

ISSN 2786-6734 (Print)
ISSN 2786-6742 (Online)

Закарпатський угорський інститут імені Ф. Ракоці II

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics

Науковий журнал

Випуск 4

Берегове 2023

"Acta Academiae Beregsasiensis. Economics" засновано у листопаді 2021 р. та видається за рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту імені Ф.Ракоці ІІ.

Науковий журнал виходить два рази на рік.

Видання включено до «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» **Категорії «Б»**, наказом Міністерства освіти і науки України № 768 від 20.06.2023 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою Закарпатського угорського інституту імені Ф.Ракоці ІІ (протокол №12 від 20.12.2023 р.)

Редакційна колегія:

Головний редактор – *Бачо Роберт*, д.е.н., професор, завідувач кафедри обліку і аудиту, ЗУІ імені Ф. Ракоці ІІ, Україна;

Перший заступник головного редактора – *Пойда-Носик Ніна*, д.е.н., професор, професор кафедри обліку і аудиту, ЗУІ імені Ф. Ракоці ІІ, Україна;

Заступник головного редактора, відповідальний редактор – *Макарович Вікторія*, к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку і аудиту, ЗУІ імені Ф. Ракоці ІІ, Україна;

Заступник головного редактора, відповідальний секретар – *Лоскоріх Габрієлла*, доктор філософії з обліку і оподаткування, заступник завідувача кафедри обліку і аудиту, ЗУІ імені Ф. Ракоці ІІ, Україна.

Члени редакційної колегії:

Орлов Ігор – д.е.н., професор, академік Академії економічних наук України, ЗУІ імені Ф. Ракоці ІІ, Україна;

Внукова Наталія – д.е.н., проф., заслужений економіст України, професор кафедри митної справи та фінансових послуг, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Україна;

Коваленко Юлія – д.е.н, проф, завідувач кафедри фінансових ринків та технологій, Державний податковий університет, Україна; *Бондарук Таїсія* – д.е.н, проф, заслужений економіст України, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Національна академія статистики, обліку та аудиту, Україна;

Завербний Андрій – д.е.н, проф., професор кафедри зовнішньоекономічної та митної діяльності Національного університету «Львівська політехніка», Україна; *Вдовенко Наталія* – д.е.н., проф., завідувач кафедри глобальної економіки, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна;

Новіченко Людмила – к.е.н, доц., доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування, Національна академія статистики, обліку та аудиту, Україна; *Живко Зінаїда* – д.е.н, проф., ректор Академії економіки і педагогіки, Чеська Республіка; *Феньвеш Вероніка* – габлітований доктор наук з галузі економіки, проф., Дебреценський університет, Угорщина; *Махова Рената* – габлітований доктор наук з галузі економіки, доц., проректор, Університет Й. Шельє, Словацька Республіка; *Ілеш Балінт Чобо* – к.е.н, проф., Університет Яноша Наймана, Угорщина; *Дунай Анна* – доктор філософії з галузі економіки, проф., Університет Яноша Наймана, Угорщина; *Петі Мартон* – доктор наук з галузі економіки, віце-президент, Національний інститут стратегічних досліджень Угорщини, доцент кафедри соціально-економічної географії та планування міста, Університет Корвінус, Угорщина; *Сас Левенте* – доктор наук з галузі економіки, проф., заступник декана факультету Економіки та бізнес-адміністрування, Клужький університет імені Бабеша-Бойяї, Румунія.

УДК 330

A19

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics : наук. журн. / редкол. : Р. Бачо, Н. Пойда-Носик, В. Макарович; Закарпат. угор. ін-т імені Ф. Ракоці ІІ. Берегове, 2023. Вип. 4. (2023). 694 с. Текст укр., англ., угор.

Науковий журнал „Acta Academiae Beregsasiensis. Economics” розрахований на науковців, докторантів, аспірантів, практиків та широкого кола читачів, які цікавляться проблематикою в галузі економічних наук. Статті публікуються на умовах міжнародної ліцензії [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Публікація видання здійснюється за сприяння Інституту Стратегічних Досліджень Угорщини.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ №25089-15029Р від 08.11.2021 р.

Засновник наукового журналу:

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ.

Адреса: 90202 м. Берегове, пл. Кошута, буд.6.

Офіційний сайт наукового журналу:

<https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe>



NEMZETSTRATÉGIAI KUTATÓINTÉZET

ISSN 2786-6734 (Print)

ISSN 2786-6742 (Online)

© Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ, 2023

ISSN 2786-6734 (Print)
ISSN 2786-6742 (Online)

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics

Tudományos folyóirat

4. szám

Beregszász 2023

Az "Acta Academiae Beregsasiensis. Economics" tudományos folyóirat 2021-ben lett alapítva, és a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsa határozata alapján jelenik meg.

A tudományos folyóirat évente kétszer jelenik meg.

A **Folyóirat** az Ukrán Oktatási és Tudományos Minisztérium 2023. június 20-án kelt 768. számú rendelete alapján „B” kategóriájú folyóiratnak minősül, melyben publikálhatóak az ukrainai fokozatszerzéshez szükséges tudományos eredmények.

Kiadáshoz ajánlotta a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsa
(2023. december 20-i 12. sz. jegyzőkönyv)

Szerkesztőbizottság:

Főszerkesztő – Prof. Dr. Bacsó Róbert, közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Számvitel és Auditálás Tanszék vezetője, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Ukrajna.

Általános főszerkesztő-helyettes – Prof. Dr. Pojda-Noszik Nina, közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Számvitel és Auditálás Tanszék professzora, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Ukrajna.

Főszerkesztő-helyettes, felelős szerkesztő – dr. Makarovics Viktória, közgazdaságtudomány kandidátusa, egyetemi docens, Számvitel és Auditálás Tanszék docense, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Ukrajna.

Főszerkesztő-helyettes, felelős titkár – dr. Loszkorih Gabriella, PhD, tanszékvezető-helyettes, Számvitel és Auditálás Tanszék, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Ukrajna.

Szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Orlov Igor – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, az Ukrainai Közgazdaságtudományi Akadémia akadémikusa, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Ukrajna; **Prof. Dr. Vnukova Natália** – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Ukrajna érdemesült közgazdásza, Vám és Pénzügyi Szolgáltatások Tanszék professzora, Szemen Kuznyec Harkovi Nemzeti Gazdaságtudományi Egyetem, Ukrajna; **Prof. Dr. Kovalenko Julia** – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Pénzügyi Piacok és Technológiák Tanszék vezetője, Állami Adóegyetem, Ukrajna; **Prof. Dr. Bondáruk Tajiszija** – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Ukrajna tiszteletbeli közgazdásza, Pénzügyek, Bank és Biztosítás Tanszék vezetője, Nemzeti Statisztikai, Számviteli és Auditálási Akadémia, Ukrajna; **Prof. Dr. Záverbuij András** – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Külgazdasági és Vámtevékenység Tanszék professzora, Lembergi Nemzeti Politechnikai Egyetem, Ukrajna; **Prof. Dr. Vdovenko Natália** – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, Globális Közgazdaság Tanszék vezetője, Ukrajna Nemzeti Bioerőforrás- és Természetgazdálkodási Egyetem, Ukrajna; **dr. Novicsenko Ljudmila** – közgazdaságtudományok kandidátusa, egyetemi docens, Számvitel, Auditálás és Adózás Tanszék docense, Nemzeti Statisztikai, Számviteli és Auditálási Akadémia, Ukrajna; **Prof. Dr. Zsivko Zinaida** – közgazdaságtudományok nagydoktora, professzor, rektor, Közgazdasági és Pedagógiai Akadémia, Csehország; **Dr. habil. Fenyves Veronika** – PhD, egyetemi tanár, tanszékvezető, oktatási dékánhelyettes, Gazdaságtudományi Kar, Számviteli és Pénzügyi Intézet, Controlling Tanszék, Debreceni Egyetem, Magyarország; **Dr. habil. Ing. Machová Renáta** – PhD, rektorhelyettes, egyetemi docens, Selye János Egyetem, Szlovákia; **Prof. Dr. Illés Bálint Csaba** – PhD, egyetemi tanár, Neumann János Egyetem, Magyarország; **Prof. Dr. Dunai Anna** – PhD, egyetemi tanár, Neumann János Egyetem, Magyarország; **Dr. Péti Márton** – PhD, Nemzetstratégiai Kutatóintézet, elnökhelyettes; egyetemi docens, Gazdaságföldrajz és városfejlesztés tanszék, Budapesti Corvinus Egyetem, Magyarország; **Prof. Dr. Szász Levente** – PhD, egyetemi tanár, dékánhelyettes, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Magyar Intézet, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Románia.

ETO 330

A19

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics: tudományos folyóirat / szerk.: R. Bacsó, N. Pojda-Noszik, V. Makarovics. II. RFKMF. Beregszász, 2023. 4. szám (2023). 694 c.

Az „Acta Academiae Beregsasiensis. Economics” tudományos folyóiratban a doktoranduszok, posztgraduális hallgatók, kutatók és gyakorlati szakemberek tudományos kutatásait tesszük közzé. A tanulmányok [Creative Commons Attribution 4.0.](#) c. nemzetközi licence alapján jelennek meg

Az "Acta Academiae Beregsasiensis. Economics" megjelenésében együttműködő partner volt a Nemzetstratégiai Kutatóintézet.

*A nyomtatott tömegűjékoztatási eszközök állami nyilvántartásba vételéről szóló igazolás száma
KB 25089-15029P 2021. november 8.*

Tudományos folyóirat alapítója:

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Cím: 90202, Beregszász, Kossuth tér 6.

A tudományos folyóirat hivatalos honlapja:

<https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe>



NEMZETSTRATÉGIAI KUTATÓINTÉZET

ISSN 2786-6734 (Print)

ISSN 2786-6742 (Online)

© II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, 2023

ISSN 2786-6734 (Print)
ISSN 2786-6742 (Online)

**Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College
of Higher Education**

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics

Scientific journal

Volume 4

Berehove 2023

„Acta Academiae Beregsasiensis. Economics” was founded in November, 2021 and is published by the decision of the Academic Council of the Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education.

The scientific journal is published twice a year.

The journal is included in Category "B" according to the "List of scientific professional editions of Ukraine, in which the results of dissertations for the degree of Doctor of Science and Ph.D. can be published", by order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 768 dated 20.06.2023.

Recommended for publication by the Academic Council of the Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education (protocol No. 12 dated December 20, 2023)

Editorial board:

Editor-in-Chief – *Bacho Robert*, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Accounting and Auditing, FR II THCHE, Ukraine;

First Deputy Editor-in-Chief – *Poyda-Nosyk Nina*, Doctor of Economics, Professor, Professor at the Department of Accounting and Auditing, FR II THCHE, Ukraine;

Deputy Editor-in-Chief, managing Editor – *Makarovykh Viktoriia*, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Accounting and Auditing, FR II THCHE, Ukraine.

Deputy Editor-in-Chief, responsible secretary – *Gabriella Loskorikh*, Candidate of Economic Sciences, Deputy Head of the Accounting and Auditing Department, FR II THCHE, Ukraine

Editorial Board Members:

Ihor Orlov - Doctor of Economics, Professor, Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, FR II THCHE, Ukraine; *Nataliia Vnukova* – Doctor of Economics, Professor, Honored Economist of Ukraine, Professor at the Department of Customs Affairs and Financial Services, Symon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine; *Yuliia Kovalenko* - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Financial Markets and Technologies, State Tax University, Ukraine; *Taisiia Bondaruk* - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance, Banking and Insurance, National Academy of Statistics, Accounting and Audit, Ukraine; *Andrij Zaverbnyj* - Doctor of Economics, Professor, Professor at the Department of Foreign Trade and Customs of the Lviv Polytechnic National University, Ukraine; *Natalia Vdovenko* - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Global Economy, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine; *Liudmyla Novichenko* – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Accounting, Auditing and Taxation, National Academy of Statistics, Accounting and Audit, Ukraine; *Zinaida Zhyvko*– Doctor of Economics, Professor, Rector, Academy of Economics and Pedagogy, Czech Republic; *Fenyves Veronika* - Habilitated Doctor of Sciences in Economics, Head of the Department of Controlling, University of Debrecen, Hungary; *Makhova Renata* - Habilitated Doctor of Sciences in Economics, Associate Professor, Vice-rector, J. Selye University, Slovak Republic; *Illés Bálint Csaba* – Candidate of Sciences in Economics, Professor, John von Neumann University, Hungary; *Dunay Anna* – Doctor Philosophy in Economics, Professor, John von Neumann University, Hungary; *Peti Marton* - Doctor Philosophy in Economics, vice-president, Research Institute for National Strategy, Hungary; associate professor, Department of Geography and Planning, Corvinus University of Budapest, Hungary; *Szász Levente* – Doctor of Management, Professor, Deputy Dean at the Faculty of Economics and Business Administration, Babeş-Bolyai University, Romania.

UDC 330

A19

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics: scientific journal / editor. : R. Bacho, N. Poyda-Nosyk, V. Makarovykh. FR II THCHE. Berehove, 2023. Vol. 4. (2023) 694 p. Text Ukrainian, English, Hungarian.

Scientific journal „Acta Academiae Beregsasiensis. Economics” intended for scientists, doctoral students, post-graduate students, practitioners and a wide range of readers who are interested in issues in the field of economic sciences. Articles are published under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) International License.

Publication of the scientific journal "Acta Academiae Beregsasiensis. Economics" is carried out with the assistance of the Research Institute for National Strategy.

*State registration certificate of a printed mass media
Series KB No. 25089-15029P dated November 8, 2021.*

The founder of the scientific journal is

Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education.

Correspondence address: Kossuth sq.6, Berehove

The official website of the scientific journal:

<https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe>



NEMZETSTRATÉGIAI KUTATÓINTÉZET

ISSN 2786-6734 (Print)

ISSN 2786-6742 (Online)

© Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, 2023



ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1.

НАЦІОНАЛЬНА ТА РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Пойда-Носик Н., Бачо Р. Оцінка перспектив бізнесу в автомобільній промисловості України: національні та регіональні аспекти розвитку галузі	19
Атамас О. Інвестиційна привабливість регіонів України: проблематика, рекомендації, перспективи	29
Венгер В., Романовська Н., Шейко О. Кон'юнктурні особливості українського ринку круп	37
Шалаї К., Максим Дьєрдьє Надь Т. Аналіз економічної просторової структури: фокус на Великобританію	51
Кравченко О., Бадай А. Роль державного регулювання оплати праці	60
Кривенко Н. Оцінка міжнародної економічної інтеграції: методичні підходи з виділенням агропродовольчих ринків	70
Перекуда Ю. Оцінка конкурентоспроможності господарств у виробництві продукції тваринництва через призму показників імпорту та експорту	80
Похиленко Н. Права інтелектуальної власності як стримуючий чинник інноваційної активності в сільському господарстві	92
Пушкар Т., Славута О. Сприйняття процесів цифровізації мешканцями як основа впровадження програм збалансованого розвитку міст	107
Самусевич Я., Теницька І., Рудиченко А. Оцінювання впливу екологічного контролю на забезпечення раціонального природокористування в Україні	118
Сидоренко Є. Проблеми цифрової трансформації територіальних громад та шляхи їх вирішення	134
Харченко Н. Деякі аспекти соціально-економічних детермінант здоров'я	144
Усата Н. Концептуальні основи циркулярної економіки в сільському господарстві	153
Шапуров О. Промислові інновації: інтернет речей, блокчейн, цифровий двійник	164
Шуба М., Шуба О. Світовий ринок легкових автомобілів: особливості та тенденції розвитку	178



РОЗДІЛ 2. ФІНАНСИ ТА БАНКІВСЬКА СПРАВА

Журавльова І. Фінансовий менеджмент в сучасному вимірі	188
Балінтова М. Вивчення зв'язку між зеленим банківським маркетингом і лояльністю до банку на прикладі словацьких клієнтів	205
Богріновцева Л., Бондарук О., Ключка О. Фінансова безпека страхового ринку: теоретичний аспект	216
Поті Б., Сока К., Потокі Л. Застосовність моделей прогнозування банкрутства в секторі роздрібно-ї продовольчої продукції західної Угорщини	227
Даудова Г., Грінько А. Еволюція процесів цифровізації в діяльності фінансових органів місцевого самоврядування в Україні	240
Жиглей І., Лайчук С., Поліщук І. Бібліографічний аналіз публікацій щодо соціального інвестування за даними платформи Web of Science	253
Заїчко І. Особливості та основні напрями грошово-кредитної політики України в умовах воєнного стану	264
Орехова К., Головко О. Вибір організаційно-економічного механізму забезпечення фінансової безпеки газорозподільних підприємств	277
Татаринцева Ю., Юр'єва І., Назарова Т. Вплив розвитку соціальної відповідальності та сталого цифрового маркетингу на фінансову складову бізнес-процесів в умовах цифрової економіки	293
Шишкіна О. Вплив фінтех інновацій на глобальні валютні ринки	307
Ярошевич Н. Рівень фінансової децентралізації місцевих бюджетів в Україні	321



