

користувачів, чіткі політики захисту даних та активну міжнародну співпрацю. Тільки в комплексі ці стратегії можуть забезпечити належний рівень безпеки в умовах, коли кіберзагрози стають дедалі більш складними та масштабними. Важливо не лише впроваджувати ці стратегії, а й постійно адаптувати їх до нових викликів, оскільки сфера цифрової безпеки є надзвичайно динамічною і змінюється разом з технологічними інноваціями та розвитком нових видів кіберзагроз.

Література:

1. Samofalova, M., Horpynchenko, O., & Lytvyn, O. (2024). Financial provision of marketing activities of machine-building enterprises for strengthening competitiveness in the context of a new reality. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 5(58), 264–276. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.58.2024.4555>  
<https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/4555>

**Горпинченко О.В.**

кандидат економічних наук, доцент

**Яцун В.В.,**

кандидат технічних наук, доцент

Центральноукраїнський національний технічний університет  
м. Кропивницький, Україна

## **CURRENT TRENDS AND FEATURES OF CONSTRUCTION MANAGEMENT IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION**

The relevance of digitalization in construction management is driven by several key factors that impact the efficiency and competitiveness of the industry.

The construction sector faces numerous challenges, such as rising costs, a shortage of skilled labor, project delays, and declining quality. Digitalization enables process optimization, cost reduction, and improved work quality. The use of technologies like Building Information Modeling, automation of design and construction, and project management systems enhances resource management and project scheduling efficiency.

Rapid changes in the technological landscape require companies to adopt new tools and working methods. Digital technologies such as artificial intelligence, big data, and the Internet of Things enable real-time data analysis, leading to better-informed management decisions. This, in turn, allows for quicker responses to market changes, improved strategic planning, and adaptation to new challenges [1].

Digitalization also supports sustainability and environmental responsibility in construction. Modern digital solutions help monitor resource use, reduce waste, and improve energy efficiency. For example, energy consumption monitoring systems allow for identifying inefficiencies and making adjustments during the design and operational phases of buildings.

Recently, there has been increased focus on collaboration among all construction process participants. Digital platforms provide real-time information exchange, which increases transparency and reduces the risk of errors. This fosters better coordination among architects, engineers, contractors, and clients, ultimately improving project outcomes.

Digitalization in construction management is an essential step toward enhancing efficiency, adaptability, and sustainability in the face of contemporary challenges. It unlocks new opportunities for innovation, increased competitiveness, and the creation of safer and more comfortable living environments in new buildings [2].

Integration of digital platforms for collaboration among all project participants. These platforms enable real-time information exchange, enhancing coordination and reducing errors. This approach improves communication between architects, engineers, contractors, and clients, increasing transparency and efficiency in construction projects.

Digitalization also creates new opportunities for sustainable development. The use of technologies to monitor energy consumption and environmental impact helps optimize resources and reduce waste, making construction more environmentally responsible. Additionally, innovative materials and technologies, such as 3D printing and smart building systems, support the development of “green” technologies and reduce energy consumption.

#### References:

1. Emiliya Ohar, Olha Horpynchenko, Andriy Lynda (2022) The Use of Digital Marketing Tools for the Transformation of Brand Communications in the Modern Conditions of the Advertising Business. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*. Vol. 22 No. 11 pp. 733-738. [http://paper.ijcsns.org/07\\_book/202211/202211102.pdf](http://paper.ijcsns.org/07_book/202211/202211102.pdf)
2. Viunyk, O., Yatsun, V., Horpynchenko, O. (2024). Planning to improve the efficiency of open systems commercial relations to ensure uninterrupted sustainable development: Regional legal aspect. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 19, No. 3, pp. 1089-1097. <https://www.iieta.org/journals/ijstdp/paper/10.18280/ijstdp.190327>

**Гоцуляк С. В., Чепела О. В., Грищенко О. Л.**  
Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації  
озброєння та військової техніки  
м. Черкаси, Україна

### **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА АКТУАЛЬНІ ПРАВОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ СЕРТИФІКАЦІЇ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ З АЛГОРИТМАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Застосування штучного інтелекту (далі – ШІ) в озброєнні та військовій техніці (далі – ОВТ) відкриває нові горизонти для розвитку оборонної промисловості. Водночас, інтеграція ШІ в складні системи управління ОВТ висуває ряд нових викликів, зокрема, у сфері правового регулювання та сертифікації.

Чому сертифікація ОВТ, що використовує ШІ, є вкрай важливою та необхідною процедурою. Щоб відповісти на це запитання можна виділити наступні причини.

По-перше, алгоритми ШІ, що керують зброєю, повинні діяти передбачувано, бути надійними та безпечними, щоб уникнути випадкових або несанкціонованих дій, які можуть завдати шкоди власним силам.

По-друге сертифікація підтверджує, що ОВТ відповідає встановленим стандартам якості та ефективності і може належним чином виконувати свої функції, що є критично важливим для її застосування у військових цілях.

По-третє сертифікація сприяє міжнародному співробітництву в галузі розробки та застосування ШІ у військовій сфері, оскільки встановлює спільні стандарти та вимоги, а також сприяє експорту продукції. По-четверте сертифіковане ОВТ підвищує до себе довіру як серед військових, так і серед громадськості.

Нарешті, сертифікація допомагає уникнути неконтрольованої гонки озброєнь на основі ШІ, так як вводить певні обмеження на розробку та застосування таких систем.

На сьогодні, в Україні, як і в багатьох інших країнах, поки що немає спеціального законодавства, яке регулювало б усі аспекти застосування ШІ, зокрема в оборонній сфері. Однак, існують різноманітні законодавчі акти, які опосередковано стосуються використання ШІ в різних сферах суспільних відносин.

Необхідність чіткого визначення, що вважається ШІ в контексті ОВТ є вкрай важливим питанням, оскільки дозволить правильно застосовувати існуюче законодавство та розробляти нові правові норми.

Для вирішення поставленого питання необхідно розробити чіткі критерії безпеки та надійності для систем ШІ, які використовуються в ОВТ і при цьому особливу увагу слід приділити прозорості самих алгоритмів для розуміння того, як саме система приймає