

ЗМІСТ

КОНЦЕПЦІЯ ПРОАКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ VUCA-BANI-СВІТІВ	
Дяченко П.В., Шадура Д.О., Леус Н.Г.....	11
КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ З РОЗРОБКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОМ ТОВАРІВ МАГАЗИНУ ЕЛЕКТРОНІКИ	
П.В. Дяченко, В.М. Задорожній.....	15
КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ В УМОВАХ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	
О.І. Кісільов, С.О. Качков, Д.І. Бедрій	18
ОГЛЯД СТРАТЕГІЙ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛІВ ПРОЄКТІВ В ГАЛУЗІ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА ²³	
Л.П. Оксамитна, О.М. Куліков.....	23
ЯК ВПЛИВАЄ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА САМООРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В ПРОЄКТНИХ КОМАНДАХ	
Данченко О.Б., Корейба А. З., Меленчук В.М.....	28
ЦІННІСНО-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В ГАЛУЗІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ³³	
Іщенко В.А., Кравчук І.В., Харута В.С.....	33
КОНЦЕПТУАЛЬНА СТРУКТУРА ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ В ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ	
О.В. Карун, О.Є. Белов, О.І. Белова.....	36
СУТНІСТЬ ПРОЄКТІВ ЕКСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
Мазуренко М.П., Коваленко А.С.	41
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА РИЗИКАМИ В ТОРГІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ	
О.В. Гайдаєнко, І.Л. Михелєв, О. І. Меліксетов	44
ІНСТРУМЕНТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МАРКЕТИНГУ В УПРАВЛІННІ МАРКЕТИНГОВИМИ ПРОЄКТАМИ	
О.М. Руденко, О.В. Заяц, В.О. Андрієнко.....	49
ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИКИ 5W	
І.Б. Семко, Ю.М. Мокієнко, Мисник Л.Д.	54
РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ АДМІНІСТРУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄДНАННЯ СПІВВЛАСНИКІВ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ	
Дмитро Шаповалов	58
ТИПОВІ РИЗИКИ ПРОЄКТІВ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА	
П.В. Дяченко, А.С. Басько, Б.Р. Азізов.....	62
МЕТОД РЕЙТИНГОВИХ ОЦІНОК ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В СФЕРІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	
В.Ф.Ткаченко, І.В.Цюрмаста, Є.В.Ткаченко.....	66

**УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ В ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТАХ
МУНІЦИПАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**

О.В.Самойлик, О.А.Гриненко, Ф.В.Ткаченко68

ВИКОРИСТАННЯ СНАТ GPT В УПРАВЛІННІ ІТ-ПРОЄКТАМИ

Ткаченко О.О., Мисник Б.В.....72

ГЕЙМІФІКАЦІЯ В УПРАВЛІННІ КОНФЛІКТАМИ В РОЗПОДІЛЕНИХ ІТ-КОМАНДАХ

Торба Т.В., Птащенко М.В.75

КРЕАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В ПРОЄКТАХ

Н.О. Федотова, А.С. Бадіна78

СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ТА УПРАВЛІННЯ АВТОМОБІЛЕМ НА БАЗІ ІоТ

Батаєв М.С., Шапорін В.О.84

**ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗПОДІЛУ РЕСУРСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В
СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ**

О.С. Аратовський88

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

О.В. Гайдаєнко, С.В. Чернюк, О.О. Кухаренко90

**ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У АВТОНОМНІЙ МОБІЛЬНІЙ
ПЛАТФОРМІ З ОБМЕЖЕНИМИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ**

О.В. Діленко, С.Є. Жеребкін, В.М. Молочков, В.С. Ситніков.....94

**ІНФОРМАЦІЙНО-УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА З ЕЛЕМЕНТАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ
УСУНЕННЯ ДЕТОНАЦІЇ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

І.С. Перекрестов, А.М. Чмелевський, О.О. Мінаков, О.В. Шкодін, В.С. Ситніков98

**АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИМОГАМИ У ІТ-ПРОЄКТАХ ЗА УЧАСТЮ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ**

В.В. Ковтун103

**ОБМЕЖЕННЯ ЧАСТОТИ ЗАПИТІВ ДО ВЕБ-РЕСУРСУ ТА СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЧЕРГИ ЗАПИТІВ
ЗА ДОПОМОГОЮ SMART-КЕШУВАННЯ**

Осадчук Д. Р.....108

ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ SQL АБО NOSQL СУБД ДЛЯ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ

