

**ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА МАЛКИ И СРЕДНИ  
ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯТА НА ЗЕЛЕН ПРЕХОД –  
КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА****Веряна Боева<sup>1</sup>, Антон Антонов<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Технически университет - Габрово***DIGITAL TRANSFORMATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED  
ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THE GREEN TRANSITION –  
A CONCEPTUAL FRAMEWORK****Veryana Boeva<sup>1</sup>, Anton Antonov<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Technical Universty of Gabrovo***Abstract**

*Small and medium-sized enterprises are often called the "backbone of the economy", they are of great importance for the economies of European countries and Bulgaria. Therefore, their development in the context of the digital environment and an economic system undergoing a green transformation is important and deserves a detailed study.*

*On the basis of theoretical formulations and an extensive literature review in the cited sources, an attempt was made to build a conceptual framework of digital transformation for SMEs in the conditions of transition to an economy with optimized use of resources and minimal harmful impact on the environment.*

**Keywords:** *Small and medium-sized enterprises, digital transformation, green transition*

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Малките и средни предприятия играят ключова роля в изграждането на икономиката на Европа, като броят им възлиза на 99 % от всички предприятия, от които 92% са микропредприятия. Те осигуряват повече от две трети от заетостта в частния сектор и играят ключова роля в икономическия растеж и са от решаващо значение за европейската икономика в ролята си на работодатели и иновативни източници [3].

В рамките на Европейския съюз малките и средните предприятия (МСП) осигуряват заетост на над 100 милиона души и произвеждат повече от половината БВП в Европа. В България МСП допринасят за 75,7% от общата заетост и за 65,3% от добавената стойност в икономиката през 2018г. Малките и средни предприятия имат голямо значение за растежа и конкуренто-

способността на европейската и българската икономика. [6].

Затова е важно и заслужава подробно изследване тяхното развитие в контекста на дигиталната среда и преминаваща към зелена трансформация икономическа система.

На основата на теоретични постановки и обширен литературен обзор в цитираните източници е направен опит за изграждане на концептуална рамка на дигиталната трансформация при МСП в условията на преход към икономика с оптимизирано използване на ресурсите и минимално вредно въздействие върху околната среда.

**ИЗЛОЖЕНИЕ**

- 1. Концептуален модел на дигитална трансформация на малко/средно предприятие при изисквания за устойчиво развитие**

В достъпната литература бяха разглеждани различни концептуални модели на МСП, повечето от които се отнасят до даден аспект от тяхната дейност, например финансирането им [4], интернационализацията на дейността им, техният растеж [10] или организацията на функционирането им [1].

Ценни теоретични постановки се съдържат в статия, посветена на изграждането на концептуална рамка за интегриране на прехода към зелена икономика и рационално използване на ресурсите в контекста на МСП [9], в първата част на която е направен обширен литературен обзор с използването на източници от: Elsevier ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)), Emerald (<http://www.emeraldinsight.com>), Springer (<http://www.springerlink.com>) и базата данни на Google Scholar или библиотечни услуги, напр. онлайн библиотека Wiley ([www.wiley.com](http://www.wiley.com)), Scopus ([www.scopus.com](http://www.scopus.com)), Metapress ([www.metapress.com](http://www.metapress.com)) и Subito ([www.subitoedoc.de](http://www.subitoedoc.de)) и др.

Авторите разглеждат два основни подхода за подобряване на оперативните резултати и постигане на устойчив растеж за МСП. Първият от тях е така нареченият „Lean Manufacturing”, метод, който идентифицира и елиминира отпадъците и оптимизира използването на ресурсите. За названието на подхода би могло да се предложи като най-близък превод на български език понятието „рационално използване на ресурсите”. Вторият подход се свързва със стремежа за намаляване на вредното въздействие на човешката дейност върху околната среда и се изразява с понятията „зелен преход”, „зелен маркетинг” и „зелена сделка” - „зелено“ се разглежда като философия и оперативен подход, който повишава екологичната ефективност на дадена операция, намалява отрицателното въздействие върху околната среда на услуга или продукт и поддържа или подобрява финансовите резултати. Много автори виждат естествено единдействие на стремежа за рационално използване на ресурсите (Lean) и „зеления” стремеж (Green) чрез техния подобен подход за управление на операциите. Поради това се допуска, че двете могат ефективно да работят заедно и да имат положително въздействие върху екологичните и опера-

тивните резултати. Допуска се изводът, че Lean и Green могат потенциално да подобряват конкурентоспособността на МСП по устойчив начин. Наличните данни от изследванията показват, че МСП са отговорни за по-голямата част от промишленото замърсяване и допринасят значително за влошаването на околната среда [11]. Освен това МСП разполагат с ограничени ресурси и са изправени пред различни бариери. В този контекст, за да постигнат устойчивост, МСП трябва да обмислят икономически, екологични и социални въпроси, като приемат зелени и Lean инициативи. МСП се опитват да интегрират ефективно рационалното управление на ресурсите със зеленото управление, като при това се нуждаят от някои насоки, включително идентифициране на предизвикателства, ползи, рамки и критични фактори за успех, за да ги насърчат да прилагат зелени и Lean проекти, за да подобрят ефективността си в областта на устойчивостта [9, с.2].

