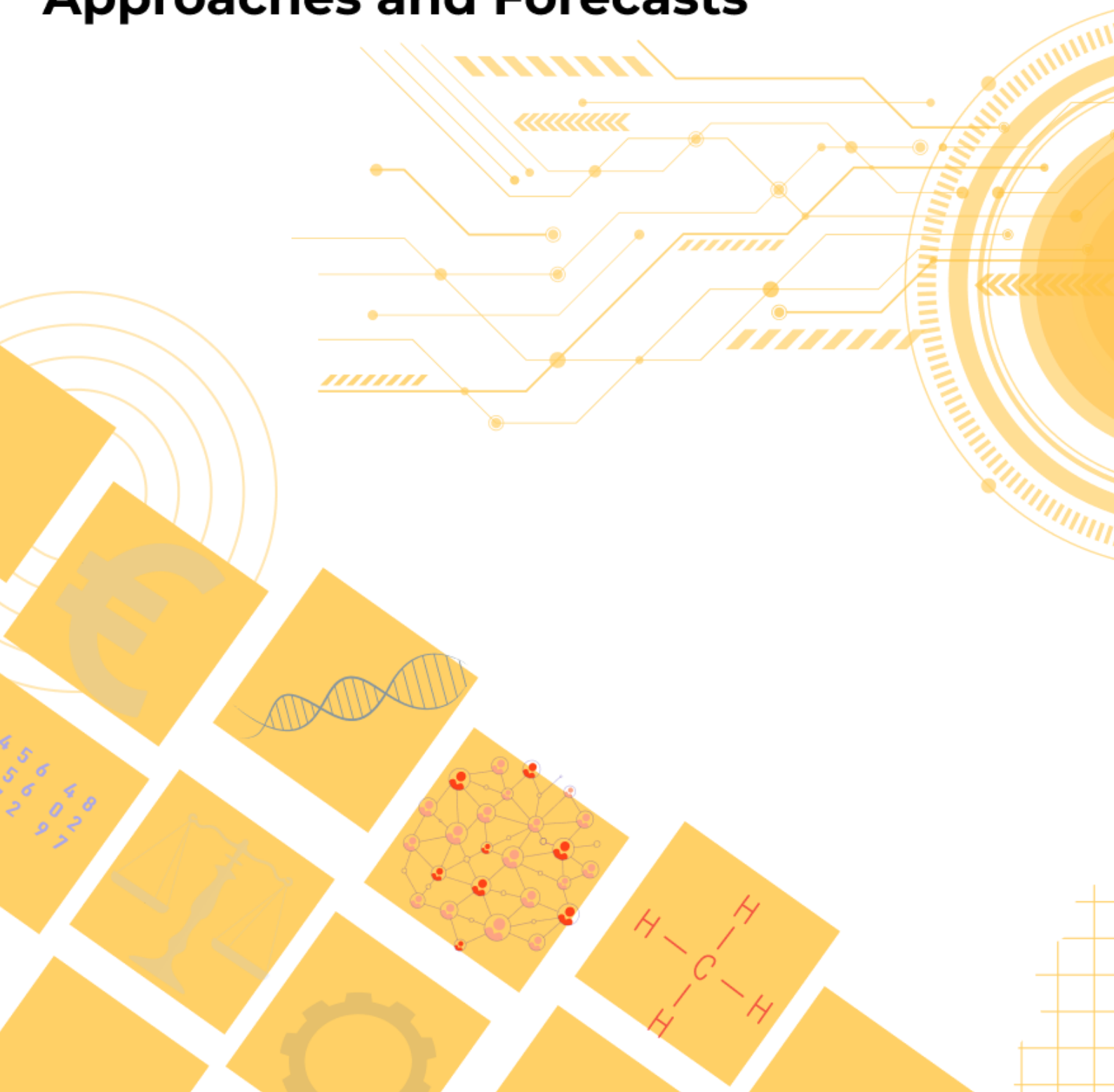


INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

The Science of Tomorrow: Innovative Approaches and Forecasts



PROCEEDINGS BOOK

The Science of Tomorrow: Innovative Approaches and Forecasts

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

April 30, 2024

by Futurity Research Publishing

All rights of this book belong Futurity Research Publishing

Authors are responsible both ethically and juridically.

