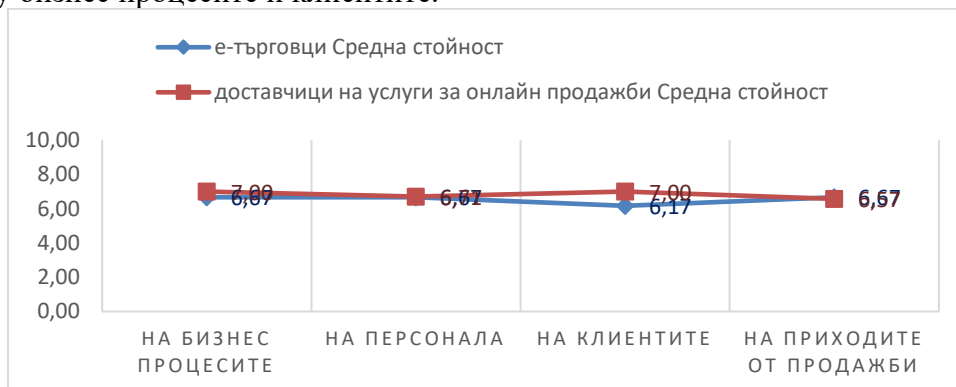
Известна доза притеснения се забелязва при е-търговците по отношение на последиците за персонала от внедряването на изкуствен интелект, а доставчиците на услуги за е-търговци са по-предпазливи в прогнозите, свързани с приходите от продажби.



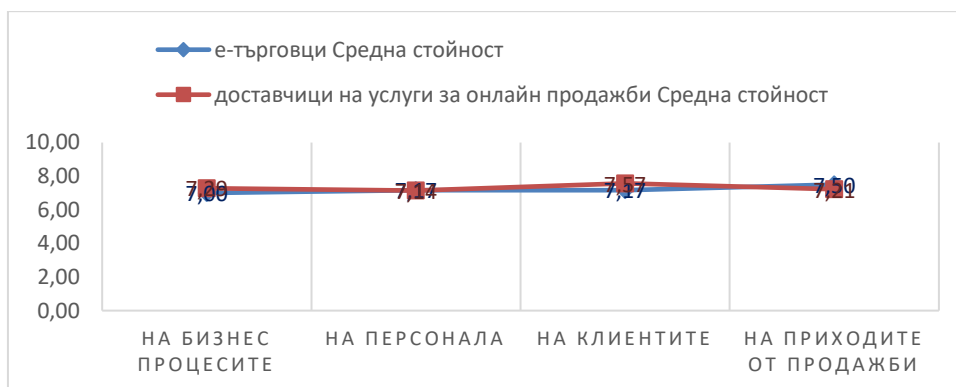
Фиг. 6. Графичен анализ на отговорите за въпрос „Как очаквате, че ще се отрази AI по скалата от 1 до 10? (1 е изцяло застрашаващо, негативно, а 10 - изцяло положително, благоприятно).“

Краткосрочните очаквания на експертите, свързани с предстоящата промяна на паричната единица в Република България, са представени на Фиг. 7. Оценка също са оптимистични, тъй като попадат в интервала от 6 до 7 на 10-степенната скала. Наблюдава се почти съвпадащо мнение във връзка с очакваното влияние на еврото върху персонала и приходите от продажби. Електронните

търговци са малко по-песимистично настроени, когато става въпрос за проекцията на валутната промяна върху бизнес процесите и клиентите.



