

Svitlana Tulchynska
doctor of economics, professor,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kiev polytechnic institute”
Olha Vovk
PhD in Economics, Associate Professor
National Aviation University

MODERNIZATION OF INFRASTRUCTURE ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Тулчинська Світлана Олександрівна
доктор економічних наук, професор
Національний технічний університет України «КПІ ім. І.Сікорського»
Вовк Ольга Миколаївна
кандидат економічних наук, доцент,
Національний авіаційний університет

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ІНФРАСТРУКТУРНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Summary. The article examines approaches to the concept of modernization of an enterprise in the context of its relationship to the innovation processes of the economy. Upgrading of infrastructure enterprises is the achievement of sustainable and efficient development, based on the effective application of the results of scientific and technological progress, aimed at innovative upgrading of physical and technical facilities technological component, as well as an organizational subsystem to ensure efficiency and competitiveness of activities, provision of services on foreign and domestic markets. Modernization of infrastructure enterprises based on the provisions of innovative development should focus on technological upgrading, efficiency in the realization of potential and its transformation into intellectual capital, introduction of principles of social responsibility and environmental sustainability in the technical, technical and logistical support of industry. At present, it is possible to note the slow pace of innovation in infrastructure enterprises (not even accelerating with the increase in the number of start-up projects), caused by the slowdown in industrial production, problems of self-financing of investment activity, lack of conditions for realization of intellectual capital, low competitiveness in world markets. The intensification of modernization processes in infrastructure enterprises depends on the availability of economic potential and the availability of investment sources. The external determinants of the modernization of infrastructure enterprises are the level of industrialization, technological sophistication and the dynamics of innovation in industry. The authors propose a sequence of modernization of infrastructure enterprises, aiming at ensuring innovative renewal and meeting the requirements of competitiveness of the enterprise.

Анотація. В статті розглянуто підходи до трактування поняття модернізації підприємства в контексті її зв'язку із процесами інноваційного розвитку економіки. Модернізація підприємств інфраструктурної сфери - це досягнення сталого та ефективного розвитку, який ґрунтується на ефективному застосуванні результатів науково-технічного прогресу, спрямованих на інноваційне оновлення матеріально-технічної та техніко-технологічної складової, а також організаційної підсистем з метою забезпечення ефективності й конкурентоспроможності діяльності, надання послуг на зовнішньому і внутрішньому ринках. Модернізація підприємств інфраструктурної сфери, що ґрунтується на положеннях інноваційного розвитку, має спрямовуватись на технологічне оновлення, ефективність реалізації потенціалу та його трансформацію у інтелектуальний капітал, впровадження засад соціальної відповідальності та екологічності у процесах техніко-технологічного та матеріально-технічного забезпечення промисловості. На сьогоднішній день можемо констатувати низькі темпи інноваційного розвитку підприємств інфраструктурної сфери (які не прискорюються навіть зі зростанням кількості start-up проектів), спровоковані зниженням темпів промислового виробництва, проблемами самофінансування інвестиційної діяльності, відсутністю умов для реалізації інтелектуального капіталу, низькою конкурентоздатністю на світових ринках.. Активізація модернізаційних процесів на підприємствах інфраструктурної сфери залежить від наявності економічного потенціалу та доступності інвестиційних джерел. Зовнішніми детермінантами модернізації підприємств інфраструктурної сфери є рівень індустріалізації, технологічний уклад та динаміка розробки й освоєння інновацій у промисловості. Авторами запропоновано послідовність модернізації підприємств інфраструктурної сфери, що спрямовується на забезпечення інноваційного оновлення та відповідності запитам конкурентоспроможності підприємства.

Keywords: enterprise modernization, innovative development, renewal, infrastructure, Innovative products, technology, strategies.

Ключові слова: модернізація підприємства, інноваційний розвиток, оновлення, інфраструктурна сфера, інноваційна продукція, технології, стратегії.

