

Olga Gonchar, Lesia Buiak, Larysa Ptashchenko, Iryna Murenets, Olha Kravets. Digital-environmental convergence in innovation marketing: new approaches to sustainable development. (2026). *Nativa*, 14(1), e20593.

Муренко І. Г.

Digital-environmental convergence in innovation marketing: new approaches to sustainable development

Annotation. The global economy is increasingly combining digital innovation with sustainable development. This study examines how digital technologies and green economy principles are transforming marketing strategies and innovation processes at the national level. Using systemic, comparative, statistical, and analytical methods, it analyzes the relationship between digital maturity (DESI), innovation capacity (GII), and environmental performance (EPI).

The results show that between 2020 and 2024, DESI increased by 13.3%, GII by 13.4%, and EPI by 3.4%. A strong positive correlation was found between digital maturity and environmental performance ($r = 0.69$), supporting the concept of “digital-green growth.” Econometric modeling confirmed a significant impact of digital innovation on environmental outcomes ($R^2 = 0.81$).

The study also found that companies using big data, analytics, and AI in marketing reduce operating costs by about 12% and increase customer loyalty by around 15%. The findings provide recommendations for ESG-oriented marketing strategies, digitalization policies, and sustainable innovation programs that strengthen competitiveness and long-term growth.

Keywords: innovation marketing; digital marketing; marketing communications; green technologies; digital economy; sustainable development; marketing management

Анотація. Глобальна економіка дедалі активніше поєднує цифрові інновації зі сталим розвитком. У дослідженні розглядається вплив цифрових технологій і принципів зеленої економіки на трансформацію маркетингових стратегій та інноваційних процесів на рівні національних економік. Для аналізу взаємозв'язку між цифровою зрілістю (DESI), інноваційним потенціалом (GII) та екологічною ефективністю (EPI) використано системний, порівняльний, статистичний і аналітичний підходи.

Результати показали, що у 2020–2024 роках індекс DESI зріс на 13,3%, GII — на 13,4%, а EPI — на 3,4%. Виявлено тісний позитивний зв'язок між рівнем цифрової зрілості та екологічною ефективністю ($r = 0,69$), що підтверджує формування моделі «цифрово-зеленого зростання». Економетричне моделювання засвідчило статистично значущий вплив цифрових інновацій на екологічні результати ($R^2 = 0,81$).

Також встановлено, що компанії, які використовують великі дані, аналітичні системи та штучний інтелект у маркетингу, скорочують операційні витрати в середньому на 12% і підвищують лояльність клієнтів приблизно на 15%. Отримані результати можуть бути використані для розробки ESG-орієнтованих маркетингових стратегій, політики цифровізації та програм сталого інноваційного розвитку.

Ключові слова: Інноваційний маркетинг; цифровий маркетинг; маркетингові комунікації; зелені технології; цифрова економіка; сталий розвиток; маркетинговий менеджмент.