РОЗДІЛ 3. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

Варцаба В., Макарович В., Лоскоріх Г. Аналіз проблематики обліку інноваційного капіталу в Україні	334
Ганусич В., Йолтуховська О., Шеверя Я. Концепція створення вартості в інтегрованій звітності	346
Грицай О., Лішнянська І. Облікове забезпечення визначення собівартості надани медичних послуг	358
Дубинська О. Теоретичні й практичні аспекти аудиту фінансової звітності як напряму виявлення загроз фінансовій безпеці підприємства в умовах воєнного стану	374
Єршова Н. Бухгалтерський консалтинг як «м'яка технологія» підтримки розвитку малого та середнього бізнесу	385
Кошіль А., Мельянова Л. Економічна сутність та облікове відображення електронних грошей в умовах сучасності	397
Макаренко І., Рудиченко А. Цифрова відповідальність компаній: економічна сутність поняття та концептуальні підходи	409
Мартін К., Сіладі Н. Важливість цінності бренду з позиції активів компанії	421
Мірошниченко О., Щигорєва В. Система оподаткування малого бізнесу: досвід Польщі	435
Микієвич О., Тивончук О. Виклики та перспективи переходу до міжнародних стандартів фінансової звітності в Україні та світі	448
Москаль Н. Перспективи застосування технології блокчейну в аудиторській діяльності	458
Московчук А., Дорош В. Детермінанти формування фінансових результатів: ретроспективний та перспективний аналіз	468
Нашкерська Г. Обмеження визнання інформації активом в бухгалтерському обліку	479
Онищенко В., Кононенко Д., Чупін М. Інструменти стратегічного аналізу в управлінні підприємством: огляд, класифікація, критерії вибору	493
Писаренко Т. Організація управлінського обліку грошових коштів від операційної діяльності	507
Портоварас Т. Види сучасного економічного аналізу та їх характеристика	516
Скаска О., Дмишко Я. Проведення зовнішньої оцінки ефективності та якості роботи підрозділу внутрішнього аудиту банку	529
Сарахман О., Шурпенкова Р., Калайтан Т. Сучасні реалії незалежного аудиту фінансової звітності банків	540
Цятковська О. Методологічні основи побудови обліку нефінансових активів державних установ	552
Шишкова Н. Автоматизація обліку запасів: інноваційні технології, оцінка ефективності	563



РОЗДІЛ 4. МЕНЕДЖМЕНТ ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК

Тан Ч.Ч. Бібліометричний картографічний аналіз компетенцій, адаптованих до промисловості 4.0 та 5.0 на основі літератури про великі дані: наслідки для кар'єрної орієнтації	578
Альхмад Г. Фактори, що впливають на жіноче підприємництво в країнах, що розвиваються. Наскільки ми далекі від підтримки жіночого підприємництва?	591
Васильчак С., Штерма Т. Трудовий потенціал як об'єкт менеджменту	605
Вороніна В., Захарова Л. Стратегічне управління роботою команд в умовах сучасного наукового, інноваційного та бізнес-середовища	613
Антал К., Максим Дьєрдьє Надь Т. Проблеми та досвід працевлаштування за кордоном у відображенні емпіричного дослідження	623
Немчук П. Особливості управління розвитком корпоративних аграрних формувань	633
Прокопов Д. Біоенергетика у сталому розвитку сільського господарства: проблеми та перспективи розвитку галузі	643
Серьогіна Д., Матвєєва Н., Пушкар Т. Інноваційний розвиток в рамках сталого розвитку: пошук балансу між економічною ефективністю та екологічною стійкістю	653
Барабшє Карпаті Д., Оросне Ілчїк Б. Визначення особистого хисту до підприємництва у здобувачів вищої освіти	666

РЕЦЕНЗІЇ

РЕЦЕНЗІЯ на монографію Бачо Р., Пойда-Носик Н. «Automotive industry in Ukraine: key approaches to assessing labor market and business perspectives»	682
РЕЦЕНЗІЯ на монографію Лоскорїх Л., Перчі О. «Обліково-аналітичне забезпечення діяльності ІТ-підприємств в Україні»	684
Загальні вимоги до оформлення рукописів	686



TARTALOM

1.FEJEZET. NEMZETI ÉS REGIONÁLIS GAZDASÁG

Pojda-Noszik N., Bacsó R. Üzleti kilátások értékelése Ukrajna autóiiparában: nemzeti és regionális vonatkozások	19
Atamász A. Ukrajna régióinak befektetési vonzata: problémák, ajánlások, jövőbeni kilátások	29
Venger V., Romanovszka N., Sejkó O. Az ukrán gabonapiac konjunkturális jellemzői	37
Sallai K., Makszim Györgyné Nagy T. Gazdasági térszerkezet-elemzés: fókuszban Nagy-britannia	51
Krávcsenko O., Badaj A. A munkabér állami szabályozásának szerepe	60
Krivenkó N. Nemzetközi gazdasági integráció értékelése: módszertani megközelítések az agrár-élelmiszer piacok kiválasztásakor	70
Pereguda Gy. A gazdaságok versenyképességének mérése az állati eredetű termékek előállításában az import és export mutatók segítségével	80
Pohilenkó N. A szellemi tulajdonjogok, mint a mezőgazdasági innovációs tevékenység visszatartó tényezője	92
Puskár T., Szlavuta O. A digitalizációs folyamatok lakossági elfogadása a kiegyensúlyozott városfejlesztési programok megvalósítása érdekében	107
Szamuszevics J., Tenyicka I., Rudicsenkó A. A környezeti ellenőrzés hatásának mérése Ukrajnában a racionális természetgazdálkodás érdekében	118
Szidorenkó J. A kistérségek digitális átalakulásának problémái és megoldási lehetőségei	134
Harcsenkó N. Az egészséget meghatározó társadalmi-gazdasági tényezők néhány vonatkozása	144
Uszáta N. A körforgásos gazdaság fogalmi alapjai a mezőgazdaságban	153
Sapurov A. Ipari innovációk: tárgyak internete, blokklánc, digitális hasonmás	164
Suba M., Suba O. Személygépkocsik világpiaça: jellemzői és fejlődési trendjei	178



