

АНОТАЦІЯ

Соловейко О.В. **Модель імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси закладів вищої освіти в умовах воєнного стану** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» – Херсонський державний університет Міністерства освіти і науки України, Херсон-Івано-Франківськ, 2026.

Дисертаційну роботу присвячено теоретичному обґрунтуванню та практичній реалізації моделі імплементації сервісів у бізнес-процеси ЗВО в умовах воєнного стану на прикладі досвіду Херсонського державного університету.

У сучасних реаліях повномасштабного збройного конфлікту вища освіта в Україні трансформувалася зі сфери надання послуг у стратегічний ресурс відтворення людського капіталу та фундамент національної стійкості. Актуальність дослідження зумовлена критичною потребою ЗВО у забезпеченні безперервності діяльності (Business Continuity) в умовах релокації, руйнування фізичної інфраструктури та обмеженості ресурсів. Традиційні лінійні моделі управління в умовах війни втрачають ефективність, що вимагає переходу до адаптивного та проактивного менеджменту, де цифрові сервіси стають «цифровим каркасом» інституційної безпеки.

Воєнний стан суттєво ускладнює функціонування ЗВО, спричиняючи руйнування інфраструктури, переміщення учасників освітнього процесу, порушення традиційних управлінських і освітніх практик. У цих умовах цифрові сервіси виступають не лише інструментом підтримки освітнього процесу, а й ключовим чинником забезпечення стійкості, адаптивності та безперервності діяльності ЗВО. Особливої актуальності набуває проблема поєднання управлінського, технологічного та педагогічного підходів до цифрової трансформації ЗВО, що відповідає сучасним вимогам до підготовки фахівців

інноваційного типу та розвитку цифрової компетентності всіх учасників освітнього процесу.

Теоретичне узагальнення, системний аналіз та осмислення наукових джерел і практичного досвіду управління закладами вищої освіти в умовах воєнного стану дозволили сформувати цілісну методологічну базу дослідження. Отримані результати, що відображають сутність інституційних трансформацій, специфіку цифровізації університетського менеджменту та інструменти оцінювання цифрової зрілості ЗВО, зводяться до ключових положень, що висвітлено у дисертаційному дослідженні.

Аналізуючи базові джерела проблематики дослідження, з'ясовано, що в сучасних реаліях повномасштабного збройного конфлікту, вища освіта в Україні остаточно трансформувалася з галузі надання освітніх послуг у стратегічний ресурс відтворення людського капіталу та фундаментальний чинник забезпечення національної стійкості. Досвід пандемії COVID-19, який ми сьогодні розглядаємо як «загальну репетицію» цифрової мобілізації, дозволив системі вищої освіти уникнути колапсу, проте саме війна висунула вимогу переходу від «реактивного» режиму (стихійної відповіді на загрози) до «адаптивного» та проактивного управління, що базується на випереджальному моделюванні ризиків. У роботі підкреслюється: управління ЗВО в умовах воєнного стану вимагає децентралізованої стійкості та здатності до швидкої конфігурації ресурсів. У дослідженні визначено п'ять стратегічних пріоритетів та управлінських завдань сучасного закладу освіти, зокрема оперативне реагування/гнучкі механізми ухвалення рішень на основі кризового моніторингу безпекової та нормативної ситуації; неперервність процесу/збереження академічного циклу через хмарне резервування та незалежність від фізичної інфраструктури; гнучкість траєкторій/персоналізація навчання, змішані формати та визнання результатів неформальної освіти; мобілізація ресурсів/програми підтримки НПП та здобувачів освіти, стипендіальні фонди та міжнародна грантова підтримка; психологічна

стійкість/створення безпечного цифрового простору та алгоритмів дій у надзвичайних ситуаціях.

Виявлено, що фундаментом реалізації цих пріоритетів є тотальна цифрова трансформація, що перетворює soft на інструмент стратегічного виживання. Цифрову трансформацію ЗВО слід розглядати як багаторівневий, системний процес, що охоплює комплекс взаємопов'язаних компонентів і спрямований на забезпечення ефективності, гнучкості та стійкості освітньої системи в умовах сучасних викликів, включно з кризовими ситуаціями, зокрема воєнними. Особлива увага приділяється концепції цифрової зрілості, яка охоплює розвиток ІТ-інфраструктури, кібербезпеку та цифрову компетентність викладачів.