Постановка проблеми. Актуальність і необхідність модернізації підприємств інфраструктурної сфери зумовлюється викликами динамічного інноваційного розвитку технологій, зростанням запитів на прискорення виробництва та супутніх процесів, глобалізації процесів інтелектуалізації й дифузії інновацій. Ключовий зовнішньоекономічний вплив на процеси модернізації підприємств інфраструктурної сфери мають сучасні інформаційно-комунікаційні технології, що спрощують товарообіг і вимагають прискорення перевезень, цифровізації логістичних послуг, підвищення екологічності та енергоефективності підприємств. При цьому кризові виклики в діяльності підприємств, до яких відносимо високий рівень зношеності транспортної інфраструктури, відсутність інвестиційних джерел для впровадження управлінських інновацій, потреби у постійному нарощуванні конкурентного потенціалу та компетенцій персоналу, забезпеченні якості та безпеки в діяльності, створюють передумови для модернізаційних змін, без яких підприємства інфраструктурної сфери не зможуть здійснювати господарську діяльність. Це провокує пошук сучасних наукових рішень та економічно доцільних кроків у запровадженні інноваційних продуктів, актуалізації діяльності підприємств інфраструктурної сфери відповідно до тенденцій інноваційного розвитку економіки обґрунтованих зумовлює необхідність відповідної орієнтації економіки та стратегії розвитку кожної країни для її участі у глобальній конкуренції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перспективи модернізації підприємств досліджуються в наукових публікаціях з точки зору визначення їх спрямованості та ефективності таких відомих вчених, як О.І. Амоша [1], В.І. Геєць, В.І. Захарченко [2], С.О. Ішук [3], А.С. Касіч [4], М.І. Крупка [5], Й.М. Петрович [10], Л.І. Федулова [6], які розкривають поняття модернізації і підприємств і на рівні національної економіки в Україні. Розгляд питань інвестиційного забезпечення

модернізаційних процесів на підприємствах наведено у працях Б.М. Андрішків [7] К.О. Бужимської [1], Н.В. Валінкевич [9], С.В. Захаріна [11] та інших. Однак, незважаючи на велику кількість наукових праць, низка питань теоретико-методологічного забезпечення процесів модернізації вітчизняних підприємств інфраструктурної сфери загалом розглянуто не досить повно, а тому вимагає подальшого вивчення.

Мета. Наукове дослідження присвячено дослідженню умов та перспектив активізації модернізаційних процесів на підприємствах інфраструктурної сфери в умовах інноваційного розвитку економіки.

Виклад матеріалу. В умовах інноваційного розвитку можна впевнено стверджувати, що основним завданням підприємств інфраструктурної сфери є освоєння нових управлінських технологій, впровадження логістичних та інших цифровізованих інструментів надання послуг, проведення оновлення техніко-технологічного оновлення, формування організаційних структур підтримки інноваційно-орієнтованого розвитку. Проте динаміка інвестування та впровадження інновацій у господарювання вітчизняних підприємств інфраструктурної сфери свідчить про недостатнє фінансування та низьку інноваційну активність. Якщо розглядати динаміку формування інноваційних технологій на підприємствах України, то бачимо зниження частки інноваційно-активних підприємств та обсягів продажів інноваційної продукції. Структура оновлення виробничих ресурсів на підприємствах (рис.1) показує відсутність поступової й цілеспрямованої національної політики в сфері модернізації виробничих технологій, а також прямопропорційність темпів оновлення матеріально-технічного забезпечення з динамікою розробки і реалізації інноваційної продукції.

