



КОНЦЕПЦІЯ ПРОАКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ VUCA-BANI-СВІТІВ

к.т.н., доцент Дяченко П.В.¹, здобувач PhD Шадуро Д.О., викладач Леус Н.Г.²

¹Черкаський державний технологічний університет, Україна

²Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж корабелів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна

В роботі розглядається проактивне управління проєктами в умовах VUCA та BANI-світу. Здійснюється аналіз, як аспекти невизначеності, змін та викликів впливають на сучасне управління проєктами. Розглядається концепція проактивного управління через призму VUCA та BANI-світів, яка враховує всі вісім принципів VUCA, BANI, що в подальшому сприятиме успішності реалізації проєктами в умовах турбулентності бізнес-середовища. Гнучкість, адаптивність та систематичний аналіз стають ключовими елементами на шляху досягнення результативності.

Ключові слова: управління, проєкт, проактивність, VUCA-світ, BANI-світ, концепція.

THE CONCEPT OF PROACTIVE PROJECT MANAGEMENT IN VUCA-BANI-WORLDS

Dyachenko Pavlo, Shadura Dmytro, Leus Natalia

The work deals with proactive project management in the VUCA and BANI world. An analysis is made of how aspects of uncertainty, change and challenges affect modern project management. The concept of proactive management through the prism of VUCA and BANI worlds is considered, which takes into account all eight principles of VUCA, BANI, which will further contribute to the success of project implementation in the turbulent business environment. Flexibility, adaptability and systematic analysis become key elements on the way to achieving results.

Keywords: management, project, proactivity, VUCA world, BANI world, concept.

Сучасні умови бізнес-середовища визначаються ключовими викликами: нестабільністю, стрімкістю змін та постійним прагненням до інновацій – все це вимагає нових підходів до управління. Ефективність управління розглядається керівниками підприємств у вигляді комбінації різного інструментарію та креативності ведення бізнесу. Уявити процес управління без одночасного застосування методів брейнсторм, SWOT-аналізу, PEST-аналізу, проактивного управління, аналізу інформаційних потоків.

Підприємства, які здійснюють діяльність із застосуванням проактивного управління, характеризуються здатністю до мінімізації непередбачуваність та імовірності настання ризиків, оптимальністю використання ресурсів та потужностей. Проактивне управління, як стратегічне планування та управління ризиками, можна застосувати до будь-якої галузі завдяки виявленню та вирішенню проблем до того, як вони загостряться, а іноді навіть до того, як вони виникнуть [1].

В роботах провідних фахівців [2, 3, 4] наголошується, що концепція проактивного управління проектами базується на застосування моделей передбачення результатів та рішень. Дана концепція полягає у повному аналізі поточного стану ситуації, виробленні та прийнятті рішень на підставі максимально точних прогнозів.

В дослідженні [5] нами вже був проведений аналіз і обґрунтування ефективності застосування проактивного управління для проєктів, але турбулентність бізнес-середовища, глобалізація, неймовірно швидке «старіння» інформації вимагає новаторських підходів до проєктного управління.

Концепція SPOD-світу (Steady – стійкість, Predictable – передбачуваність, Ordinary – простота, Definite – визначеність) є попередником VUCA та BANI, але на сьогодні її панування втратило свою актуальність. SPOD-стратегії переважно використовувались в економіці, а за допомогою вибору ефективних стратегій досягалась максимально правильна мета з високим рівнем ефективності у визначених умовах [6].

Вперше концепція VUCA-світ (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) виникла в контексті військового стратегічного планування, а з часом була перенесена у світ бізнесу, яка характеризує принципи сучасного бізнес-середовища. VUCA – це світ, в якому задачі прогнозування реалізувати досить важко [7, 8], але підприємницька діяльність у VUCA-світі можлива із використанням VUCA-методу, який робить компанії конкурентоспроможними у мінливому бізнес-середовищі, дозволяє адаптуватись та забезпечувати подальший розвиток [9].

Концепцію BANI-світу (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible), яка значно адекватніше відображає реальність сьогодення, запропонував американський футуролог Жамі Кассіо [10]. Динаміка бізнесу вимагає змін в стратегії поведінки на ринках, пошуку нових шляхів розвитку, постійного оновлення та вдосконалення [9].