Дослідження сучасного стану інформатизації вітчизняних університетів виявило чітку тенденцію: заклади вищої освіти переходять від використання фрагментарних цифрових рішень до побудови цілісних екосистем. Поруч із типовими централізованими інструментами, інтегрованими з ЄДЕБО, університети розробляють власні унікальні платформи (KPI Ecosystem, DP-Office, AICT/АСУ-ЗВО).

Додатковим важливим результатом теоретико-методологічного аналізу стало визначення ролі міжуніверситетської співпраці та державної політики у зміцненні цифрової зрілості ЗВО. В умовах хронічного дефіциту ресурсів кооперація між закладами вищої освіти дозволяє відійти від ізольованих моделей розвитку на користь створення мережевої стійкості. Спільне використання хмарних сховищ, інтеграція баз даних, взаємний обмін кращими практиками цифрового менеджменту та координація дій у сфері кібербезпеки суттєво знижують залежність будь-якого університету від локальної інфраструктури, яка може бути фізично знищена.

У цьому контексті репрезентативним є досвід Херсонського державного університету та його інтегрованої платформи KSU24. Цей кейс демонструє зразок забезпечення цифрової стійкості ЗВО в умовах екстремальних викликів (робота під

час тимчасової окупації міста, евакуація та релокація, функціонування під постійними обстрілами).

У дослідженні обґрунтовується перехід від фрагментарної цифровізації до створення цілісної екосистеми, що є маркером цифрової зрілості Херсонського державного університету, а платформа KSU24 - еталонним прикладом збереження інституційної суб'єктності під час релокації. Спираючись на практичний досвід ХДУ, виокремлено ключові параметри архітектури KSU24, серед них: синхронізація з ЄДЕБО (автоматичне оновлення статусів у реальному часі, що критично для обліку контингенту в умовах переміщення); модуль рейтингового оцінювання НПП (впровадження evidence-based management через прозору оцінку наукової та методичної активності, що є чинником запобігання деградації академічних стандартів під час війни); ІІІ-алгоритми (побудова індивідуальних траєкторій не за назвами дисциплін, а за компетентнісним профілем). У той же час, нами виокремлено й обґрунтовано чотири компоненти цифрової зрілості закладу вищої освіти з індикаторами «воєнного часу» - це управлінський, технологічний, культурно-організаційний, освітньо-методичний.

Таким чином, у дослідженні детально розглядаються практичні приклади успішної цифровізації, зокрема платформа KSU24, як інструмент забезпечення стабільності освітнього процесу. Ключовий висновок полягає в тому, що цифрова трансформація є не просто технічним оновленням, а необхідною умовою виживання та розвитку вищої школи. Стратегічне партнерство та інноваційне лідерство визначено пріоритетами для успішної повоєнної відбудови освітньої системи.

Аналіз досвіду управління ЗВО під час війни доводить, що модель ЗВО майбутнього базується на синергії цифрової зрілості, психосоціальної стабільності та інтелектуального управління. Автономія ЗВО, інтегрована в державну політику реагування, створює модель «мережевої стійкості», а класична ієрархічна модель поступається місцем «мережевому управлінню», де університет функціонує, як вузол у глобальній системі знань.

У дисертаційному дослідженні здійснено комплексне теоретико-методологічне обґрунтування авторської резильєнтно-адаптивної моделі імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси ЗВО в умовах воєнного стану як обґрунтованої відповіді на виклики нестабільності, безпекових ризиків і необхідності забезпечення безперервності освітньої діяльності.

На відміну від існуючих підходів до цифрової трансформації закладів освіти, у запропонованій моделі цифрові сервіси розглядаються не як окремі технологічні рішення, а як інтегрований механізм модернізації бізнес-процесів університету, що забезпечує синхронізацію діяльності всіх суб'єктів освітнього процесу, підвищення оперативності управління, оптимізацію інформаційних потоків і розширення можливостей дистанційної взаємодії.

Теоретичне обґрунтування резильєнтно-адаптивної моделі здійснено з урахуванням специфіки функціонування ЗВО в умовах воєнного стану, необхідності релокації закладів вищої освіти, забезпечення академічної мобільності, організації змішаних і дистанційних форматів навчання, а також підтримання стабільності освітньої та наукової діяльності, незалежно від зовнішніх обставин.

Практична реалізація моделі на базі Херсонського державного університету засвідчила її здатність забезпечувати формування єдиного цифрового освітньо-управлінського середовища, сприяти підвищенню рівня цифрової зрілості бізнес-процесів закладу, зміцненню організаційної стійкості, адаптивності та резильєнтності системи управління, а також створювати передумови для подальшого стратегічного розвитку університету в умовах цифрової трансформації вищої освіти.