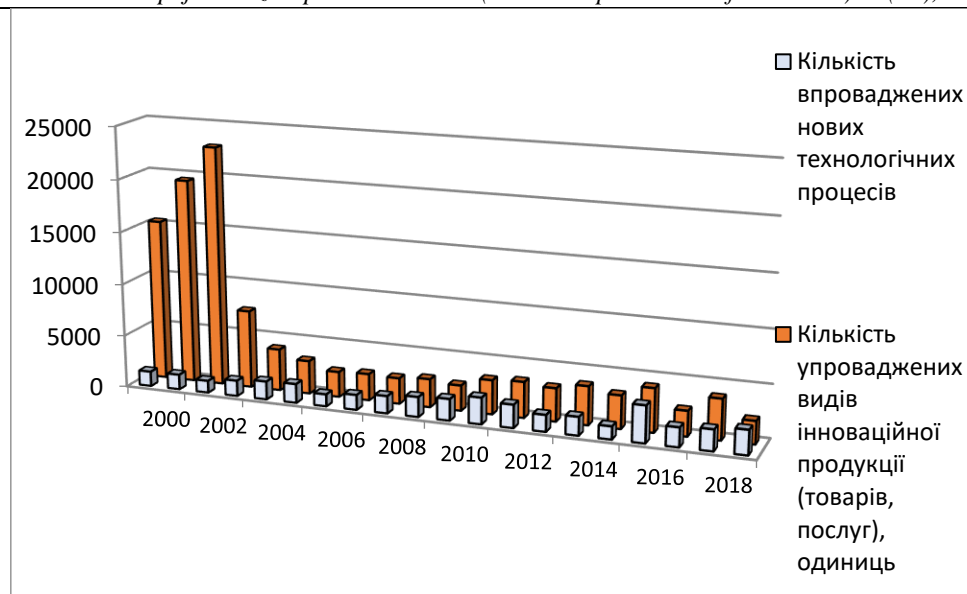


Рис. 1. Порівняння динаміки інноваційного оновлення виробничих активів з впровадженням нових видів інноваційної продукції, од. **побудовано на основі даних [12]

Окрім внутрішніх стимулів та детермінант модернізації підприємства на ефективність і рівень інноваційності впливають доступність та вартість інвестиційних ресурсів. Так, обсяги інвестування у інноваційне оновлення підприємств з 2000 року зросли з 1074,5млн.грн до 10185,1 млн.грн., такі ж тенденції і у відсотковому розподілі інвестицій: з 2000 року спостерігається зростання частки витрат на придбання машин обладнання та програмного забезпечення з 61,1% до 71,6% в 2019 році. Також маємо зазначити, що в структурі витрат на інновації переважають інвестиції у технічну модернізацію [12]. Проте, спостерігається зниження витрат на придбання зовнішніх знань (з 4,1% у 2000 році до 0,3% в 2019) що є негативною тенденцією і свідчить про низьку мобільність та активність залучення зовнішніх технологій з міжнародних ринків інновацій.

Традиційно вважається, що основне завдання модернізації підприємств полягає в оновленні окремих видів основних засобів. Такі заходи, як правило, пов'язані зі заміною чи доповненням наявного виробничого обладнання, інфраструктурою постачання чи транспортних засобів новим, не змінюючи загальної схеми здійснення технологічного процесу.

У розумінні Петровича Й.М. та Борбулевич В.З. модернізація підприємства насамперед полягає в організації цільового інвестування, спрямованого на вдосконалення і проведення його складових через ланцюг послідовних конструктивних змін до стану, що відповідає сучасному рівню здійснення виробничо-господарської діяльності [10]. Тобто увага акцентується на інвестиційному процесі, за рахунок якого формується в операційній та інших видах діяльності підприємства комплекс інноваційних знань та технологій. Модернізацію ще розглядають як інвестиційну операцію, що пов'язана з покращенням і приведенням до сучасного технологічного рівня частини основних

засобів підприємства шляхом конструктивних змін машин, обладнання, устаткування та механізмів, що використовуються підприємством в операційній діяльності [7]. Це не тільки процес удосконалення наявної техніки й технології виробництва, а також перехід до революційно нових систем і методів ведення бізнесу.

На думку інших дослідників процес модернізації – це поступове і послідовне оновлення морально й фізично зношених активів виробничо-господарської та управлінської сфер діяльності підприємства. Такий підхід до визначення модернізації відображає необхідність у значущому комплексному перетворенні всіх сфер діяльності підприємства. Як зазначає Н. Валінкевич, модернізація – це рушійна сила нового розвитку суспільства та держави [9, с. 133]. В глобалізаційних процесах модернізація є одним із ключових чинників конкурентного протистояння на світових ринках. На думку дослідників, технічні розроблення, новації, ноу-хау та науково-технічні досягнення вчених і науковців спроможні підвищити інноваційний потенціал держави та її підприємств[9, с. 133].