Традиційні підходи, які давали результат в SPOD-світі, втрачають свої позиції у VUCA-світі та є нежиттєздатними в BANI-світі. В даній роботі пропонується проактивне управління проектами з урахуванням концепцій VUCA, BANI. На думку авторів можна

створити ефективний механізм успішного виконання проєктів, якщо через призму філософій VUCA, BANI реалізовувати проактивне управління проєктами (рис.1).

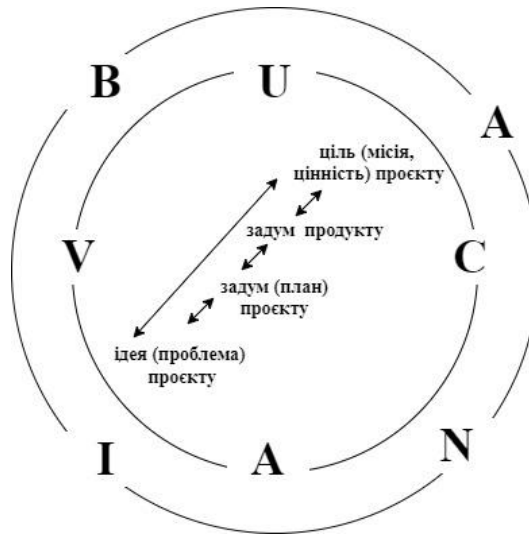


Рис.1. Концептуальна модель проактивного управління проєктами

Розглянемо, як концепції VUCA, BANI впливають на проєкти та вимагають специфічних стратегій проактивного управління проєктами. Зовнішнє коло моделі утворює BANI-світ, який активно займає позиції лідера нової світоглядю:

В (крихкий) – проактивне управління проєктами повинно бути готове до несприятливих умов та стрімких змін, бо будь-які звичні системи, способи дій, організації можуть зруйнуватися будь-якої миті. Немає нічого надійного і ніхто не захищений [11];

А (тривожний) – проведення постійного моніторингу та наявність інструментарію реагування на ризикові аспекти, бо дуже складно передбачити, що станеться далі, тривога та страх втрати можливостей [11];

Н (нелінійний) – розробка гнучких методологій, які адаптуються до нелінійних та нестандартних сценаріїв для управління ризиками та змінами, бо нелінійний світ не дозволяє встановити чітких причинно-наслідкових зв'язків, події системного характеру впливають відразу на все [11];

І (незрозумілий) – наявна активна комунікація та визначення зрозумілих шляхів управління складними ситуаціям, бо усі знання завжди неповноцінні, інформації завжди не вистачає, рішення приймаються в умовах невизначеності [11].

Внутрішнє коло моделі утворює VUCA-світ, який все ще зберігає свої позиції:

В (нестабільність) – постійний моніторинг, розробка гнучких методологій для швидкого реагування на нестабільні умови, бо глобальна конкуренція, бурхливі фінансові ринки, економічні спади стали більш хаотичними [12];

У (невизначеність) – використання стратегії адаптації та сценарного підходу на ризикові (невизначені) ситуації, які спричинені неможливістю передбачити перспективи у бізнесі, розмиті можливості прийняття рішень і, як наслідок, затримка реалізації проєктів [12];

С (складність) – вимагає від керівників проєктів розуміння взаємодії різних елементів та створення гнучких, структурованих методів інтеграції та визначення взаємозв'язків між різними елементами проєкту, тому що організації сьогодні стикаються з багатогранними бізнес-проблемами, які одночасно впливають на певні ситуації [12];

А (неоднозначність) – вимагає чіткої комунікації та встановлення ясних цілей та очікувань через ефективні системи комунікації та звітності задля забезпечення взаємодії всіх учасників проєкту, бо існує більш ніж одне значення умов, які спричиняють неправильне трактування ситуації [12].

Центральна частина моделі представляє власне сам проєкт, реалізація якого відбувається в системі турбулентних VUCA та BANI-світів. Усі вісім факторів вимагають від проактивного управління проєктами гнучкості стратегій, відкритості для змін, постійного моніторингу та ефективної комунікації. Проактивне управління має покликання не лише адаптуватися до умов, але й активно визначати та формувати їх для досягнення успіху проєктів в умовах невизначеності та змін.