Т.В. Чернишова, А.О. Ніколенко111

**ВПЛИВ СТЕЙКХОЛДЕРІВ В ПРОЄКТІ СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЮРИДИЧНОГО
КОНСУЛЬТАНТА**

К.Ю. Борщенко115

**ПРОБЛЕМАТИКА УПРАВЛІННЯ ВИМОГАМИ ПРОЄКТУ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ФІТНЕС
ЗАСТОСУНКУ**

К.С. Бойчук119

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ УСПІХУ, ОБМЕЖЕНЬ ТА ПРИПУЩЕНЬ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ВНЗ	
О. А. Журан, Л. С. Фонар, Лотіс О. С.....	121
ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ В ПРОЄКТІ СТВОРЕННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ВЕБ-РЕСУРСІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	
Л. С. Фонар, О. А. Журан	125
ПРОБЛЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ ЗДОБУВАЧІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ІТ-ПРОЄКТІВ	
О. А. Журан, Л. С. Фонар, Шахруханов О.М.	128
РИЗИКИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ РАРИТЕТНИХ КНИГ	
Сергій Сливка, Онуфрієнко	131
ЗАЦІКАВЛЕНІ СТОРОНИ В ПРОЄКТІ СТВОРЕННЯ ІС «БЮРО ДОБРИХ ПОСЛУГ»	
Олексій Киртока, Андрій Галинський.....	134
УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЯМИ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОЄКТІВ У ФОРМАЛІЗОВАНИХ СЕРЕДОВИЩАХ	
Шутов Сергій, Павло Тесленко.....	137
АВТОНОМНИЙ РОБОТИЗОВАНИЙ МАНІПУЛЯТОР З МАШИННИМ ЗОРОМ	
Ярошевський М.Б., Серман Є.О., Усов А.В., Лобачев М.В.	139
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОЛЕКЦІЙ JAVA ТА KOTLIN ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
Притула Д.О. Арсірій О.О.	142
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ІТ-ПРОЄКТАХ	
Манько Вадим, Ольга Тарахтій.....	148
УПРАВЛІННЯ ЗМІСТОМ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ МЕРЕЖЕВОГО МОНІТОРИНГУ	
Марченко Роман, Ольга Тарахтій	151
ТЕРМІНИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ БАНКІВСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	
Віктор Можарук, Олександр Бондар	153
ЗАЦІКАВЛЕНІ СТОРОНИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ	
Семен Попов, Олександр Бондар.....	155
МОДЕЛІ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ КРИПТОВАЛЮТНОГО РИНКУ	
Ілля Узун	157
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ	
Станіслав Вигнанюк, Андрій Галинський	161
ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ІТ-ПРОЄКТА З РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКА З РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУ	
Н.С. Сатир	162

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ВИЯВЛЕННЯ ПОВЕНЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ДИСТАНЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

С.О. Мамбек, Д.В. Харченко168

МЕТОДИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРИ МОНЕТИЗАЦІЇ ІГРОВИХ ДОДАТКІВ

Гриньов С.М.....172

АРХІТЕКТУРИ МЕДИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ДІАГНОСТИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Ліпілов М.Г., Мосякін В.В.....175

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДТРИМКИ СТАРТАПІВ

О.В. Григоренко.....178

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ВАКАНСІЙ СТУДЕНТІВ

В.В. Букаєва181

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТЕРМІНАМИ ІТ-ПРОЄКТУ З РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ

Д.П. Дерменжи.....185

АНАЛІЗ ШЛЯХІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ ПРОГРАМНО-ВИЗНАЧУВАНОЇ БЕЗПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ «РОЗУМНОГО МІСТА»

Є.Г. Бирка, О.В. Стрельцов, С.С. Коновалов, В.Г. Поздняков188

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЄКТУВАННІ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Д. М. Буюклі, О. В. Стрельцов, В. Ю. Скалозуб, М. А. Гриньов192

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ДОВІДНИКА ЩОДО СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОІГОР В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Оксамитна Л.П., Губернатор А.М.....197

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ СТВОРЕННЯ РАДІОТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ ЯК СКЛАДНИМИ СИСТЕМАМИ

Ілля Путій, Артем Косенко, Олександр Бондар200

СУТНІСТЬ ПОШУКУ АНОМАЛІЙ У ПОТОЦІ ДАНИХ

Добришев Р.Є., Лобачев М.В., Сологуб О.В.203

ПРОЄКТ СТВОРЕННЯ ДОДАТКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ СТАРТАПАМИ

