

ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОСТІР

Збірник наукових праць

№ 191, 2024



Видавничий дім
«Гельветика»
2024

Головний редактор:

Орловська Ю.В., д.е.н., завідувач кафедри міжнародної економіки та публічного управління і адміністрування ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

Члени редакційної колегії:

Андрусів У.Я., к.е.н., доцент кафедри, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.
Бірюченко С.Ю., к.е.н., доцент кафедри, Державний університет «Житомирська політехніка».
Божанова В.Ю., д.е.н., професор кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Булатова О.В., д.е.н., професор, перший проректор Маріупольського державного університету.
Губа М.І., к.е.н., доцент кафедри, Херсонський національний технічний університет.
Довгаль О.А., д.е.н., професор кафедри, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
Свтушенко Н.О., д.е.н., професор кафедри, Державний університет телекомунікацій (м. Київ).
Зварич І.Я., д.е.н., завідувач кафедри, Західноукраїнський національний університет.
Касян С.Я., к.е.н., завідувач кафедри, НТУ «Дніпровська політехніка».
Кахович О.О., к.держ.упр., доцент кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Каховська О.В., д.е.н., професор кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Машенко С.О., к.е.н., доцент кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Морозова С.А., к.е.н., доцент кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Нямещук Г.В., д.е.н., професор кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Пархоменко-Куцевіл О.І., д.держ.упр., завідувач кафедри, Університет Григорія Сковороди в Переяславі.
Пирог О.В., д.е.н., завідувач кафедри, Національний університет «Львівська політехніка».
Поповиченко І.В., д.е.н., завідувач кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Свірко С.В., д.е.н., професор кафедри, Державний університет «Житомирська політехніка».
Супрунова І.В., к.е.н., доцент кафедри, Державний університет «Житомирська політехніка».
Ткачук Г.Ю., к.е.н., доцент кафедри, Державний університет «Житомирська політехніка».
Тростенюк Т.М., доктор філософії, доцент кафедри, Державний університет «Житомирська політехніка».
Фісуненко П.А., д.е.н., професор кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Чала В.С., к.е.н., доцент кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Черчата А.О., к.е.н., доцент кафедри, ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».
Чириченко Ю.В., д.е.н., професор кафедри, Університет митної справи та фінансів.
Юшкевич О.О., д.е.н., доцент кафедри, Державний університет «Житомирська політехніка».
Dariusz Pawliszczy, Doctor of Economics, Dr h. c. mult. Mayor of Gromadka, Professor, University of the Third Age in Gromadka (Poland).
Maija Šenfelde, PhD in Economics, Professor of Macroeconomics, Director of the Institute of National and Regional Economy at Riga Technical University (Latvia).
Marcin Kęsy, PhD in Economics, University of Economy in Bydgoszcz (Poland).

Друкується відповідно рішення Вченої ради
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
(Протокол від 04.07.2024 р. № 4)

Свідоцтво про Державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 12699-1583 Р,
видане Міністерством юстиції України 17.05.2007 р.

Науковий збірник «Економічний простір» включено до переліку наукових фахових видань України
в галузі економічних наук (категорія «Б») на підставі Наказу МОН України
від 2 липня 2020 року № 886 (додаток 4)

Галузь науки: економічні.
Спеціальності: 051 – Економіка; 073 – Менеджмент;
075 – Маркетинг; 076 – Підприємництво та торгівля;
281 – Публічне управління та адміністрування; 292 – Міжнародні економічні відносини.

Збірник включений до міжнародних наукометричних баз даних
Index Copernicus та Google Scholar

Е 45 Економічний простір: Збірник наукових праць. – № 191. – Дніпро: ПДАБА, 2024. – 462 с.

У збірнику розглядаються сучасні проблеми просторових економічних систем, сталого екологозбережувачого розвитку економіки, інноваційних процесів макро і мікрорівня, кластерних форм організації бізнесу, ресурсозбереження, фінансових та інвестиційних аспектів економічного зростання, ефективності регуляційних дій органів державного управління та місцевого самоврядування. Особливої уваги в збірнику набувають питання підвищення якості освітнянських функцій вищих навчальних закладів, ролі освіти в постіндустріальному суспільстві. Рекомендовано для студентів, аспірантів, науковців, викладачів, представників органів державного управління та місцевого самоврядування.

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою
програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

Наукове видання

ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОСТІР

Збірник наукових праць

№ 191, 2024

Українською та англійською мовами

Відповідальний редактор: *Вертелецька О.М.*

Технічний редактор: *Войтюк Ю.Г.*

Підписано до друку 05.07.2024 р.

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.

Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 53,71.

Наклад 100 прим.

Надруковано: Видавничий дім «Гельветика»

65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1

Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.

ЗМІСТ

Husarevych Nataliia, Smyrnova Iryna, Papp Vasyl DIGITAL MANAGEMENT OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITIES.....	3
Петриняк У.Я., Масник І.В. РЕЛОКАЦІЯ БІЗНЕС-СТРУКТУР НА ЗАХІДНУ УКРАЇНУ У КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	8
Kulinich Tetiana CONTEMPORARY CASES OF DIGITAL PRODUCT ASSORTMENT MANAGEMENT IN AN INTERNET SHOP.....	12
Naumova Olena, Kopyl Andrii OKR AS TOOL OF STAFF EFFICIENCY IMPROVEMENT.....	19
Стрій Л.О., Кочевой М.М., Власова Г.М. ВПЛИВ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ НА МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ.....	25
Гапєєва О.М., Головка Р.С. ЗАСТОСУВАННЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ У ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	29
Демчук О.І., Русин-Гриник Р.Р. СУЧАСНИЙ РІВЕНЬ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ АГРОПІДПРИЄМСТВ.....	35
Biletska Natalia, Holovko Olha, Lemak Vasyl CONTEMPORARY CONCEPTS OF DEVELOPMENT OF TOURIST AND RESTAURANT CLUSTERS IN MOUNTAINOUS AREAS.....	40
Кут М.О. ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.....	46
Oliinyk Mariia, Kozak Vadym STRUCTURAL MODERNIZATION OF THE GLOBAL HEALTH CARE SYSTEM.....	51
Ковальчук Ю.І. СУЧАСНИЙ СТАН РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТАКТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ Е-БІЗНЕСУ.....	56
Мицик П.П. СПОСОБИ І ПРИЙОМИ БАЛАНСУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ТА ПРИРОЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ.....	61
Бикова А.Л., Александрюк І.В. АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ.....	67
Яценко О.М., Яценко О.М. ТАКСНОМІЯ СКЛАДОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ АГРОТРЕЙДИНГУ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ.....	74
Мальчик М.В., Василів В.В. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ВІТЧИЗНЯНИМИ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ.....	81

Tiahunova Zlata, Kruchak Liudmyla DIGITAL MANAGEMENT AS A PLATFORM FOR SUSTAINABLE ENTERPRISE DEVELOPMENT IN TIMES OF MODERN CRISES.....	87
Бахчиванжи Л.А., Євтушок О.В., Вітюк А.В. ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В АНАЛІТИЦІ І ПРОГНОЗУВАННІ БЮДЖЕТУ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ.....	92
Турло Н.П., Осадчук О.В. СТАН РИНКУ ПРАЦІ ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	97
Reznikov Roman, Turlakova Svitlana DATA SCIENCE METHODS AND MODELS IN MODERN ECONOMY.....	104
Пугін О.В. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СВІТОВОЇ АВІАЦІЙНОЇ ІНДУСТРІЇ.....	114
Сергєєв О.А. ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ.....	120
Гришко В.В. КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	129
Ліпич Л.Г., Кушнір М.А. МЕНТОРСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	137
Науменкова С.В., Міщенко С.В., Тіщенко Є.О. ПРОЄКТНЕ ФІНАНСУВАННЯ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ “UKRAINE FACILITY PLAN”.....	142
Біленко Ю.І. МІЖНАРОДНІ ФІНАНСОВІ ПОТОКИ В КРАЇНІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА СХІДНОЇ ЄВРОПИ ПІСЛЯ ГЛОБАЛЬНОЇ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ 2008 РОКУ: СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ.....	154
Висоцька М.П. АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АВІАТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	160
Глушенко А.В., Ячменникова А.А. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ КОМПАНІЇ APPLE НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ.....	169
Debela Iryna TOWARDS THE PROBLEM OF SYNTHESIS OF DECISIONS UNDER FUZZY CONDITIONS: AGREEMENT OF INDIVIDUAL EXPERT ASSESSMENTS.....	174
Захаров Д.С. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ.....	178
Кудирко Л.П., Ватах Ю.О. СТРАТЕГІЧНЕ ПАРТНЕРСТВО УКРАЇНИ ТА ТУРЕЧЧИНИ У ВІЙСЬКОВО-ТОРГОВЕЛЬНІЙ СФЕРІ.....	185