Систематизовано сучасні наукові підходи до цифрової трансформації освіти, зокрема процесний, системний, сервісно-орієнтований, адаптивний та ризик-орієнтований підходи. Обґрунтовано доцільність їх інтеграції для забезпечення гнучкості, стійкості та ефективності управління ЗВО в умовах воєнного стану.

Науковий базис роботи становить синергія системного, процесного, ризик-орієнтованого та бенчмаркінгового підходів. Фундаментом дослідження визначено концепцію трисуб'єктної дидактики, де інформаційно-комунікаційне середовище (зокрема ШІ) ідентифікується як повноправний, рівноправний третій суб'єкт-помічник взаємодії поруч із викладачем та здобувачем. Визначено специфічні принципи імплементації цифрових сервісів (безперервність, безпека, доступність, масштабованість, інтероперабельність), а також окреслено ключові фактори впливу на цей процес: організаційні, технологічні, кадрові та зовнішні (кризові) чинники.

У представленій авторської моделі, відображено логіку, структуру та механізми впровадження цифрових сервісів; розкрито її складові: цільовий, концептуальний, змістово-процесуальний, технологічний, організаційно-управлінський та результативно-оцінювальний блоки; описано функціональні зв'язки між елементами моделі, етапами імплементації (діагностичний, проєктувальний, впроваджувальний, моніторингово-коригувальний) та обґрунтовано інструменти реалізації (цифрові платформи, аналітичні системи, сервіси управління освітнім процесом). Особливу увагу приділено адаптивності моделі до умов воєнного стану, зокрема забезпеченню резервності, кібербезпеки та можливості швидкого відновлення освітніх процесів.

Описано механізми реалізації моделі, які передбачають поетапну імплементацію цифрових сервісів, моніторинг ефективності, зворотний зв'язок та коригування управлінських рішень. Визначено покроковий алгоритм впровадження моделі. Процес трансформації поділено на інтеграційні етапи: етап 1 (діагностика, створення карти бізнес-процесів та виявлення «вузьких місць»); етап 2 (формування команди; призначення CDTO (Chief Digital Transformation Officer) та подолання опору персоналу через навчання); етап 3 (планування, вибір між частковою оптимізацією (Tier 1) та масштабними інноваціями (Tier 2 - AI, Big Data)); етап 4 (тестування, створення прототипів (MVP) для оцінки зручності інтерфейсів (UX)); етап 5 (реалізація, поетапне розгортання та перехід до управління в режимі реального часу).

Доведено, що ефективність моделі залежить від виконання двох груп умов: *організаційних* (наявність нормативної бази, інтегрованої інфраструктури та системи підтримки персоналу) та *педагогічних* (формування цифрової екосистеми, де сервіси стають частиною методики навчання, а не просто додатком). Особливу увагу приділено умовам реалізації моделі, серед яких цифрова компетентність персоналу, наявність цифрової інфраструктури, нормативно-правове забезпечення та управління ризиками в умовах воєнного стану.

Для оцінки успішності резильєнтно-адаптивної моделі використовується багатовимірна система індикаторів, зокрема це операційні (час обробки документів, рівень автоматизації операцій, стабільність сервісів (uptime); освітні (успішність студентів, залученість до цифрових курсів, кількість індивідуальних траєкторій) наукові (динаміка публікацій у репозиторії, кількість успішних грантових заявок; користувацькі (рівень задоволеності студентів та викладачів інтерфейсом та підтримкою).

З'ясовано, що запропонована модель забезпечує підвищення ефективності управління бізнес-процесами ЗВО, їх гнучкість та стійкість до кризових впливів, а також сприяє якості освітніх послуг в умовах цифровізації та невизначеності. Здійснено комплексну інтерпретацію результатів педагогічного експерименту, спрямованого на перевірку ефективності моделі імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси закладів вищої освіти в умовах воєнного стану. Узагальнено дані, отримані на констатувальному та формуальному етапах дослідження, проведено їх кількісний і якісний аналіз відповідно до визначених критеріїв, показників та рівнів цифрової зрілості бізнес-процесів ЗВО.

