

Євгеній Миколайович РУДНІЧЕНКО

доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту, адміністрування та готельно-ресторанної справи, Хмельницький національний університет

ORCID ID: 0000-0002-9407-2026

E-mail: e.m.rudnichenko@gmail.com

Наталія Іванівна ГАВЛОВСЬКА

доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту, адміністрування та готельно-ресторанної справи, Хмельницький національний університет

ORCID ID: 0000-0003-1084-2853

E-mail: nataligavlovska@gmail.com

Ярослав Миколайович САРАФІНЮК

здобувач вищої освіти другого рівня кафедри менеджменту, адміністрування та готельно-ресторанної справи, Хмельницький національний університет

E-mail: kingpower13@meta.ua

Михайло Олексійович КРИВДИК

аспірант кафедри менеджменту, адміністрування та готельно-ресторанної справи, Хмельницький національний університет

ORCID ID: 0000-0002-94558-550x

E-mail: destr3212@gmail.com

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ З ПОЗИЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВОГО ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Рудніченко Є. М., Гавловська Н. І., Сарафінюк Я. М., Кривдик М. О. Теоретичні основи управління проектами з позиції використання сучасних інструментів цифрового проектного менеджменту. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Том 6. № 3. С. 72 – 78.

Анотація

У статті досліджено термінологічний базис управління проектами, визначено і узагальнено підходи науковців щодо трактування терміну «проект». На основі існуючих підходів запропоновано авторське визначення проекту – це комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою досягнення поставленої цілі та отримання визначеного результату за встановлених ресурсних обмежень. У статті наведено основні фази управління проектами. Кожна з таких фаз включає управління наступними складовими: управління змістом проекту – визначення всіх параметрів, що супроводжують розробку, реалізацію та завершення проекту; управління часом реалізації проекту – передбачає встановлення часових інтервалів за усіма видами робіт на всіх етапах реалізації проекту; управління якістю проекту – визначення вимог та встановлення стандартів щодо якості результатів проекту, а також забезпечення їх виконання на всіх етапах реалізації проекту шляхом постійного моніторингу та контролю; управління вартістю – включає в себе оцінку та визначення складу витрат, джерел фінансування, планування грошових потоків, прогнозування фінансових результатів проекту та контроль на всіх етапах реалізації проекту; управління персоналом – полягає у підборі персоналу та формуванні команди проекту; управління ризиком – полягає у ідентифікації ризиків та розробці відповідних заходів; управління комунікаціями – дозволяє забезпечити підтримку взаємодії учасників проекту, передачу інформації, тощо; управління закупівлями – передбачає планування закупівель, укладання угод, проведення тендерів та закупівель, контроль закупівель. Проаналізовано особливості інформаційних систем управління проектами. Визначено перспективи подальших досліджень у предметній області.

Ключові слова: проект, проектний менеджмент, інструменти, теоретичні основи, зміни.

© Євгеній Миколайович Рудніченко, Наталія Іванівна Гавловська,
Ярослав Миколайович Сарафінюк, Михайло Олексійович Кривдик, 2021

ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки. 2021 рік. Том 6. № 3.

Yevhenii RUDNICHENKO

Doctor of Economics, Professor of the Department of Management, Administration and Hotel and Restaurant Business, Khmelnytskyi National University

Nataliia HAVLOVSKA

Doctor of Economics, Professor of the Department of Management, Administration and Hotel and Restaurant Business, Khmelnytskyi National University

Yaroslav SARSFYNIUK

Master's student of the Department of Management, Administration and Hotel and Restaurant Business, Khmelnytskyi National University

Mykhailo KRYVDYK

graduate student of the Department of Management, Administration and Hotel and Restaurant Business, Khmelnytskyi National University

THEORETICAL FUNDAMENTALS OF PROJECT MANAGEMENT FROM THE POSITION OF USING MODERN DIGITAL PROJECT MANAGEMENT TOOLS

Rudnichenko Y., Havlovska N., Sarsfyniuk Y., Kryvdyk M. Theoretical fundamentals of project management from the position of using modern digital project management tools. *Ukrainian Journal of Applied Economics*. 2021. Volume 6. № 3, pp. 72 – 78.