Publications languages: Ukrainian and English.

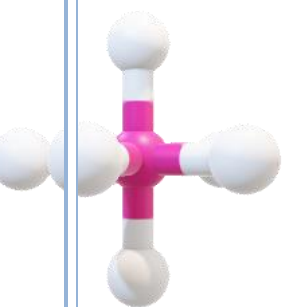
Conference form: remote (only publication of conference papers).

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

2024© 30.04.2024

Poland

ISBN: 978-83-969744-2-6



CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

The Science of Tomorrow: Innovative Approaches and Forecasts

DATE and PLACE

April 30, 2024/ Poland

PARTICIPATION

Keynote & Remote

ORGANIZATION

Futurity Research Publishing

PARTICIPANTS COUNTRY

Ukraine, Türkiye, Saudi Arabia, Greece,, Iraq, Azerbaijan,

Editorial Team

Editor in chief

Yaroslav Tsekhmister

Ed.D. National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Ukraine

Editorial Board

Neil Gordon

Ph.D. University of Hull, UK

Steffen Dietzsch

Humboldt University of Berlin, Germany

Hasan Baharun

Ph.D. Universitas Nurul Jadid, Indonesia

Błażej Kmiecik

Medical University of Lodz, Poland

Marina Järvis

Ph.D. Tallinn University of Technology,
Estonia

Anar Tursynbekova

Scientific and Research Institute of
Cardiology and Internal Diseases, Almaty,
Kazakhstan

Jakub Horák

Ph.D. Institute of Technology and Business,
Czech Republic

Manogari Chetty

University of the Western Cape & WHO
Collaboration Centre for Oral Health, South
Africa

SECTION: PUBLIC ADMINISTRATION.

SEKCJA: PUBLICZNA ADMINISTRACJA.

How to cite: Suprunenko, S., Plotnichenko, S., & Ahieieva, I. (2024). Adaptation of Agile Management Methods in the Public Sector of Ukraine. *The Science of Tomorrow: Innovative Approaches and Forecasts*. (pp. 97-102). Futurity Research Publishing. <https://futuraity-publishing.com/the-science-of-tomorrow-innovative-approaches-and-forecasts-archive/>

Adaptation of Agile Management Methods in the Public Sector of Ukraine

Супруненко Світлана Анатоліївна¹, Плотніченко Світлана Романівна², Агєєва Ірина Вікторівна³

¹кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та публічного управління, Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна, suprunenko.s.a.34@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4585-3440>

²кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту та публічного адміністрування, Таверійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна, svitlasuk_1979@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-1500-1423>

³кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту та публічного адміністрування, Таверійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна, age709@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-0491-6430>

Accepted: April 2, 2024 | **Published:** April 30, 2024 | **Language:** Ukrainian

Abstract: This article explores the adaptation of agile management methods within the public sector of Ukraine. An analysis of the opportunities and challenges associated with implementing agile management in the Ukrainian public sector is conducted. It is determined that the use of agile methods in the public sector of Ukraine can improve the quality of service delivery, enhance management efficiency, and ensure greater openness and transparency in dialogue with the public. The aspects and advantages of successful implementation of agile management methods are studied. The strengths of the agile approach are also considered. It reveals which key projects the ministry has already successfully implemented. As a result of studying the approach to flexible management in project management organizations, it can be concluded that flexible management focuses on managerial value.

Key words: agile management, method adaptation, public sector, management methods, agile approach.

Вступ

У сучасному світі надзвичайно швидких змін державні організації постійно шукають ефективні методи управління, щоб ефективно реагувати на виклики часу. Одним з найбільш перспективних підходів до управління проєктами і процесами є методологія агільного управління, яка фокусується на гнучкості, оперативності та взаємодії між учасниками. Використання агільних методів у державному секторі України може покращити якість надання послуг, підвищити ефективність управління та забезпечити більшу відкритість і прозорість у діалозі з громадськістю. З огляду на це важливим є вивчення агільного підходу та його адаптація до специфіки українського державного управління.