Євгеній Волощак, Андрій Галинський.....206

ОСОБЛИВОСТІ ІТ-ПРОЄКТІВ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Р.П Малерик, П.О. Тесленко, Р.В.Сухань209

СЕЙКХОЛДЕРИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Олександра Переверзева, Олена Журан, Микола Мартиненко211

ВИМОГИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	
Олександр Дмитрієв, Володимир Паславський.....	214
ПРОЄКТ З РОЗРОБКИ СЕРВІСУ АУТСОРСИНГОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
П.В. Дяченко, Є.П. Лєсков.....	217
ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЕРА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	
П.В. Дяченко, В.П. Котляренко.....	221
СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЄКТАМИ	
Сергій Барський, Андрій Копанєв	226
ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ГЕНЕРАЦІЇ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ	
Олександр Сологуб, Павло Тесленко, Артем Косенко	229
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БАЗ ДАНИХ В ПРОЄКТАХ ІГРОВОЇ ІНДУСТРІЇ	
Роман Скопін, Павло Тесленко, Юрій Захаров	233
ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КРЕАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ В НАУКОВИХ ПРОЄКТАХ	
М.А. Голубицький, Д.І. Бедрій, М.О. Мартиненко	237
СТЕЙКХОЛДЕРИ ІТ-ПРОЄКТІВ БАНКІВСЬКОЇ СФЕРИ	
Антон Тихевич, Олександр Бондар, Іван Колбасінський, Денис Вареник	241
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТІВ СТВОРЕННЯ ERP СИСТЕМ	
Сергій Сливка, Михайло Лобачев, Сергій Барський.....	245
СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДНИХ ІТ-ПРОЄКТІВ	
Олексій Тімчинський, Михайло Лобачев, Максим Голубицький, Олександр Белуха	248
РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ «ФОРУМ»	
П.В. Дяченко, В.А. Климчук	251
УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЄКТІВ В ЦИФРОВІЙ АГЕНЦІЇ	
Копанєв А.Ю., Бедрій Д.І., Белуха О.О.	255
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	
І.О. Колбасінський, Д.І. Бедрій, В.Г.Паславський	260
РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ТА ІНТЕРФЕЙСУ 2-D КОМП'ЮТЕРНОГО ІГРОВОГО ДОДАТКУ У ЖАНРІ «Roguelike»	
Н.Ф. Харитонов, П.В. Дяченко.....	264
ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ІТ-ПРОЄКТІВ	
Ю.Ф.Захаров, Д.І. Бедрій, А.С.Тихевич	269
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІТ-ПРОЄКТАХ	
Р.В. Сухань, Д.І. Бедрій, О.О. Тімчинський.....	273

СТВОРЕННЯ WEB-СЕРВІСУ ЦИФРОВОЇ ДИСТРИБУЦІЇ

П.В. Дяченко, В.А. Утєнков	278
BRIEF REVIEWS	282

<https://jpvs.donnu.edu.ua/article/view/7096/7124>.

8. Automation Marketing: що таке автоматизація маркетингу. URL : <https://blog.admixer.academy/automation-marketing-kak-eto-rabotayet-glavnyye-instrumenty>.

9. 10 найкращих програмних засобів автоматизації маркетингу в 2021 році URL : <https://uk.myservername.com/10-best-marketing-automation-software-tools-2021>

10. Присяжнюк М.В. Аналіз сучасних інформаційних систем для забезпечення ефективної збутової політики підприємств. URL : <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/21160/3962.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИКИ 5W

к.т.н., доцент І.Б. Семко, здобувач Phd Ю.М. Мокієнко, к.т.н., доцент Мисник Л.Д.

Черкаський державний технологічний університет

В різних галузях промисловості за допомогою Lean-філософії знаходять рішення для розв'язання проблем ефективності. Більшість досліджень на тему ощадливого виробництва проводяться у виробничому контексті. Наше дослідження має на меті розробити інноваційний метод визначення типів та мір ризиків, які мають високу ймовірність настання і потребують заходів для їх усунення в першу чергу, використовуючи один з інструментів ощадливого виробництва, та визначити корінь проблеми їх настання. Етапи дослідження складаються з послідовних кроків, таких як ідентифікація ризиків освітніх проєктів в закладах вищої освіти, їх оцінка та аналіз першопричин виникнення. Для з'ясування першопричин виникнення ризиків розглянемо можливість застосування відомого методу Lean-філософії «Whys – Root Cause Analysis» (5 Чому).