Abstract

The activity of any enterprise is not possible without the implementation of innovation and investment projects. The key issue facing the management of enterprises in the implementation of the project is related to the need to make informed management decisions regarding its effectiveness and feasibility of implementation. In addition, the transformational conditions for the development of the modern economy put forward qualitatively new requirements for project management in enterprises. The article investigates the terminological basis of project management, defines and summarizes the approaches of scientists to the interpretation of the term "project". Based on the existing approaches, the author's definition of the project is proposed – a set of interrelated measures designed to achieve the goal and obtain a definite result under the established resource constraints. The article presents the main phases of project management. Each of these phases includes the management of the following components: project content management – definition of all parameters that accompany the development, implementation and completion of the project; project implementation time management – provides for the establishment of time intervals for all types of work at all stages of project implementation; project quality management – defining requirements and setting standards for the quality of project results, as well as ensuring their implementation at all stages of project implementation through constant monitoring and control; cost management – includes assessment and determination of costs, sources of funding, cash flow planning, forecasting the financial results of the project and control at all stages of project implementation; personnel management – is the selection of personnel and the formation of the project team; risk management – is to identify risks and develop appropriate measures; communication management – allows to provide support of interaction of project participants, information transfer, etc; procurement management – involves procurement planning, concluding agreements, conducting tenders and procurement, procurement control. Features of project management information systems are analyzed. Prospects for further research in the subject area are identified.

Keywords: project, project management, tools, theoretical bases, changes.

JEL classification: O22

Вступ

Діяльність жодного підприємства не можлива без впровадження інноваційних та інвестиційних проектів. Ключове питання яке постає перед менеджментом підприємств при реалізації проекту, пов'язане з необхідністю прийняття обґрунтованих управлінських рішення стосовно його ефективності та доцільності реалізації. Окрім того, трансформаційні умови розвитку сучасної економіки висувають якісно нові вимоги до управління проектами на підприємствах.

Проблеми управління проектами та їх економічне обґрунтування досліджується в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема: Р. Брейлі, Ю. Бріггема, Дж. Ван Хорна,

Г. Бірман, С. Шмідта, М.В. Грачової, В.П. Савчука, І.О. Бланка, А.А. Пересади, Т.В. Майорової, О.М. Ястремської, О.М. Ляшенко та ін. Не зменшуючи науковий вклад наведених вище вчених у вирішенні проблем управління проектами, слід зазначити, що актуальність даної тематики залишається достатньо вагомою для вітчизняної економіки.

Мета та завдання статті

Основним завданням дослідження є аналіз теоретичного базису управління проектами в сучасних умовах цифровізації економічних явищ і процесів.

Виклад основного матеріалу

Теоретичною базою для комплексного аналізу процесів управління проектами є визначення об'єкта дослідження – проекту як економічної категорії. На даний момент немає однозначного тлумачення економічної категорії «проект», що пояснюється його багатоаспектністю, і як наслідок існуванням різних точок зору щодо його сутності. Поняття «проект», як економічна категорія наведено у табл. 1.