Мета дослідження

Аналіз можливостей та викликів, пов'язаних зі впровадженням агільного управління в державному секторі України. Вивчення аспектів та переваг успішного впровадження агільних методів управління з метою підвищення ефективності та якості державного управління.

Результати дослідження

Останніми роками чимало дослідників присвятили свої роботи питанню адаптації методів агільного управління в державному секторі України. Наприклад, Старинець, Литвин (2020) розглядають Agile-методології в управлінні персоналом в індустрії гостинності. Рябоконт, Рябоконт, Рябоконт (2018) з'ясовують суть гнучкої методології, її концептуальні засади та досліджують ключові теорії щодо її ефективного впровадження. Яковенко, Ульяновська, Яковенко, Чупілко (2021) описують використання деяких принципів гнучкої методології та фреймворку SCRUM для управління реальними проєктами з унікальними особливостями та характеристиками. Бортнік (2020) досліджує концепцію та історію Agile

(гнучкість, спритність) і Lean (ощадливість), їх можливе застосування в українському місцевому самоврядуванні та аналіз досвіду місцевого самоврядування в інших країнах. Ющенко (2022) розглядає Agile-методології в публічному управлінні. Мішеніна, Павленко (2020) аналізують передумови для активного використання гнучких методів управління в публічній сфері. Жмай, Бадера (2022) з'ясовують зв'язок Scrum разом з Agile. Максимова (2021) аналізує підходи та наукові підходи до переліку принципів державного управління на різних етапах його становлення як науки. Галушка (2020) визначає відмінні характеристики та принципи управління, що детермінують ефективні інноваційні підходи до управління проектами. Богданова, Парашкевова, Стоянова (2020) наголошують, що робота в державному секторі заздалегідь визначена правилами й організована в бюрократичний та ієрархічний спосіб, а не орієнтована на користувача послуг.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій та впровадження автоматизації процесів у великих масштабах призвели до значного зростання попиту на розробку програмного забезпечення. Конкуренція між компаніями вимагає суворого дотримання термінів розробки. У свою чергу, дедалі більша складність алгоритмічних процесів і необхідність пошуку інноваційних шляхів виконання завдань і оптимізації програмних продуктів часто призводять до затримок у дотриманні термінів. Це протиріччя між потребою в дисципліні та необхідністю створення комфортного середовища для інновацій призвело до появи нових методів управління проектами з розробки програмного забезпечення, коли традиційні методи управління вже не є ефективними.

Розробка будь-якого програмного продукту починається з проектування архітектури та логіки додатку. Використання принципів агільної методології означає, що процес розробки є гнучким та адаптивним. Вимоги до розроблюваного додатка можуть змінюватися під час роботи, а архітектура може бути модифікована, розширена або оновлена. Першим кроком у процесі проектування є збирання вимог від замовника ігрового додатка та створення документу, що містить ці вимоги. Другий крок – аналіз цих вимог і створення діаграми, що описує логіку роботи ігрового додатка, який розробляють. Третій крок – постановка завдань команді розробників на основі результатів попередніх двох кроків. Четвертий крок – впровадження принципів агільної методології, тобто фреймворку SCRUM, та організація процесу розробки (Яковенко, Ульяновська, Яковенко, Чупілко, 2021).

Агільний підхід визначається як гнучкий, ітеративний та інкрементний підхід до управління проектами та продуктами, які орієнтовані на безперервну взаємодію самоорганізованих команд експертів різного профілю (Рябоконт, Рябоконт, Рябоконт, 2018). Нині до застосування принципів агільного управління вдаються для створення якісніших продуктів, їх швидкої доставки, максимізації цінності та зниження ризиків. Насправді, агільне управління є дуже ефективним у технологічному секторі. Деякі компанії впроваджують гнучкість у всій організації, щоб швидше адаптуватися до мінливих ринків (Старинець, Литвин, 2020).

Агільний маніфест було розроблено та ухвалено у 2001 році. У його складі — чотири основні цінності (Бортнік, 2020):

1. люди та співпраця важливіші за процеси та інструменти;
2. практичні продукти важливіші за обширну документацію;
3. співпраця з клієнтами важливіша, ніж переговори про умови контракту;
4. готовність до змін важливіша за дотримання планів.