ДЖЕРЕЛА

1. How To Use Proactive Management Techniques in the Workplace URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/proactive-management>
2. Бушуєв С.Д., Пілюгіна К.В. Ціннісно-орієнтований проактивний менеджмент у командах високотехнологічних проєктів. *Управління розвитком складних систем*. Київ, КНУБА, 2023. № 53. С. 5 – 15. URL: <https://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-53/5-15.pdf>
3. Бушуєва Н.С. Матричні технології проактивного управління програмами організаційного розвитку: автореф. дис. ... д-ра техн. наук: 05.13.22 / Київський національний університет будівництва і архітектури. Київ, 2008. 40 с.
4. Бушуєва Н.С. Ярошенко Р.Ф., Ярошенко Т.О. Проактивне управління програмами розвитку фінансових установ в умовах турбулентного оточення. *Управління розвитком складних систем*. Зб. наук. Праць. Київ, КНУБА, 2011. № 7 С. 16-20.
5. Шадур Д. О., Меленчук В. М. Проактивне управління проєктами логістичних підприємств. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. Харків, НТУ«ХПІ», 2023. № 1(7). С.93-99. DOI: 10.20998/2413-3000.2023.7.12
6. Легомінова С.В. Концептуальні засади стратегічного управління конкурентними перевагами підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, 2017. Вип.18. С. 250-255. URL: <http://global-national.in.ua/archive/18-2017/48.pdf>
7. Berger R. How to Survive in the VUCA World / R. Berger. – Hamburg: Roland Berger, 2013.
8. Bennett N., Lemoine G.J. What VUCA Really Means for You? Harvard Business Review, 2014. Vol. 92. № 1/2. P. 27-35.

9. Дуднева Ю., Долгополов В. Особливості підприємницької діяльності в контексті викликів BANI-світу. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика» Серія «Економіка»*. 2022. Вип. 14(28). URL: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-14\(28\)-09](https://doi.org/10.33296/2707-0654-14(28)-09)
10. Медведєва О.М., Россошанська О.В., Рач В.А. Управління проектами у сучасному BANI-світі. С.169-175. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/materiali-konferentsij/rach_0014.pdf
11. Давтян В. Світ нестабільний та хаотичний. Як жити далі? URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/bani-svit-yak-vizhiti-v-situacii-neviznachenosti-ostanni-novini-50194584.html>
12. Лідерство у світі VUCA: навіщо вам це потрібно і як це розвивати. URL: <https://www.develor.com.ua/лідерство-у-світі-vuca-навіщо-вам-це-потрі/>

КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ З РОЗРОБКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОМ ТОВАРІВ МАГАЗИНУ ЕЛЕКТРОНІКИ

к.т.н., доцент, П.В. Дяченко, магістр В.М. Задорожній

Черкаський державний технологічний університет, Україна

В роботі обґрунтована актуальність розробки проекту системи управління обліком товарів магазину електроніки. Наведено перелік основних задач, які повинні бути розв'язані завдяки впровадженню проекту. Сформульовано мету проекту, наведено основні характеристики продукту впровадження. Зазначені критерії успішності впровадження проекту, та побудовано дерево цілей.

Ключові слова: *IT-технології, інтернет-торгівля, дерево цілей проекту, веб-орієнтований додаток, максимізація ефективності проекту.*

PROJECT CONCEPT FOR THE DEVELOPMENT OF AN ELECTRONICS STORE GOODS ACCOUNT MANAGEMENT SYSTEM

Petro Diachenko, Viktor Zadorozhniy

The paper substantiates the relevance of the development of the project of the accounting management system for electronics store goods. A list of the main tasks that must be solved thanks to the implementation of the project is given. The goal of the project is formulated, the main characteristics of the implementation product are given. The criteria for the success of the project implementation are specified, and a goal tree is built.