Особливу увагу приділено виявленню динаміки змін у розвитку організаційно-управлінських, технологічних, кадрових, освітніх, комунікаційних, аналітичних, безпекових та адаптаційно-резильєнтних характеристик діяльності університету в процесі впровадження цифрових сервісів. На основі розрахунку інтегрального показника цифрової зрілості визначено рівень ефективності запропонованої моделі та встановлено ступінь її впливу на оптимізацію бізнес-процесів закладу вищої

освіти (релакованого). Отримані результати розглядаються крізь призму сучасних концепцій цифрової трансформації освіти, процесного підходу до управління та теорії організаційної резильєнтності.

Проведена інтерпретація дозволила підтвердити доцільність використання цифрових сервісів як інструменту модернізації бізнес-процесів ЗВО та довести ефективність розробленої резильєнтно-адаптивної моделі їх імплементації. Узагальнення результатів дослідження стало підґрунтям для формулювання наукових висновків, практичних рекомендацій щодо цифрової трансформації закладів вищої освіти та визначення перспектив подальших досліджень у сфері управління цифровим розвитком університетів.

Ключові слова: бізнес-процеси закладу вищої освіти, цифрова трансформація, модель імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси, управління, ефективність, конкурентоспроможність, цифрова зрілість ЗВО, цифровізація, стратегія інновацій, KSU 24, KSUonline, інфраструктура, організаційно-педагогічні умови, воєнний стан, резильєнтність.

ABSTRACT

Solovienko O.V. **A Model for the Implementation of Digital Services into the Business Processes of Higher Education Institutions under Martial Law** – Qualifying scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation submitted for the degree of Doctor of Philosophy, speciality 011 "Educational and Pedagogical Sciences" – Kherson State University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Kherson–Ivano-Frankivsk, 2026.

The dissertation is devoted to the theoretical substantiation and practical implementation of a model for the implementation of services into the business processes of higher education institutions (HEIs) under martial law, based on the experience of Kherson State University.

In the contemporary realities of full-scale armed conflict, higher education in Ukraine has transformed from a service-provision sector into a strategic resource for the

reproduction of human capital and a foundation of national resilience. The relevance of the study is determined by the critical need of HEIs to ensure Business Continuity under conditions of relocation, destruction of physical infrastructure, and resource limitations.

Traditional linear management models lose their effectiveness under wartime conditions, which necessitates a transition to adaptive and proactive management, wherein digital services become the "digital framework" of institutional security.

Martial law significantly complicates the functioning of HEIs, causing destruction of infrastructure, displacement of educational process participants, and disruption of traditional managerial and educational practices.

Under these conditions, digital services function not merely as a tool for supporting the educational process, but also as a key factor in ensuring the resilience, adaptability, and continuity of HEI operations.

Particular relevance attaches to the challenge of combining managerial, technological, and pedagogical approaches to the digital transformation of HEIs, which corresponds to contemporary requirements for the training of innovative-type specialists and the development of digital competence among all participants in the educational process.

Theoretical generalisation, systematic analysis, and critical examination of scholarly sources and practical experience in the management of higher education institutions under martial law have enabled the formation of a coherent methodological foundation for the study.

The findings obtained, which reflect the nature of institutional transformations, the specifics of digitalisation in university management, and the tools for assessing the digital maturity of HEIs, are condensed into the key propositions presented in the dissertation.

Through analysis of the foundational sources pertaining to the research problem, it has been established that in the contemporary realities of full-scale armed conflict, higher education in Ukraine has definitively transformed from a sector of educational service provision into a strategic resource for the reproduction of human capital and a fundamental factor in ensuring national resilience.

The experience of the COVID-19 pandemic, now regarded as a "general rehearsal" for digital mobilisation, enabled the higher education system to avert collapse; however, it was precisely the war that imposed the imperative of transitioning from a "reactive" mode (spontaneous response to threats) to "adaptive" and proactive management grounded in anticipatory risk modelling.

The study emphasises that the management of HEIs under martial law requires decentralised resilience and the capacity for rapid resource reconfiguration.

The study identifies five strategic priorities and managerial objectives for contemporary educational institutions, namely: rapid response/flexible decision-making mechanisms based on crisis monitoring of the security and regulatory situation; process continuity/preservation of the academic cycle through cloud backup and independence from physical infrastructure; trajectory flexibility/personalisation of learning, blended formats, and recognition of non-formal education outcomes; resource mobilisation/support programmes for academic staff and students, scholarship funds, and international grant support; psychological resilience/creation of a safe digital environment and emergency response algorithms.