2. FEJEZET. PÉNZ- ÉS BANKÜGY

Zsuravlyova I. Pénzügyi menedzsment a jelenkori dimenzióban	188
Bálintová M. A zöld bankmarketing és a bankhűség kapcsolatának vizsgálata Szlovák ügyfelek esetében	205
Bohrinceva L., Bondaruk O., Klyucska O. A biztosítási piac pénzügyi biztonsága: elméleti megközelítés	216
Patyi B., Szóka K., Pataki L. Csődelőrejelző modellek alkalmazhatósága a nyugat-magyarországi élelmiszer-kiskereskedelmi szektorban	227
Daudova G., Hrinýkó A. A digitalizációs folyamatok evolúciója az ukrajnai helyi önkormányzatok pénzügyi szerveinek tevékenységében	240
Zsiblej I., Lajcsuk S., Poliscsuk I. Társadalmi befektetésekkel foglalkozó publikációk bibliográfiai elemzése a Web of Science platform adatai alapján	253
Zajicskó I. Ukrajna monetáris és hitelpolitikájának sajátosságai és irányai a hadiállapot idejében	264
Orjekhova K., Golovkó O. A gázelosztó vállalkozások pénzügyi biztonságát szavatoló szervezeti és gazdasági mechanizmus kiválasztása	277
Tatarinceva J., Jurjeva I., Nazarova T. A társadalmi felelősségvállalás és a fenntartható digitális marketing fejlődésének hatása az üzleti folyamatok pénzügyi komponensére a digitális gazdaság körülményei között	293
Siskina O. A fintech innovációk hatása a globális valutapiacokra	307
Jarosevics N. A helyi költségvetések pénzügyi decentralizációjának szintje Ukrajnában	321



3. FEJEZET. SZÁMVITEL ÉS ADÓÜGY

Varcaba V., Makarovics V., Loszkorih G. Az innovációs tőke számviteli problémáinak elemzése Ukrajnában	334
Hanuszics V., Joltuhovszka O., Severya Ja. Az értékteremtés koncepciója az integrált jelentéstételben	346
Hricáj O., Lisnyánska I. Az orvosi szolgáltatások önköltségének meghatározásához szükséges számviteli alátámasztás sajátosságai	358
Dubinszka O. A pénzügyi beszámoló köznyelvizsgálatának elméleti és gyakorlati aspektusai, mint a hadiállapot idejében működő vállalatok pénzügyi biztonságát fenyegető veszélyeinek azonosítási iránya	374
Jersova N. A számviteli tanácsadás mint "puha technológia" a kis- és középvállalkozások fejlődésének támogatására	385
Kosil A., Meliankova L. Az elektronikus pénz gazdasági lényege és számviteli tükrözése a jelenkori körülményekben	397
Makarenkó I., Rudicsenkó A. A vállalatok digitális felelősségvállalása: gazdasági tartalom és koncepcionális megközelítések	409
Martin K., Szilágyi N. A márkaérték fontossága a vállalat eszközeinek szempontjából	421
Mirosznicsenkó O., Scsigorjeva V. A kisvállalkozások adórendszere: Lengyelország tapasztalata	435
Mikijejics O., Tivoncuk O. A nemzetközi pénzügyi beszámolási standardokra való áttérés kihívásai és kilátásai Ukrajnában és a világban	448
Moszkály N. A blockchain-technológia használatának kilátásai a könyvvizsgálói tevékenységekben	458
Moszkovcsuk A., Doros V. A pénzügyi eredmények kialakulásának meghatározó tényezői: retrospektív és prospektív elemzés	468
Naskerszka G. Az információ eszközként való elismerésének korlátozásai a számvitelben	479
Oniscsenkó V., Kononenkó D., Csupin M. Stratégiai elemzési eszközök a vállalatirányításban: áttekintés, osztályozás, kiválasztási kritériumok	493
Piszarenkó T. A működési tevékenységekből származó cash flow-k vezetői számvitelének megszervezése	507
Portovárász T. A modern gazdasági elemzés típusai és jellemzőik	516
Skaszko O., Dmiskó J. A bank belső ellenőrzésért felelős egység munkahatékonyságának és -minőségének külső értékelése	529
Szarakhman O., Surpenkova R., Kalajtan T. A bankok pénzügyi kimutatásainak jelenkori valósága a független könyvvizsgálat tükrében	540
Cjatkovszka O. Az állami intézmények nem pénzügyi eszközeinek számviteli módszertani szempontok alapján	552
Siskova N. A készletek számvitelének automatizálása: innovatív technológiák és hatékonyságértékelés	563



4. FEJEZET. MENEDZSMENT ÉS INNOVATÍV FEJLŐDÉS

Tan Cs.Cs. Az Ipar 4.0-hoz és 5.0-hoz adaptált kompetenciák bibliometrikus feltérképezése a Big Data szakirodalom alapján: a pályaorientációra gyakorolt hatás	578
Almhamad G. A női vállalkozói készséget befolyásoló tényezők a fejlődő országokban. Milyen messze vagyunk a női vállalkozások támogatásától?	591
Vasilycsák Sz., Sterma T. A munkaerőpotenciál, mint a menedzsment tárgya	605
Voronina V., Zaharova Ly. Csapatmunka stratégiai irányítása modern tudományos, innovatív és üzleti környezetben	613
Antal K., Makszim Györgyné Nagy T. A külföldi munkavállalás kihívásai, tapasztalatai egy empirikus kutatás tükrében	623
Nemcsuk P. Az agráripari vállalkozások szervezeti sajátosságai	633
Prokopov D. Bioenergia a mezőgazdaság fenntartható fejlődésében: az ipar fejlődésének problémái és kilátásai	643
Szeryogina D., Matvejeva N., Puskár T. Innovatív fejlődés a fenntartható fejlődés kereteiben: egyensúly megtalálása a gazdasági hatékonyság és a környezeti fenntarthatóság között	653
Barabásné dr. Kárpáti D., Oroszné Ilcsik B. Vállalkozói hajlandóság vizsgálata az egyetemi hallgatók körében	666

RECENZÍÓK

Recenzió Bacsó Róbert és Pojda-Noszik Nina "Ukrajna autóipara: kulcsfontosságú megközelítések a munkaerőpiaci és üzleti kilátások értékeléséhez" című monográfiájára	682
Recenzió Loszkorih Gabriella és Pércsi Oxána "Az ukrajnai IT-vállalkozások tevékenységének számviteli és elemzési támogatása" című monográfiájára	684
Publikációs követelmények	689



