

*Management*, 2017. Available at :  
<http://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/acrefore/9780190224851.013.7>

4. Н. В. Морзе, та С. М. Співак. Формування сучасного хмаро-орієнтованого персоналізованого освітнього середовища враховуючи ІКТ – компетентність учасників навчального процесу. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*, № 3, с. 274-282, 2017. Доступно: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2017.3.27482>.

**УДК**

**Оберемок І.І., Оберемок Н.В.**

*Київський національний університет будівництва і архітектури  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **ЕКСПЕРТНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗНАЧЕНЬ ВИПАДКОВИХ ФУНКЦІЙ НА УСПІШНІСТЬ ГЕОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУ**

Інформацію для процесно-стохастичного управління проектами можна отримати або в результаті накопичення значної статистики з виконання подібних проектів в подібних умовах, що практично неможливо. Або ж на основі експертного оцінювання як розподілу ймовірностей значень випадкових функцій, та оцінювання впливу цих значень на успішність проекту. Цей шлях запропонований у дисертаційній роботі [1].

В процесі експертного оцінювання необхідно знайти параметри, які відобразатимуть:

1. Вплив прийнятних значень випадкових функцій виконання проекту на його успішність через цільові параметри.
2. Вплив управлінських рішень на прийнятні значення випадкових функцій виконання проекту.



Отримання ресурсів, будуть використані в роботах	$x_{21}$	$\alpha_{211}^{ij}$	$\alpha_{212}^{ij}$	$\alpha_{213}^{ij}$	$\alpha_{214}^{ij}$	$\alpha_{215}^{ij}$	$\alpha_{216}^{ij}$
	$x_{22}$	$\alpha_{221}^{ij}$	$\alpha_{222}^{ij}$	$\alpha_{223}^{ij}$	$\alpha_{224}^{ij}$	$\alpha_{225}^{ij}$	$\alpha_{226}^{ij}$
	...	...	...	...	...	...	...
	$x_{2m_2}$	$\alpha_{2m_2 1}^{ij}$	$\alpha_{2m_2 2}^{ij}$	$\alpha_{2m_2 3}^{ij}$	$\alpha_{2m_2 4}^{ij}$	$\alpha_{2m_2 5}^{ij}$	$\alpha_{2m_2 6}^{ij}$
Функціонального управління	$x_{31}$	$\alpha_{311}^{ij}$	$\alpha_{312}^{ij}$	$\alpha_{313}^{ij}$	$\alpha_{314}^{ij}$	$\alpha_{315}^{ij}$	$\alpha_{316}^{ij}$
	$x_{32}$	$\alpha_{321}^{ij}$	$\alpha_{322}^{ij}$	$\alpha_{323}^{ij}$	$\alpha_{324}^{ij}$	$\alpha_{325}^{ij}$	$\alpha_{326}^{ij}$
	...	...	...	...	...	...	...
	$x_{3m_3}$	$\alpha_{3m_3 1}^{ij}$	$\alpha_{3m_3 2}^{ij}$	$\alpha_{3m_3 3}^{ij}$	$\alpha_{3m_3 4}^{ij}$	$\alpha_{3m_3 5}^{ij}$	$\alpha_{3m_3 6}^{ij}$
Виконання робіт по формуванню продукту проекту, чи його частин	$x_{41}$	$\alpha_{411}^{ij}$	$\alpha_{412}^{ij}$	$\alpha_{413}^{ij}$	$\alpha_{414}^{ij}$	$\alpha_{415}^{ij}$	$\alpha_{416}^{ij}$
	$x_{42}$	$\alpha_{421}^{ij}$	$\alpha_{422}^{ij}$	$\alpha_{423}^{ij}$	$\alpha_{424}^{ij}$	$\alpha_{425}^{ij}$	$\alpha_{426}^{ij}$
	...	...	...	...	...	...	...
	$x_{4m_4}$	$\alpha_{4m_4 1}^{ij}$	$\alpha_{4m_4 2}^{ij}$	$\alpha_{4m_4 3}^{ij}$	$\alpha_{4m_4 4}^{ij}$	$\alpha_{4m_4 5}^{ij}$	$\alpha_{4m_4 6}^{ij}$

*Примітка: для прикладу виділені деякі прийнятні значення випадкових функцій.*

В основі оцінки впливу випадкових функцій управління проектами [3] на розподіл ймовірностей значень випадкових функцій виконання проектів буде лежати таблиця, в яку експерти заносять своє бачення такого впливу (табл.2). Кожна комірка таблиці визначає суб'єктивну ймовірність формування деякого значення випадкової функції виконання проекту при заданому значенні випадкової функції управління проектом - рішенні. Відповідно сума ймовірностей значень випадкової функції виконання проекту для заданого рішення буде дорівнювати 1.

$$\sum_{m=1}^c b_{iklm}^j = 1,$$

де  $c$  – кількість значень випадкової функції виконання проекту.