Таблиця 1. Поняття «проект», як економічна категорія*

Автор, джерело	Визначення поняття
Визначення поняття «проект», як діяльність / сукупність дій / послідовність	
Андреева Т.Є., Петровська Т.Е., Титар Т.С. [2, с. 364]	сукупність дій, метою яких є досягнення певного неповторного за своїми характеристиками та особливостями результату, що здійснюється в заздалегідь визначений термін, в межах ліміту необхідних ресурсів (фінансових, кадрових, матеріальних, тощо)
Батенко Л.П., Загородніх О.А. [3, с. 10]	діяльність, за якої матеріальні, фінансові та людські ресурси організовано новаторським шляхом для виконання унікальної роботи при обмеженні у часі та витратах, щоб досягти позитивних змін, визначених кількісними та якісними параметрами
Бовін А.А., Чередникова Л.Є., Якимович В.А. [4, с. 145]	діяльність, захід, які припускають здійснення комплексу будь-яких дій, що забезпечують досягнення певних цілей або як систему технічних, організаційно-правових та розрахунково-фінансових документів, необхідних для здійснення будь-яких дій
Бэґьюлі Ф. [5, с. 16]	послідовність взаємопов'язаних подій, які відбуваються протягом встановленого обмеженого періоду часу і спрямовані на досягнення неповторного, але в той же час певного результату
Визначення поняття «проект», як комплекс заходів	
Верба В.А., Загородніх О.А. [6, с. 13]	одноразовий комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на задоволення визначеної потреби шляхом досягнення конкретних результатів при встановленому матеріальному (ресурсному) забезпеченні з чітко визначеними цілями протягом заданого періоду часу
Грей К.Ф., Ларсон Е.У. [8, с. 16]	комплексний не повторюваний захід, що обмежений за часом, бюджетом, ресурсами, а також чіткими вказівками щодо виконання, які розроблені на вимогу замовника
Гудзь О.Є., Глушенковою А.А. [9, с. 3]	комплекс науково-дослідних, проектно-конструкторських, та інших заходів, пов'язаних ресурсами, виконавцями та термінами, відповідно оформлених і спрямованих на зміну об'єкта управління, що забезпечує ефективність вирішення основних бізнесових проблем та досягнення відповідних цілей за певний період
Майорова Т.В. [10, с. 58]	системно обмежений і закінчений комплекс заходів, документів і робіт з подальшим отриманням доходу чи соціального ефекту
Визначення поняття «проект», як комплект документів	
Савчук В.П. [15, с. 260]	документально оформлена пропозиція щодо зміни діяльності підприємства, яка переслідує певну мету
Тарасюк Г.М. [16, с. 131]	сукупність документів, які характеризують проект від його задуму до досягнення заданих показників ефективності й обсягу, що включають цілий ряд стадій його реалізації
Визначення поняття «проект», як набір процесів	
ISO 21500 [18]	унікальний набір процесів зі скоординованих і керованих завдань з датами початку та закінчення, розроблених для досягнення мети

* сформовано автором

Наведені у табл. 1 поняття «проект» розглядають з різних точок зору, а саме: 1) як діяльність / сукупність дій / послідовність; 2) як комплекс заходів; 3) як комплект документів; 4) як набір процесів.

На нашу думку, кожен з наведених підходів у табл. 1 є доречним, оскільки, реалізація будь якого проєкту передбачає сукупність певних процесів, визначення заходів на кожному етапі реалізації проєкту, оформлення різного роду документів тощо. Отже, на нашу думку, під проєктом слід розуміти комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою досягнення поставленої цілі (проблеми) та отримання визначеного результату за встановлених ресурсних обмежень.

Управління проєктами – це методологія організації, планування, управління, координації трудових, фінансових і матеріально-технічних ресурсів протягом проєктного циклу, спрямоване на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування сучасних методів, техніки і технології управління для досягнення визначених у проєкті результатів зі складу і обсягу робіт, вартості, часу, якості і задоволення учасників проєкту [7, с. 17-18]. Схематичне зображення складових управління проєктами наведено на рис. 1.