CONTENT

CHAPTER 1. NATIONAL AND REGIONAL ECONOMY

Poyda-Nosyk N., Bacho R. Assessing business perspectives in the automotive industry of Ukraine: national and regional aspects of sectoral development	19
Atamas O. Investment attractiveness of regions in Ukraine: problems, recommendations, prospects	29
Venger V., Romanovska N., Sheiko O. Conjuncture features of the Ukrainian grain market	37
Sallai K., Makszim Györgyné Nagy T. Economic spatial structure analysis: focus on Great Britain	51
Kravchenko O., Badai A. The role of state regulation of wages	60
Kryvenko N. Assessment of international economic integration: methodological approaches with the selection of agricultural markets	70
Perehuda Yu. Assessment of the competitiveness of farmhouses in the production of livestock products through the prism of import and export indicators	80
Pohylenko N. Intellectual property rights as a restriction factor of innovative activity in agriculture	92
Pushkar T., Slavuta O. Perception of digitalization processes by residents as a basis for implementing programs of balanced urban development	107
Samusevych Ya., Tenytska I., Rudychenko A. Assessment of the impact of environmental control on ensuring rational nature use in Ukraine	118
Sydorenko Ye. Digital transformation as an economic tool restoration of territorial communities	134
Kharchenko N. Some aspects of socio-economic determinants of health	144
Usata N. Conceptual foundations of the circular economy in agriculture	153
Shapurov O. Industrial innovations: Internet of things, blockchain, digital double	164
Shuba M., Shuba O. The global market of passenger cars: features and development trends	178



CHAPTER 2. FINANCE AND BANKING

Zhuravlyova I. Financial management in the contemporary dimension	188
Bálintová M. Examining the relationship between green bank marketing and bank loyalty in the case of Slovak customers	205
Bohrinovtseva L., Bondaruk O., Klyuchka O. Financial security of the insurance market: theoretical aspect	216
Patyi B., Szóka K., Pataki L. Applicability of bankruptcy prediction models in the western Hungarian food retail sector	227
Daudova G., Grinko A. The evolution of digitization processes in the activities of financial bodies of local self-government in Ukraine	240
Zhyhlei I., Laichuk S., Polishchuk I. Bibliographical analysis of publications on social investment according to Web of Science platform data	253
Zaichko I. Peculiarities and main directions of the monetary and credit policy of Ukraine under martial law	264
Oriekhova K., Golovko O. Choosing an organizational and economic mechanism to ensure the financial security of gas distribution companies	277
Tataryntseva Yu., Yuryeva I., Nazarova T. The impact of the development of social responsibility and sustainable digital marketing on the financial component of business processes in the conditions of the digital economy	293
Shyshkina O. The impact of fintech innovations on global currency markets	307
Yaroshevych N. The level of local budgets financial decentralization in Ukraine	321



CHAPTER 3. ACCOUNTING AND TAXATION

Vartsaba V., Makarovych V., Loskorikh G. An analysis of the accounting problems for innovative capital in Ukraine	334
Hanusych V., Yoltukhovska O., Sheverya Ya. The concept of value creation in integrated reporting	346
Hrytsai O., Lishnyanska I. Accounting support for determining the cost of medical services	358
Dubynska O. Theoretic al and practical aspects of the audit of financial statements as a way identifying threats to the financial security of the enterprise in the conditions of martial law	374
Yershova N. Accounting consulting as a "soft technology" for supporting the development of small and medium-sized businesses	385
Koshil A., Meliankova L. Economic essence and reflection in the accounting of electronic money in modern conditions	397
Makarenko I., Rudychenko A. Digital responsibility of companies: Economic essence of the concept and conceptual approaches	409
Martin K., Szilágyi N. The importance of brand value in the view of the company's assets	421
Miroshnicheno O., Schigoryeva V. The system of taxation of small business: the experience of Poland	435
Mykiiievych O., Tyvonchuk O. Challenges and prospects of transition to International Financial Reporting Standards in Ukraine and worldwide	448
Moskal N. Prospects for the use of blockchain technology in auditing	458
Moskovchuk A., Dorosh V. Determinants of formatting the financial results: retrospective and prospective analysis	468
Nashkerska H. Barriers to the accounting recognition of information as an asset	479
Onyshchenko V., Kononenko D., Chupina M. Strategic analysis tools in enterprise management: overview, classification, selection criteria	493
Pysarenko T. Organization of managerial accounting for operating cash flows	507
Portovaras T. Types of modern economic analysis and their characteristics	516
Skasco O., Dmyshko Ya. Conducting an external assessment of the performance and quality of work of the bank's internal audit unit	529
Sarakhman O., Shurpenkova R., Kalaitan T. Modern realities of independent audit of banks' financial statements	540
Tsiatkovska O. Methodological basis for constructing the accounting of non-financial assets in state institutions	552
Shyshkova N. Automation of inventory accounting: innovative technologies, efficiency assessment	563



CHAPTER 4. MANAGEMENT AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

Tan Chai Ching Big Data Literature-based Bibliometric Mapping Analysis for Competences Adaptable to Industry 4.0 and 5.0: Implications for Career Orientation	578
Almhamad G. The factors affecting women entrepreneurship in developing countries. How far are we from supporting women entrepreneurship?	591
Vasylchak S., Shterma T. Labor potential as an object of management	605
Voronina V., Zakharova L. Strategic management of team work in the conditions of a modern scientific, innovative and business environment	613
Antal K., Makszim Györgyné Nagy T. The challenges and experiences of employment abroad in the reflection of an empirical research	623
Nemchuk P. Peculiarities of managing the development of corporate agrarian formations	633
Prokopov D. Bioenergy in the sustainable development of agriculture: problems and prospects for the development of the industry	643
Serogina D., Matvieieva N., Pushkar T. Innovative development within the framework of sustainable development: finding a balance between economic efficiency and environmental sustainability	653
Barabásné dr. Kárpáti D., Oroszné Ilcsik B. Examination of entrepreneurial propensity among university students	666

