

062  
У23

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»



1885

«ХПІ»

ISSN 2311-4738

# ВІСНИК

Національного технічного університету  
«ХПІ»

Серія: Стратегічне управління, управління  
портфелями, програмами та проектами

№ 1'2019

Харків  
2019



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

MINISTRY OF EDUCATION  
AND SCIENCE OF UKRAINE

National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute"

**Вісник Національного  
технічного університету  
«ХПІ». Серія: Стратегічне  
управління, управління  
портфелями, програмами та  
проектами**

№ 1 (1326)

Збірник наукових праць

Видання засноване у 1961 р.

**Bulletin of the National  
Technical University  
"KhPI". Series: Strategic  
management, portfolio,  
program and project  
management**

No. 1 (1326)

Collection of Scientific papers

The edition was founded in 1961

Харків  
НТУ «ХПІ», 2019

Kharkiv  
NTU "KhPI", 2019

**Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами** = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Strategic management, portfolio, program and project management : зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків, політехн. ін-т». Харків : НТУ «ХПІ», 2019. № 1 (1326). 80 с. ISSN 2311-4738.

Журнал присвячений проблемам управління розвитком компаній, територій і країн. Головна увага приділяється освітленню досягнень стратегічного управління, управління портфелями, програмами, проектами і взаємозв'язкам між цими науками. Розглядаються питання створення та використання методологій управління розвитком об'єктів, методів дослідження операцій, математичної статистики, інформаційних технологій.

Для науковців, викладачів вищої школи, аспірантів, студентів і фахівців в галузі управління розвитком складних систем.

The journal is devoted to the problems of managing the development of companies, territories, and states. The main attention is paid to coverage of the achievements of strategic management, portfolio, program, project management and interrelations between these sciences. The issues of creation and application of methodologies for managing the development of objects, methods of operations research, mathematical statistics, and information technologies are considered.

For scientists, high school lecturers, students, and specialists in the field of development of complex systems.

Державне видання:

Свідоцтво Держкомітету з інформаційної політики України КВ № 5256 від 2 липня 2001 року.

Мова статей - українська, російська, англійська.

*Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами* внесено до «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук», затвердженого Наказом МОН України № 1328 від 21.12.2015 р. «Про затвердження рішень Атестаційної колегії Міністерства щодо діяльності спеціалізованих вчених рад від 15 грудня 2015 року»

Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія «Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами», індексується в міжнародних наукометричних базах, репозитаріях та пошукових системах: *Index Copernicus (Польща), WorldCat (США), ResearchBib (Японія), Directory of Research Journals Indexing, Directory of Open Access Journals (США), Universal Impact Factor, Scientific Indexing Services, Google Scholar* і включений у світовий довідник періодичних видань бази даних *Ulrich's Periodicals Directory (New Jersey, USA)*.

Офіційний сайт видання <http://pm.khpi.edu.ua/>

Засновник

Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

Founder

National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute"

**Головний редактор**

Сокол Є. І., д-р техн. наук,  
чл.-кор. НАН України, НТУ «ХПІ», Україна

**Заст. головного редактора**

Марченко А. П., д-р техн. наук, проф., НТУ «ХПІ», Україна

**Секретар**

Горбунов К. О., доц., НТУ «ХПІ», Україна

**Редакційна колегія серії**

*Відповідальний редактор:*

Кононенко І. В., проф., НТУ «ХПІ», Україна

*Відповідальний секретар:*

Лобач О. В., доц., НТУ «ХПІ», Україна

*Члени редколегії:*

Гамаюн І. П., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Мищенко В. А., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Перерва П. Г., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Райко Д. В., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Раскін Л. Г., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Северин В. П., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Яковлев А. І., проф., НТУ «ХПІ», Україна

Бабаєв Ігбал, проф. (Азербайджан)

Бурков В. М., проф. (Росія)

Бушуєв С. Д., проф., Україна

Гогунський В. Д., проф., Україна

Джафарі Алі, проф. (Австралія)

Саченко А. О., проф., Україна

Танака Хіроші, проф. (Японія)

Тодоров Кирил, проф. (Болгарія)

Чумаченко І. В., проф., Україна

Чухрай Н. І., проф., Україна

**Editor-in-chief**

Sokol E. I., dr. tech. sc., member-cor. of National Academy of Sciences of Ukraine, NTU "KhPI", Ukraine