Keywords: *IT technologies, Internet trade, tree of project goals, web-oriented application, maximization of project efficiency.*

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра штучного інтелекту та аналізу даних

ISSN 2522-9435

Project, Program, Portfolio p3management

Восьма
Міжнародна науково-
практична конференція



01 – 02 грудня 2023

*Інститут штучного інтелекту та робототехніки
Інститут комп'ютерних систем
м. Одеса, пр. Шевченка, 1*

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Том 1

Одеса – 2023

NATIONAL POLYTECHNIC ODESA UNIVERSITY

Department of Artificial Intelligence and Data Analysis

ISSN 2522-9435

p3management Project, Program, Portfolio

The Eighth
International Scientific and
Practical Conference



01 – 02 December 2023

*Institute of Artificial Intelligence and Robotics
Institute of computer systems
Odesa, Shevchenko Ave., 1*

PROCEEDINGS

Book 1

Odesa – 2023

ОРГАНІЗАТОРИ

Національний університет «Одеська політехніка»
Кафедра Штучного інтелекту та аналізу даних НУ«ОП»
Українська асоціація управління проєктами
Кафедра ЮНЕСКО НУ«ОП»
Politechnicka Opolska
Українське науково-освітнє ІТ товариство

**Матеріали публікуються за оригіналами, що подані авторами.
Претензії щодо змісту та якості матеріалів не приймаються.**

Відповідальний за випуск:
Тесленко Павло Олександрович

Project, Program, Portfolio Management. P3M-2023: Тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції : [у 2т.]. // Відповідальний за випуск П.О. Тесленко — Том 1. — Одеса. : ІШІР, 2023. — 325 с.

Project, Program, Portfolio Management. P3M-2023: The Proceedings of the International Research Conference, 01 – 02 December, 2023, Odesa, Ukraine, 325 p.

Збірка містить матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції "Project, Program, Portfolio Management. P3M-2023". Тези доповідей будуть корисними для студентів, викладачів, наукових працівників та фахівців з управління проєктами.

Рекомендовано до видання рішенням Вченої ради Інституту штучного інтелекту та робототехніки

№ 5 від 29.12.23

УДК 005.8

ISSN 2522-9435

© Інститут штучного інтелекту та робототехніки, 2023

© Кафедра Штучного інтелекту та аналізу даних НУ«ПО», 2023

Організатори:

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ
КАФЕДРА ЮНЕСКО «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ І АДАПТАЦІЯ
НЕТРАДИЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОБЛЕМ ПЕРСПЕКТИВНОГО
НАВЧАННЯ ТА СУСПІЛЬНОГО ПРОГРЕСУ»
POLITECHNIKA OPOLSKA
УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО**



Українське
науково-освітнє ІТ товариство
Ukrainian
Scientific and Educational IT Society



МІЖНАРОДНИЙ ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

- Антошук С.Г., д.т.н., проф., — директор Інституту комп'ютерних систем НУ«ОП», Член правління Українського науково-освітнього ІТ товариства, м. Одеса, Україна
- Бровков В.Г., к.т.н., проф., — др.інж. професор Університету прикладних наук, м. Аугсбург, Федеративна Республіка Німеччина
- Данченко О.Б., д.т.н., проф. — професор кафедри Комп'ютерних наук та системного аналізу Черкаського державного технологічного університету, м. Черкаси, Україна
- Зачко О.Б., д.т.н., проф., Заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри Права та менеджменту у сфері цивільного захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна
- Kabza Zdzislaw, prof., Dr. hab. inz, — Politechnicka Opolska, Opole, Polska, м. Ополе, Польща
- Лобачев М.В., к.т.н., проф. — директор Інституту штучного інтелекту та робототехніки, НУ«ОП», м. Одеса, Україна
- Lora Silva Eduardo, Dr., prof. — Technical University of Brazil, Itajuba, Brazil, м. Ітаюба, Бразилія
- Лук'янов Д.В., д.т.н. — керуючий партнер консалтингової компанії «Бюро проєктного менеджменту», м. Київ, Україна
- Любченко В. В., д.т.н., проф. — професор кафедри Інженерії програмного забезпечення НУ "ОП", м. Одеса, Україна
- Максимов М.В., д.т.н., проф. — завідувач кафедри Програмних і комп'ютерно-інтегрованих технологій НУ"ОП", м. Одеса, Україна
- Саченко А.О., д.т.н., проф. — професор кафедри Інформаційно-обчислювальних систем і управління Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль, Україна
- Сітніков В.С., д.т.н., проф. — завідувач кафедри Комп'ютерних систем, НУ«ОП», м. Одеса, Україна
- Thorsten Schöler Prof. Dr.-Ing. Hon. — Dr. of ONPU, Augsburg Technical University of Applied Sciences , Germany
- Чухрай Н.І., д.е.н., проф., — проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків Національного університету «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