Виходячи з цих двох таблиць можна:

1. Оцінити вплив кожного управлінського рішення на значення випадкових функцій виконання проекту як по кожному експерту, та і по всім експертам в цілому.

2. Оцінити вплив кожного значення випадкової функції виконання проекту на його успішність, як по кожному експерту і стейкхолдеру, та і в цілому.

3. Враховуючи динаміку через оцінку змін в наведених оцінках визначити ефективність управління проектом; ефективність виконання проекту.

Рішення перших двох задач виконується у відповідності з методами запропонованими в дисертаційному дослідженні [4]. Єдине, необхідно із заданих різними експертами значень отримати єдину оцінку впливу управлінських рішень на оцінку проекту.

Таблиця 2

**Експертна оцінка залежності значень випадкових функцій виконання проекту від значень випадкових функцій управління проектами**

Експерт \_\_\_\_\_  $Q_j$  \_\_\_\_\_

Випадкова функція	Знач-ня випадкової функції (управ. ріш.)	Забезпечення та створення умов для виконання робіт			Отримання ресурсів, які будуть використані в роботах			Функціонального управління			Виконання робіт по формуванню продукту проекту, чи його частин		
		$x_{11}$	...	$x_{1m_1}$	$x_{21}$	...	$x_{2m_2}$	$x_{31}$	...	$x_{3m_3}$	$x_{41}$	...	$x_{4m_4}$
Організація проекту управління	$r_{11}$	$b_{1111}^j$	...	$b_{111m_1}^j$	$b_{1121}^j$	...	$b_{112m_1}^j$	$b_{1131}^j$	...	$b_{113m_3}^j$	$b_{1141}^j$	...	$b_{114m_4}^j$
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	$r_{1n_1}$	$b_{1n_11}^j$	...	$b_{1n_1m_1}^j$	$b_{1n_121}^j$	...	$b_{1n_12m_1}^j$	$b_{1n_131}^j$	...	$b_{1n_13m_3}^j$	$b_{1n_141}^j$	...	$b_{1n_14m_4}^j$
Забезпечення проекту управління	$r_{21}$	$b_{2111}^j$	...	$b_{211m_1}^j$	$b_{2121}^j$	...	$b_{212m_1}^j$	$b_{2131}^j$	...	$b_{213m_3}^j$	$b_{2141}^j$	...	$b_{214m_4}^j$
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	$r_{2n_2}$	$b_{2n_211}^j$	...	$b_{2n_21m_1}^j$	$b_{2n_221}^j$	...	$b_{2n_22m_1}^j$	$b_{2n_231}^j$	...	$b_{2n_23m_3}^j$	$b_{2n_241}^j$	...	$b_{2n_24m_4}^j$
Визначення змісту проекту	$r_{31}$	$b_{3111}^j$	...	$b_{311m_1}^j$	$b_{3121}^j$	...	$b_{312m_1}^j$	$b_{3131}^j$	...	$b_{313m_3}^j$	$b_{3141}^j$	...	$b_{314m_4}^j$
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	$r_{3n_3}$	$b_{3n_311}^j$	...	$b_{3n_31m_1}^j$	$b_{3n_321}^j$	...	$b_{3n_32m_1}^j$	$b_{3n_331}^j$	...	$b_{3n_33m_3}^j$	$b_{3n_341}^j$	...	$b_{3n_34m_4}^j$

Розроблено методи експертного оцінювання, які дозволяють знайти параметри впливу прийнятних значень випадкових функцій виконання проекту на його успішність через цільові параметри та впливу управлінських рішень на прийнятні значення випадкових функцій виконання проекту. Запропоновано структуру експертних таблиць: оцінки залежності успішності проекту від

значень випадкової функції виконання проекту; оцінки залежності значень випадкових функцій виконання проекту від значень випадкових функцій управління проектами.

Список літератури:

1. Oberemok I. & Oberemok N. The stakeholderwide assessment of the impacts of accepted values of stochastic functions of project implementation on their success. International Journal “Information Theories and Applications”, Vol. 25, Number 4, 2018 – pp. 389 – 396.

2. Oberemok I. & Oberemok N. Stochastic process in project management. Eureka: Social and Humanities, Number 6, Tallinn, 2018 – pp. 3-9. doi: 10.21303/2504-5517.2018.00799

3. Оберемок І.І., Оберемок Н.В. Аналіз особливостей управління геологічними проектами. Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології та взаємодії», м. Київ, 20-21.12.2019 року. – С.114-115.

4. Оберемок І.І., Оберемок Н.В. Визначення методів управління специфічними проектами. Тези доповідей XVI Міжнародної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства», м. Київ, 17-18 травня 2019 року. - С.169-170.