Агільний метод вже багато років використовують у бізнес-секторі. Він підвищив ефективність та прозорість реалізації проєктів. Основні переваги використання агільного підходу для управління IT-проєктами в державному секторі узагальнені в керівництві федерального уряду TechFAR і передбачають: покращення керованості та бюджетної доцільності інвестицій і загальне зниження ризиків; безперервне використання наявних потужностей, що дозволяє швидше надавати цінність клієнтам; та прозорість роботи підрядників (Ющенко, 2022).

Для того щоб ця методологія була ефективною, команда має складатися з обмеженої кількості персоналу, від трьох до дев'яти осіб. Самоорганізація є ключовим фактором і завдяки цьому комунікація та координація спрощуються, а взаємодія стає ефективнішою. Гнучкість забезпечується тим, що члени команди можуть працювати вільно, це сприяє швидкій адаптації до змін у зовнішньому середовищі. Команда навчається в процесі роботи і вдосконалює свої продукти й послуги, вони також покращують свою роботу в кожному наступному циклі. Автономне ухвалення рішень всередині команди, зменшення обсягу і складності завдань, ітерації, швидкий зворотній зв'язок та самоконтроль – основа методології (Богданова, Парашкевова, Стоянова, 2020).

Багато управлінських проблем виникають через необхідність налагодити взаємодію між членами команди. Керівник проєкту визначає взаємозв'язки між ролями, щоб забезпечити ефективну координацію і контроль над проєктом. У таких командах дуже важливий людський фактор. Наприклад, психологія колективної взаємодії пов'язує складність процесу ухвалення рішень з ефективністю обміну інформацією. Важливо, щоб кожен член команди розумів, чим займається команда. Працівники повинні бути високо мотивованими й керуватися морально-етичними цінностями (Галушка, 2020).

В агільному підході виділяють такі переваги, як:

1. адаптивність;
2. можливість використання підходу для проєктів, які не мають чіткої дати завершення, та в умовах невизначеності;
3. можливість швидко реагувати на зміни;
4. розвиток міжфункціональних зв'язків;
5. швидкість ухвалення рішень;
6. ефективні комунікації в команді.

Також цей підхід передбачає різні можливості використання. Наприклад: отримання грантів на проєкти, апробація на комунальних підприємствах, підвищення задоволеності споживачів через позитивний зворотній зв'язок, навчання персоналу, залучення молоді до проєктів, включення підходу в програми навчання співробітників. (Бортнік, 2020).

Як відомо, Україна стала на шлях цифрової трансформації. Для цього є багато передумов та об'єктивних причин, однак пандемія COVID-19 значно прискорила цей процес. Тим не менш, Україна поставила дуже амбітні цілі на майбутнє в галузі цифровізації своєї економіки та державного сектору. Тому Міністерство України та Комісія з питань цифрової трансформації планують перевести 100% державних послуг в онлайн. Також планується залучити 6 мільйонів українців до програм розвитку цифрових навичок. Міністерство вже успішно реалізувало такі ключові проєкти (Мишеніна, Павленко, 2020):

- 1) «Дія. Цифрова держава» (державні послуги онлайн, які постійно оновлюються та технологічно оптимізуються);
- 2) «Дія. Бізнес» (національні проєкти з розвитку підприємництва, консультаційна підтримка представників бізнесу);
- 3) «Дія. Цифрова освіта» (Національна кампанія з цифрової грамотності);
- 4) «Дія. Безпека дітей в інтернеті» (захист дітей від онлайн-загроз);
- 5) «Е-резидентство» (онлайн-сервіс, що забезпечує віддалений доступ до державних послуг для іноземців).

Використання гнучкого підходу до управління державними проєктами є невід'ємною частиною процесу цифрової трансформації (Максімова, 2021).

