## МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (М. КИЇВ) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА (М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬК)

ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ КОМПАНІЙ З МІЖНАРОДНОГО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ (М. КИЇВ)

### РОЗВИТОК РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗРУШЕНЬ: ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Збірник матеріалів ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції 24 квітня 2025 р., м. Київ

(українською, англійською мовами)

### УДК 339.9:331.5(477)

Розвиток ринку праці в умовах глобалізаційних зрушень: виклики для України : збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 24 квітня 2025 року) / за заг. ред. С. П. Калініної. Київ : МДУ, 2025. 204 с.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет вченою радою економікоправового факультету Маріупольського державного університету (протокол № 10 від 15.05.2025).

#### Редакційна колегія:

Голова Микола ТРОФИМЕНКО, ректор МДУ, доктор політичних наук,

професор;

Заступник голови Тетяна Марена, проректор з науково-педагогічної роботи МДУ,

кандидат економічних наук, доцент;

**Члени редколегії:** Світлана КАЛІНІНА, декан економіко-правового факультету МДУ,

доктор економічних наук, професор;

Лілія МИХАЙЛИШИН, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ), доктор економічних

наук, професор;

Світлана ЛАНСЬКА, в.о. завідувача кафедри економіки праці МДУ,

кандидат економічних наук, доцент;

Валерія ПОДУНАЙ, доцент кафедри економіки праці МДУ, кандидат

економічних наук, доцент;

Клавдія ТАХТАРОВА, доцент кафедри економіки праці МДУ,

кандидат економічних наук, доцент;

Ольга ЛЕЛЮК, старший викладач кафедри економіки праці МДУ,

кандидат економічних наук;

Василь ВОСКОБОЙНИК, Президент Всеукраїнської Асоціації

компаній з міжнародного працевлаштування

Збірник містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Розвиток ринку праці в умовах глобалізаційних зрушень: виклики для України», яка відбулась 24 квітня 2025 року в Маріупольському державному університеті.

У матеріалах систематизовано сучасні трансформації глобального економічного розвитку, висвітлено аспекти глобалізаційного виміру розвитку міжнародного ринку праці, досліджено регуляторні пріоритети міграційної політики, здійснено науковий безпековий дискурс трудоресурсного забезпечення, проаналізовано новітні конструкти і тренди НКекономіки.

Збірник адресований викладачам і науковцям, фахівцям у сфері ринку праці та міжнародної економіки, докторантам, аспірантам і студентам економічних спеціальностей закладів вищої освіти, а також усім, хто цікавиться сучасними проблемами економічної науки.

В матеріалах конференції представлена думка учасників. У збірнику максимально точно відображається авторська орфографія та пунктуація. Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.

<sup>©</sup> Автори текстів, 2025

<sup>©</sup> Маріупольський державний університет, 2025

# Секція «МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА: РЕГУЛЯТОРНІ ПРІОРИТЕТИ»

### HORBASHEVSKA Maryna,

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Management and Finance, Mariupol State University

MATSUKA Viktoriia,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Finance, Mariupol State University

### DIGITALIZATION AND MANAGEMENT OF MIGRATION FLOWS

In the modern world, migration processes are becoming increasingly dynamic and large-scale, which requires effective mechanisms for their regulation. Traditional methods of migration management are often not flexible enough and do not provide for prompt decision-making. At the same time, the rapid development of digital technologies opens up new opportunities for improving migration policy.

Digitalization of migration management includes the use of biometric technologies, electronic visa systems, artificial intelligence (AI), big data analysis (Big Data) and blockchain technologies to ensure transparency and security of migration processes. Such digital tools allow not only to simplify the procedures for registering migrants, but also to increase the efficiency of control over migration flows, reduce the level of illegal migration, and improve the integration of migrants into society.

The relevance of the study is also due to global challenges, in particular migration crises, pandemics and increased national security measures. Digital innovations can be a key factor in ensuring effective management of migration processes, which makes this topic important for scientific analysis.

Digitalization of migration policy is the process of implementing digital technologies to manage migration flows, control population movements, and ensure border security. It encompasses a wide range of tools, including biometric identification, electronic migrant registration systems, Big Data analysis (Big Data), artificial intelligence (AI) and blockchain technologies.

The main aspects of digitalization in the field of migration are: automation of registration and control processes; security and identification of the person; forecasting of migration trends; protection of personal data and cybersecurity – implementation of blockchain technologies to preserve confidential information about migrants; integration of migrants through digital platforms [1].

In the modern world, countries are actively implementing digital technologies to optimize migration policy. The main global trends in this area are.

Biometric passports and e-visas. The EU has introduced the European Travel Information and Authorization System (ETIAS), which automatically checks the

security risks of applicants. The US uses the Electronic System for Travel Authorization (ESTA) for prior risk analysis. Many countries use e- Visa, which allows visas to be obtained online without having to visit embassies.