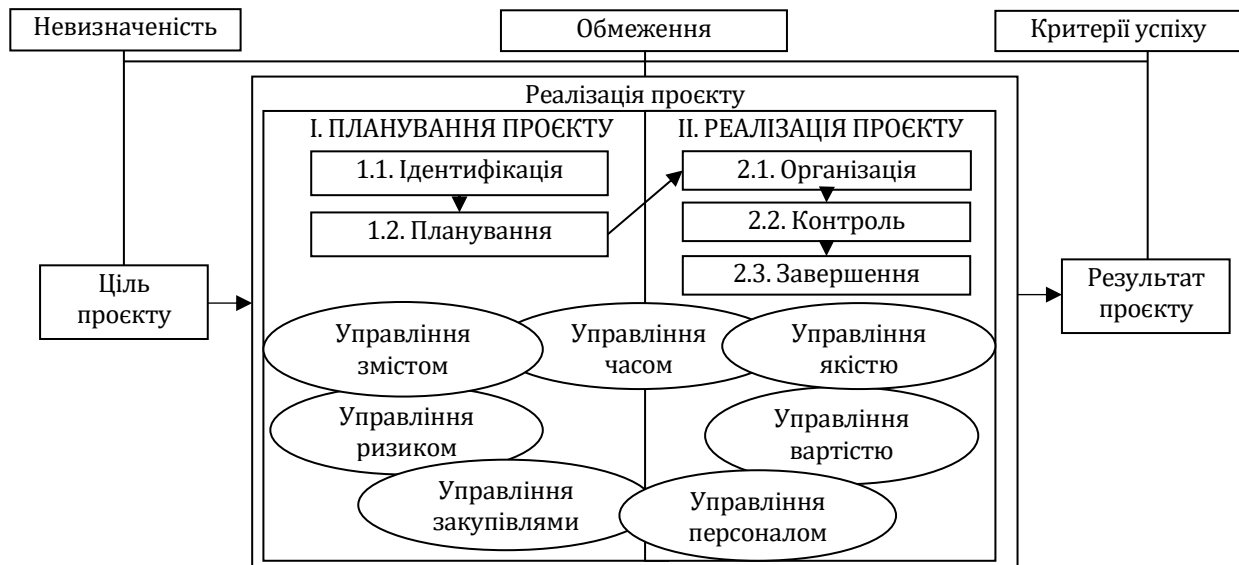


Рис. 1. Складові управління проєктами*

** сформовано автором*

Кожна з наведених фаз управління проєктами (рис. 1) включає управління наступними складовими: 1) управління змістом проєкту – визначення всіх параметрів, що супроводжують розробку, реалізацію та завершення проєкту; 2) управління часом реалізації проєкту – передбачає встановлення часових інтервалів за усіма видами робіт на всіх етапах реалізації проєкту; 3) управління якістю проєкту – визначення вимог та встановлення стандартів щодо якості результатів проєкту, а також забезпечення їх виконання на всіх етапах реалізації проєкту шляхом постійного моніторингу та контролю; 4) управління вартістю – включає в себе оцінку та визначення складу витрат, джерел фінансування, планування грошових потоків, прогнозування фінансових результатів проєкту та контроль на всіх етапах реалізації проєкту; 5) управління персоналом – полягає у підборі персоналу та формуванні команди проєкту; 6) управління ризиком – полягає у ідентифікації ризиків та розробці відповідних заходів; 7) управління комунікаціями – дозволяє забезпечити підтримку взаємодії учасників проєкту, передачу інформації, тощо; 8) управління закупівлями – передбачає планування закупівель, укладання угод, проведення тендерів та закупівель, контроль закупівель. Управління проєктною діяльністю організацій в умовах цифровізації неможливе без впровадження сучасних інформаційних систем. Усі програмні продукти з управління проєктами спрощують ведення документації та економічні розрахунки, оптимізують розподіл робіт і дозволяють більш ефективно здійснювати контроль за проєктною діяльністю. На даний момент розроблено значну кількість програмних комплексів, спробуємо більш детально проаналізувати їх.

Характеристику засобів цифрового проектного менеджменту наведено у табл. 2. Наведені у таблиці інформаційні системи дозволяють більш чітко організувати процеси управління проектами та підвищити ефективність функціонування системи менеджменту підприємства в цілому.