Висновки

Сучасні тенденції в державному управлінні вимагають більшої уваги до аналізу та застосування сучасних принципів і сприяють поглибленню та прискоренню євроінтеграційних процесів в Україні. Використання агільних методологій довело свою ефективність в інших країнах. Вони допомагають оптимізувати процеси та налагодити взаємодію між командами. Це може створити процес комунікації зі зворотним зв'язком із громадськістю та іншими зацікавленими сторонами. Якщо узагальнити підхід гнучкого управління до організації управління проєктами, можна дійти висновку, що гнучке управління є специфічним для управлінської цінності.

Зрештою, успіх гнучкого управління має певні механізми: розвиток лідерства, культура навчання, самоорганізація малих команд, контроль результатів самими працівниками, диверсифікація команди (люди з різними характерами), доступ менеджерів до бізнес-інформації та уніфікація принципів, цілей і цінностей. Усе це — характеристики агільного сучасного менеджменту. Подальші питання дослідження обумовлені тим, що розробка конкретних підходів та розвиток ідей, принципів та підходів гнучкого управління є важливим не лише для управління IT-проєктами, але й для сфер і галузей економіки, де потрібне гнучке

управління. Воно також може бути застосоване в інших сферах і галузях економіки для підвищення ефективності роботи.

Література

Богданова, М., Парашкевова, Е., & Стоянова, М. (2020). Гнучке управління проектами у державному секторі: методологічні аспекти. *Journal of European Economy*, 2(73), 303-318. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/39851/1/%D0%91%D0%9E%D0%93%D0%94%D0%90%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0%90.pdf>

Бортнік, О. (2020). Підходи Agile та Lean: можливості застосування в органах місцевого самоврядування України. *Аспекти публічного управління*, 8(6), 70-80. <https://doi.org/10.15421/1020107>

Галушка, З. (2020). Agile-менеджмент як інноваційний підхід до управління проектами. *Інфраструктура ринку*, 47, 76-79. <https://doi.org/10.32843/infrastruct47-14>

Жмай, О., & Бадера, К. (2022). Етапи побудови та імплементації методології Scrum. *Економіка та суспільство*, (42), 1-5. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-86>

Максімова, М. (2021). Імплементація принципів Agile-методології в публічне управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*, 1-5. http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/5_2021/38.pdf

Мішеніна Г., Павленко, Д. (2020). Особливості та перспективи застосування Agile в діяльності органів публічної влади в умовах трансформаційних перетворень системи державного управління України. *Вісник СумДУ*, 4, 139-151. https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/4_2020/16.pdf

Рябоконь, Н., Рябоконь, Б., & Рябоконь, А. (2018). Впровадження методології Agile: ціннісно орієнтований підхід. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету*, 49, 34-42. <https://doi.org/10.24025/2306-4420.0.49.2018.136152>

Старинець, О. А., & Литвин, Т. П. (2020). Agile-методологія в управлінні трудовими ресурсами індустрії гостинності. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*, (1), 40-47. <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/1518/1/8.pdf>

Ющенко, Н. (2022). Agile-методологія в публічному управлінні. *Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця*. 1-6. http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27865/1/%D0%AE%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8.pdf

Яковенко, В., Ульяновська, Ю., Яковенко, Т., & Чупілко, Т. (2021). Адаптація принципів Agile методології для управління проектом розробки програмного застосунку. *ІТКІ*, 3, 44–52. <https://doi.org/10.31649/1999-9941-2021-52-3-44-52>