MONOGRAPH REVIEWS

REVIEW of the Monograph by R. Bacho and N. Poyda-Nosyk «Automotive industry in Ukraine: key approaches to assessing labor market and business perspectives»	682
REVIEW of the monograph by Loskorich L., Perchi O. «Accounting and analytical support of the activities of IT enterprises in Ukraine»	684
General requirements for manuscripts	691



DOI 10.58423/2786-6742/2023-4-458-467

УДК 657.6

Наталія МОСКАЛЬ

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і аудиту
Львівського національного університету ім. І. Франка
м. Львів, Україна
ORCID ID: 0000-0002-8761-2426

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙНУ В АУДИТОРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. Стаття спрямована на аналіз впливу технології блокчейн на ефективність аудиту, зокрема, яким чином блокчейн може вплинути на підвищення швидкості, точності та прозорості аудиторських процедур. Розглянуто важливість забезпечення безпеки та надійності фінансової інформації. Традиційні методи аудиту характеризуються обмеженою швидкістю, значною вартістю та недостатньою прозорістю. Одним із варіантів вирішення цієї проблеми є використання технології блокчейну. Ключова особливість блокчейну - децентралізація. Безпека в блокчейні забезпечується за допомогою криптографії. Кожна транзакція підписується цифровим підписом, який підтверджує автентичність та цілісність даних. Історія транзакцій зберігається в унікальних блоках, що робить маніпуляції з історією транзакцій майже неможливими. Смарт-контракти можуть використовуватися для автоматизації аудиторських процедур, перевірки виконання угод та внутрішніх контрольних процесів підприємств. Вони гарантують точність виконання угод. Технологія блокчейн відкриває широкі можливості для автоматизації аудиторських процедур та покращення ефективності аудиту: зменшення часу та зусиль, необхідних для аудиту; підвищення точності і надійності перевірки; автоматизація перевірки угод; миттєвий доступ до даних; автоматизація аудиторських операцій; зменшення ризику помилок; спрощення аудиту фінансових звітів; забезпечення прозорості та автентифікації даних; зменшення часу та витрат; підвищення довіри стейкхолдерів. Міжнародні аудиторські корпорації, зокрема, Deloitte, Pricewaterhouse Coopers, Ernst & Young, використовують блокчейн у своїх аудиторських процедурах. Важливо враховувати потенційні виклики і ризики, пов'язані з використанням технології блокчейн, такі як проблеми безпеки, правові питання та необхідність аудиту самих смарт-контрактів. Дослідження у цій сфері спрямовані на вирішення таких проблем та максимізацію переваг, які технології блокчейну можуть принести в аудиторському процесі.

Ключові слова: технології блокчейну, смарт-контракти, ефективність аудиту, децентралізація, криптографія, історія транзакцій, автоматизація аудиторських процедур.

JEL Classification: M42, O33

Absztrakt. A cikk célja, hogy elemezze a blokklánc technológia hatását a könyvvizsgálat hatékonyságára, különösen azt, hogy a blokklánc hogyan javíthatja a könyvvizsgálati eljárások sebességét, pontosságát és átláthatóságát. A pénzügyi információk biztonságát és megbízhatóságának fontosságát vizsgálja. A hagyományos könyvvizsgálati módszereket a korlátozott sebesség, a magas költségek és az átláthatóság hiánya jellemzi. E probléma egyik megoldása a blokklánc technológia alkalmazása. A blokklánc fő jellemzője a decentralizáció. A blokklánc biztonságát a kriptográfia biztosítja. Minden tranzakciót digitális aláírással látnak el, amely megerősíti az adatok hitelességét és sértetlenségét. A tranzakciótörténetet egyedi blokkokban tárolják, ami szinte lehetetlenné teszi a tranzakciótörténet manipulálását. Az „okos szerződések” felhasználhatók a könyvvizsgálási eljárások automatizálására, a megállapodások teljesítésének és a vállalkozások belső ellenőrzési folyamatainak



átvilágítására. Garantálják a tranzakciók pontosságát. A blokklánc technológia széleskörű lehetőségeket nyit a könyvvizsgálói eljárások automatizálására és az auditálás hatékonyságának javítására: a könyvvizsgálathoz szükséges idő és erőfeszítés csökkentése; az auditálás pontosságának és megbízhatóságának növelése; a tranzakció-ellenőrzés automatizálása; azonnali hozzáférés az adatokhoz; az auditálási műveletek automatizálása; a hibakockázat csökkentése; a pénzügyi kimutatások auditálásának egyszerűsítése; az adatok átláthatóságának és hitelességének biztosítása; az idő- és költségcsökkentés; érdekelt felek bizalmának növelése. Olyan nemzetközi könyvvizsgáló vállalatok, mint a Deloitte, a Pricewaterhouse Coopers és az Ernst & Young, blockchaint használnak könyvvizsgálati eljárásaik során. Fontos figyelembe venni a blokklánc-technológia alkalmazásával kapcsolatos lehetséges kihívásokat és kockázatokat, például a biztonsági és jogi kérdéseket, valamint azt, hogy magukat az intelligens szerződéseket is átvilágítani kell. Az e területen végzett kutatások célja az ilyen kihívások kezelése és a blokklánc-technológiák által a könyvvizsgálati eljárás számára biztosított előnyök maximalizálása.

Kulcsszavak: blokklánc technológiák, „okos szerződések”, könyvvizsgálat hatékonysága, decentralizáció, kriptográfia, tranzakciótörténet, könyvvizsgálati eljárások automatizálása.

