МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ВІННИЦЬКА АКАДЕМІЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА
АКАДЕМІЯ ПРИКЛАДНИХ НАУК У ПОЗНАНІ (РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА)
БАТУМСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАВІГАЦІЇ (РЕСПУБЛІКА ГРУЗІЯ)
ПОМОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ У СЛУПСЬКУ (РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА)
УНІВЕРСИТЕТ ФОДЖА (ІТАЛІЙСЬКА РЕСПУБЛІКА

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ЕКОНОМІЦІ, ФІНАНСАХ, МЕНЕДЖМЕНТІ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВІ

Збірник матеріалів

ІІ Міжнародної науково-практичної онлайн конференції

12 листопада 2025 року

м. Київ

УДК: 33+336+005+658]:004

Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради Факультету економіки та управління Київського столичного університету імені Бориса Грінченка (протокол №1 від 2026 року).

Редакційна колегія:

Вячеслав ОСАДЧИЙ, декан Факультету економіки та управління, доктор педагогічних наук, професор

Алла ШЛАПАК, проректор з науково-педагогічної роботи та інноваційного розвитку, доктор економічних наук, доцент

Віта ЛОСЬ, заступник декана з наукової роботи та міжнародної діяльності Факультету економіки та управління, кандидат економічних наук, доцент

Валерія ЛОЙКО, завідувач кафедри міжнародної економіки Факультету економіки та управління, доктор економічних наук, професор

Катерина РЯБЕЦЬ, завідувач кафедри управління Факультету економіки та управління, доктор наук з державного управління, доцент

Андрій РАМСЬКИЙ, завідувач кафедри фінансів Факультету економіки та управління, доктор економічних наук, професор

Ольга ШУЛЬГА, професор кафедри управління Факультету економіки та управління, доктор економічних наук, професор

Тетяна ШУЛЬГІНА, доцент кафедри управління Факультету економіки та управління, кандидат економічних наук, доцент

Аліна НЕЧИПОРЕНКО, доцент кафедри фінансів Факультету економіки та управління, кандидат економічних наук

Катерина НИКОНЮК, викладач кафедри міжнародної економіки Факультету економіки та управління

«Цифрова трансформація в економіці, фінансах, менеджменті та підприємництві» [Текст]: матеріали II Міжнародної науково-практичної. онлайн конференції (м. Київ, 12 листопада 2025 р.) / Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, 2025. 185 с.

Матеріали збірника висвітлюють результати наукових досліджень з актуальних проблем розвитку людського капіталу, smart-спеціалізації, цифрової трансформації, публічного управління та соціально-економічних систем. Публікації характеризуються науковою новизною, обґрунтованістю висновків і практичною значущістю та можуть бути використані у науково-дослідній й освітній діяльності, а також у сфері публічного управління.

Висловлені авторами думки та пропозиції можуть не збігатися із точкою зору редакційної колегії. Відповідальність за добір і викладення матеріалів, достовірність інформації, точність назв, статистичних даних, прізвищ та цитат несуть автори. Матеріали опубліковані в авторській редакції.

© Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, 2025

Oksana MARUKHLENKO,
Doctor of sciences in public administration, associate professor,
professor of the management department
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University**,** Kyiv, Ukraine
o.marukhlenko@kubg.edu.ua

HARMONIZATION OF HUMAN CAPITAL AND SMART SPECIALIZATION OF URBAN AGGLOMERATIONS: A STRATEGIC IMPERATIVE FOR TRANSFORMATION

The Smart Specialization Strategy (S3) is a key innovation and regional policy of the European Union, which promotes knowledge-based growth and is crucial for achieving a sustainable and inclusive Europe [7]. It was the first policy to integrate research and innovation as targeted instruments for regional development, ensuring its powerful impact on the formation of innovation strategies across Europe.

The key S3 imperatives that must be implemented in the strategies of urban agglomerations include:

- Localization: the S3 approach is city-oriented and requires reliance on endogenous assets and resources available in a specific territory [7].
- Prioritization: the strategy requires regions to identify a limited set of investment priorities and concentrate resources on them, which contradicts the approach of "scattering" investments across all economic sectors [7].
- Participation: the implementation of S3 requires the active involvement of stakeholders through the "Quadruple Helix" model (public sector, research institutions, private sector, and civil society) throughout the entire strategy development and monitoring cycle [7].

For Ukraine, which seeks to harmonize its innovation policy with the European one, S3 acquires strategic significance. This policy is viewed as a tool for post-war recovery and economic transformation. In particular, the strategic focus should be on transitioning from the export of raw commodities to the supply of value-added

products in key sectors, such as food processing, mineral resources, the military-industrial complex, and information technologies. The effective implementation of S3 in urban agglomerations is a critical condition for Ukraine's macroeconomic integration and ensuring its long-term economic sustainability [1].

