

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
І ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

ЯКОВЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

УДК 35.075:004

**ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ РОЗУМНОГО МІСТА ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ В УКРАЇНІ**

122 «Комп'ютерні науки»

Автореферат

дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Тернопіль
2019

Роботу виконано на кафедрі комп'ютерних наук Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

Керівник роботи: кандидат економічних наук, доцент
Струтинська Ірина Володимирівна,
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя,

Рецензент: кандидат фізико-математичних наук, доцент
Бойко Ігор Володимирович,
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя,

Захист відбудеться 27 грудня 2019 р. о 9⁰⁰ годині на засіданні екзаменаційної комісії №33 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №1, ауд. 702.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми роботи. Враховуючи нові можливості економічного розвитку до 2030 року у систему стратегічного планування регіонального розвитку обов'язково має бути впроваджена розумна спеціалізація. Не менш, ніж одна стратегічна ціль регіональної стратегії повинна бути визначена на засадах розумної спеціалізації та спрямована на інноваційний розвиток обмеженої кількості видів економічної діяльності регіону. Вибір таких пріоритетів повинен відбуватися із врахуванням світових ринкових та технологічних тенденцій інноваційного розвитку.

Розумна спеціалізація – це місцевий підхід, який характеризується визначенням стратегічних напрямків для втручання, що базується як на аналізі сильних та потенційних можливостей економіки, так і на процесі підприємницького виявлення із широким залученням зацікавлених сторін.

Мета роботи: аналіз кращих зарубіжних практик розвитку стандартів розумних міст та можливості їх імплементації в Україні.

Об'єкт, методи та джерела дослідження. кращі зарубіжні практики впровадження стандартів розумного міста.

Предмет дослідження – сукупність теоретико-методичних засад і прикладних проблем впровадження стандартів розумного міста в Україні.

Науковою новизною роботи є розроблення практичних рекомендацій щодо імплементації кращих зарубіжних практик розвитку розумного міста в Україні на основі проведених досліджень.

Практичне значення одержаних результатів. Рекомендації щодо практичної імплементації кращих зарубіжних практик розвитку розумного міста в Україні.

Апробація. Окремі результати роботи представлені на двох наукових конференціях:

1. Яковенко О. Стандарти розумного міста / О. Яковенко // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 27-28 листопада 2019 року. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 2. – С. 125. – (Комп'ютерно-інформаційні технології та системи зв'язку).

2. Яковенко О. Стандарти розумного міста в Україні / О. Яковенко // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 27-28 листопада 2019 року. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 2. – С. 126 – (Комп'ютерно-інформаційні технології та системи зв'язку).

Структура роботи. Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та графічної частини. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 частин, висновків, переліку посилань та додатків. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – арк. формату А4.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі охарактеризовано основні завдання, які необхідно вирішити.

У першому розділі «**Поняття та основні технології розвитку розумного міста**» проведено аналіз наукових статей та публікації, по темі дипломної роботи. Розглянуто дефініції поняття «розумного міста», нормативно-правове забезпечення та основні технології розвитку розумних міст в Україні.

В ході виконання другого розділу «**Розумна спеціалізація та міжнародний досвід розвитку розумних міст**» проведено аналіз поняття «розумної спеціалізації» та міжнародного досвіду розвитку міст з його застосуванням. Досліджено впровадження розумної спеціалізації, її основні мотивації та цілі, проаналізовано та наведено приклади практик імплементації в країнах ЄС.

В третьому розділі «**Розумна спеціалізація в Україні та рекомендації щодо імплементації закордонного досвіду**» проведено дослідження щодо впровадження розумної спеціалізації в країнах ЄС та України, зокрема, таких міст: Київ, Харків, Вінниця, Тернопіль. Проаналізовано основні виклики на шляху реалізації концепції «Розумне місто». На основі дослідження регіональних ресурсів України та нових можливостей економічного розвитку до 2030 року, а саме розробки регіональних стратегій із застосуванням розумної спеціалізації розроблено рекомендації щодо імплементації закордонного досвіду в Україні.

В розділі «**Спеціальна частина**» розглянуто поняття стандартів ISO в контексті розумного міста та основні напрями діяльності ISO. Наведено основні типи та етапи розробки стандартів, приклади стандартів відповідно до їх рівнів та приклади стандартів Європейського Інноваційного Партнерства.

В розділі «**Обґрунтування економічної ефективності**» розглянуто питання розрахунку економічної ефективності і терміну окупності капітальних вкладень.