Ключові слова: *ризиків, lean заклад вищої освіти, освітній проєкт, втрати, імовірність виникнення.*

IDENTIFICATION OF RISKS IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION USING 5W METHODOLOGY

Semko Inga, Mokienko Julia, Mysnyk Lyudmila

In various industries, Lean philosophy is used to find solutions to solve efficiency problems. Most research on lean manufacturing is conducted in a manufacturing context. Our research aims to develop an innovative method of determining the types and measures of risks that have a high probability of occurrence and require measures to eliminate them in the first place, using one of the tools of lean production and to determine the root of the problem of their occurrence. The stages of the research consist of successive steps, such as the identification of the risks of educational projects in institutions

of higher education, their assessment and analysis of the root causes of their occurrence. To find out the root causes of the occurrence of risks, we will consider the possibility of applying the well-known Lean philosophy method "Why - Root Cause Analysis" (5 why).

Keywords: risks, lean higher education institution, educational project, losses, probability of occurrence.

Багатовимірність ризиків освітніх проєктів в закладах вищої освіти є результатом різноманітних факторів, пов'язаних з виконанням місії вищої освіти. Багато науковців у своїх працях досліджують та розробляють механізми визначення та запобігання виникненню ризиків [1-4]. Фундаментом сучасної теорії ризиків стали праці О. Моргенштерна Дж. Неймана, в яких обґрунтована ними функція корисності визначає такі поведінкові характеристики, як схильність, несхильність і нейтральність до ризиків [4]. Сучасна наука істотно змінилась у своїх поглядах, щодо оцінки ризиків так і управління ними [2, 3]. Зростання невизначеності сучасного безпекового середовища актуалізує потребу в дослідженні освітньо-проєктних ризиків і в такій сфері діяльності, як заклади вищої освіти, в цілому, та при управлінні окремими освітніми проєктами в закладах вищої освіти.

В наукових доробках вже неодноразово наводився аналіз та систематизація основних ризиків, що стоять перед сучасною освітою, зокрема і перед закладами вищої освіти. В попередніх роботах нами вже досліджувалось питання аналізу ризиків освітніх проєктів в умовах диджиталізації. Освітні проєкти вищих навчальних закладів стикаються з сукупністю різних груп ризиків, що розрізняються місцем і часом виникнення, ступенем впливу на проєкт, наслідками, складом внутрішніх та зовнішніх факторів. Були розкриті питання сутності та структури ризиків освітніх проєктів, особливостей, факторів від яких залежить успішна реалізація проєктів в навчальних закладах. Проведений аналіз ключових позицій з даного питання: систематизовано і виокремлено групи зовнішніх і внутрішніх ризиків освітньої діяльності, всебічно розкрито систему зовнішніх ризиків. окреслено коло втрат (економічні, соціальні, політичні та педагогічні), які є результатом настання ризикових подій; систематизовано групи ризиків (зовнішні та внутрішні) і фактори їх впливу, що характерні для освітніх проєктів [5]. Але це був більш класичний підхід.

В цій роботі ми пропонуємо розглянути питання можливості застосування інструментів ощадливого виробництва для розв'язання цієї ж задачі, а саме ідентифікації ризиків закладів вищої освіти.

На сьогодні у світі існує більш як п'ятдесят відомих інструментів lean-філософії. Численні дослідження впровадження філософії ощадливого виробництва в заклади вищої освіти були зосереджені на ідентифікації та зменшенні відходів для розв'язання проблем ефективності роботи закладів вищої освіти.

Чи можна застосувати ці інструменти для вирішення питань ідентифікації та дослідження ризиків в освітніх проєктах?

Модель оцінки відходів (WAM - Waste Assessment Model) була розроблена Ібрагімом Равабде [6] для визначення критичних відходів з метою створення рішень щодо їх ліквідації. Ця модель складається зі створення матриці співвідношення відходів (Waste Relation Matrix – WRM) та опитувальника оцінки відходів (Waste Assessment Questionnaire - WAQ). Застосуємо цю модель для роботи з ризиками. Більшість ризиків, що виникають під час проєктів, і освітніх проєктів в закладах вищої зокрема є взаємозалежними, і кожен вид має вплив на інші та одночасно перебуває під впливом інших, причому зв'язки кожної категорії ризиків не є рівнозначними. За допомогою опитувальника можна оцінити відносини між ризиками, оцінюючи відповіді від нуля до чотирьох. Питання в опитувальнику мають на меті виокремити ризики в категорії, що становлять умову або вид діяльності, в наслідок чого можуть виникнути певні ризики.