- Тесленко П.О., к.т.н., доц. — завідувач кафедри Штучного інтелекту та аналізу даних, НУ«ОП», м. Одеса, Україна — голова
- Журан О.А., к.е.н., доц. — доцент кафедри Штучного інтелекту та аналізу даних, НУ«ОП», м. Одеса, Україна — заступник голови
- Точенов І.В., к.е.н., проф. — перший проректор Донбаської національної академії будівництва і архітектури, м Краматорськ, Україна
- Бушуєва Н.С., д.т.н., проф. — консультант Української асоціації управління проєктами УКРНЕТ, проф. кафедри Управління проєктами Київського національного університету будівництва і архітектури, м Київ, Україна
- Денисова А.Є., д.т.н., проф. — директор Українсько-Польського інституту, НУ«ОП», м. Одеса, Україна
- Тихенко В.Н., д.т.н., проф. — заступник завідувача кафедри ЮНЕСКО, НУ«ОП», м. Одеса, Україна
- Кузнецов М.О., к.т.н. — заступник директора ІКС, НУ«ОП», м. Одеса, Україна
- Блажко О.А., к.т.н., доц. — доцент кафедри Інформаційних систем, НУ«ОП», м. Одеса, Україна

ЗМІСТ

КОНЦЕПЦІЯ ПРОАКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ VUCA-BANI-СВІТІВ	11
к.т.н., доцент Дяченко П.В. ¹ , здобувач PhD Шадура Д.О., викладач Леус Н.Г. ²	11
КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ З РОЗРОБКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОБЛІКОМ ТОВАРІВ МАГАЗИНУ ЕЛЕКТРОНІКИ	15
к.т.н., доцент, П.В. Дяченко, магістр В.М. Задорожній.....	15
КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ В УМОВАХ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	18
О.І. Кісільов ¹ , С.О. Качков ¹ , Д.І. Бедрій ²	18
ОГЛЯД СТРАТЕГІЙ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛІВ ПРОЄКТІВ В ГАЛУЗІ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА	23
к.т.н., доцент Л.П. Оксамитна, О.М. Куліков	23
ЯК ВПЛИВАЄ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА САМООРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В ПРОЄКТНИХ КОМАНДАХ	28
д.т.н. Данченко О.Б. ¹ , Корейба А. З. ¹ , к.т.н. Меленчук В.М. ²	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	36
О.В. Карун, О.Є. Белов, к.е.н., доцент О.І. Белова	36
СУТНІСТЬ ПРОЄКТІВ ЕКСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	41
Мазуренко М.П., Коваленко А.С.	41
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА РИЗИКАМИ В ТОРГІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ	44
О.В. Гайдаєнко, І.Л. Михелєв, О. І. Меліксетов Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна.....	44
ІНСТРУМЕНТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МАРКЕТИНГУ В УПРАВЛІННІ МАРКЕТИНГОВИМИ ПРОЄКТАМИ	49
О.М. Руденко ¹ , О.В. Заяц ² , В.О. Андрієнко ¹	49
ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИКИ 5W ...	54
к.т.н., доцент І.Б. Семко, здобувач Phd Ю.М. Мокієнко, к.т.н., доцент Мисник Л.Д.	54
РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ АДМІНІСТРУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄДНАННЯ СПІВВЛАСНИКІВ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ	58
Дмитро Шаповалов, магістр	58
ТИПОВІ РИЗИКИ ПРОЄКТІВ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА.....	62
к.т.н., доцент, П.В. Дяченко ¹ , А.С. Басько ¹ , Б.Р. Азізов ²	62
МЕТОД РЕЙТИНГОВИХ ОЦІНОК ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В СФЕРІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	66