Леонідов І.Л. ФАКТОРИ ВІДТВОРЕННЯ ПРИВЛАСНЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ У СФЕРІ ВИРОБНИЦТВА ЗАСОБІВ ВИРОБНИЦТВА.....	193
Ножов Е.М., Мигович В.П., Ганусич А.В. МОНІТОРИНГ ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ В РЕГІОНІ: ПОТОЧНА ТА СТРАТЕГІЧНА КОМПОНЕНТИ.....	200
Верховод І.С. НАПРЯМИ АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	205
Євтушенко Н.М., Стеценко Д.І. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ.....	211
Zaborskyi Leonid, Shaposhnikov Dmytro, Belakovskiy Leonid DIGITAL ECONOMY AND ITS ROLE IN SHAPING THE INNOVATIVE BUSINESS ENVIRONMENT.....	217
Куцмус Н.М., Прокопчук О.А., Усюк Т.В. СОЦІАЛЬНА ІНКЛЮЗІЯ ТА СТАЛИЙ СІЛЬСЬКИЙ РОЗВИТОК: НА ПЕРЕТИНІ ПОЛІТИК ЄС.....	225
Осипова Є.Л., Покотило Б.О. БРЕНДИНГ ТА РЕПУТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОБУДОВИ ДОВІРИ ДО БРЕНДУ.....	230
Рассадникова С.І., Бойцов О.О. ЗАХИСТ ІНВЕТОРІВ ЯК КЛЮЧОВА ПЕРЕДУМОВА МОБІЛІЗАЦІЇ КАПІТАЛУ ДЛЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ.....	235
Тимошенко В.Б. ТРАНСФОРМАЦІЯ ФУНКЦІЙ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ЗМІН.....	240
Шевчук А.А. ВИКОРИСТАННЯ ШІ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЦИФРОВОГО АКТИВУ ЩОДО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ: ЕВОЛЮЦІЯ ТА МАЙБУТНЄ.....	244
Maksymenko Diana, Osadchyi Yevhenii, Metelskyi Andrii DIGITAL TRANSFORMATION OF CORE ACTIVITIES OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTREPRENEURS: TOOLS AND METHODS.....	250
Ярмус С.С. СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	256
Андрійчук І.В., Ткачук В.В. ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....	264
Сидоров О.А. МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН.....	268
Лютак О.М., Баула О.В., Татарчук Д.Д. АУТСОРСИНГ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ.....	275

Бабух І.Б., Фень К.С. ЦІНОУТВОРЕННЯ ЯК СКЛАДОВА МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛІЗУ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ.....	280
Баула О.В., Лютак О.М., Федішин В.І. РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ВІТЧИЗНЯНЕ ТА МІЖНАРОДНЕ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩЕ.....	285
Бучнев М.М., Руденко В.В. МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ ЗМІНАМИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ.....	290
Іжевський П.Г., Піхняк Т.А., Самарічева Т.А. СУЧАСНІ ПІДХОДИ В АНАЛІЗІ ТА ОЦІНЦІ БІЗНЕС-ПРОЕКТІВ.....	296
Нор В.В. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПОНЯТІЙНОГО АПАРАТУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	303
Оганесян С.А. СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ НА СЕЛІ.....	309
Пантелеймоненко А.О. КООПЕРАТИВИ ПІДПРИЄМЦІВ ТА ЇХНІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ.....	315
Подаков Є.С. СУЧАСНИЙ СТАН, ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....	321
Tunytsya Taras, Hurnyak Ihor, Yanchyshyn Olena INCOMPATIBILITY OF PUBLIC DEBT AND INNOVATION AS A PARADIGM OF MODERNITY.....	326
Біль М.М. ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА: РЕТРОСПЕКТИВА І СУЧАСНІ ПРІОРИТЕТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	333
Крутилін С.І. ФРІЛАНС ЯК ФОРМА ПЛАТФОРМНОЇ ЗАЙНЯТОСТІ.....	338
Петрашевська А.Д., Колонтай С.М., Романюк В.К. МЕТОДИ ОЦІНКИ РІВНЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	345
Пилипенко К.А., Рунчева Н.В., Прокопишин О.С. АГРОТУРИЗМ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОХОДУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ.....	348
Смирнова Н.В. МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ КОНТЕКСТ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ПОРТРЕТУ ІДЕАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА.....	354
Shevchenko Maryna IMPACT OF ECONOMIC INTEGRATION OF MIGRANTS ON THE HOST COUNTRIES' ECONOMIES.....	358
Бойченко К.С., Сергєєв М.М. ПІДПРИЄМНИЦЬКІ ЕКОСИСТЕМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	364

Bublyk Lilia ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TOURIST BUSINESS OF UKRAINE AND ISRAEL DURING THE WAR.....	369
Кім Т.І. МІЖНАРОДНИЙ РИНОК ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ.....	374
Іршак О.С., Фалюта А.В., Іршак І.К. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БЮДЖЕТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	379
Полозова Т.В., Ткаченко А.Г. МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	384
Соловій І.П., Панчишин Я.В. КЛІМАТИЧНЕ ФІНАНСУВАННЯ І РИНКИ ВУГЛЕЦЮ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРЕШКОДИ ДЛЯ ПОЄДНАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ.....	390
Берестецька О.М., Бакушевич І.В., Беззубка В.М. НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	396
Спірідонова К.О., Каширнікова І.О., Кірнос О.В. УПРАВЛІННЯ ТОВАРНМИ ЗАПАСАМИ ТОРГІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	401
Волкова В.В., Огліх В.В., Троско С.Є ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІЇ КОББА-ДУГЛАСА ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ.....	406
Демченко О.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІНВЕСТИЦІЙ У ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ.....	412
Кузьома В.В. ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ГЛОБАЛЬНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ.....	417
Хахалєв Д.О. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	424
Матусяк С.К. ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ АВТОМОБІЛІВ: ДОСВІД ПРОВІДНИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ АВТОКОНЦЕРНІВ.....	430
Білецька Н.В. ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ КРАЇНИ.....	440
Бойчук Д.І. РОЗВИТОК КООПЕРАЦІЙНИХ ВІДНОСИН АВІАТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ В СИСТЕМІ ГЛОБАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РИНКУ АВІАЦІЙНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	446
Скибінський О.С., Романишин О.І. ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ФОНДІВ НЕРУХОМОСТІ.....	452
Заяць О.І., Якоб Є.Й. ПАНДЕМІЇ КОВІД-19 ЯК ПЕРІОД РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ.....	459

Ігнатенко С.В., Томашук І.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ.....	465
Кобеля-Звір М.Я., Звір Ю.В. ОГЛЯД ГРАНТОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ ВІД ВІДОМИХ ФІЛАНТРОПІВ ТА МЕЦЕНАТІВ.....	473
Oleksandr Oliynyk TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS AND TRUST SERVICES IN UKRAINE.....	478
Protsenko Vladislav THE ESSENCE OF MODELS OF THE ECOSYSTEM APPROACH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMMERCIAL ENTERPRISES IN UKRAINE.....	486
Solos Mykyta FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF BUSINESS PROCESSES OF COMMERCIAL ENTERPRISES IN UKRAINE.....	493
Малюхов О.С. АНАЛІЗ МІЖНАРОДНИХ ПРАКТИК ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ.....	501
Альошина Т.В. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «РИНОК ПРАЦІ».....	506
Лесюк В.С. ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	512