Методологія дослідження. Для проведення такого дослідження пропонуємо здійснити три кроки: ідентифікацію, оцінку та знаходження першопричин. Для кожного з цих кроків можна використати різні техніки (рис. 1).



Рис. 1 Етапи дослідження

Дослідження за таким сценарієм можна проводити для виявлення різного типу ризиків, як зовнішні, так і внутрішні. Проводячи ідентифікацію різними класичними та lean-методами, розробленими різними вченими світу [1-4, 7-9] отримати найширший перелік можливих ризиків, що виникають під час або в результаті різноманітних освітніх проєктів в закладах вищої освіти, згрупувавши їх за певними характерними ознаками. Таким чином ми підготуємо підґрунтя для наступного кроку. На цьому кроці необхідно розробити опитувальник та за результатами побудувати матрицю взаємовідносин. На завершальному етапі дослідження, застосовуючи один із найбільш поширених інструментів lean, «5 чому» (Whys), ми зосередимось на пошуку першопричин виникнення ризиків. Часто, коли ми «вирішуємо» проблему, усе, що ми робимо, — це маємо справу з одним із симптомів більшої основної проблеми. Ми повинні прагнути довести наше вирішення проблеми до справжньої першопричини проблеми та виправити

ії. Поставивши запитання «Чому» 5 разів поспіль, ми зможемо зосередитися на тому, що може бути першопричиною.

Для ефективного здійснення освітнього проєкту у сфері вищої освіти, закладам вищої освіти необхідно своєчасно виявляти та ідентифікувати ризики, що дозволить знизити рівень невизначеності в діяльності навчальних закладів, визначити напрямки руху, на якому необхідно зосередити управлінські, кадрові, методичні, дослідні, фінансові, технологічні та організаційні ресурси. Сучасні методи та інструменти які ще вчора використовувалися лише у виробничому секторі, сьогодні поступово застосовуються у для більш широкого типу галузей для розв'язання їх внутрішніх задач. В подальших дослідженнях ми більш глибоко розкриємо суть запропонованого методу детальніше розглянувши перелічені етапи.

ДЖЕРЕЛА

1. Бушуєва В. Ю., Деренська Я. М. Особливості проєктних ризиків // Актуальні проблеми якості, менеджменту і економіки у фармації і охороні здоров'я. Матер. І міжнарод. наук.-практ. internet-конференції з міжнар. участю.–Харків : НФаУ. – 2023. – стор. 127-129.

2. Данченко О.Б. Огляд сучасних методологій управління ризиками в проєктах // Управління проєктами та розвиток виробництва: Збірник наукових праць. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля. – 2014. – №1(49). – стор. 16-25. Режим доступу: <http://pmdp.org.ua>.

3. Каленюк І. С., Куклін О. В., Ямковий В. А. Сучасні ризики розвитку вищої освіти в Україні // Економіка України. – 2015.– № 2.– стор. 70–83.

4. Кадикова, І. М., Овсюченко, Ю. В., Пересада, О. В. Сучасні ризики освітніх проєктів та розвиток менеджменту закладів вищої освіти на основі моделі балансу управлінських функцій // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. – 2021. – № 2. – стор. 18-23.

5. Семко І.Б., Мокієнко Ю.М. Аналіз ризиків освітніх проєктів в умовах диджиталізації. // Управління розвитком складних систем. КНУБА. – 2021. – № 48. – стор. 39-46.

6. Rawabdeh, Ibrahim A. A model for the assessment of waste in job shop environments // International journal of operations & production management. – 2005. – Vol. 25, no. 8. – pp. 800-822. DOI: 10.1108/01443570510608619.

7. Robinson M., Yorkstone Y. Becoming a Lean University: The Case of the University of St Andrews. Leader-ship and Governance in Higher Education. – 2014.– vol. 1. – pp. 42-71.

8. Douglas J. A., Antony J., Douglas A. Waste identification and elimination in HEIs: the role of Lean thinking // Int. J. Qual. Reliab. Manag. – 2015. – vol. 32, no. 9. – pp. 970–981. DOI: 10.1108/IJQRM-10-2014-0160.

9. Kazancoglu Y., Ozkan-Ozen Y. D. Lean In Higher Education A Proposed Model For Lean Transformation In A Business School With MCDM Application. – Qual. Assur. Educ. – 2019. DOI: 10.1108/QAE-12-2016-0089.