к.т.н., доцент В.Ф.Ткаченко, магістр І.В.Цюрмаста, аспірант Є.В.Ткаченко	66
УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ В ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТАХ МУНІЦИПАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ	68
к.т.н., доцент О.В.Самойлик, магістр О.А.Гриненко, аспірант Ф.В.Ткаченко	68
ВИКОРИСТАННЯ СНАТ GPT В УПРАВЛІННІ ІТ-ПРОЄКТАМИ.....	72
Ткаченко О.О. ¹ , Мисник Б.В. ²	72
ГЕЙМІФІКАЦІЯ В УПРАВЛІННІ КОНФЛІКТАМИ В РОЗПОДІЛЕНИХ ІТ-КОМАНДАХ.....	75
Торба Т.В., Птащенко М.В.	75
Креативні технології управління конфліктами в проєктах	78
Н.О. Федотова, А.С. Бадіна	78
СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ТА УПРАВЛІННЯ АВТОМОБІЛЕМ НА БАЗІ ІоТ.....	84
Бакалавр Батаєв М.С., доцент Шапорін В.О.	84
ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗПОДІЛУ РЕСУРСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ.....	88
аспірант О.С. Аратовський	88
РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ.....	90
к.т.н. О.В. Гайдаєнко, магістрант С.В. Чернюк, магістрант О.О. Кухаренко.....	90
ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У АВТОНОМНІЙ МОБІЛЬНІЙ ПЛАТФОРМІ З ОБМЕЖЕНИМИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.....	94
О.В. Діленко, С.Є. Жеребкін, В.М. Молочков, д.т.н., проф. В.С. Ситніков	94
ІНФОРМАЦІЙНО-УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА З ЕЛЕМЕНТАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ УСУНЕННЯ ДЕТОНАЦІЇ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ.....	98
І.С. Перекрестов, А.М. Чмелевський, О.О. Мінаков, О.В. Шкодін, д.т.н., проф. В.С. Ситніков...98	
АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИМОГАМИ У ІТ-ПРОЄКТАХ ЗА УЧАСТЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	103
ст. викладач В.В. Ковтун	103
ОБМЕЖЕННЯ ЧАСТОТИ ЗАПИТІВ ДО ВЕБ-РЕСУРСУ ТА СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЧЕРГИ ЗАПИТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ SMART-КЕШУВАННЯ	108
бакалавр Осадчук Д. Р.....	108
Особливості вибору SQL або NoSQL СУБД для готельного бізнесу.....	111
Т.В. Чернишова, к.т.н., доцент А.О. Ніколенко.....	111
ВПЛИВ СТЕЙКХОЛДЕРІВ В ПРОЕКТІ СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЮРИДИЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА.....	115
К.Ю. Борщенко	115
ПРОБЛЕМАТИКА УПРАВЛІННЯ ВИМОГАМИ ПРОЄКТУ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ФІТНЕС ЗАСТОСУНКУ	119
К.С. Бойчук	119

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

Сучасні засоби виявлення повеней за допомогою дистанційних методів дослідження.....	168
бакалавр, С.О. Мамбек, бакалавр, Д.В. Харченко.....	168
МЕТОДИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРИ МОНЕТИЗАЦІЇ ІГРОВИХ ДОДАТКІВ	172
студент Гриньов С.М.	172
АРХІТЕКТУРИ МЕДИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ДІАГНОСТИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ	175
студент Ліпілов М.Г., студент Мосякін В.В	175
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДТРИМКИ СТАРТАПІВ	178
студент О.В. Григоренко	178
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ВАКАНСІЙ СТУДЕНТІВ.....	181
В.В. Букаєва	181
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТЕРМІНАМИ ІТ-ПРОЄКТУ З РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ	185
Д.П. Дерменжи.....	185
АНАЛІЗ ШЛЯХІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ ПРОГРАМНО-ВИЗНАЧУВАНОЇ БЕЗПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ «РОЗУМНОГО МІСТА».....	188
С.Г. Бирка, к.т.н., доцент О.В. Стрельцов, С.С. Коновалов, В.Г. Поздняков Національний університет «Одеська політехніка», Україна.....	188
Використання нейромережових технологій В ПРОЄКТУВАННІ СИСТЕМ розпізнавання сільськогосподарських культур	192
Д. М. Буюклі, к.т.н, доцент О. В. Стрельцов, В. Ю. Скалосуб, М. А. Гриньов Національний університет «Одеська політехніка», Україна.....	192
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ РОЗРОБКИ ДОВІДНИКА ЩОДО СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОІГОР В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	197
к.т.н., доцент Оксамитна Л.П., Губернатор А.М.	197
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ СТВОРЕННЯ РАДІОТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ ЯК СКЛАДНИМИ СИСТЕМАМИ	200
Ілля Путій, Артем Косенко, доцент Олександр Бондар.....	200
СУТНІСТЬ ПОШУКУ АНОМАЛІЙ У ПОТОЦІ ДАНИХ	203
Добришев Р.Є., Лобачев М.В., Сологуб О.В.	203
ПРОЄКТ СТВОРЕННЯ ДОДАТКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ СТАРТАПАМИ.....	206
Євгеній Волошак, Андрій Галинський.....	206
ОСОБЛИВОСТІ ІТ-ПРОЄКТІВ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	209
Р.П Малерик, к.т.н., доцент П.О. Тесленко, Р.В.Сухань	209
СЕЙКХОЛДЕРИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	211
Олександра Переверзева, к.е.н, доцент Олена Журан, Микола Мартиненко.....	211