It has been established that the foundation for realising these priorities is total digital transformation, which converts software into an instrument of strategic survival.

The digital transformation of HEIs should be understood as a multi-level, systemic process encompassing a complex of interrelated components and directed toward ensuring the effectiveness, flexibility, and resilience of the educational system in the face of contemporary challenges, including crisis situations and, in particular, wartime conditions.

Particular attention is devoted to the concept of digital maturity, which encompasses the development of IT infrastructure, cybersecurity, and the digital competence of academic staff.

An examination of the current state of informatisation in domestic universities has revealed a clear tendency: higher education institutions are transitioning from the use of fragmented digital solutions toward the construction of integrated ecosystems.

Alongside typical centralised tools integrated with the Unified State Electronic Database on Education (USEDE), universities are developing their own proprietary platforms (KPI Ecosystem, DP-Office, AIST/ASU-ZVO).

An additional significant outcome of the theoretical-methodological analysis was the identification of the role of inter-university cooperation and state policy in strengthening the digital maturity of HEIs.

Under conditions of chronic resource deficit, cooperation between higher education institutions enables a departure from isolated development models in favour of building networked resilience.

Shared use of cloud storage, integration of databases, mutual exchange of best practices in digital management, and coordination of cybersecurity measures significantly reduce any university's dependence on local infrastructure that may be physically destroyed.

In this context, the experience of Kherson State University and its integrated platform KSU24 is particularly representative. This case demonstrates a model for ensuring the digital resilience of a HEI under conditions of extreme adversity (operation during the temporary occupation of the city, evacuation and relocation, and continued functioning under constant shelling).

The study substantiates the transition from fragmented digitalisation to the creation of a coherent ecosystem as a marker of the digital maturity of Kherson State University, with the KSU24 platform serving as a benchmark example of the preservation of institutional agency during relocation.

Drawing on the practical experience of KSU, the key architectural parameters of KSU24 have been identified, including: synchronisation with the USEDE (automatic real-time status updates, which is critical for tracking student contingents under displacement conditions); a faculty performance rating module (implementation of evidence-based management through transparent assessment of scholarly and methodological activity, which serves as a factor in preventing the degradation of academic standards during

wartime); and AI algorithms (construction of individual learning trajectories based not on subject titles but on competency profiles).

At the same time, four components of HEI digital maturity with wartime-specific indicators have been identified and substantiated, namely: managerial, technological, cultural-organisational, and educational-methodological. Thus, the study examines in detail practical examples of successful digitalisation, in particular the KSU24 platform, as an instrument for ensuring the stability of the educational process.

The key conclusion is that digital transformation is not merely a technical update but a necessary condition for the survival and development of higher education. Strategic partnership and innovative leadership are identified as priorities for the successful post-war reconstruction of the educational system.

Analysis of the experience of HEI management during wartime demonstrates that the model of the HEI of the future is based on the synergy of digital maturity, psychosocial stability, and intellectual management.

The autonomy of HEIs, integrated into state response policy, creates a model of "networked resilience," while the classical hierarchical model yields to "networked management," in which the university functions as a node within the global knowledge system. The dissertation provides a comprehensive theoretical and methodological substantiation of the author's resilience-adaptive model for the implementation of digital services into the business processes of HEIs under martial law, as a reasoned response to the challenges of instability, security risks, and the necessity of ensuring the continuity of educational activity.

Unlike existing approaches to the digital transformation of educational institutions, the proposed model treats digital services not as discrete technological solutions but as an integrated mechanism for the modernisation of university business processes, ensuring synchronisation of activity among all participants in the educational process, enhancement of managerial responsiveness, optimisation of information flows, and expansion of remote interaction capabilities.

The theoretical substantiation of the resilience-adaptive model was developed with due regard for the specific operational conditions of HEIs under martial law, the necessity of institutional relocation, the provision of academic mobility, the organisation of blended and distance learning formats, and the maintenance of the stability of educational and scholarly activity regardless of external circumstances.

The practical implementation of the model at Kherson State University demonstrated its capacity to ensure the formation of a unified digital educational-managerial environment, to promote the enhancement of the digital maturity of the institution's business processes, to strengthen the organisational resilience, adaptability, and resilience of the management system, and to create preconditions for the further strategic development of the university in the context of the digital transformation of higher education.

