

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НТУУ «КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО
ТОВ «ІТЦ ХАЙ-ТЕК БЮРО»
КОМПАНІЯ «E-TRADE HUB LTD.»
МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕКИ СПІЛЬНОТИ ЄВРОПИ
ЦЕНТР ЕКОЛОГО-РЕСУРСНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДОНБАСУ
ГО «АСОЦІАЦІЯ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ»

Третя міжнародна
науково-практична конференція

**«Сучасні тенденції розвитку
інформаційних систем
і телекомунікаційних технологій»**

25–26 січня 2021 р.

Київ НУХТ 2021

Наукові праці Третьої міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій», 25–26 січня 2021 р. (Київ, Україна). – К. : НУХТ, 2021. – 181 с.

У працях конференції наведено доповіді за напрямками:

- світові тенденції в розробленні інформаційних систем і телекомунікаційних технологій;
- міжнародні стандарти в галузі інформаційних і телекомунікаційних технологій та кіберзахисту;
- розвиток освіти і науки в галузі інформаційних і телекомунікаційних технологій та кіберзахисту;
- інтернет речей та розвиток його технологій для безпечного суспільства;
- моделювання та симуляція стихійних лих, надзвичайних ситуацій і реагування на них;
- досвід використання інформаційних технологій, безпілотних літальних апаратів і роботів для моніторингу навколишнього середовища, попередження й ліквідації надзвичайних ситуацій природного і техногенного походження;
- неурядові та громадські організації у сфері цивільного захисту.

Праці конференції будуть корисні науковим та інженерно-технічним працівникам, студентам ЗВО та всім, хто цікавиться сучасними інформаційними системами та телекомунікаційними технологіями.

Подано в авторській редакції.

ISBN 978-83-956296-3-1

© НУХТ, 2021

ЗМІСТ

<i>1. Biloshchytskyi A., Faizullin A.</i> Vector Paradigm of Project Management Methodology.....	9
<i>2. Boychenko S., Kuchma T.</i> About the Efficiency of Active Influences on the Atmospheric Processes Aiming at the Artificial Increase of Precipitation over the Crimean Peninsula in September 2020.....	13
<i>3. Dudar T., Piestova I., Lubskyi M., Zhuravel O., Tymchyshyn M.</i> Remote Mapping of Environmental Hazard Indicators Within the Mining Area.....	17
<i>4. Khan N., Vambol V., Sirajuddin A.</i> Using Deduplication Approaches to Archive and Manage Healthcare Waste Data...19	19
<i>5. Sihag P., Sadikhani M., Vambol V., Vambol S., Parbhaker A., Sharma N.</i> Experience in Using Soft Computing Techniques to Assessing and Predicting the Sediment that Transports in Rivers.....	22
<i>6. Toxanov S., Smailova S.</i> Development of a Subsystem of Massive Open Online Courses as One of the Elements of the Distance Learning Portal.....	26
<i>7. Vambol S., Vambol V., Khan N., Mozaffari Nastaran, Mozaffari Niloofar</i> An Algorithm for Elimination of the Consequences of the Oil-Polluted Water.....	30
<i>8. Yakovliev Y., Chumachenko S., Samberg A.</i> Critical Environmental Changes of Geological Environment Within Donbas.....	34
<i>9. Бевзюк А. П., Нікітін А. А.</i> Схема методу збору та ідентифікації інформації для підтримки прийняття рішень в умовах виникнення хімічного зараження.....	39
<i>10. Бобрівник К. Є., Костіков М. П.</i> Системний підхід до підвищення кваліфікації працівників на основі сценарного моделювання.....	42
<i>11. Валуйський С. В., Дворська С. В., Лисенко О. І., Турбал О. С.</i> Аналіз структурних моделей у WSN.....	45
<i>12. Вамболь С. О., Хоботова Е. Б., Черепньов І. А., Грайворонська І. В.</i> Аналіз негативного впливу ракетно-космічної активності на озоновий шар.....	49

УДК 004.4

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ НА ОСНОВІ СЦЕНАРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Бобрівник К. Є., Костіков М. П.