Фиг. 7. Графичен анализ на отговорите за въпрос „В близките 6 месеца как очаквате, че ще се отрази единната валута Евро (€) по скалата от 1 до 10? (1 е изцяло застрашаващо, негативно, а 10 – изцяло положително, благоприятно.)“



Фиг. 8. Графичен анализ на отговорите за въпрос „В дългосрочна перспектива как очаквате, че ще се отрази единната валута Евро (€) по скалата от 1 до 10? (1 е изцяло застрашаващо, негативно, а 10 – изцяло положително, благоприятно.)“

Дългосрочните очаквания на експертите (Фиг. 8.) за очакваното влияние на единната европейска валута, на пръв поглед, са подобни с тези за 6-месечния времеви хоризонт. Наблюдава се леко повишение на средните оценки, които вече са в интервала 7 – 8. Отново съвпада мнението на двете групи анкетирувани, относно благоприятното отражение върху персонала. Електронните търговци редуцират песимистичните очаквания във връзка с отражението на еврото върху техните клиенти и приходите от продажби. Запазват се сравнително по-ниските очаквания по отношение на бизнес процесите.

Анализът на резултатите, представен на Фиг. 9, обхваща експертното мнение за текущо и очаквано влияние на изкуствения интелект, от една страна и от друга – краткосрочно и дългосрочно отражение на еврото за цялата съвкупност и по групи (е-търговци и доставчици на специализирани услуги за онлайн търговия).

Установено е наличие на сходни резултати от приложените непараметрични и параметрични методи, т.е. средните стойности, модата и ранговете открояват едни и същи текущи и очаквани състояния.

Статистическият показател мода затвърждава категорично положителните очаквания за влиянието на изкуствения интелект върху приходите от продажби, както и за дългосрочното значение на еврото за клиентите.

Ранговете потвърждават най-масовото приложение на изкуствен интелект за генериране на текст и най-осезаемото влияние на еврото върху бизнес процесите в краткосрочен план.

Сравнението на ранговете повтаря и леките разминавания между мненията на електронните търговци, които дават превес на очакванията за отражението на изкуствения интелект и дългосрочното очаквано влияние на еврото върху приходите от продажби, докато техните доставчици акцентират на клиентите.

Критерии	Направления	всички експерти (N=20)				е-търговци (n=6)				доставчици на услуги за е-търговци (n=14)			
		Средна стойност	Стандартно отклонение	Мода	Сума на ранговете	Средна стойност	Стандартно отклонение	Мода	Сума на ранговете	Средна стойност	Стандартно отклонение	Мода	Сума на ранговете
Приложение на изкуствен интелект (AI) в анкетиранията организация	AI-алгоритми, вградени в корпоративна ИС	2,35	1,19478	3	81,50	2,50	0,95743	3	24,00	2,29	1,27775	3	57,50
	AI за анализ на големи обеми от (маркетингови) данни	1,75	1,08972	1	55,50	2,17	1,06719	2	18,50	1,57	1,04978	1	37,00
	AI за генериране на текст	3,10	1,09087	4	118,00	3,00	1,15470	4	36,50	3,14	1,05946	3	81,50
	AI за обработка/генериране на изображения	2,45	1,49917	4	94,00	2,00	1,15470	1	24,00	2,64	1,58597	4	70,00
	AI за генериране на аудио и/или видео съдържание	2,20	1,46969	4	82,50	2,50	1,25831	4	28,00	2,07	1,53364	4	54,50
	За взаимодействие с (потенциални) клиенти	2,30	1,22882	2	81,50	1,83	0,68718	2	18,50	2,50	1,34960	4	63,00
	За реклама / стимулиране на продажби	2,30	1,48661	4	82,50	2,17	1,06719	2	18,50	2,36	1,63039	4	64,00
	Друго	2,20	1,24900	1	81,50	1,67	0,74536	1	14,50	2,43	1,34771	4	67,00
Очаквания за влияние на AI	На бизнес процесите	7,95	2,10891	10	275,00	8,00	1,41421	7	88,50	7,93	2,34412	10	186,50
	На персонала	7,10	2,16564	5	252,00	6,67	2,13437	6	65,00	7,29	2,15236	5	187,00
	На клиентите	7,80	1,96469	8	272,00	7,67	1,49071	8	80,00	7,86	2,13331	10	192,00
	На приходите от продажби	7,65	2,19716	10	278,50	8,17	1,77169	10	91,00	7,43	2,32115	10	187,50
Краткосрочни очаквания за влияние на единната валута Евро (€)	На бизнес процесите	6,90	2,50799	10	264,00	6,67	2,28522	4	78,50	7,00	2,59119	5	185,50
	На персонала	6,70	2,32594	5	241,50	6,67	2,35702	#N/A	75,00	6,71	2,31234	5	166,50
	На клиентите	6,75	2,54706	6	234,00	6,17	2,11476	#N/A	63,50	7,00	2,67261	6	170,50
	На приходите от продажби	6,60	2,20000	5	234,00	6,67	1,69967	7	73,50	6,57	2,38190	5	160,50
Дългосрочни очаквания за влияние на единната валута Евро (€)	На бизнес процесите	7,20	2,67582	9	265,50	7,00	2,51661	9	80,50	7,29	2,73675	9	185,00
	На персонала	7,15	2,57439	9	262,00	7,17	2,40947	9	85,00	7,14	2,64189	9	177,00
	На клиентите	7,45	2,63581	10	272,50	7,17	2,40947	9	85,00	7,57	2,71804	10	187,50
	На приходите от продажби	7,30	2,55147	9	272,00	7,50	1,89297	9	92,00	7,21	2,78205	9	180,00