CONTENTS

Husarevych Nataliia, Smyrnova Iryna, Papp Vasyl DIGITAL MANAGEMENT OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITIES.....	3
Petrynyak Ulyana, Masnyk Ihor RELOCATION OF BUSINESS STRUCTURES TO WESTERN UKRAINE IN THE CONTEXT OF PRESERVING THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES.....	8
Kulinich Tetiana CONTEMPORARY CASES OF DIGITAL PRODUCT ASSORTMENT MANAGEMENT IN AN INTERNET SHOP.....	12
Naumova Olena, Kopyl Andrii OKR AS TOOL OF STAFF EFFICIENCY IMPROVEMENT.....	19
Striy Lyubov, Kochevoy Maksim, Vlasova Hanna THE INFLUENCE OF INTERNET TECHNOLOGIES ON THE MARKETING COMMUNICATIONS OF ENTERPRISES.....	25
Hapieieva Olha, Holovko Roman APPLICATION OF GLOBAL EXPERIENCE IN FORMING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE.....	29
Demchuk Oleksii, Rusyn-Hrynyk Roman CURRENT LEVEL OF DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES AGRICULTURAL ENTERPRISES.....	35
Biletska Natalia, Holovko Olha, Lemak Vasyl CONTEMPORARY CONCEPTS OF DEVELOPMENT OF TOURIST AND RESTAURANT CLUSTERS IN MOUNTAINOUS AREAS.....	40
Kut Mariia CHARACTERISTICS OF E-COMMERCE INFRASTRUCTURE: CHALLENGES AND DEVELOPMENT PROSPECTS.....	46
Oliinyk Mariia, Kozak Vadym STRUCTURAL MODERNIZATION OF THE GLOBAL HEALTH CARE SYSTEM.....	51
Kovalchuk Yuriy THE CURRENT STATE OF THE PERFORMANCE OF TACTICAL MANAGEMENT IN THE ACTIVITIES OF E-BUSINESS ENTITIES.....	56
Mytsyk Pavlo METHODS AND TECHNIQUES OF BALANCING THE FORMATION AND GROWTH OF FINANCIAL POTENTIAL IN CONSTRUCTION ORGANIZATIONS.....	61
Bykova Adel, Aleksandriuk Ihor ANALYSIS OF REGULATORY AND LEGAL REGULATION OF LABOR MIGRATION IN UKRAINE.....	67
Yatsenko Olha, Iatsenko Oleksandr TAXONOMY OF CONSTITUENT ELEMENTS OF THE LOGISTICS SYSTEM OF AGROTRADING IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL TRADE TRANSFORMATION.....	74
Malchyk Mariana, Vasylyv Volodymyr CONTEMPORARY ISSUES IN FORMING COMPETITIVE ADVANTAGES BY DOMESTIC INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	81

Tiahunova Zlata, Kruchak Liudmyla DIGITAL MANAGEMENT AS A PLATFORM FOR SUSTAINABLE ENTERPRISE DEVELOPMENT IN TIMES OF MODERN CRISES.....	87
Bakhchyvanzhy Liudmila, Yevtushok Olga, Vityuk Antonina ECONOMIC AND STATISTICAL MODELING IN THE ANALYSIS AND FORECASTING OF THE MARKETING COMMUNICATIONS BUDGET: A METHODOLOGICAL ASPECT.....	92
Turlo Nataliia, Osadchuk Oleksii STATE OF THE LABOR MARKET AND EMPLOYEE MOTIVATION IN UKRAINE UNDER MARTIAL LAW.....	97
Reznikov Roman, Turlakova Svitlana DATA SCIENCE METHODS AND MODELS IN MODERN ECONOMY.....	104
Puhin Oleksandr ANALYSIS OF THE FINANCIAL EFFICIENCY OF THE GLOBAL AVIATION INDUSTRY.....	114
Serhieiev Oleksandr INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT.....	120
Hryshko Volodymyr CLUSTER ANALYSIS OF TERRITORIAL COMMUNITIES' FINANCIAL DEVELOPMENT IN POLTAVA REGION.....	129
Lipych Liubov, Kushnir Myroslava MENTORING AS A TOOL FOR DEVELOPING PROFESSIONAL OPPORTUNITIES FOR COMPANY EMPLOYEES.....	137
Naumenkova Svitlana, Mishchenko Svitlana, Tishchenko Ievgen PROJECT FINANCING IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF THE "UKRAINE FACILITY PLAN".....	142
Bilenko Yuriy INTERNATIONAL FINANCIAL FLOWS TO THE COUNTRIES OF CENTRAL AND EASTERN EUROPE AFTER THE GLOBAL FINANCIAL CRISIS OF 2008: STRUCTURAL ASPECTS.....	154
Vysotska Maryna ANALYSIS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE AIR TRANSPORTATION INDUSTRY OF UKRAINE.....	160
Hlushchenko Anna, Yachmennikova Angelina THE HISTORY OF APPLE'S FORMATION IN THE INTERNATIONAL MARKET.....	169
Debela Iryna TOWARDS THE PROBLEM OF SYNTHESIS OF DECISIONS UNDER FUZZY CONDITIONS: AGREEMENT OF INDIVIDUAL EXPERT ASSESSMENTS.....	174
Zakharov Denys ANALYSIS OF THE STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF URBAN PUBLIC TRANSPORT IN UKRAINE.....	178
Kudyrko Liudmyla, Vatakh Iuliia STRATEGIC PARTNERSHIP BETWEEN UKRAINE AND TURKEY IN THE MILITARY TRADE SPHERE.....	185

Leonidov Ihor FACTORS OF REPRODUCTION OF APPROPRIATION OF INFORMATIVELY-DIGITAL INTELLECTUAL PRODUCT INTO SPHERE OF PRODUCTION OF MEANS OF PRODUCTION	193
Nozhov Edvard, Myhovych Vladyslav, Hanusych Andrii MONITORING OF HUMAN DEVELOPMENT IN A REGION: CURRENT AND STRATEGIC COMPONENTS.....	200
Verkhovod Iryna DIRECTIONS OF ANALYSIS OF THE SOCIAL SPHERE OF UKRAINE IN MODERN CONDITIONS.....	205
Yevtushenko Nataliia, Stetsenko Dmytro DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS IN THE CONTEXT OF WAR IN UKRAINE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.....	211
Zaborskyi Leonid, Shaposhnikov Dmytro, Belakovskiy Leonid DIGITAL ECONOMY AND ITS ROLE IN SHAPING THE INNOVATIVE BUSINESS ENVIRONMENT.....	217
Kutsmus Nataliia, Prokopchuk Oksana, Usiuk Tetiana SOCIAL INCLUSION AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT: ON INTERSECTION OF EU POLICIES.....	225
Osyppova Yevheniia, Pokotylo Bohdan BRANDING AND REPUTATION MANAGEMENT AS A TOOL FOR BUILDING BRAND TRUST.....	230
Rassadnikova Svitlana, Boitsov Oleksandr PROTECTION OF INVESTORS AS A KEY PREREQUISITE FOR CAPITAL MOBILIZATION FOR POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE.....	235
Tymoshenko Vasylyna TRANSFORMATION OF PERSONNEL MANAGEMENT FUNCTIONS UNDER THE CONDITIONS OF CHANGE.....	240
Shevchuk Andrii USING AI FOR DIGITAL ASSET PROTECTION FOR BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN DIGITAL TRANSFORMATION: EVOLUTION AND FUTURE.....	244
Maksymenko Diana, Osadchyi Yevhenii, Metelskyi Andrii DIGITAL TRANSFORMATION OF CORE ACTIVITIES OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTREPRENEURS: TOOLS AND METHODS.....	250
Yarmus Stepan SYSTEM OF INDICATORS FOR EVALUATING THE STATE OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	256
Andriichuk Igor, Tkachuk Vitalii THEORETICAL AND APPLIED FOUNDATIONS FOR THE ECONOMIC EVALUATION OF NATURAL GAS QUALITY CHARACTERISTICS.....	264
Sydorov Oleksandr A METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF INNOVATIVE AND INFORMATIONAL CHANGES.....	268
Liutak Olena, Baula Olena, Tatarchuk Danyil OUTSOURCING IN THE INTERNATIONAL BUSINESS ENVIRONMENT: PROSPECTS AND CHALLENGES.....	275