Таблиця 2. Характеристика інформаційних систем управління проектами *

Назва	Характеристика
Asana	Це хмарний сервіс, який надає проектній команді зручні інструменти для управління ними. У робочій області можна вести список завдань, відстежувати статус завдань із допомогою канбан-дошки, давати завдання виконавцям, визначати контрольні терміни виконання завдань.
Backlog	Є універсальним інструментом управління проектами з мобільними додатками, розробленими та створеними для команд розробників та міжфункціональних команд. Дозволяє керувати проектами та оновлювати їх з мобільного пристрою в будь-якому місці. Корисні атрибути завдань включають версії, етапи, пріоритети, категорії, правонаступників та прогрес. Доступні діаграми Ганта та Берндауна, а також дошки у стилі Канбан. Вбудовані програми дозволяють користувачам документувати процеси, організувати нотатки наради та відстежувати зміни. Доступні як веб-версії, так і власні версії.
Bitrix24.ru	Хмарні сервіси, яку надають не тільки функціонал для управління проектами, а й для ведення бізнесу (CRM, завдання і проекти, контактний центр, сайти, магазини, компанія). Підсистема «Завдання та проекти» містить такі функції: канбан у проектах, мій план, діаграма Ганта, проекти, чек-листи, швидкий пошук і фільтр, групове редагування завдань, облік робочого часу за завданнями, шаблони завдань, створення завдання через електронну пошту, додавання до завдання зовнішнього користувача, оцінка завдання, прийняти роботу, звіт ефективності, конструктор звітів, поля користувачів, тощо.
Hive	Здійснює управління проектами, підтримує декілька макетів проектів. Функціонал для планування часу команди на поточні та майбутні проекти, можливість надсилати повідомлення групам або особам, дозволяє автоматизувати робочі процеси, відстежити часу та картки дій. Має функції обміну файлами, їх можна завантажувати безпосередньо до завдання, проекту або повідомлення.
Microsoft Office Project	Програмний продукт, що здійснює управління проектами, за допомогою якого можна розробляти розклади, розподіляти ресурси, керувати бюджетом, аналізувати навантаження та відстежувати перебіг виконання. Додатки: 1) Microsoft Office Project Standard – додаток для індивідуального планування і управління проектами; 2) Microsoft Office Project Professional – додаток, що дозволяє здійснювати корпоративне управління проектом; 3) Microsoft Office Project Server – додаток, що виконує функції сервера і має в своєму складі централізовану базу даних; 4) Microsoft Office Project Web Access – додаток, що здійснює веб-інтерфейс Microsoft Project, завдяки якому менеджери та інші учасники проекту можуть отримати доступ до проектної інформації через веб-браузер Internet Explorer.
Monday.com	Розрахований як на команди, так і на поодиноких користувачів. Інструмент управління, моніторингу та обміну даними з співробітниками, партнерами і замовниками, дозволяє управляти як проектами, так і окремими оперативними або особистими завданнями, координувати діяльність в команді і з партнерами.
Wrike	Зручна і потужна платформа управління проектами, що здобула популярність у всьому світі завдяки сучасному призначеному для користувача інтерфейсу і широкому функціоналу. Це рішення корпоративного рівня, яке легко адаптується до розширення і скорочення масштабу діяльності компанії і тому підходить як для великого, так і для малого бізнесу. Сервіс забезпечує онлайн-середовище для робочої взаємодії як в локальній, так і розподіленій команді, дозволяє планувати проекти, пріоритезувати завдання і відстежувати графік їх виконання. Крім веб-сервісу, Wrike також доступний у вигляді додатків для iOS і Android.
Oracle NetSuite	Дозволяє керівникам та членам команди співпрацювати над проектами та постійно підтримувати поточний стан проекту, дозволяючи менеджерам завчасно виявляти та вирішувати потенційні проблеми з кожним завданням. За допомогою хмарного рішення зацікавлені сторони можуть бачити, контролювати та керувати статусом проекту в будь-який час і в будь-якому місці. Надає вам доступ у реальному часі до всієї інформації про проект. Він має широкий спектр функцій, таких як управління проектами, управління ресурсами, облік проектів, виставлення рахунків, управління плануванням, управління витратами та аналіз.
Nifty	Спільна робоча область з планування проектів, спілкування з командою та зацікавленими сторонами, автоматизація звітів про хід реалізації проекту. Управління проектами можливе за допомогою завдань у стилі канбан. Документи можна створювати безпосередньо в рамках кожного проекту. Віджет Team Chat дозволяє спілкуватися під час роботи в будь-якій.

Назва	Характеристика
Oracle Primavera	Програмний продукт компанії, що сприяє підвищенню показників ефективності проектного управління за рахунок автоматизації проектних завдань, зокрема з планування і контролю виконання. Інформаційна система дозволяє здійснювати наступні функції: управління проектами підприємства різної складності; взаємодію з інформаційними продуктами, застосовуваними фірмою; підтримку структури фірми; оцінка існуючих ризиків, прогнозування і аналіз ринкових трендів; супровід різних методів проектного менеджменту; багатоцільове використання; аналіз груп проектів і розподіл бюджету між ними; створення середовища для взаємодії всіх осіб, що беруть участь в проектах; розподілене рішення задач; накопичення, зберігання, поширення і аналіз інформації.
Trello	це гнучке, просте у використанні web-рішення для управління проектами, ідеально підходить для будь-якої компанії будь-якого розміру команди. Його можна використовувати на ПК та мобільних телефонах, підтримує браузер Chrome, Firefox, IE та Safari. У Trello використовується парадигма управління проектами, відома як канбан.