Фиг. 9. Анализ на резултатите – експертно мнение за текущо и очаквано влияние на изкуствения интелект, краткосрочно и дългосрочно отражение на еврото

Потвърдена е съгласуваност между мненията на анкетирания експерти с коефициент на конкордация Kendall's W = 0,6195, df = 19, Chi Sq = 235,4081 > Chi Sq crit = 30,1435, p = <0,0001.

Потвърдена е съгласуваност и между отговорите на представителите на двете подгрупи: (1) е-търговци: Kendall's W = 0,7551, df = 19, Chi Sq = 86,0852 > Chi Sq crit = 30,1435, p = <0,0001 и (2) доставчици на услуги за е-търговци: Kendall's W = 0,5784, df = 19, Chi Sq = 153,8658 > Chi Sq crit = 30,1435, p = <0,0001.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящото изследване помогна да се аргументират актуалните предизвикателства и очаквания в сектора на електронната търговия в България и то в контекста на две ключови трансформации – навлизането на изкуствения интелект и въвеждането на еврото.

Анализът показва наличие на сходни резултати от приложените непараметрични и параметрични методи, т.е. средните стойности, модата и ранговете открояват едни и същи текущи и очаквани състояния; положителните очаквания за влиянието на изкуствения интелект върху приходите от продажби, както и за дългосрочното значение на еврото за клиентите. Ранговете потвърждават най-масовото приложение на изкуствен интелект за генериране на текст и най-осезаемото влияние на еврото върху бизнес процесите в краткосрочен план; и леки разминавания между мненията на електронните търговци, които дават превес на очакванията за отражението на изкуствения интелект и дългосрочното очаквано влияние на еврото върху приходите от продажби, докато техните доставчици на специализирани услуги акцентират на клиентите.

Извършената съпоставка между гледните точки на е-търговците и доставчиците на специализирани услуги предлага двустранна перспектива, но ограничената извадка не позволява генерализиране на изводите и предполага следващо проучване, когато еврото вече е официално въведено.