ВИМОГИ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	214
Олександр Дмитрієв, Володимир Паславський.....	214
ПРОЄКТ З РОЗРОБКИ СЕРВІСУ АУТСОРСИНГОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	217
к.т.н., доцент, П.В. Дяченко, Є.П. Лєсков	217
ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЕРА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	221
к.т.н., доцент, П.В. Дяченко, В.П. Котляренко	221
СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЄКТАМИ	226
Сергій Барський, Андрій Копанєв	226
ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ГЕНЕРАЦІЇ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ.....	229
Олександр Сологуб к.т.н., доцент, Павло Тесленко, Артем Косенко	229
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БАЗ ДАНИХ В ПРОЄКТАХ ІГРОВОЇ ІНДУСТРІЇ.....	233
Роман Скопін, к.т.н., доцент Павло Тесленко, Юрій Захаров.....	233
ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КРЕАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ В НАУКОВИХ ПРОЄКТАХ.....	237
М.А. Голубицький, д.т.н., професор Д.І. Бедрій, М.О. Мартиненко	237
СТЕЙКХОЛДЕРИ ІТ-ПРОЄКТІВ БАНКІВСЬКОЇ СФЕРИ.....	241
Антон Тихевич, к.т.н., доцент Олександр Бондар, Іван Колбасінський, Денис Вареник	241
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТІВ СТВОРЕННЯ ERP СИСТЕМ.....	245
Сергій Сливка, к.т.н., професор Михайло Лобачев, Сергій Барський.....	245
СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДНИХ ІТ-ПРОЄКТІВ	248
Олексій Тімчинський, к.т.н., професор Михайло Лобачев, Максим Голубицький, Олександр Белуха.....	248
РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ «ФОРУМ»	251
к.т.н., доцент, П.В. Дяченко, студент В.А. Климчук.....	251
УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЄКТІВ В ЦИФРОВІЙ АГЕНЦІЇ	255
Копанєв А.Ю., д.т.н., професор Бедрій Д.І., Белуха О.О.....	255
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	260
І.О. Колбасінський, д.т.н., професор Д.І. Бедрій, В.Г.Паславський	260
РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ТА ІНТЕРФЕЙСУ 2-D КОМП'ЮТЕРНОГО ІГРОВОГО ДОДАТКУ У ЖАНРІ «Roguelike».....	264
студент Н.Ф. Харитонов, к.т.н., доцент, П.В. Дяченко	264
ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ІТ-ПРОЄКТІВ	269
Ю.Ф.Захаров, д.т.н., професор Д.І. Бедрій, А.С.Тихевич	269
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІТ-ПРОЄКТАХ	273
Р.В. Сухань, д.т.н., професор Д.І. Бедрій, О.О. Тімчинський	273
СТВОРЕННЯ WEB-СЕРВІСУ ЦИФРОВОЇ ДИСТРИБУЦІЇ	278

к.т.н., доцент, П.В. Дяченко, студент В.А. Утенков.....	278
ПРИНЦИПИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО МАШИННОГО НАВЧАННЯ.....	281
Гліб Шобік, к.т.н., доцент Микола Годовиченко	281
ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ГРУПОВИХ РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	284
Анастасія Горбатенко, к.т.н., доцент Микола Годовиченко	284
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУ СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН ШКОЛИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	287
Вадим Лінкар	287
Управління проєктом створення веб додатку для бронювання квитків	290
Клюка Андрій	290
ОСОБЛИВОСТІ управління стейкхолдерами ІТ-стартапів	294
Є.С.Гусаров ¹ , О.С. Бобровський ²	294
BRIEF REVIEWS	298