* сформовано автором з використанням джерел [1, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 30]

Висновки та перспективи подальших розвідок

Активний розвиток цифрової економіки супроводжується реалізацією різних за масштабом і структурою інвестиційних проектів. Значна кількість таких проектів має інноваційний характер, що вимагає від менеджменту підприємств оперативної реакції на зміни та вимагає удосконалення існуючих інформаційно-аналітичних систем забезпечення їх функціонування. На сьогодні розроблено достатньо велику кількість прикладних програм на різних платформах, а також у вигляді додатків для мобільних цифрових пристроїв. Тому для менеджменту підприємств необхідно систематично здійснювати моніторинг оптимальних інформаційних систем у контексті їх оперативного впровадження на підприємствах і особливо у сфері проектного менеджменту. Крім дослідження теоретичних положень проектного менеджменту і представлення найбільш розповсюджених прикладних програм, перспективи подальших досліджень полягають у визначенні оптимального співвідношення витрати-вигоди при впровадженні сучасних інформаційних систем у практику менеджменту.

Список літератури

- 10 найкращих програм управління проектами у 2021 році для пристроїв Android та iOS. URL: <https://uk.myservername.com/10-best-project-management-apps-2021>
2. Андреева Т. Є., Петровська Т. Е., Титар Т. С. Проектний менеджмент як засіб досягнення мети підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. №34. С.364-370.
3. Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проектами: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2003. 231 с.
4. Бовин А. А., Чередникова Л. Е., Якимович В. А. Управление инновациями в организации: учеб. Пособие. М.: Издательство «Омега-Л», 2008. 415 с.
5. Бэджюли Ф. Управление проектом: пер. с англ. М.: ФАИР-ПРЕС, 2004. 208 с.
6. Верба В. А., Загородніх О. А. Проектний аналіз: підручник. К.: КНЕУ, 2000. 322 с.
7. Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. Управління інноваційними проектами : навч. посіб. Хмельницький: ХНУ, 2016. 247 с.
8. Грей К. Ф., Ларсон Э. У. Управление проектами: практическое руководство. М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003. 528 с.
9. Гудзь О. Є. Роль інновацій щодо забезпечення конкурентоспроможності та ефективності підприємства. *Вісник ХНТУСГ: Економічні науки*. 2015. Вип. 161. С. 3-11.
10. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність : навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 376 с.
11. Максименко А. В. Світовий досвід податкового стимулювання інноваційної діяльності. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2016. №11. С.31-35.
12. Модные системы управления проектами тянут вас в прошлое. У нас есть более эффективное решение URL: <https://bit.ly/3iPm13G>
13. Никонова Е. З. Использование MS Project в подготовке будущих инженеров. *Вестник Нижневартковского государственного университета*. 2013. №1. URL: <https://bit.ly/3mG6HYA>
14. Перехід із Project 2010 на «Project Online професійний» URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/previous-versions/microsoft-project-2010>
15. Савчук Р. В. Селекція інноваційних проектів з урахуванням їх адаптивних властивостей. Наука та прогрес транспорту. *Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту*. 2007. №17. С.260-262.

16. Тарасюк Г. М. Управління проектами: навч. посіб. К.: Каравела, 2009. 320 с.
17. Хмаро І. Огляд систем управління проектами. URL: <https://www.ua.koderline.com.ua/expert/sovety-ekspertov-raznoe/article-oglyad-system-upravlinnya-proektamy/>
18. ISO 21500: «Guidance on project management», 2012, 36 p. URL: <http://www.isopm.ru/podgotovka/standarty/standart-iso-21500>.
19. Monday.com: сервис управления организацией, проектами и людьми для команд нацеленных на успех. URL: <https://te-st.ru/entries/monday-com/>
20. Oracle Primavera – программа для управления проектами. URL: <https://gantbpm.ru/oracle-primavera-programma/>
21. Support Your Services Organisation End-to-End with a Powerful, Cloud-Based Suite. URL: <https://www.pointstar-consulting.com/project-management/>
22. Wrike. URL: <https://xn--11ahc.xn--j1amh/catalog-crm/cloud/wrike>