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

E-mail: L.Bobrivnyk@ukr.net

A Systematic Approach to the Certification Training of Employees Based on the Scenario Modeling

The problem of determining the causes of occupational injuries is key to ensuring effective prevention of this undesirable phenomenon at all levels of occupational safety management. The paper considers the development of a general model of occupational injury risk based on the methods of regression and factor analysis that comprehensively link the probability of an accident with the frequency of accidents at work for a wide range of reasons.

Нині навчання та розвиток працівників упродовж усієї трудової діяльності є необхідною умовою зростання прибутків підприємств. Особливо

це стосується ІТ-сфери, де постійно відбуваються інновації технічних засобів і технологій. Необхідність постійного підвищення кваліфікації працівників ІТ-сфери є основою конкурентоздатності підприємства в цілому на ринку послуг. Тому розвиток професійних компетенцій проєктних команд стає актуальним питанням, яке потребує обґрунтованого і детального планування. Запропонована реалізація методів сценарного підходу до підвищення кваліфікації працівників підприємства.

Європейська система освіти зумовлює зміну підходу до навчання із директивно-аудиторної моделі до партнерсько-індивідуального підходу, що відкриває творчий потенціал людей. Широкі можливості використання сучасних засобів комунікацій, розповсюджений доступ із різних платформ і різноманітність підходів до навчання дають змогу навчатися протягом усього життя. Постає питання підвищення кваліфікації ІТ-персоналу підприємств і систематичне його планування.

Забезпечення інформаційного доступу до різних соціальних і побутових служб у часі пандемії є вкрай нагальною проблемою. Актуальність цієї теми полягає в тому, що навчання та розвиток ІТ-фахівців зараз є надважливою справою. У стратегічному управлінні персоналом найбільшого поширення набуло розроблення сценаріїв розвитку подій. Сценарний підхід, який ґрунтується на визначенні сценаріїв, і є інструментом, який поєднує та впорядковує альтернативи розвитку підвищення кваліфікації працівників, у якому доведеться приймати рішення щодо розвитку підприємства. Також це допомагає у визначенні організаційних заходів щодо підвищення кваліфікації працівників [1–2]. Тому є актуальним поєднання кількох стратегій сценарного підходу до розроблення плану набуття нових навчальних компетенцій фахівців і ІТ-команди.

Для розгляду різних альтернатив, згенерованих розробником сценарію, базуючись на визначенні загальних факторів розвитку діяльності підприємства, використано метод «логіки можливого розвитку» [2].

Серед них достатньо поширеним став метод Сааті, який під час розроблення сценаріїв рекомендує застосовувати технологічні прийоми неструктурованого процесу прийняття рішень (*Non-structured Decision Making*). Особливістю цього методу є необхідність дотримання умови фокусування (зосередження) різноманітних уявлень експертів стосовно досліджуваного процесу на основі «причинної» перспективи процесів, які закладаються у сценарій. Таке «зосередження» досягається за допомогою використання ієрархічних мереж для кожного зі сценаріїв. Загальну схему структури ієрархічної мережі при використанні методу Сааті наведено на рис. 1.

Завдяки використанню методу Сааті в різних модифікаціях, це можливо як для досягнення фокусування в окремому сценарії для вузької спеціалізації чи окремого фахівця, так і для сукупності сценаріїв розвитку планування підвищення кваліфікації всієї команди. Запропонований підхід поєднання сценарних методів для планування навчання персоналу дозволяє змодельовати унікальні сценарії підвищення кваліфікації для кожного працівника та для цілої проєктної команди.