Babukh Iona, Fen Kateryna PRICING AS A COMPONENT OF MARKETING ANALYSIS: MODERN APPROACHES.....	280
Baula Olena, Liutak Olena, Fedyshyn Vladyslav DEVELOPMENT OF ELECTRONIC COMMERCE AND ITS IMPACT ON THE DOMESTIC AND INTERNATIONAL BUSINESS ENVIRONMENT.....	285
Buchniev Maxim, Rudenko Viacheslav METHODS OF MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL CHANGES TO ENSURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES.....	290
Izhevskiy Pavlo, Pikhniak Tetiana, Samaricheva Tetiana MODERN APPROACHES IN THE ANALYSIS AND EVALUATION OF BUSINESS PROJECTS.....	296
Nor Vita THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE CONCEPTUAL APPARATUS OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE.....	303
Ohanesian Svitlana THE ESSENCE AND STRUCTURE OF THE ORGANISATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF THE TOURISM BUSINESS IN RURAL AREAS.....	309
Panteleimonenko Andrii COOPERATIVES OF ENTREPRENEURS AND THEIR BUSINESS MODELS.....	315
Podakov Yevhenii CURRENT STATE, INVESTMENT ATTRACTIVENESS AND PROSPECTS FOR FURTHER DEVELOPMENT OF THE HOTEL BUSINESS IN UKRAINE.....	321
Tunyt'sya Taras, Hurnyak Ihor, Yanchyshyn Olena INCOMPATIBILITY OF PUBLIC DEBT AND INNOVATION AS A PARADIGM OF MODERNITY.....	326
Bil Mariana TRANSFORMATION OF ECONOMY AND SOCIETY: RETROSPECTIVE AND CURRENT RESEARCH PRIORITIES.....	333
Krutylin Stanislav FREELANCING AS A FORM OF PLATFORM EMPLOYMENT.....	338
Petrashev'ska Angelina, Kolontai Svitlana, Romanyuk Vitaliy METHODS OF ASSESSING THE LEVEL OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE ENTERPRISE IN THE POST-WAR PERIOD.....	345
Pylypenko Kateryna, Runcheva Nataiia, Prokopyshyn Oksana AGRO-TOURISM AS A STRATEGIC DIRECTION FOR INCREASING THE LEVEL OF INCOME OF FARM FARMERS OF UKRAINE.....	348
Smyrnova Nadiia MACROECONOMIC CONTEXT OF FORMING A PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF AN IDEAL EMPLOYEE.....	354
Shevchenko Maryna IMPACT OF ECONOMIC INTEGRATION OF MIGRANTS ON THE HOST COUNTRIES' ECONOMIES.....	358

Boichenko Kateryna, Sierhieiev Mykola ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION.....	364
Bublyk Lilia ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TOURIST BUSINESS OF UKRAINE AND ISRAEL DURING THE WAR.....	369
Kim Tetiana INTERNATIONAL LABOR MARKET AND SOCIAL AND LABOR RELATIONS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY.....	374
Irshak Olesya, Faliuta Andrii, Irshak Ihor THEORETICAL FUNDAMENTALS OF BUDGET MANAGEMENT.....	379
Polozova Tetiana, Tkachenko Andrii MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF A COMPETENT ORGANIZATION.....	384
Soloviy Ihor, Panchyshyn Yaroslav CLIMATE AND CARB ON MARKETS: OPPORTUNITIES AND BARRIERS FOR MERGING INSTRUMENTS	390
Berestetska Olena, Bakushevych Ivanna, Bezzubka Vasyl SCIENTIFIC RESEARCH IN THE SPHERE OF INFORMATION ECONOMY IN THE CONDITIONS OF WAR.....	396
Spiridonova Kira, Kashyrynikova Iryna, Kirnos Olesia INVENTORY MANAGEMENT OF TRADING ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS.....	401
Volkova Valentina, Oglih Valentina, Trosko Sergey USING THE COBB-DOUGLAS FUNCTION TO ANALYZE ECONOMIC DYNAMICS.....	406
Demchenko Oleksandr ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF INVESTMENTS IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL.....	412
Kuzoma Vitalii ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF GLOBAL FOOD SECURITY.....	417
Khakhaliev Dmytro FORMATION OF A BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM ON THE BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	424
Matusiak Serhii APPLICATION OF CIRCULAR ECONOMY PRINCIPLES IN CAR MANUFACTURING: THE EXPERIENCE OF LEADING EUROPEAN CAR MANUFACTURERS.....	430
Biletska Natalia FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE TOURISM OF THE COUNTRY.....	440
Boichuk Dmytro DEVELOPMENT OF COOPERATIVE RELATIONS OF AIR TRANSPORT ENTERPRISES I N THE GLOBAL INFRASTRUCTURE SYSTEM OF THE AIR TRANSPORT MARKET.....	446
Skybinskyi Oleksandr, Romanyshyn Oleksandr RISK MANAGEMENT PROCESS FOR REAL ESTATE INVESTMENT FUNDS.....	452

Zayats Olena, Yakob Evgen COVID-19 PANDEMIC: A PERIOD OF E-COMMERCE DEVELOPMENT.....	459
Ihnatenko Serhiy, Tomashuk Inna CURRENT TRENDS IN AUTOMATION AND DIGITALIZATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES: ECONOMIC ASPECT.....	465
Kobelia-Zvir Mariana, Zvir Yurii AN OVERVIEW OF GRANT OPPORTUNITIES FOR UKRAINE IN TIMES OF WAR FROM PROMINENT AMERICAN PHILANTHROPISTS AND PATRONS OF THE ARTS.....	473
Oleksandr Oliynyk TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS AND TRUST SERVICES IN UKRAINE.....	478
Protsenko Vladislav THE ESSENCE OF MODELS OF THE ECOSYSTEM APPROACH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMMERCIAL ENTERPRISES IN UKRAINE.....	486
Solos Mykyta FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF BUSINESS PROCESSES OF COMMERCIAL ENTERPRISES IN UKRAINE.....	493
Maliukhov Oleksandr ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICES OF IMPLEMENTING THE LATEST INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF LOCAL GOVERNMENTS.....	501
Aloshyna Tetiana METHODOLOGICAL APPROACHES TO DETERMINING THE ESSENCE OF THE CONCEPT "LABOR MARKET".....	506
Lesiuk Vladyslav ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS IN THE CONTEXT OF ENSURING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF AGRARIAN ENTERPRISES.....	512

УДК 338.47:005.3

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-49>**Іжевський П.Г.**

доктор економічних наук, професор,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6457-399X>

Піхняк Т.А.

кандидат економічних наук, доцент,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3301-3495>

Самарічева Т.А.

кандидат економічних наук, доцент,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8889-4306>

Izhevskiy Pavlo, Pikhniak Tetiana, Samaricheva Tetiana
Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law

СУЧАСНІ ПІДХОДИ В АНАЛІЗІ ТА ОЦІНЦІ БІЗНЕС-ПРОЕКТІВ

В статті розглянуто сучасне розуміння аналізу бізнес-проекту як систематичний метод дослідження кожного окремого етапу перед його виконанням. Для аналізу можливостей виконання великих проектів пропонується використовувати модель Пентагону, цінність використання якої полягає у пошуку формальних та неформальних ролей кожного з учасників в проекті, що в подальшому визначає їх участь в формуванні його команди та зацікавлених сторін. Визначено, що ключовим інструментом в оцінці бізнес-проектів виступає аналіз вигід і витрат (CBA), який забезпечує ефективне управління проектом з позиції зосередження над створенням найбільшої цінності для кожного з учасників. Констатується, що в процесі аналізу бізнес-проектів широко використовується сучасний інструментарій бізнес-процесів, а саме: програмне забезпечення для автоматизації, моделювання, моніторингу та оптимізації різних етапів ділових процесів. Розглянуті переваги та недоліки методів та показників для аналізу та оцінки бізнес-процесів проектів підприємств.

Ключові слова: оцінка бізнес-проектів, аналіз вигід і витрат (CBA), Модель Пентагону, цикл постійного поліпшення Шухарта – Демінга, методи аналізу бізнес-процесів.