References

1. 10 najkraschykh prohram upravlinnia proektamy u 2021 rotsi dlia prystroiv Android ta iOS. [10 best project management programs in 2021 for Android and iOS devices]. Available at: <https://uk.myservername.com/10-best-project-management-apps-2021>
2. Andreieieva, T. Ye., Petrovs'ka, T. E., Tytar, T. S. (2011). «Project management as a means to achieve the goal of the enterprise». *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. №34, pp. 364-370.
3. Batenko, L. P., Zahorodnikh, O. A., Lischyns'ka, V. V. (2003). *Upravlinnia proektamy*. [Project management]. KNEU. Kyiv. Ukraine.
4. Bovin, A. A., Cherednikova, L. E., Jakimovich, V. A. (2008). *Upravlenie innovacijami v organizacii*. [Management of innovations in the organization]. Izdatel'stvo «Omega-L». Moscow. Russia.
5. Bjeg'juli, F. (2004). *Upravlenie proektom*. [Project management]. Translated from English. FAIR-PRES. Moscow. Russia.
6. Verba, V. A., Zahorodnikh, O. A. (2000). *Proiektnyj analiz*. [Project analysis]. KNEU. Kyiv. Ukraine.
7. Havlovs'ka, N. I., Rudnichenko, Ye. M. (2016). *Upravlinnia innovatsijnyh proektamy*. [Management of innovative projects]. KhNU. Khmelnytsky. Ukraine.
8. Grej, K. F., Larson, Je. U. (2003). *Upravlenie proektami*. [Project management]. Izdatel'stvo «Delo i Servis». Moscow. Russia.
9. Hudz', O. Ye. (2015). «The role of innovation to ensure the competitiveness and efficiency of the enterprise». *Visnyk KhNTUSH: Ekonomichni nauky*. Issue 161, pp. 3-11.
10. Majorova T. V. (2004). *Investytsijna diial'nist'*. [Investment activity]. Tsentr navchal'noi literatury. Kyiv. Ukraine.
11. Maksymenko, A. V. (2016). «World experience of tax incentives for innovation». *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu*. №11, pp. 31-35.
12. Modnye sistemy upravlenija proektami tjanut vas v proshloe. U nas est' bolee jeffektivnoe reshenie. [Trendy project management systems take you to the past. We have a more efficient solution]. Available at: <https://bit.ly/3iPm13G>
13. Nikonova, E. Z. (2013). «The use of MS Project in the training of future engineers». *Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta*. №1. Available at: <https://bit.ly/3mG6HYA>
14. Perekhid iz Project 2010 na «Project Online profesijnyj». [Transition from Project 2010 to "Project Online Professional"]. Available at: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/previous-versions/microsoft-project-2010>
15. Savchuk, R. V. (2007). «Selection of innovative projects taking into account their adaptive properties. Science and progress of transport». *Visnyk Dnipropetrovs'koho natsional'noho universytetu zaliznychnoho transportu*. №17, pp.260-262.
16. Tarasiuk, H. M. (2009). *Upravlinnia proektamy*. [Project management]. Karavela. Kyiv. Ukraine.
17. Khmaro, I. *Ohliad system upravlinnia proektamy*. [Review of project management systems]. Available at: <https://www.ua.koderline.com.ua/expert/sovety-ekspertov-raznoe/article-oglyad-system-upravlinnya-proektamy/>
18. ISO 21500: «Guidance on project management». (2012) [ISO 21500: "Guidance on project management"]. Available at: <http://www.isopm.ru/podgotovka/standarty/standart-iso-21500>.
19. Monday.com: servis upravlenija organizaciej, proektami i ljud'mi dlja komand nacelennyh na uspeh. [Monday.com: an organization, project and people management service for teams focused on success]. Available at: <https://te-st.ru/entries/monday-com/>
20. Oracle Primavera – programma dlja upravlenija proektami. [Oracle Primavera – a program for project management]. Available at: <https://gantbpm.ru/oracle-primavera-programma/>
21. Support Your Services Organisation End-to-End with a Powerful, Cloud-Based Suite. Available at: <https://www.pointstar-consulting.com/project-management/>
22. Wrike. Available at: <https://xn--11ahc.xn--j1amh/catalog-crm/cloud/wrike>

Стаття надійшла до редакції 15.06.2021 р.