Більш ґрунтовно та з філософської точки зору розглядає поняття модернізації Касіч А.О., яка стверджує, що модернізація – це процес багатоаспектних трансформацій в усіх сферах діяльності суспільства, що можна описати за динамікою, кількісними та якісними параметрами. Процеси модернізації потребують, на думку Касіч А.О., цільового управління з метою синхронізації змін [4].

Отже, за даним твердженням умовами модернізації є запити суспільства та окремих підприємств на оновлення й освоєння інновацій, а також наявність сприятливих економічних умов. У цьому контексті основним пріоритетом модернізації підприємств інфраструктурної сфери повинна стати орієнтація на науково-технічний

прогрес, їх вихід на траєкторію інноваційного розвитку шляхом цілеспрямованого техніко-технологічного та матеріально-технічного удосконалення з орієнтиром на майбутні технології. Процеси модернізації повинні взаємоузгоджуватись із стратегічними цілями розвитку і потенціалом підприємства, а також враховувати рівень економічного розвитку системи управління та результативності підприємства

У загальному теоретичному аспекті модернізація підприємств інфраструктурної сфери це досягнення сталого та ефективного розвитку, який ґрунтується на ефективному застосуванні результатів науково-технічного прогресу, спрямованих на інноваційне оновлення матеріально-технічної та техніко-технологічної складової, а також організаційної підсистем з метою забезпечення ефективності й конкурентоспроможності діяльності, надання послуг на зовнішньому і внутрішньому ринках.

За своєю природою модернізація не може бути забезпечена лише однією інновацією, наприклад, впровадження нової технології потребує взаємопов'язаних трансформацій у дотичних підсистемах. Так, вдосконалення системи управління обумовлює потреби оновлення технологічних процесів, побудови нової організаційної структури тощо. Тому для забезпечення успішності та результативності модернізації підприємств інфраструктурної сфери потрібно розробити методично-прикладний інструментарій, за яким буде враховувати

імперативи модернізаційних процесів, апробуватися і коригуватися відповідна їм комплексна програма інноваційного розвитку. Інструментарій модернізації підприємств повинен враховувати рівень розвитку економічного потенціалу та передбачати заходи щодо прогнозування та планування інвестиційних проєктів у рамках комплексної програми інноваційного розвитку підприємства, визначення необхідних обсягів інвестицій та оцінювання ризику, економічної діагностики майбутньої ефективності.

Управління процесами модернізації підприємства інфраструктурної сфери пропонуємо розглядати як послідовність впливів на наявні активи та їх цілеспрямоване оновлення із застосуванням сучасних досягнень інноваційного розвитку (рис.2.).

Передумовами модернізації підприємств інфраструктурної сфери є наявність потенціалу розвитку та запитів щодо оновлення і активів і технологій. Інфраструктурна сфера є забезпечуючою системою промисловості, а тому має відповідати рівню технологічного, індустріалізаційного рівня розвитку виробництва продукції у країні чи регіоні. Відповідність та узгодженість рівні інноваційності транспортної, логістичної, соціальної сфер економіки зі сферою матеріального виробництва розкриває міжнародні конкурентні переваги, забезпечує високий рівень прибутковості, капіталізації та інтелектуалізації національної економіки.