REFERENCES

- Aliev, Y., Ivanova, G., Borodzhieva, A. (2025). Developing Educational Software Models for Teaching Cyclic Codes in Coding Theory *Applied Sciences* 2025, 15 (17), 1-43, doi: 10.3390/app15179604, URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/15/17/9604> (Accessed on 01.10.2025)
- Foroughi, B.; Iranmanesh, M.; Yadegaridehkordi, E.; Wen, J.; Ghobakhloo, M.; Senali, M. G.; Annamalai, N. (2025) Factors Affecting the Use of ChatGPT for Obtaining Shopping Information, *International Journal of Consumer Studies*, Volume49, Issue1, January 2025, e70008, <https://doi.org/10.1111/ijcs.70008>.
- Kosmidis, M., Kansizoglou, I., Balaska, V., Psomoulis, A., Bratanov, D., Gasteratos, A. (2025). Virtual Reality Application for Enhanced Cognitive Rehabilitation and Occupational Therapy Generative Systems and Intelligent Tutoring Systems, ITS 2025. Lecture Notes in Computer Science, vol 15724. Springer,, , pp 64–69, doi: 10.1007/978-3-031-98284-2_5.
- Kostadinova, I., A. Todorova, S. Ruskova, A. T. Misoska, M. Letonja, M. Tomljanović (2025), Sustainability and the Circular Economy through the Eyes of Students: A Comparative Analysis among Bulgaria, North Macedonia, Slovenia and Croatia. Rome, Italy, *European Journal of Sustainable Development*, pp. 1-20, ISSN 2239-5938.
- Lampropoulos, G. (2025). Intelligent Virtual Reality and Augmented Reality Technologies: An Overview. *Future Internet*, 17(2), 58. <https://doi.org/10.3390/fi17020058>.
- Law on the Introduction of the Euro in the Republic of Bulgaria, published in the State Gazette No. 70 of 20 August 2024, last amended and supplemented in the State Gazette No. 65 of 8 August 2025 (**Оригинално заглавие:** Закон за въвеждане на еврото в Република България, обн. ДВ. бр.70 от 20 Август 2024 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 65 от 8 Август 2025 г.) URL: <https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137244903> (Accessed on 16.10.2025).
- Lyubenov, L. (2025). Criminal Law Education as a Component of the National Security System of the Republic of Bulgaria *Environment Technology Resources- Proceedings of the 16 International Scientific and Practical*, 155-161, doi: 10.17770/etr2025vol5.8471 URL: <https://journals.rta.lv/index.php/ETR/article/view/8471> (Accessed on 16.10.2025).
- Marjerison, R. K., Dong, H., Kim, J.-M., Zheng, H., Zhang, Y., & Kuan, G. (2025). Understanding User Acceptance of AI-Driven Chatbots in China's E-Commerce: The Roles of Perceived Authenticity, Usefulness, and Risk. *Systems*, 13(2), 71. <https://doi.org/10.3390/systems13020071>.
- Markov, K., Vitliemov, P. (2025). Industry 4.0 Technologies for MTM-1 Analysis Improvement for the Automotive Industry *Engineering Proceedings*, 34-45.
- Minkov, I., Ivanov, Y. (2025), Impact of Corporate Culture Publicized on the Internet on the Organizational Performance of Insurance Companies in Bulgaria, Circular Economy, Intelligent Business and Education : Industrial Growth 2024 : III International Scientific Conference, 27-29 September 2024, Nessebar, Bulgaria, Sofia : Az-buki National Publ. House, 366-375., ISSN(онлайн) 2738-7267 / DOI 10.53656/igc-2024.31 URL: <https://azbuki.bg/industrial-growth-conference-2024/impact-of-corporate-culture-publicized-on-the-internet-on-the-organizational-performance-of-insurance-companies-in-bulgaria/> (Accessed on 01.10.2025).
- National Statistical Institute (2025), IS Infostat, Statistical data (**Оригинално заглавие:** Национален статистически институт, ИС Инфостат, Статистически данни) <https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/reports> (Accessed on 01.10.2025).
- Nedyalkov, A., Kirova, M., Boneva, M. (2024) Challenges of Distance Learning Platforms Migration, *Strategies for Policy in Science and Education*, Volume 32, Number 5s, 2024, 89-97, doi: 10.53656/str2024-5s-8-pre (**Оригинално заглавие:** Недялков, А., Кирова, М., Бонева, М. (2024). Предизвикателства при промяна на платформи за дистанционно обучение, *Стратегии на образователната и научната политика*, 32(5s), 89-97, doi: 10.53656/str2024-5s-8-pre) https://azbuki.bg/wp-content/uploads/2024/10/strategies_5s_24_anton-nedqlkov.pdf (Accessed on 01.10.2025)
- Papazov, E., Mihaylova, L. (2025). Facility Management and Business Strategy: Interrelationships and Dependencies *Journal of Construction Entrepreneurship and Real Property*, 1, 50-64, doi:

10.56065/k6dtwf69 URL: <https://cerp.ue-varna.bg/index.php/ojs1/article/view/48> (Accessed on 01.10.2025).

Pu L., Radics R., Umar M., Jeremiah F., Quan Z. (2025), "The potential of AI tools in shaping digital consumers' behavior: investigating e-commerce engagement of Chinese Generation Z". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/APJML-08-2024-1048>.

Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) (**Заглавие на български език:** Регламент (ЕС) 2024/1689 на Европейския Парламент и на Съвета от 13 юни 2024 година за установяване на хармонизирани правила относно изкуствения интелект и за изменение на регламенти (ЕО) № 300/2008, (ЕС) № 167/2013, (ЕС) № 168/2013, (ЕС) 2018/858, (ЕС) 2018/1139 и (ЕС) 2019/2144 и директиви 2014/90/ЕС, (ЕС) 2016/797 и (ЕС) 2020/1828 (Акт за изкуствения интелект)) URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689 (Accessed on 01.10.2025)

Seymour, M.; Yuan, L.Y.; Riemer, K.; Dennis, A.R. (2024), Less Artificial, More Intelligent: Understanding Affinity, Trustworthiness, and Preference for Digital Humans. *Information Systems Research* 36(2):1096-1128. <https://doi.org/10.1287/isre.2022.0203>.

Sheresheva, M., Yudina, E., Pavlov, D. (2025), Creating customer value in private medical clinics based on an omnichannel interaction system *XXI International May Conference on Strategic Management – IMCSM25*, 336-343, doi: 10.5937/IMCSM25336S.

Stoyanova, G. (2025), A new model for risk management in agricultural crop insurance, "Business Directions" scientific journal, published by CIUN - Burgas Free University, 2025, issue 1, pp. 34-45 (**Оригинално заглавие:** Стоянова, Г. (2025) Нов модел за управление на рискове при застраховането на земеделски култури, сп. "Бизнес посоки", издание на ЦИУН - Бургаски свободен университет, 2025, бр. 1, с. 34-45) URL: <http://research.bfu.bg:4000/handle/123456789/2694> (Accessed on 01.10.2025).

Todorova, A., I. Kostadinova, M. Kirova. (2025), AI-Based Plan-Strategy for Implementing the Principles of Corporate Social Responsibility in Small Family Businesses' Activities. Rome, Italy, *European Journal of Sustainable Development*, pp. 257-282, ISSN 2239-5938 URL: <https://ecsdev.org/ojs/index.php/ejsd/article/view/1803/1743> (Accessed on 01.10.2025).

Valova, I., K. Gabrovska-Evstatieva, T. Kaneva, B. Evstatiev (2025), Generation of Realistic Synthetic Load Profile Based on the Markov Chains Theory: Methodology and Case Studies *Algorithms*, 18(5), 1-24, doi: 10.3390/a18050287.

Vitliemov, P., Popova, J.N., & Sheludko, I. (2025), Towards Design of Questionnaire to Study the Role of LCA Tool to Foster the Eco-Innovations in Agrifood Sector. 2025 10th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE), 1-6.

Wang, S., Zhang, H. (2025), Generative artificial intelligence and internationalization green innovation: Roles of supply chain innovations and AI regulation for SMEs, *Technology in Society*, Volume 82, 2025, 102898, ISSN 0160-791X, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102898>.