CONTENTS

The Science of Tomorrow: Innovative Approaches and Forecasts	3
Mohamed Sharif Bashir HUMAN CAPITAL AND ECONOMIC GROWTH NEXUS: EVIDENCE FROM GCC COUNTRIES	4
Daria Bozhko THE IMPACT OF INTERNATIONAL STANDARDS ON THE DEVELOPMENT OF LABOR LEGISLATION IN UKRAINE: ANALYSIS AND PROSPECTS	9
Viktoriia Zhorniak THE FEATURES OF MODULAR FORM CREATION IN THE DESIGN OF SPORTS AND RECREATIONAL SPACES	14
Malahat Maharramova TYPOLOGICAL ANALYSIS OF PREFIX USAGE IN MODERN GERMAN	19
Nelia Podlevska, Iryna Hrama, Yuliya Khramtsova INTERCULTURAL COMMUNICATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN A GLOBALIZED WORLD	23
Liubov Martyniuk, Natalia Lemesheva CREATING PERSONALIZED VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS TO SUPPORT INDIVIDUALIZED LEARNING	27
Anna Krymska, Viktoria Riabokon, Alla Voronkova INTERNET ADVERTISING AND DIGITAL MARKETING: STRATEGIES FOR UKRAINIAN COMPANIES	31
Galina Rizak STUDY OF THE DIURETIC ACTIVITY OF ETHYL 3-R-4-R`-2-AMINOTHIOPHENE-3-CARBOXYLATES, NITRILES OF 3-R-4-R`-2-AMINOTHIOPHENE-3-CARBOXYLIC ACIDS, THEIR UREIDE DERIVATIVES, 2,4-DIOXO- AND 4-IMINO-2-OXO-3-PHENYL-5-R-6-R`-THIENO[2,3-D]PYRIMIDINES	35
Nadiya Chubokha, Olesia Bodnar, Yurii Konoval COOPERATION BETWEEN STUDENTS AND TEACHERS IN IMPROVING ACTIVE LEARNING METHODS	43
Stanislav Ponomarevskyi METHODOLOGICAL APPROACHES TO INTEGRATING GLOBAL EDUCATIONAL TRENDS INTO THE NEW UKRAINIAN SCHOOL	49
Daniil Khodakov, Andrii Hromyk, Oksana Dmytrienko USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SOFTWARE DEVELOPMENT AND TESTING IN THE IT INDUSTRY	55
Maksym Opanovych ENHANCING ACTIVE DIRECTORY SECURITY MONITORING WITH SYSMON	60
Olena Yaroshenko, Viktor Myroshnychenko, Nelya Guts PROBLEMS AND PROSPECTS OF INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE EDUCATIONAL PROCESS OF UKRAINIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	65
Sergiy Suprunenko ANALYSIS OF MEDICAL EDUCATION STANDARDS IN EU COUNTRIES IN THE CONTEXT OF COMPARISON WITH UKRAINE	71
Daria Heta ANALYSIS OF THE LIMITATIONS ON CITIZENS' CONSTITUTIONAL RIGHTS DURING THE PERIOD OF MARTIAL LAW	77
Volha Hurskaya TRANSFORMING ENGLISH LANGUAGE TEACHING: INTEGRATING AI AND IMMERSIVE TECHNOLOGIES FOR ENHANCED LEARNING EXPERIENCES	82
Natalia Hryniaieva, Viktor Parzhnytskyi, Olha Demchenko THE IMPACT OF THE USE OF VIRTUAL REALITY ON THE MOTIVATION AND INTEREST OF EDUCATION SEEKERS IN LEARNING	88

Yuliana Vlasenko, Olha Hubar, Igor Shostak ADAPTING EDUCATIONAL PROGRAMMES TO CHILDREN'S NEEDS: THE TRAUMA OF WAR	92
Svetlana Suprunenko, Svitlana Plotnichenko, Iryna Ahieieva ADAPTATION OF AGILE MANAGEMENT METHODS IN THE PUBLIC SECTOR OF UKRAINE	97
Olha Chui, Lyubov Matsyuk IMPACT OF GLOBAL WARMING ON PHENOLOGICAL CHANGES IN POPULATIONS OF ORNAMENTAL PLANTS AND ADAPTATION MEASURES	103
Mariana Prokopovych, Ihor Hryzhak, Mykola Prokofiev COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF NON-INVASIVE METHODS OF ASSESSMENT OF LIVER FIBROSIS IN HIV-INFECTED PERSONS WITH CHRONIC HEPATITIS B+C RECEIVING ANTIVIRAL THERAPY OF HEPATITIS C	108
Myroslav Pryshliak, Zoryana Korytko APPROACHES TO ASSESSING SPASTICITY IN THE REHABILITATION PROCESS OF SCHOOL-AGED CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY WITH HEMIPARESIS	113
Nataliia Matusevych THE IMPACT OF FINANCIAL ACCOUNTING ON STRATEGIC DECISION-MAKING IN ORGANIZATIONS	118