Цитираната статия предлага на основата на критичен анализ на изследванията в областта теоретична рамка на интеграцията на рационалното използване на ресурси, екологичността и устойчивото развитие на МСП.

Съдържанието на термина “устойчиво развитие” се изяснява в редица теоретични постановки. Според определението на ЮНЕСКО от 2015 г. устойчивостта се определя като „развитие, което отговаря на нуждите на настоящето, без да се компрометира способността на бъдещите поколения да задоволяват собствените си нужди [7]“. От определението се разбира, че устойчивостта се свързва с принципите на кръговата икономика и стремежа да се минимизира отпечатъкът, който производството оставя върху околната среда. Препоръчва се такава употреба на ресурсите, което да повишава качеството на живот на общността и да запазва и безопасността и здравето на заетите в производството. За постигане на такова устойчиво развитие на фирмите се предприемат иновации в областта на дигитализацията. В тази връзка устойчивото развитие може да се схваща като бизнес стратегия и като инструмент за справяне с екологичните проблеми чрез

устойчив растеж на предприятията [2]. По този начин е широко прието от изследователите, че прилагането на устойчиво развитие е нововъзникваща бизнес стратегия за фирмите, която предлага потенциал за дългосрочен растеж и стабилност [5].

На основата на изследвания на голям обем публикации по темата Philbin и Viswanathan предлагат концептуална рамка, показваща празнината (недостатъчността) в изследванията на устойчивото развитие на МСП в контекста на прехода към цифрова икономика – фиг. 1 [7, с.4]. От тази гледна точка обектът на изследването е МСП, където цифровата трансформация е факторът (т.е. принос към процес на трансформация), а устойчивото развитие е резултатът (т.е. резултат от процес на трансформация).



**Фиг. 1.** Концептуална рамка на изследователския дефицит на пресечната точка между МСП, дигиталната трансформация и устойчивото развитие<sup>1</sup>

## 2. Концептуална рамка на дигитална трансформация на малко/средно предприятие в условията на зелен преход

Както беше посочено в предходните редове, съществува тясна връзка между устойчивото развитие и зеления преход. Отъждествяването на двете понятия обаче е неправилно, макар че и двете насочват към екологично съзнание и отговорност. Основната разлика произтича от обхвата и мащаба на политиките и практиките. Докато зеленият преход се фокусира върху запазване здравето на околната среда, устойчивото развитие се отнася също до икономическата

жизненост и социалните ползи. В този смисъл зелената политика (както и политиката на рационалното използване на ресурсите) е част от политиката за устойчиво развитие. Изследването на дигиталната трансформация в условията на зелен преход носи своята специфика, когато се извършва в малко/средно предприятие. За тази цел трябва да се има предвид спецификата на дейността на МСП въобще и в частност в условията на бизнес средата в България.

Анализ на малките и средни предприятия в България [8] съдържа констатации, които могат да бъдат разглеждани като заплахи и възможности пред българските МСП:

### Възможности:

- Регистрирането на фирма в България е сравнително лесно, а разходите за това, както и изискването за минимален капитал са ниски. Подобрена е ефективността на Търговския регистър и централизираната електронна база данни по отношение на търговските регистрации, консолидираните регистрационни процедури и премахнатите регистрационни формалности;
- В сектора на чистите технологии има нови стартиращи предприятия, които работят в перспективни области на кръговата икономика;
- Наблюдава се цялостно повишаване на конкурентоспособността на МСП през периода 2012-2020 г., като дяловете на МСП с дейности по иновация, интернационализация, информационни и комуникационни технологии и управление на човешките ресурси нарастват.

### Заплахи:

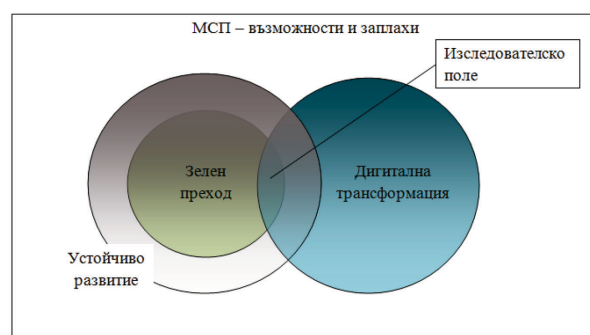
- Българската предприемаческа еко-система е все още незряла. Концентрация на организации за подкрепа, като бизнес инкубатори, научни и технологични паркове и споделени работни пространства, има главно в София, Пловдив и Варна, а участието на научноизследователските институти и университети в активните индустриални кълъстери е слабо.