The concept of Smart Specialization gained official status in Ukraine in 2018 when the Cabinet of Ministers of Ukraine amended the procedures for developing state and regional development strategies. According to these updates, regional strategies (Regional Development Strategies until 2027) must include at least one "smart" goal. This was an important step in harmonizing the policy with the requirements of the European Commission, which actively supports the innovative development of regions through S3 [6].

Practically, Ukrainian regions are already integrating S3 elements. For example, the Lviv Oblast strategy includes a separate task "Development of smart specialization of the region" and "Promotion of scientific and technological development." Furthermore, the economic transformation through S3 in Ukraine is based on three key elements: technology as a tool for change, development of human capital and education, and establishing dialogue between the government and citizens. For instance, the development of critical infrastructure, particularly digital and logistics, is actively considered in the agglomeration strategies [3, 8].

Human Capital (HC), defined as the accumulation of skills, knowledge, and competencies, is a fundamental prerequisite for economic growth and a key factor in innovation potential. In the context of S3, investments in HC at the individual, organizational, and macro levels provide the system with the necessary potential for dynamic development. The strategic importance of HC for S3 was significantly strengthened in the new EU programming period 2021-2027. According to the ERDF (European Regional Development Fund) regulation, the availability of sufficient human capital, particularly skills, is one of the "enabling conditions" for the successful implementation of S3 [2].

The mismatch between labor market demand and supply, a chronic problem in Ukraine, complicates the implementation of S3. Urban agglomerations are centers of

concentration for highly qualified personnel, who are the driving force of innovation. Therefore, harmonizing the strategic priorities of S3 with HC development at the agglomeration level is necessary for effective investment attraction and innovation stimulation [4].

The main directions for harmonizing HC and S3 in the strategies of urban agglomerations should include:

- Development of "smart" skills: Focus on skills that align with the defined S3 priorities (e.g., IT sector, energy efficiency, biomedical technologies).
- Digital transformation and skills: The integration of digital technologies and the development of digital competencies are critical for industrial modernization.
- Green skills: The demand for skills related to the transition to a sustainable economy and green sectors (e.g., renewable energy, sustainable agriculture, biomass) is already outpacing hiring in other areas.
- Hybrid positions: There is a growing need for specialists who combine diverse sets of competencies, such as in biostatistics (data analytics in life sciences) or fuel cell engineers who rely on a creative approach to applying physics and chemistry.

The successful harmonization of Human Capital and Smart Specialization of urban agglomerations in Ukraine is a strategic imperative. It requires not only the formal implementation of European requirements but also a systemic approach to developing innovative potential, based on close interaction between the government, business, science, and civil society. This approach will ensure sustainable recovery, economic transformation, and Ukraine's successful integration into the European Union.

References

1. A Smart Specialization Strategy for Ukraine [Electronic resource] / The German Marshall Fund of the United States. – 2024. – 32 c. – Access mode: https://www.gmfus.org/sites/default/files/2024-04/A%20Smart%20Specialization%20Strategy%20for%20Ukraine.pdf (Date of

application: 03.11.2025).

2. Caravaca J. G. et al. Smart Specialisation in the 2021-2027 Cohesion Policy Programming Period [Electronic resource] / Joint Research Centre (JRC) Technical Report. – 2024. – Access mode: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC137083/JRC137083_01.pdf (Date of application: 03.11.2025).

3. Development Strategy of Lviv Region for the Period Until 2027. (Analytical Part) [Electronic resource] / Децентралізація. – Access mode: https://decentralization.ua/uploads/attachment/document/1607/%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%B2_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F%D1%85.pdf (Date of application: 03.11.2025).

4. EU Skills for Smart Industrial Specialisation and Digital Transformation Report [Electronic resource] / Skillnet Ireland. – 2020. – 60 с. – Access mode: https://www.skillnetireland.ie/wp-content/uploads/2020/01/EU-Skills-for-Smart-Industrial-Specialisation-and-Digital-Transformation-Report.pdf (Date of application: 03.11.2025).

5. Smart Skills for Smart Specialisation in Croatia: A Policy Brief [Electronic resource] / World Bank Group. – 2024. – 16 с. – Access mode: https://thedocs.worldbank.org/en/doc/5cbc4d1405119c2687591f733d36a589-0080012024/original/world-bank-brief-smart-skills-4.pdf (Date of application: 03.11.2025).

6. Smart specialisation [Electronic resource] // European Commission. – Access mode: https://enlargement.ec.europa.eu/news/new-european-digital-innovation-hubs-set-across-western-balkans-ukraine-and-turkiye-2025-01-30_en (Date of application: 03.11.2025).

7. Smart Specialisation Strategy (S3) Community of Practice and Partnerships [Electronic resource] // European Commission. – Access mode: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice/about_en (Date of application: 03.11.2025).

8. Zalutskyi I. R. Enabling the Triple Helix Model Through the Implementation of Smart Specialization: the Case of Ukraine // Science and Innovation. – 2019. – Vol. 18, № 4. – P. 3–16.