MODERN APPROACHES IN THE ANALYSIS AND EVALUATION OF BUSINESS PROJECTS

The article presents the modern understanding of business project analysis as a systematic method of researching each individual stage of the project before its implementation. To analyze the feasibility of large projects, it is proposed to use the Pentagon model, which is based on a system-oriented approach to determine the perspectives of various participants. The value of using the model of expansion by highlighting the formal and informal roles of each of the project participants, which will further contribute to their participation in the formation of the team and interesting pages depending on the identified needs. It was determined that the key tool in the evaluation of business projects is the cost-benefit analysis (CBA), which makes it possible to ensure effective project management from the position of focusing on creating the greatest value for the organization and stakeholders. The use of cost-benefit analysis significantly affects the effectiveness of the project based on the specified conditions of use. Considering the direct and indirect costs, benefits and risks present in the project and their impact on the final results determines the need to initiate the specified tool; prioritize projects and reduce the likelihood of investing in projects with negative returns. It is noted that in the process of analyzing business projects, modern tools of business processes are widely used, namely: software for automation, modeling, monitoring and optimization of various stages of business processes (ERP systems, business intelligence, BI-CRM platforms, BPM systems, data analysis tools, online services for communication with customers, etc.). The use of the mentioned tools allows enterprises to effectively analyze data, forecast trends, make informed decisions, increase the efficiency of business processes, and reduce costs within the scope of implementing business projects. The principles and their fullness in the analysis of business processes of projects are determined, including: systematicity, objectivity, determinism or causal dependence, the principle of a scientific approach, efficiency, effectiveness. Considered advantages and disadvantages of methods and indicators for the analysis and evaluation of business processes of enterprise projects, such as ABC analysis, simulation modeling, analysis of process, product and customer satisfaction indicators, qualitative analysis of the business process, SWOT analysis, input and output analysis, function analysis, process analysis for compliance with standard and/or regulatory requirements, resource analysis, process problem analysis, process ranking.

Keywords: assessment of business projects, cost-benefit analysis (BCA), Pentagon Model, Shuhart – Deming continuous improvement cycle, methods of business process analysis.

JEL classification: M21, C10

Постановка проблеми. Засади управління проектами визначають аспекти досягнення цілей за рахунок керівництва плануванням, виконанням і контролю

у межах обмежень часу, вартості та якості. Життєвий цикл проекту передбачає фази ініціації, планування, виконання та закриття, кожна з яких супроводжу-

ється завданнями, результатами, відповідальністю та необхідністю використання сучасних підходів щодо визначених проблем його реалізації. Сучасні методології управління проектами в першу чергу покликані окреслити важливість залучення зацікавлених сторін, управління ризиками та постійного вдосконалення, серед інших принципів і практик. Для цього необхідне розуміння факторів, які впливають на ефективність проекту, визначення їх впливу на прийняття рішень.

Аналіз став невід'ємною складовою управління проектами, що допомагає приймати як обґрунтовані рішення, так і пояснювати тенденції, закономірності та ідеї, які впливають на загальний успіх проекту. Початку будь-якого бізнес-проекту передують аналіз аспектів та різних варіантів для оцінки можливості його реалізації. В першу чергу всебічно аналізується бізнес, організація, фінансові показники та використання технологій, що дає можливість спрогнозувати реалістичність проекту в заданих умовах та наявних ресурсах. Проведений належним чином аналіз забезпечує від ситуацій невдалого планування та врахування всіх кроків реалізації проекту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасні підходи до аналізу та оцінки бізнес-проектів все більше враховують невизначеність та випадкові фактори, що впливають на тривалість та вартість проектів. У літературі з планування проектів з'явилось кілька напрямків, що розглядають проблему невизначеності з різних точок зору. Наприклад, Гутьяр В.Дж. [5] розглянув багаторежимну версію двоцільового стохастичного планування проектів з обмеженими ресурсами, оптимізуючи тривалість і вартість проекту та враховуючи особу, яка приймає рішення, що не схильна до ризику. Такі вчені, як Янікоглу І., Горіссен Б.Л., ден Гертог Д. [23], а також Хазир О., Улусой Г. [6] використовують надійну оптимізацію у своїх дослідженнях з планування проектів.

Одним із найпоширеніших методів у плануванні проектів є використання набору невизначеностей з обмеженнями кардинальності. Обмеження кардинальності дозволяють лише підмножині параметрів відхилятися від своїх номінальних значень і реалізовувати свої найгірші значення. Цей підхід був прийнятий у багатьох дослідженнях планування проектів в умовах невизначеності [2; 3; 7].

Враховуючи складність реальних проблем планування проектів, для їх вирішення використовуються евристичні алгоритми. Альтернативно, валідна міра надійності може бути визначена і протестована за допомогою імітаційного моделювання та інтегрована в одно- або багаточільові моделі планування як міра ефективності [8; 20].

Лу М., Шень З.-Ж.М. досліджували концептуальні недоліки класичних підходів і включити ризик помилок в оцінках у процес прийняття рішень [14]. Ахипасаоглу С.Д., Натараджан К., Ши Д. [1] і Лі Ю., Цуй З., Шен Х., Чжан Л. [12] досліджували клас розподілено стійких до невдач проектів, де метою є мінімізація найгіршого очікуваного часу виконання проекту.

Хоча передбачення невизначеності та планування є критично важливими для практики управління проектами, є багато наукових досліджень з планування, в яких їх автори ігнорують невизначеність, зокрема

це такі вчені, як Хазир О., Улусой Г., Херролен В., Леус Р. [6; 10].

Віземан В., Кун Д., Рустем Б. розглянули невизначеність у тривалості діяльності та обсягах грошових потоків на основі дискретного набору сценаріїв [22]. Вони забезпечили непередбачуваність, встановивши цільовий час процесу для діяльності в кожному сценарії, і розв'язали модель за допомогою алгоритму гілок і меж.

Крімерс С., Де Рейк Б., Леус Р. використовували підхід динамічного програмування у своєму дослідженні, де вони врахували технологічну невизначеність та стохастичну тривалість діяльності [4]. Їх модель включає ризик невдачі діяльності, що може призвести до провалу проекту.

Лян Я., Цуй Н., Ван Т., Демельмейстер Е. дослідили задачу максимізації NPV проекту з обмеженими ресурсами та стохастичною тривалістю робіт. NPV та очікувана вартість штрафних санкцій були використані для вимірювання якості та ефективності рішення відповідно [13].

Пейманкар М., Даварі М., Ранджбар М. у своїй науковій праці змоделивали невизначеність у розмірі грошових потоків, розробивши двоетапне стохастичне програмування; їхня модель передбачає, що грошові потоки можуть різко змінюватися в деякі критичні моменти часу [15]. Для вирішення проблеми вони використовували декомпозицію Бендерса.

Хе Ю., Цзя Т., Чжен В. досліджували мінімізацію максимального розриву у грошових потоках при плануванні багатопроєктних робіт з обмеженими ресурсами в умовах невизначеної тривалості робіт. Вони також представили короткий огляд досліджень з планування проектів, які розглядають питання збереження позитивного балансу грошових потоків, більшість з яких додають обмеження на грошові потоки в модель планування [9].

Припускаючи випадковість тривалості діяльності та прибутку, Ламас П., Гойкулеа М., Паньончеллі Б., Ньюмен А. [11] вирішили проблему визначення часу їх початку з метою максимізації очікуваної NPV. Вони запропонували інтегровану проактивно-реактивну методіку, яка генерує як часові вікна для початку діяльності, так і політику адаптації розкладу для кожної реалізації невизначеності.

Відтак, сучасні підходи в аналізі та оцінці бізнес-проектів включають використання стохастичних методів, надійної оптимізації, імітаційного моделювання, евристичних алгоритмів та багатокритеріальної оптимізації. Врахування невизначеності та випадкових факторів дозволяє підвищити точність оцінки та ефективність управління бізнес-проектами, що є критично важливим для успіху в сучасних умовах.

Мета статті. Дослідити особливості сучасних підходів аналізу бізнес-проектів з врахуванням бізнес-процесів та обмежень їх застосування при прийнятті рішень управлінських рішень задля їх ефективності.