В розділі «**Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях**» проаналізовано протипожежні заходи та організацію евакуації людей при аварійній ситуації. Було наведено та описано документи, які регламентують вимоги до організації робочих місць з використанням комп'ютерів. Також було проаналізовано основні причини виникнення пожеж, правила поведінки під час пожежі та методи першої допомоги потерпілим.

В розділі «**Екологія**» описано основні програмні забезпечення еколого-статистичних досліджень. Було проаналізовано поняття та концепції сталого розвитку. Описано основні компоненти оцінки сталого розвитку.

У загальних висновках щодо дипломної роботи наведено отримані технічні рішення і запропоновано організаційно-технічні заходи, які забезпечують виконання поставленого завдання.

ВИСНОВОК

В результаті виконання дипломної роботи магістра було досягнуто поставленої мети дослідження, а саме проведено аналіз кращих зарубіжних практик розвитку стандартів розумних міст та розроблено рекомендації щодо їх імплементації в Україні.

В ході виконання даного дослідження отримано наступні результати:

- розкрито сутність дефініцій поняття «стандарти розумного міста»;
- досліджено основні технології розумного міста;
- проаналізовано кращі зарубіжні практики розвитку розумних міст;
- проаналізовано основні бар'єри та можливості на шляху імплементації кращих зарубіжних практик розвитку розумних міст;
- досліджено перспективи розвитку розумних міст в Україні;
- розроблено рекомендації щодо імплементації кращих зарубіжних практик розвитку розумних міст в Україні.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

1. Яковенко О. Стандарти розумного міста / О. Яковенко // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 27-28 листопада 2019 року. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 2. – С. 125. – (Комп'ютерно-інформаційні технології та системи зв'язку).

2. Яковенко О. Стандарти розумного міста в Україні / О. Яковенко // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 27-28 листопада 2019 року. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 2. – С. 126 – (Комп'ютерно-інформаційні технології та системи зв'язку).

АНОТАЦІЯ

У дипломній роботі проведено дослідження стандартів розумного міста та наведено рекомендації щодо їх імплементації в Україні.

У першому розділі було проведено аналіз наукових статей та публікації, по темі дипломної роботи. Розглянуто дефініції поняття «розумного міста», нормативно-правове забезпечення та основні технології розвитку розумних міст в Україні.

В ході виконання другого розділу було проведено аналіз поняття «розумної спеціалізації» та міжнародного досвіду розвитку міст з його застосуванням. Досліджено впровадження розумної спеціалізації, її основні мотивації та цілі, проаналізовано та наведено приклади практик імплементації в країнах ЄС.

В третьому розділі було проведено дослідження щодо впровадження розумної спеціалізації в країнах ЄС та України, зокрема, таких міст: Київ, Харків, Вінниця, Тернопіль. Проаналізовано основні виклики на шляху реалізації концепції «Розумне місто». На основі дослідження регіональних ресурсів України та нових можливостей економічного розвитку до 2030 року, а саме розробки регіональних стратегій із застосуванням розумної спеціалізації розроблено рекомендації щодо імплементації закордонного досвіду в Україні.

Ключові слова: СТАНДАРТ, РОЗУМНЕ МІСТО, ISO, РОЗУМНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, АНАЛІЗ, ІКТ.

ANNOTATION

In diploma thesis was provided an investigation of the smart city's standards and gave recommendations on their implementation in Ukraine.

In the first section the analysis of scientific articles and publications, which are related to the topic of diploma thesis. The definitions of the concept of "smart city", regulatory legal support and basic technologies of development of smart cities in Ukraine are considered.

In the course of the execution of the second section, the analysis of the concept of "reasonable specialization" and the international experience of urban development with its application were carried out. The introduction of smart specialization, its main motivations and goals are explored, examples of implementation practices in EU countries are analyzed and presented.

In the third section the analysis were conducted on the introduction of reasonable specialization in the countries EU and Ukraine, in particular, the following cities: Kyiv, Kharkiv, Vinnitsa, Ternopil. The main challenges to the implementation of the Smart City concept are analyzed. Based on the study of regional resources of Ukraine and new opportunities for economic development until 2030, namely the development of regional strategies with the use of reasonable specialization, recommendations on the implementation of foreign experience in Ukraine were developed.

Keywords: STANDARD, SMART CITY, ISO, SMART SPECIALIZATION, RESEARCH, ANALYSIS, ICT.