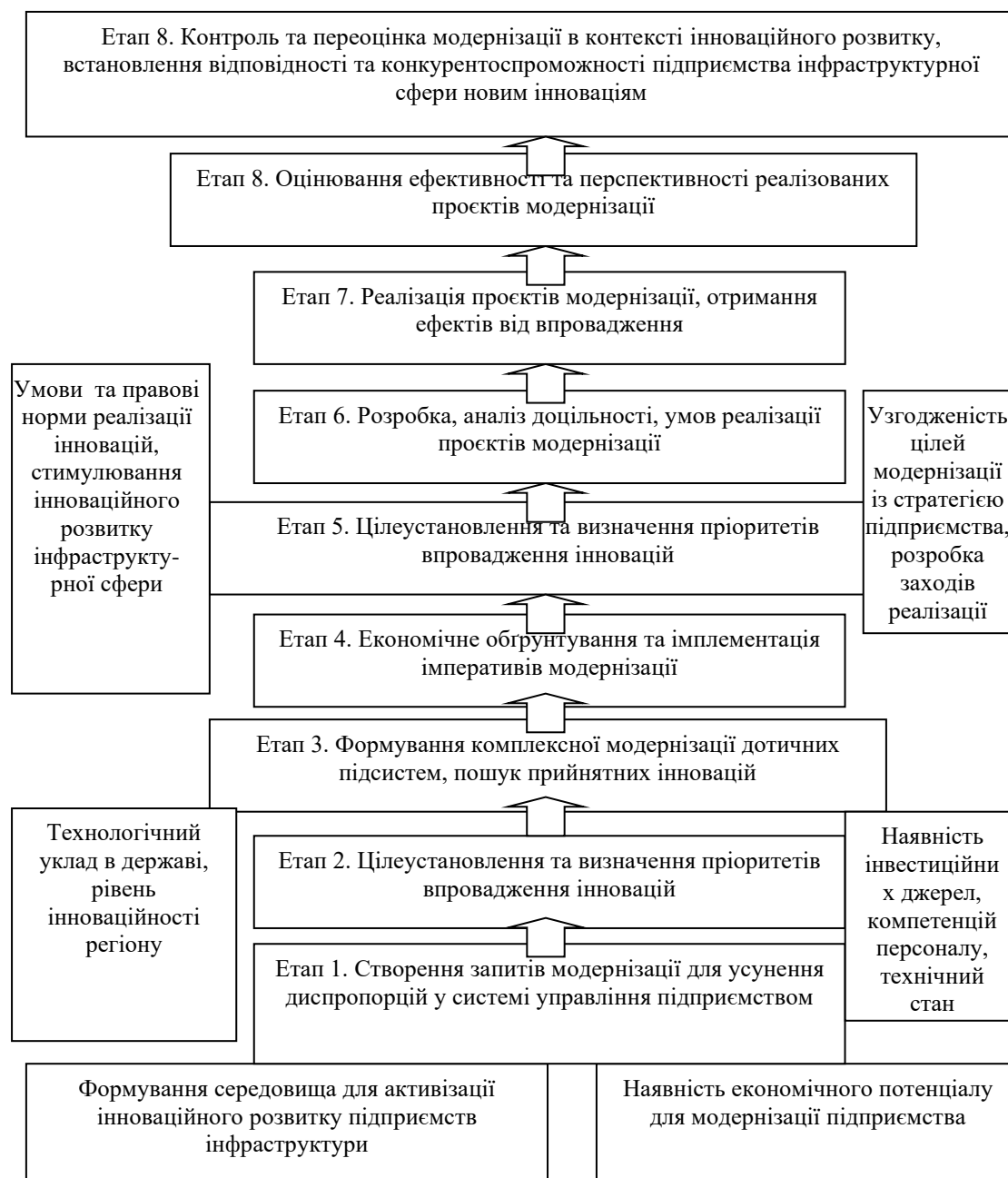


Рис. 2. Процес модернізації підприємства інфраструктурної сфери

Поетапна реалізація запропонованої послідовності дозволяє узгоджувати впливи зовнішнього середовища із внутрішніми запитам підприємства на модернізацію у відповідності до загальноекономічного рівня інноваційного розвитку.

Висновки. Динаміка інноваційного розвитку за показниками обсягів впровадження інновацій показують негативні тенденції та зниження інноваційної активності підприємств. Поряд з тим, прискорення інформаційно-цифрових комунікацій, поява нових візуальних технологій та глобалізація провакують потреби в оновленні техніко-технологічної та матеріально-технічної бази підприємств інфраструктурної сфери, що повинна відповідати прискоренню промислових інновацій та зростання рівня конкурентної боротьби на

міжнародних ринках продукції. Модернізація підприємств інфраструктурної сфери стає необхідною умовою їх функціонування та фактором конкурентоспроможності на ринку транспортних і обслуговуючих послуг.

Список літератури:

1. Амоша О. Інноваційний шлях розвитку економіки України: проблеми та рішення. Економіст. 2005. 6. С. 25–33. [Amosha O. Innovative way of economic development of Ukraine: problems and solutions. Economist. 2005; 6; 25–33 (in Ukrainian).]
2. Геєць В. Інноваційні перспективи України. Харків: Константа, 2006. 272 с. [Geets V. Innovative prospects of Ukraine. Kharkiv: Konstanta, 2006 (in Ukrainian).]