Виклад основних результатів дослідження. Розуміння «аналізу бізнес-проекту» викладене на платформі StudySmarter «як систематичний метод дослідження кожного окремого етапу проекту перед його виконанням» [16], формує повне розуміння можливостей, потенційних ризиків і перспектив, пов'язаних із запропонованим планом. Аналіз проекту можна визна-

чити як комплексний процес, що включає оцінку та перевірку різних елементів проекту, які можуть включати витрати, терміни, ресурси та ризики, які визначають потенційний вплив на загальні цілі та завдання.

На думку практика з реалізації проектів Тора Данделла Монстеда, серед основних кроків аналізу, без яких не варто розпочинати планування, варті уваги [18]:

- аналіз бізнес-ландшафту, оцінка якого в проекті передбачає розуміння цілей, завдань, спрямованості на цільову аудиторію та позиціонування компанії на ринку;

- аналіз організаційної культури та структури, що досліджує саму організацію в плані оцінки структури, організаційних процесів та культурних особливостей для визначення можливих перешкод та недоліків на шляху до ефективності реалізації проекту;

- аналіз технологічних вимог та обмежень, які виступають ключовими умовами в поєднанні з супроводом управлінських рішень, виробництв та продажів за допомогою штучного інтелекту. Забезпечує обґрунтування рішень відповідно до цілей та можливостей компанії, яка забезпечує планування та реалізацію проекту;

- аналіз фінансових результатів та інвестиційної реалізації, який має оцінити витрати, окупність та інвестиційну рентабельність проекту.

У випадках планування повторюваних проектів із низьким ступенем ризику певні кроки аналізу можна спростити або знехтувати опираючись на свій попередній досвід та ситуації. Водночас потрібно оцінити всі ризики від таких кроків, оскільки навіть незначні проекти можуть містити виклики, які досить важко подолати без належної оцінки причин, наслідків та можливих варіантів упередження. Наприклад, не проведення належного аналізу проекту є однією з головних причин провалів проекту. Згідно зі звітом Project Management Institute, 17% великих ІТ-проектів реалізуються настільки неуспішно, що загрожують існуванню компанії [16].

Перевагами всебічного аналізу бізнес-проектів можуть виступати виявлення потенційних ризиків, узгодження проекту із цілями, оптимізація бізнес-процесів та максимізація фінансових результатів, обґрунтування управлінських рішень. За допомогою аналізу можна забезпечити ефективність через:

- виявлення шаблонів або тенденцій в аналізованій інформації, що в подальшому може впливати на окремі рішення виконання етапів проекту;

- перевірка гіпотез з обґрунтуванням або спростуванням спланованих дій;

- інформаційна підтримка рішень в рамках проекту, що допомагає ефективно розподіляти ресурси в межах часових рамок та бюджетних обмежень.

Одним із сучасних підходів до аналізу бізнес-проекту можна назвати аналіз даних, який базується на таких прийомах як [16]:

- описовий аналіз, за допомогою якого узагальнюються необроблені дані у зручну для розуміння форму;

- прогнозний аналіз – використовує дані попередніх період для побудови лінії тренду та визначення майбутніх тенденцій;

- наказовий аналіз використовується в комплексі як для прогнозування, так і для пропозиції алгоритму дій для вирішення проблеми;

- діагностичний аналіз – застосовується для пояснення поведінки та тенденцій, з поясненням природи та причин виявленого випадку.

Для аналізу можливостей виконання великих проектів оцінка відповідності вимогам організації може здійснюватися за Моделлю Пентагону [17]. Модель застосовує системно-орієнтований підхід для розуміння системних перспектив для різних учасників з соціальною конструкцією проекту та аналізує такі аспекти як: структуру, технології, культуру, взаємодію та соціальні відносини та взаємодію в мережі учасників проекту.

Вдосконалення Моделі Пентагону А. Ролстадосом, А. Томмелайн, відносно здатності організації виконати проект стосувалося виділення формальних та неформальних ознак участі в проекті, а також включення до переліку відносини в екстернальному контексті з зацікавленими сторонами, оскільки за своєю суттю фокус моделі спрямований на внутрішню організацію проекту [17]. Вдосконалення стосувалося створення опитувальника, що був відповідно сформований в межах кожного із досліджуваних аспектів в якості додатка з метою формування конструктиву щодо кількості учасників для реалізації проекту.

Цінність моделі Пентагону полягає у виділенні формальної та неформальної ролей організації в проекті, що визначає два різні підходи до її участі в залежності від потреби при формуванні команди та зацікавлених сторін. Фактично модель забезпечує аналіз на ранній стадії проекту, коли визначаються ролі учасників та вносяться зміни до команди управління, що дає можливість до узгодження інтересів та дій при взаємодії учасників. В межах моделі необхідно враховувати динаміку дій в ланцюжку «Планування – Виконання – Контроль» учасниками на різних стадіях виконання проекту відповідно до впливу зовнішніх умов, що напряму залежить від якості управління організаційними процесами.

Ключовим інструментом в оцінці бізнес-проектів виступає аналіз вигід і витрат (СВА), що визначає його результати по відношенню до витрат та дає можливість порівнювати альтернативні варіанти за умови позитивної окупності з визначенням серед них найбільш ефективного з позиції розподілу ресурсів, врахування пріоритетності створення цінності на основі визначення чистих вигід. Він дає змогу забезпечити ефективне управління проектом з позиції зосередження над створенням найбільшої цінності для організації та зацікавлених сторін.

Результати досліджень авторства Ларсона і Грея щодо застосування інструменту СВА для визначення пріоритетів у результативності проектів вказують на його позитивний вплив при обґрунтуванні в прийнятті рішень і підвищенні ефективності проекту. Визначено підвищення рівня ймовірності досягнення запланованих цілей в проекті з отриманням очікуваних вигід за умови включення в процеси управління інструменту СВА [21].

В процесі аналізу бізнес-проектів широко використовується сучасний інструментарій бізнес-процесів. Він включає в себе: програмне забезпечення для автоматизації, моделювання, моніторингу та оптимізації різних етапів ділових процесів. До такого інструментарію можуть входити: ERP-системи,

BI-,CRM-платформи, BPM-системи, інструменти аналізу даних, онлайн-сервіси для спілкування з клієнтами, інструменти штучного інтелекту та багато іншого. Використання такого набору інструментів дозволяє підприємствам ефективно аналізувати дані, прогнозувати тенденції, приймати обґрунтовані рішення, підвищити ефективність бізнес-процесів, зменшити витрати та підвищити конкурентоспроможність підприємства.

Дедалі частіше впровадження систем бізнес-аналітики на підприємстві стає вирішальним фактором його існування на ринку, а для підприємств, орієнтованих на клієнтів, вони є просто необхідними.

Сутність аналізу процесів бізнес-проектів активно проявляється через принципи, які відображені у табл. 1.

Діяльність будь-якого підприємства співіснує з постійно виникаючими змінами як у зовнішньому, так і внутрішньому середовищах. Такі зміни характеризуються динамічністю та широким колом даних, які їх описують. З метою аналізу таких даних застосовуються різноманітні методи аналізу, а також кількісні та якісні показники.

Актуальною, на нашу думку, є легендарна фраза одного із засновників компанії Hewlett-Packard Білла Г'юлетта, що якнайкраще характеризує важливість і значущість визначення кількісних показників діяльності (бізнес-процесу): «Неможливо керувати тим, що ніяк не вимірюється, але все, що можна виміряти, можливо досягти» [19].

Саме такої думки дотримуються і фахівці з якості, застосовуючи у керуванні підприємствами цикл постійного поліпшення Шухарта – Демінга:

Plan – Do - Check - Act. (1)

PDCA (Plan-Do-Check-Act) – планування (Plan), здійснення (Do), перевірка (Check), втілення в життя (Act), відповідно до якого підприємства прагнуть задоволення вимог зацікавлених сторін та підвищення результативності своєї діяльності шляхом досягнення цілей. Відтак, саме конкретність та вимірність цілей вимагає впровадження певних кількісних показників, за допомогою котрих можна здійснювати моніторинг та вимірювання процесів, а також оцінювати результативність діяльності підприємства в цілому [26].