<sup>1</sup> по [7, с.4]

- Отчетените от България стойности на предприемаческа активност в начална фаза са под средното европейско ниво – през 2018 г. ПАНФ в страната достига 6,0% и продължава да е под средноевропейската стойност от 7,64%.
- МСП продължават да смятат, че процедурите за кандидатстване за финансиране по европейски и национални програми са трудни и времеемки.
- През 2020 г. съвсем малък процент предприятия са имали лесен или много лесен достъп до финансиране (4,1%), а 64,2% отчитат проблеми в тази насока.
- По отношение на достъпа до пазари МСП не разполагат с необходимите умения и компетентности за провеждане на проучвания на пазарите за износ, нито пък със съответните финансови и информационни ресурси.
- Според индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI) България е на последно място по интеграция на цифровите технологии (въз основа на показатели, свързани с дигитализацията на бизнеса, електронната търговия и електронното споделяне на информация) и на предпоследно място по използване на интернет сред всички държави-членки на ЕС.
- МСП продължават да изпитват затруднения поради слабо развитото електронно управление, особено на регионално и местно ниво, липсата на информация за новоприето законодателство и неговите последици за МСП, както и затруднената комуникация с различни административни органи.
- Ресурсната и енергийната ефективност на българската икономика са много ниски и страната е на последно място в Европа по екологични иновации. Промяната на предприемаческата култура и нагласите към предприемачеството (и постепенният преход към положителни нагласи) могат да създадат стимулираща сре-

да за започване на предприемаческа дейност от повече граждани.

На фигура 2 е показана концептуалната рамка на дигиталната трансформация на МСП в условията на устойчиво развитие, част от което е зеленият преход и в контекста на заплахите и възможностите, обусловени от спецификата на функционирането на МСП в страната. Пространството на взаимодействие между дигиталната трансформация и зеления преход очертава полето за бъдещи изследвания в търсене на практически резултати и проявление на синергичен ефект.



**Фиг. 2.** Концептуална рамка на дигиталната трансформация на МСП в условията на устойчиво развитие, част от което е зеленият преход

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въвеждането на дигитални технологии, както и намаляването на вредното въздействие на човешката дейност върху околната среда са актуални теми на съвременната икономика. Съчетаването на двете политики в контекста на спецификата на малките/средни предприятия би могло да доведе до синергичен ефект и заслужава задълбочено изследване и прилагане на резултатите в практиката. Предложената концептуална рамка е основа за идентифициране на проблеми и възможности, стоящи пред българските МСП в очертаното поле за изследване.

## REFERENCE

- [1] Damyanov D., Malak I. *sreden bisnes. Organizatsiya i upravlenie, isd. Tempora EOOD, Sofia, 2010.*

- [2] George, G., & Schillebeeckx, S. J. D. (2022). Digital transformation, sustainability, and purpose in the multinational enterprise. *Journal of World Business*, 57(3), 101326. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101326>
- [3] Institut za politiki za malki I sredni predpriyatiya. Zashto MSP sa vajni, <http://www.e-sme.eu>
- [4] Kumar S., P. Rao, A conceptual framework for identifying financing preferences of SMEs, *Small Enterprise Research*, volume 22, 2015 - Issue 1, <https://www.tandfonline.com/doi/full/>
- [5] Lu, J., Ren, L., Zhang, C., Rong, D., Ahmed, R. R., & Streimikis, J. (2020). Modified Carroll's pyramid of corporate social responsibility to enhance organizational performance of SMEs industry. *Journal of Cleaner Production*, 271, 122456. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122456>
- [6] Natsionalna strategiya za MSP 2021 – 2027, <http://www.strategy.bg>
- [7] Philbin S., R. Viswanathan, A. Telukdarie, Understanding how digital transformation can enable SMEs to achieve sustainable development: A systematic literature review, *Journal: Small Business International Review*, eISSN: 2531-0046, Section: Research Articles, <https://sbir.upct.es/index.php/sbir/article/view/473>
- [8] Prouchvane na Pricewaterhousecoopers Bulgaria za MSP prez 2019-2020., <https://gwconsulting.bg/analiz-msp/>
- [9] Siegel R., J. Antony, J.D. Garza-Reyes, A. Cherrafi, B. Lameijer, Integrated green lean approach and sustainability for SMEs: From literature review to a conceptual framework, *Journal of Cleaner Production* Volume 240, 10 December 2019, 118205, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652619330756>
- [10] Vladova K., model za rstej na malkite I sredni predpriyatiya, *Ikonomicheski Universitet - Varna, Upravlenie I ustoychivo razvitie 3-4/2009 (24)*, Varna, s. 65- 70
- [11] Whitehead, Jay, An exploratory study of the environmental behaviour of New Zealand small and medium-sized enterprise (SME) manufacturers, <https://researcharchive.lincoln.ac.nz/handle/10182/6674>, последно достъпен на 18.07.2022