3. Іщук С.О., Ситар Л.Й. Сучасний стан і перспективні напрями модернізації основного капіталу Західного регіону. Регіональна економіка. 2014. №1 (71). С. 24-33. [Ishchuk, S.O., & Sytar, L.Y. Modern state and perspective directions of modernization of fixed capital of the Ukraine's Western region. Regional economy. 2014; 1 (71):24-33. (in Ukrainian)]
4. Касіч А.О. Модернізаційні процеси в Україні в контексті світового досвіду. Економіка України. 2017. 9 (670). С. 38-58. [Kasich A.O. Modernization processes in Ukraine in the context of world experience. Ukraine economy. 2017; 9 (670):38-58 (in Ukrainian)]
5. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України : монографія. Львів: Львівський національний ун-т імені Івана Франка, 2001. 607 с. [Krupka, M.I. Financial and credit mechanism of innovation development of economy of Ukraine Lviv: Lvivskiy natsionalnyi un-t imeni Ivana Franka 2001. (in Ukrainian).]
6. Федулова Л.І. Технологічна модернізація промисловості України К. : Четверта хвиля, 2008. 471 с. [Fedulova, L.I., Shovkun, I.A., & Zakharin, S.V. Technological upgrading of industries of Ukraine. Chetverta khvylia. 2008. (in Ukrainian).]
7. Андрушків Б.М., Солотвінський О.А. Модернізація підприємств як конкурентна перевага організаційно-економічного розвитку. Глобальні та національні проблеми економіки. Випуск 3. 2015. С. 198-203. [Andrushkiv BM, Solotvinsky OA Modernization of enterprises as a competitive advantage of organizational and economic development. Global and national economic problems. 2015; 3:198-203 (in Ukrainian).]]
8. Бужимська К.О. Модернізація економіки: технологічно-структурний аспект. Вісник ЖДТУ. 2009. №3 (49). С. 214-217. [Buzhymyska, K.O. Modernization of the economy, technological and structural aspect. Bulletin of ZhDTU . 2009; 3:214-217. (in Ukrainian).]
9. Валінкевич Н.В. Управління потенціалом та розвитком підприємств на основі модернізації. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. 2012. №1 (45). С. 128-134. [Valinkevych, N.V. Management capacity and enterprise development based on modernization. Bulletin of Chernivtsi Trade and Economic Institute. 2012; 1(45):128-134. (in Ukrainian)]
10. Петрович Й. М. Модернізація промислових підприємств як важлива передумова розвитку їх конкурентоспроможного потенціалу. Проблеми економіки і управління. Львів, 2015. № 815 С. 3–8. [Petrovych Y. M. Modernization of industrial enterprises as an important prerequisite for the development of their competitive potential. Problems of economics and management. 2015; 815:3-8 (in Ukrainian).]]
11. Захарін С.В. Інвестиційне забезпечення інноваційного й технологічного розвитку промислових підприємств. К. : КНЕУ, 2013. С. 147-159. [Zakharin, S.V. Investment implementation innovative and technological development of industrial enterprises. 2013. (in Ukrainian)]
12. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
13. Ареф'єва О.В., Вовк О.М. Стійкий розвиток підприємств у міжнародному економічному просторі: монографія. К.: НАУ, 2018. 260 с. [Ariefieva O.V., & Vovk, O.M. The sustainable development of enterprises in the international economic environment, 2018(in Ukrainian).]

УДК 336.025

ГРНТИ 06.91

Chernenko Natalya*Ph.D., associate professor,**Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute***Hlushenko Yaroslava***Ph.D., associate professor,**Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute***Korohodova Olena***Ph.D., associate professor,**Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute***TAX SYSTEMS HARMONIZATION OF UKRAINE AND EU****Черненко Наталья Александровна***кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры международной экономики
КПИ им. Игоря Сикорского***Глуценко Ярослава Ивановна***кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры международной экономики
КПИ им. Игоря Сикорского*