**Deputy editor-in-chief**

Marchenko A. P., dr. tech. sc., prof., NTU "KhPI", Ukraine

**Secretary**

Gorbunov K. O., docent, NTU "KhPI", Ukraine

**Editorial staff**

*Associate editor:*

Kononenko I. V., prof., NTU "KhPI", Ukraine

*Executive secretary:*

Lobach O. V., docent., NTU "KhPI", Ukraine

*Editorial staff members:*

Gamayun I. P., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Mischenko V. A., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Pererva P. G., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Raiko D. V., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Raskin L. G., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Severin V. P., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Yakovlev A. I., prof., NTU "KhPI", Ukraine

Babaev I., prof., Azerbaijan

Burkov V. M., prof., Russia

Bushuyev S. D., prof., Ukraine

Gogunsky V. D., prof., Ukraine

Jaafari Ali, prof., Australia

Sachenko A. A., prof., Ukraine

Tanaka Hiroshi, prof., Japan

Todorov K, prof., Bulgaria

Chumachenko I. V., prof., Ukraine

Chukhray N. I., prof., Ukraine

Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ». Протокол № 2 від 25 січня 2019 р.

**ЗМІСТ**

|  |    |
|--|----|
| <i>Бушуєв С. Д., Шкуро М. Ю., Козир Б. Ю.</i> Проактивне управління проектами забезпечення енергоефективності муніципальної інфраструктури.....                  | 3  |
| <i>Кононенко И. В., Луценко С. Ю.</i> Разработка веб-приложения для решения задачи выбора методологии управления проектом при нечетких исходных данных.....      | 11 |
| <i>Kosenko V. V.</i> Method for analyzing and assessing the risk cost of an innovative project.....  | 18 |
| <i>Данченко О. Б., Сепеда гуаман Д. Ф.</i> інформаційна модель взаємодії стейкхолдерів організаційних проектів у сфері обслуговування літаків.....               | 24 |
| <i>Становська І. І., Колеснікова К. В.</i> Стратифікація індивідуальних компетенцій з метою побудови динамічних морфологічних моделей проектного управління..... | 30 |
| <i>Муратулы К., Джумадилова Ш. Г.</i> Оптимизация бизнес процессов в центре занятости населения.....   | 37 |
| <i>Проскурін М. В., Морозов В. В., Шелест Т. М.</i> Модель системи управління ІТ-проектами на основі машинного навчання.....                                     | 42 |
| <i>Moldagulova A. N., Satybaldiyeva R. Zh.</i> Modern approach in teaching project management for it specialists.....  | 51 |
| <i>Овсянкін А. М.</i> Вибір ефективних моделей системи управління вимогами в проектах.....   | 55 |
| <i>Ремешевська І. В., Гурець Н. В.</i> ідентифікація стейкхолдерів проектів впровадження системи екологічного менеджменту у муніципальних утвореннях.....        | 63 |
| <i>Ігуменцева Н. В., Овсяченко Ю. В., Пересада О. В., Прібильнова І. Б.</i> Системи «on-line підтримки» як складова стратегії реформування вищої освіти.....     | 71 |

CONTENTS

|   |    |
|---|----|
| <i>Bushuyev S. D., Shkuro M. Y., Kozyr B. Y.</i> Proactive project management of ensuring the energy efficiency of municipal infrastructure.....                          | 3  |
| <i>Kononenko I. V., Lutsenko S. Yu.</i> Development of a web application for solving the problem of project management methodology selection with fuzzy input data.....   | 11 |
| <i>Kosenko V. V.</i> Method for analyzing and assessing the risk cost of an innovative project.....   | 18 |
| <i>Danchenko O. B., Cepeda Guaman D. F.</i> Information model of stakeholders interaction of organizational projects in the field of aircraft maintenance.....            | 24 |
| <i>Stanovska I. I., Kolesnikova E. V.</i> The individual competences stratification in order to build the dynamic morphological models of project management.....         | 30 |
| <i>Muratuly K., Jumadilova Sh. G.</i> Optimization of business processes in the center of employment.....   | 37 |
| <i>Proskurin M. V., Morozov V. V., Shelest T. M.</i> The model of IT project management system based on machine learning.....   | 42 |
| <i>Moldagulova A. N., Satybaldiyeva R. Zh.</i> Modern approach in teaching project management for it specialists.....   | 51 |
| <i>Ovsiankin A. M.</i> Selection of effective models of requirements management in projects.....  | 55 |
| <i>Remeshevska I. V., Gurets N. V.</i> Identification of environmental management system implementation projects stakeholders in municipalities.....                      | 63 |
| <i>Ihumentseva N. V., Ovsichenko Y. V., Peresada O. V., Pribylnova I. B.</i> «On-line support» systems as a component of strategy of reformation of higher education..... | 71 |