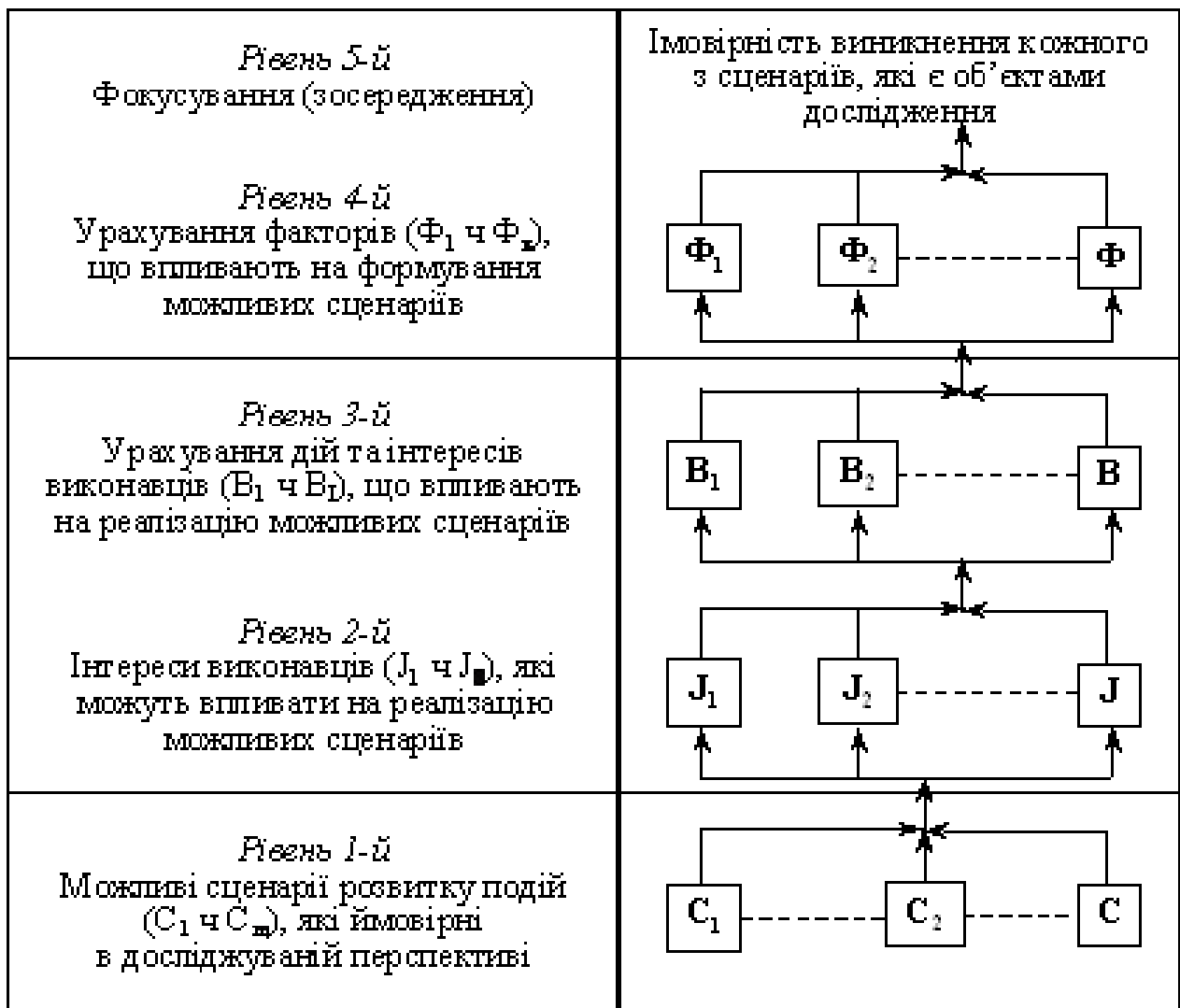


Рис. 1. Схема структури ієрархічної мережі при використанні сценарного підходу методу Сааті

Для аналізу спрямування підприємства використано матрицю перехресного впливу подій, яка дозволяє передбачити розвиток взаємозалежних, але суперечливих подій — таких, як забезпечення кваліфікованим персоналом поточних проєктів і відкриття нових напрямків діяльності підприємства. Використовується така можливість аналізу зв'язку між залежними подіями. Це доцільно для аналізу перспектив у матричній формі.

Завдяки залученню експертних оцінок метод надасть змогу охарактеризувати майбутні вкладення в підвищення кваліфікації на певному проміжку часу.

Таким чином, розглянуто системний підхід до планування підвищення кваліфікації на основі поєднання методів матриці перехресного впливу подій і методу логіки можливого розвитку Сааті щодо розроблення сценарного підходу до підвищення кваліфікації працівників. Це дозволить спланувати заходи щодо вдосконалення та формування актуальних компетенцій команди ІТ-фахівців, необхідних для перспективи розширення сфери реалізації ІТ-проєктів.

Література

1. Пікуляк М. В. (2016) 'Моделювання сценаріїв адаптивного навчання в системі дистанційної освіти', *Фізико-математична освіта*, вип. 3, с. 77–81.
2. Шершньова З. Є. (2004) *Стратегічне управління*, К.: КНЕУ, 699 с.