Кожний бізнес-процес потребує перевірки щодо наявності вищезазначеного циклу PDCA.

У табл. 2 розглянемо переваги та недоліки методів та показників для аналізу та оцінки бізнес-процесів проектів підприємств.

Висновки. Застосування сучасних підходів до аналізу бізнес-проектів, таких як Модель Пентагону та аналізу вигід та витрат суттєво впливає на ефективність проекту на основі вище зазначених умов використання. Розглядаючи прямі та непрямі витрати, вигоди та ризики, що присутні в проекті та їх вплив на кінцеві результати визначає потребу ініціювання зазначених підходів у визначенні пріоритетності проектів і зменшенні ймовірності інвестування у варіанти з від'ємною прибутковістю.

Стосовно проведення аналізу бізнес-процесів у проектах, необхідно розуміти, що це не лише робота з графічним матеріалом, схемами, таблицями, діаграмами, але й з усією доступною інформацією, це вимір показників, що їх характеризують, а також здійснення порівняльного аналізу даних.

Таблиця 1

Принципи аналізу бізнес-процесів

№ з/п	Назва принципу	Його змістове наповнення
1.	Системність	Принцип системності в аналізі бізнес-процесів передбачає розгляд кожного процесу як частину більшої системи. Цей підхід дозволяє розуміти взаємодію між різними елементами організації і виявляти можливі причинно-наслідкові зв'язки між ними
2.	Об'єктивність	Принцип об'єктивності бізнес-процесів передбачає, що вони повинні бути побудовані на основі об'єктивних фактів, даних і критеріїв, а не на особистих вподобаннях, інтуїції або суб'єктивних оцінках. Принцип допомагає забезпечити ефективність і ефективність в управлінні бізнесом, оскільки дозволяє приймати обґрунтовані рішення на основі об'єктивних даних і аналізу. Також він сприяє уникненню конфліктів і непорозумінь між учасниками процесу, оскільки всі вони працюють на основі одних і тих же об'єктивних критеріїв
3.	Детермінізм або причинна залежність	Принцип детермінізму в бізнес-процесах означає, що кожен крок у процесі виконується з визначеною послідовністю і результатом. Це означає, що кожна дія впливає на наступну і веде до певного результату. Цей принцип дозволяє забезпечити ефективність та прогнозованість у виконанні бізнес-процесів, а також дозволяє вчасно виявляти та усувати можливі проблеми. Детермінізм також допомагає визначити пріоритети та встановити чіткі метрики успішності для кожного етапу процесу
4.	Принцип наукового підходу	Принцип науковості бізнес-процесів полягає в тому, що прийняття рішень та впровадження стратегій в компанії мають ґрунтуватися на даних, дослідженнях та експертному аналізі, щоб забезпечити оптимальні результати і ефективність діяльності
5.	Оперативність	Принцип оперативності в бізнес-процесах передбачає швидке реагування на зміни в середовищі, ефективне вирішення проблем та прийняття рішень у найкоротший термін. Це дозволяє компаніям бути гнучкими, адаптивними до нових умов і виходити на ринок з конкурентними пропозиціями швидше за інших
6.	Дієвість	Принцип дієвості у бізнес-процесах означає досягнення максимальних результатів за мінімальний час, зусилля та ресурси. Це включає в себе оптимізацію процесів, використання ефективних стратегій та технологій, а також постійне вдосконалення діяльності компанії для досягнення успіху

Джерело: розроблено авторами за [24; 25]

Таблиця 2

Переваги та недоліки існуючих підходів та методів до аналізу бізнес-процесів проєктів підприємств

№ з/п	Назва методу для аналізу бізнес-процесів	Переваги методу	Недоліки методу
Кількісний аналіз бізнес-процесу			
1.	ABC-аналіз	Наочність проаналізованих показників, точність розрахунку, можливість автоматизації аналізу	Потребує перебудови системи обліку витрат, оскільки на більшості підприємств відсутня система їх обліку для кожного з процесів
2.	Імітаційне моделювання	Дозволяє розглядати значну кількість альтернатив, покращувати якість управлінських рішень і точніше прогнозувати їх наслідки	Висока вартість та складність реалізації даного методу
3.	Аналіз показників процесу, продукту та задоволеності клієнтів	Показники характеризують основні складові бізнес-процесу з різних точок зору: фінансової, технічної, окреслюють «проблемні місця» дослідженого об'єкта	Показники процесу, продукту та задоволеності клієнтів є відокремленими характеристиками, на їх базі важко визначити оцінку ефективності дослідженого об'єкта в цілому, небезпека надання надмірного значення цифрам
Якісний аналіз бізнес-процесу			
4.	SWOT-аналіз	Дозволяє систематизувати інформацію про фактори внутрішнього та зовнішнього впливу на бізнес-процеси, його результати можуть бути корисними для визначення характеристик процесу та причин його низької ефективності	SWOT-аналізу притаманний високий рівень суб'єктивності, його результати є слабким підґрунтям для прийняття управлінських рішень
5.	Аналіз входів та виходів, Аналіз функцій, Аналіз процесу на відповідність типовим та/або нормативним вимогам, Аналіз ресурсів	Дозволяють визначити брак або надлишковість, притаманні входам, виходам та ресурсам процесу. Їх використання допомагає структурувати бізнес-процеси, зробити їх більш цілісними, усунути «вузькі місця», «оздоровити» ті, що невдало організовані	Є необхідними для застосування, але жоден з них не є інструментом фундаментального реінжинірингу та впровадження глибинних змін, підвищення ефективності бізнес-процесів
6.	Аналіз проблем процесу, Ранжування процесів	Реалізація методів передбачає опитування, у якому беруть участь керівники та безпосередні виконавці процесу, що дозволяє виявити в ньому проблемні ділянки і визначити черговість удосконалення	Сприяють лише виявленню проблем, проте не передбачають визначення їх глибини. Вони не дають їм оцінок з фінансової точки зору або за показниками якості

Джерело: розроблено авторами за [26]

Список використаних джерел:

- Ahipasaoglu, S. D., Natarajan, K., & Shi, D. Distributionally robust project crashing with partial or no correlation information. *Networks*. 2019. № 74(1). С. 79–106.
- Balouka, N., & Cohen, I. A robust optimization approach for the multi-mode resource-constrained project scheduling problem. *European Journal of Operational Research*, 2021. № 291(2). С. 457–470.
- Bendotti, P., Chrétienne, P., Fouilhoux, P., & Pass-Lanneau, A. Dominance-based linear formulation for the anchor-robust project scheduling problem. *European Journal of Operational Research*, 2021. № 295(1). С. 22–33.
- Creemers, S., De Reyck, B., & Leus, R. Project planning with alternative technologies in uncertain environments. *European Journal of Operational Research*. 2015. № 242(2). С. 465–476.
- Gutjahr, W. J. Bi-objective multi-mode project scheduling under risk aversion. *European Journal of Operational Research*. 2015. № 246(2). С. 421–434.
- Hazır, Ö., & Ulusoy, G. A classification and review of approaches and methods for modeling uncertainty in projects. *International Journal of Production Economics*, 2020. № 223.
- Hazır, Ö., Erel, E., & Gunalay, Y. Robust optimization models for the discrete time/cost trade-off problem. *International Journal of Production Economics*. 2011. № 130(1). С. 87–95.
- Hazır, Ö., Haouari, M., & Erel, E. Robust scheduling and robustness measures for the discrete time/cost trade-off problem. *European Journal of Operational Research*, 2010. № 207(2). С. 633–643.
- He, Y., Jia, T., & Zheng, W. Tabu search for dedicated resource-constrained multiproject scheduling to minimise the maximal cash flow gap under uncertainty. *European Journal of Operational Research*, 2023. № 310. С. 34–52.
- Herroelen, W., & Leus, R. Project scheduling under uncertainty: Survey and research potentials. *European Journal of Operational Research*. 2005. № 165(2). С. 289–306.
- Lamas, P., Goycoolea, M., Pagnoncelli, B., & Newman, A. A target-time-windows technique for project scheduling under uncertainty. *European Journal of Operational Research*, 2024. № 314(2). С. 792–806.
- Li, Y., Cui, Z., Shen, H., & Zhang, L. Target-based project crashing problem by adaptive distributionally robust optimization. *Computers & Industrial Engineering*. 2021. С. 157.