Contemporary scholarly approaches to the digital transformation of education have been systematised, including the process-based, systemic, service-oriented, adaptive, and risk-based approaches. The appropriateness of their integration for ensuring the flexibility, resilience, and effectiveness of HEI management under martial law has been substantiated. The scientific basis of the study comprises a synergy of systemic, process-based, risk-oriented, and benchmarking approaches.

The conceptual foundation of the study is defined as the three-subject didactics framework, in which the information-communication environment (including AI) is identified as a fully legitimate and equal third participatory subject alongside the instructor and the learner. The specific principles governing the implementation of digital services have been defined (continuity, security, accessibility, scalability, interoperability), and the key factors influencing this process have been identified: organisational, technological, human resource, and external (crisis) factors.

The author's proposed model reflects the logic, structure, and mechanisms of digital service implementation; its components are disclosed: target, conceptual, content-procedural, technological, organisational-managerial, and results-evaluative blocks.

The functional relationships between the elements of the model, the stages of implementation (diagnostic, design, implementation, monitoring-and-correction), and the instruments of realisation (digital platforms, analytical systems, educational process management services) have been described and substantiated.

Particular attention is devoted to the adaptability of the model to wartime conditions, specifically to the provision of redundancy, cybersecurity, and the capacity for rapid restoration of educational processes.

The mechanisms for the realisation of the model have been described, encompassing the phased implementation of digital services, effectiveness monitoring, feedback, and the adjustment of managerial decisions.

A step-by-step algorithm for the implementation of the model has been defined. The transformation process is divided into integration stages: Stage 1 (diagnostics, creation of a business process map, and identification of bottlenecks); Stage 2 (team formation; appointment of a CDTO (Chief Digital Transformation Officer) and overcoming staff resistance through training); Stage 3 (planning, selection between partial optimisation (Tier 1) and large-scale innovation (Tier 2 — AI, Big Data)); Stage 4 (testing, creation of prototypes (MVP) for the assessment of interface usability (UX)); Stage 5 (implementation, phased deployment, and transition to real-time management).

It has been demonstrated that the effectiveness of the model depends on the fulfilment of two groups of conditions: organisational (the existence of a regulatory framework, integrated infrastructure, and a staff support system) and pedagogical (the formation of a digital ecosystem in which services become part of the teaching methodology rather than merely an add-on).

Particular attention is devoted to the conditions for the realisation of the model, including the digital competence of staff, the availability of digital infrastructure, regulatory and legal provision, and risk management under martial law. For the assessment of the success of the resilience-adaptive model, a multidimensional indicator system is employed, comprising: operational indicators (document processing time, level of operations automation, service stability (uptime)); educational indicators (student

academic performance, engagement with digital courses, number of individual learning trajectories); research indicators (dynamics of repository publications, number of successful grant applications); and user indicators (level of student and academic staff satisfaction with the interface and support).

It has been established that the proposed model ensures the enhancement of the effectiveness of HEI business process management, their flexibility and resilience to crisis impacts, and contributes to the quality of educational services under conditions of digitalisation and uncertainty.

A comprehensive interpretation of the results of the pedagogical experiment, directed at verifying the effectiveness of the model for implementing digital services into the business processes of higher education institutions under martial law, has been carried out. The data obtained at the ascertaining and formative stages of the study have been generalised, and their quantitative and qualitative analysis has been conducted in accordance with the defined criteria, indicators, and levels of digital maturity of HEI business processes.

Particular attention is devoted to identifying the dynamics of change in the development of organisational-managerial, technological, human resource, educational, communicational, analytical, security-related, and adaptive-resilience characteristics of university activity in the course of implementing digital services.

On the basis of calculating the integral indicator of digital maturity, the level of effectiveness of the proposed model has been determined and the degree of its impact on the optimisation of the business processes of the higher education institution (in a relocated state) has been established.

The findings are examined through the lens of contemporary concepts of digital transformation in education, the process-based approach to management, and the theory of organisational resilience. The interpretation conducted has confirmed the appropriateness of using digital services as an instrument for the modernisation of HEI business processes and has demonstrated the effectiveness of the developed resilience-adaptive model for their implementation. The synthesis of research findings provided the

basis for formulating scholarly conclusions, practical recommendations for the digital transformation of higher education institutions, and identifying directions for further research in the field of university digital development management.

Keywords: business processes of higher education institutions, digital transformation, model for the implementation of digital services into business processes, management, effectiveness, competitiveness, digital maturity of HEIs, digitalisation, innovation strategy, KSU24, KSUonline, infrastructure, organisational-pedagogical conditions, martial law, resilience.