

Об'єктом дослідження є процес вибору ІС УП. Під час вибору ІС УП для організації-замовника існує необхідність в певній методології для формалізації етапів вибору. Основні існуючі методи вибору та наявні в них критерії не дають достатньої та об'єктивної інформації при виборі ІС УП. Дослідження спрямоване на розробку моделі та методу на її основі для систематизації цього процесу та забезпечення об'єктивного і раціонального вибору ІС УП, що, в свою чергу, сприяє підвищенню продуктивності та якості управління проектами.

Як основу для розробки методу вибору ІС УП обрано метод аналізу ієрархій та розроблену модель. Розроблений метод складається з п'яти етапів: визначення за допомогою експертів базових оцінок критеріїв ІС та їх ваг; визначення оцінки підкритеріїв ІС; визначення глобальної ваги критеріїв; оцінка альтернатив за кожним з підкритеріїв; визначення найкращої з альтернатив та її вибір.

Експериментальну перевірку розробленої моделі та методу проведено шляхом створення веб-додатку для збору та обробки даних в рамках розглянутих етапів. Для розробки інформаційної технології використано мову Python та окремі бібліотеки, які дозволяють інтегрувати розроблену модель та метод до вебсайту компанії-замовника. Отримані результати демонструють доцільність вибраних критеріїв при оцінці альтернативних ІС УП замовником за допомогою сформованої на їх основі моделі та методу.

Ключові слова: інформаційна система управління проектами, багатокритеріальний вибір, теоретико-категорна модель, функціональність, вартість, метод аналізу ієрархій.

The object of research is the process of selecting a project management information system. When selecting a PMIS for the customer organization, there is a need for a specific methodology to formalize the selection stages. The main existing selection methods and their criteria do not provide sufficient and objective information for selecting a PMIS. This research aims to develop a model and method based on it to systematize this process and ensure an objective and rational choice of PMIS, which in turn enhances the productivity and quality of project management.

The method of analytic hierarchy process and a developed model are chosen as the basis for developing the method for selecting PMIS. The developed method consists of five stages: determining the basic assessments of PMIS criteria and their weights using experts; determining the assessment of PMIS sub-criteria; determining the global weight of the criteria; evaluating alternatives for each sub-criterion; and selecting the best alternative.

An experimental verification of the developed model and method was conducted by creating a web application for data collection and processing within the considered stages. Python and specific libraries that enable the integration of the developed model and method into the company's website were used to develop the information technology. The obtained results demonstrate the feasibility of the chosen criteria in evaluating alternative PMIS by the customer using the formed model and method.

Key words: project management information system, multi-criteria selection, theoretical-categorical model, functionality, cost, analytic hierarchy process.