13. Liang, Y., Cui, N., Wang, T., & Demeulemeester, E. (2019). Robust resource-constrained max-NPV project scheduling with stochastic activity duration. *OR Spectrum*, № 41(1). С. 219–254.
14. Lu, M., & Shen, Z.-J. M. A review of robust operations management under model uncertainty. *Production and Operations Management*. 2021. № 30(6). С. 1927–1943.
15. Peymankar, M., Davari, M., & Ranjbar, M. Maximizing the expected net present value in a project with uncertain cash flows. *European Journal of Operational Research*. 2021. № 294(2). С. 442–452.
16. Project Analysis. URL: <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/business-studies/corporate-finance/project-analysis/>
17. Rolstadås, A., Tommelein, I., Morten Schiefloe, P. and Ballard, G. Understanding project success through analysis of project management approach. *International Journal of Managing Projects in Business*. 2014. Vol. 7. No. 4. P. 638–660. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-09-2013-0048>
18. The Crucial Role of Analysis in Project Planning: Don't Start Without It. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/crucial-role-analysis-project-planning-dont-start-without-monsted-yspcf>
19. The HP Way: How Bill Hewlett and I Built Our Company by David Packard. URL: <https://www.slideshare.net/slideshow/pdf-the-hp-way-how-bill-hewlett-and-i-built-our-company-collins-business-essentials-137804063/137804063>
20. Tian, W., Zhao, Y., & Demeulemeester, E. Generating a robust baseline schedule for the robust discrete time/resource trade-off problem under work content uncertainty. *Computers & Operations Research*. 2022. No. 143.
21. Whitman, E., Brown, H. A., & Meyer, P. N. Cost-Benefit Analysis and Project Performance. *Journal of Project Management Studies*. 2023. No. 1(1). P. 1–12. Available at: <https://gprjournals.org/journals/index.php/JPMS/article/view/183>
22. Wiesemann, W., Kuhn, D., & Rustem, B. Maximizing the net present value of a project under uncertainty. *European Journal of Operational Research*. 2010. No. 202(2). P. 356–367.
23. Yanıkoğlu, İ., Gorissen, B. L., & den Hertog, D. A survey of adjustable robust optimization. *European Journal of Operational Research*. 2019. No. 277(3). P. 799–813.
24. Данилюк М.О. Економічний аналіз: навч. посіб. Івано-Франківськ, 2018. 316 с.
25. Єгорова О.В. Економічний аналіз: навч. посіб. Полтава : РВВД ПДАА, 2018. 290 с.
26. Тігарєва В.А. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2016. № 3(98). Ч. 1. С. 113–122.

References:

1. Ahipasaoglu, S. D., Natarajan, K., & Shi, D. (2019) Distributionally robust project crashing with partial or no correlation information. *Networks*, no. 74(1), pp. 79–106.
2. Balouka, N., & Cohen, I. (2021) A robust optimization approach for the multi-mode resource-constrained project scheduling problem. *European Journal of Operational Research*, no. 291(2), pp. 457–470.
3. Bendotti, P., Chrétienne, P., Fouilhoux, P., & Pass-Lanneau, A. (2021) Dominance-based linear formulation for the anchor-robust project scheduling problem. *European Journal of Operational Research*, no. 295(1), pp. 22–33.
4. Creemers, S., De Reyck, B., & Leus, R. (2015) Project planning with alternative technologies in uncertain environments. *European Journal of Operational Research*, no. 242(2), pp. 465–476.
5. Gutjahr, W. J. (2015) Bi-objective multi-mode project scheduling under risk aversion. *European Journal of Operational Research*, no. 246(2), pp. 421–434.
6. Hazır, Ö., & Ulusoy, G. (2020) A classification and review of approaches and methods for modeling uncertainty in projects. *International Journal of Production Economics*, no. 223.
7. Hazır, Ö., Erel, E., & Gunalay, Y. (2011) Robust optimization models for the discrete time/cost trade-off problem. *International Journal of Production Economics*, no. 130(1), pp. 87–95.
8. Hazır, Ö., Haouari, M., & Erel, E. (2010) Robust scheduling and robustness measures for the discrete time/cost trade-off problem. *European Journal of Operational Research*, no. 207(2), pp. 633–643.
9. He, Y., Jia, T., & Zheng, W. (2023) Tabu search for dedicated resource-constrained multiproject scheduling to minimise the maximal cash flow gap under uncertainty. *European Journal of Operational Research*, no. 310, pp. 34–52.
10. Herroelen, W., & Leus, R. (2005) Project scheduling under uncertainty: Survey and research potentials. *European Journal of Operational Research*, no. 165(2), pp. 289–306.
11. Lamas, P., Goycoolea, M., Pagnoncelli, B., & Newman, A. (2024) A target-time-windows technique for project scheduling under uncertainty. *European Journal of Operational Research*, no. 314(2), pp. 792–806.
12. Li, Y., Cui, Z., Shen, H., & Zhang, L. (2021) Target-based project crashing problem by adaptive distributionally robust optimization. *Computers & Industrial Engineering*, no. 157.
13. Liang, Y., Cui, N., Wang, T., & Demeulemeester, E. (2019) Robust resource-constrained max-NPV project scheduling with stochastic activity duration. *OR Spectrum*, no. 41(1), pp. 219–254.
14. Lu, M., & Shen, Z.-J. M. (2021) A review of robust operations management under model uncertainty. *Production and Operations Management*, no. 30(6), pp. 1927–1943.
15. Peymankar, M., Davari, M., & Ranjbar, M. (2021) Maximizing the expected net present value in a project with uncertain cash flows. *European Journal of Operational Research*, no. 294(2), pp. 442–452.
16. Project Analysis. Available at: <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/business-studies/corporate-finance/project-analysis/>
17. Rolstadås, A., Tommelein, I., Morten Schiefloe, P. and Ballard, G. (2014), Understanding project success through analysis of project management approach. *International Journal of Managing Projects in Business*, vol. 7 no. 4, pp. 638–660. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-09-2013-0048>
18. The Crucial Role of Analysis in Project Planning: Don't Start Without It. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/crucial-role-analysis-project-planning-dont-start-without-monsted-yspcf>
19. The HP Way: How Bill Hewlett and I Built Our Company by David Packard. Available at: <https://www.slideshare.net/slideshow/pdf-the-hp-way-how-bill-hewlett-and-i-built-our-company-collins-business-essentials-137804063/137804063>
20. Tian, W., Zhao, Y., & Demeulemeester, E. (2022) Generating a robust baseline schedule for the robust discrete time/resource trade-off problem under work content uncertainty. *Computers & Operations Research*, no. 143.

21. Whitman, E., Brown, H. A., & Meyer, P. N. (2023). Cost-Benefit Analysis and Project Performance. *Journal of Project Management Studies*, 1(1), 1–12. Retrieved from <https://gprjournals.org/journals/index.php/JPMS/article/view/183>
22. Wieseemann, W., Kuhn, D., & Rustem, B. (2010) Maximizing the net present value of a project under uncertainty. *European Journal of Operational Research*, no. 202(2), pp. 356–367.
23. Yanikoğlu, İ., Gorissen, B. L., & den Hertog, D. (2019) A survey of adjustable robust optimization. *European Journal of Operational Research*, no. 277(3), pp. 799–813.
24. Danyliuk, M. O. (2018). Ekonomichnyi analiz. [Economic analysis]. Ivano-Frankivsk.
25. Yehorova, O. V. (2018) Ekonomichnyi analiz. [Economic analysis]. Poltava: RVVD PDAA.
26. Tiharieva, V. A. (2016) Analiz isnuichykh pidkhodiv ta metodiv otsiniuvannia biznes-protsesiv pidpriemstv ta orhanizatsii. [Analysis of existing approaches and methods for assessing business processes of enterprises and organisations]. *Visnyk KrNU imeni Mykhaila Ostrohradskoho*, no. 3(98), vol. 1.