Automated border checkpoints. Use of electronic turnstiles (e-Gates), which operate on the basis of biometric passports and automatically verify the identity, reducing the time of passing the control. Introduction of Facial technology Recognition System (FRS) at international airports (e.g. in the UK, UAE, Singapore).

Artificial Intelligence and Big Data Analysis (Big Data). Artificial intelligence algorithms analyze migration trends, identify potential threats, and help make management decisions. Big Data is used to track illegal migration, predict crises, and allocate resources for refugee reception.

Blockchain in migration processes. Some countries are testing blockchain to store migration data, ensuring transparency and protection of information about refugees and migrant workers. Implementation of digital identification systems for migrants who do not have official documents (e.g., the UN ID2020 system).

Mobile apps to support migrants. In Germany, the «Ankommen» app helps refugees adapt, find housing, and work. In Canada, migrants use «ArriveCAN» to streamline immigration procedures.

Thus, global trends demonstrate the active implementation of digital technologies to improve the effectiveness of migration policy and the protection of migrants [2].

Biometric technologies are one of the most effective digital tools in migration policy. They allow for accurate identification of a person, reduce the risks of document forgery, and contribute to improved control over migration flows.

The main types of biometric technologies: fingerprints, facial recognition, iris scanning, DNA identification – used to confirm family ties in migration cases (VIS system (Visa Information System) in the EU, Biometric program Exit in the US, Aadhaar system in India.

Electronic visas (e- Visa) and digital registration platforms significantly simplify migration procedures, reduce bureaucratic barriers and allow for the automation of applicant verification processes (European ETIAS eTA (Electronic Travel Authorization System)). Travel Authorization) in Canada, e- Visa in the UAE).

Artificial Intelligence (AI) and Big Data (Big Data) play an important role in predicting migration crises, border management and analyzing migration-related risks (forecasting migration flows, identifying illegal migrants, optimizing refugee distribution. Examples of implementation: Frontex in the EU, UN AI4Migration Program, Predictive System Analytics in the USA [3].

Blockchain technologies can revolutionize the system of storing and verifying migration documents, ensuring transparency and protection against forgery (Protection of personal data, Transparency and impossibility of forgery of documents, Access to migration history).

Examples of implementation: ID2020 Project (UN), World Food Programme (WFP), the Estonian e- Residency system is a blockchain platform that allows migrants to obtain digital resident status and conduct business remotely.

The main risks of digitalization of migration policy: illegal access to personal data; insufficient level of legal regulation; risk of mass surveillance and human rights violations [4].

Cybersecurity challenges in digital migration control systems: hacker attacks on government migration systems; biometric data forgery; malware in e-visas and digital passports.

Prospects of digital technologies in regulating migration flows.

Despite the challenges, digitalization opens up new opportunities for the development of migration policy.

- 1. Automation of migration management through artificial intelligence.
- 2. Implementation of digital passports and identification systems
- 3. Greater integration of interstate digital systems.
- 4. Development of «smart borders».

Digitalization of migration policy opens up new opportunities for effective management of migration flows, increased security, and simplified procedures. Biometrics, artificial intelligence, Big Data and blockchain are being actively implemented in various countries. However, along with the advantages, there are challenges — in particular regarding privacy, cybersecurity and ethics. Among the recommendations: creating a legal framework for the protection of personal data, using blockchain and quantum encryption for security, automating identification and border control, international cooperation in creating unified registries. It is important to maintain a balance between digitalization and human rights. Further research could focus on the effectiveness of digital tools against illegal migration, the concept of «smart borders», the impact of digitalization on human rights, as well as the use of AI and Big Data for migration prediction and blockchain for document verification.

### List of sources

- 1. Мацука В. М. Цифрові технології як драйвер управлінських змін. Управління розвитком соціально-економічних систем: матеріали ІХ Міжнар. науково-практичної конф. (присвяченой пам'яті професора Григорія Євтійовича Мазнєва), 06-07 березня 2025 р. Частина 1. Харків: ДБТУ, 2025. С. 112–114. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/64396 (Accessed 10 April 2025).
- 2. European Commission. Digitalization of migration management: Achievements and challenges. European Union Reports on Migration. 2021.
- 3. WORLD MIGRATION REPORT 2022. URL: <a href="https://publications.iom.int/system/files/pdf/WMR-2022.pdf">https://publications.iom.int/system/files/pdf/WMR-2022.pdf</a> (Accessed 10 April 2025).
- 4. WORLD MIGRATION REPORT 2024. URL: <a href="https://worldmigrationreport.iom.int/msite/wmr-2024-interactive/">https://worldmigrationreport.iom.int/msite/wmr-2024-interactive/</a> (Accessed 10 April 2025).