Abstract. The article is dedicated to analyzing the impact of blockchain technology on audit efficiency, specifically how blockchain can enhance the speed, accuracy, and transparency of audit procedures. The importance of ensuring the security and reliability of financial information is examined. Traditional audit methods are characterized by limited speed, significant costs, and insufficient transparency. One solution to this problem is the utilization of blockchain technology. A key feature of blockchain is decentralization. Security in blockchain is ensured through cryptography. Each transaction is signed with a digital signature that verifies the authenticity and integrity of the data. Transaction history is stored in unique blocks, making manipulations with transaction history nearly impossible. Smart contracts can be employed to automate audit procedures, verify the execution of agreements, and internal control processes of enterprises. They ensure the accuracy of agreement execution. Blockchain technology opens up broad possibilities for automating audit procedures and improving audit efficiency, including reducing the time and effort needed for audits, increasing the accuracy and reliability of verification, automating contract checks, providing instant access to data, automating audit operations, reducing the risk of errors, simplifying the audit of financial reports, ensuring transparency and data authentication, decreasing time and costs, and enhancing stakeholder trust. International audit corporations, such as Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young, utilize blockchain in their audit procedures. It is important to consider potential challenges and risks associated with blockchain technology, such as security issues, legal matters, and the need to audit smart contracts themselves. Research in this field is aimed at addressing these issues and maximizing the advantages that blockchain technology can bring to the audit process.

Key words: blockchain technology, smart contracts, audit efficiency, decentralization, cryptography, transaction history, automation of audit procedures.

Постановка проблеми. З розвитком технологій сучасне бізнес-середовище стає значною мірою залежним від інформації. Одним із ключових аспектів цього середовища є надійність і достовірність фінансової звітності підприємств. Аудитори відіграють важливу роль у перевірці фінансової інформації і забезпеченні відкритості та довіри на ринку. Проте традиційні методи аудиту можуть стикатися з викликами, пов'язаними з обмеженою швидкістю, вартістю та недостатньою прозорістю. Проблема полягає в пошуку способів покращення ефективності аудиторських процедур, зменшення часових і фінансових витрат, а

також підвищення надійності та точності аудиту. Одним із варіантів вирішення цієї проблеми є використання технології блокчейну.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різноманітні аспекти інтеграції перспективних ІТ технологій в середовищі бухгалтерського обліку та аудиту викликають значний інтерес в наукових дослідженнях [1, с. 114]. Своє бачення та рекомендації представили такі науковці та практики: С. Семенова, М. Нежива, В. Міняйло, Г. Нашкерська, Є. Карпенко, О. Коба, О. Скаско, В. Воськало, Т. Хомуляк, І. Манчур, М. Попович, В. Плаксієнко, І. Назаренко, Н. Шишкова, Н. Коверко, С. Онешко, О. Кондратюк, О. Руденко та ін.

Тема застосування блокчейну в аудиторську практику є актуальною через значний вплив, який може мати ця перспективна технологія на аудиторську професію та фінансовий сектор в цілому. Аудит - це важливий інструмент для забезпечення довіри, відкритості та чесності в бізнес-середовищі, і здатність покращити ефективність аудиторських процедур має потенціал поліпшити якість фінансової звітності підприємств.

Запровадження сучасних технологій в аудиторську практику зустрічає суттєвий опір, оскільки аудитори звикли до традиційних методів аудиту та виражають занепокоєння щодо можливих змін, та пов'язаних із ними викликів. Зважаючи на це потребують досліджень перспективи та переваги застосування технології блокчейну в аудиторській діяльності.

Формулювання цілей статті. Стаття спрямована на аналіз впливу технології блокчейн на ефективність аудиту, зокрема, яким чином блокчейн може вплинути на підвищення швидкості, точності та прозорості аудиторських процедур. Також ми розглянемо важливість забезпечення безпеки та надійності фінансової інформації в цьому контексті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Блокчейн застосовують в різних сферах, таких як фінанси (криптовалюти, перекази грошей), логістика, медична індустрія, управління ланцюгами поставок, голосування та багато інших.

Технологія блокчейн – це інноваційна система зберігання та обробки даних, що базується на розподіленій мережі вузлів (комп'ютерів), які спільно утримують базу даних у вигляді ланцюжка блоків. Кожен блок містить набір транзакцій або інших даних, і має унікальний ідентифікатор (хеш), який посилається на попередній блок. Ця структура дозволяє створити надійний та недекорований запис подій, що не може бути змінений або видалений без відома всієї мережі [2, с. 83]. Ця технологія зацікавлює користувачів завдяки можливості забезпечувати безпеку, цілісність та надійність даних без необхідності посередників, таких як банки чи інші централізовані організації.

Однією з ключових особливостей блокчейну є децентралізація. У цій мережі немає центрального сервера або організації, яка контролює всі транзакції. Замість цього, дані зберігаються на кожному вузлі в мережі, і всі вузли спільно визначають достовірність транзакцій. Це робить систему менш вразливою до атак і забезпечує більшу стійкість до збоїв.

Безпека в блокчейні забезпечується за допомогою криптографії. Кожна транзакція підписується цифровим підписом, який підтверджує автентичність та



цілісність даних. Також, історія транзакцій зберігається в унікальних блоках, що робить маніпуляції з історією транзакцій майже неможливими [3]. Блокчейн базується на послідовному додаванні нових блоків до ланцюжка. Кожен блок містить певну кількість транзакцій, які фіксуються і зберігаються у вигляді послідовного списку. Коли блок заповнюється транзакціями і підтверджується мережею, він додається до ланцюжка за допомогою унікального хеш-коду попереднього блоку. Ця структура дозволяє зберігати всю історію транзакцій, забезпечуючи її недійсність при спробі зміни будь-якого блоку.

Однією з найперспективніших можливостей блокчейну є смарт-контракти. Це програми, які виконуються автоматично при виконанні певних умов. Смарт-контракти можуть використовуватися для автоматизації аудиторських процедур, перевірки виконання угод та внутрішніх контрольних процесів підприємств. Вони гарантують точність виконання угод та відкривають нові можливості для аудиторської діяльності [2, с. 84].

Традиційний аудит має свої недоліки, які можуть обмежувати його ефективність та надійність. Аудитори витрачають багато часу і ресурсів на перевірку фінансової інформації, недоступність деяких документів або інформації може ускладнювати проведення аудиту. Аудиторська діяльність стикається із проблемою ефективно організації роботи кадрів. Для того щоб здійснювати перевірку великої кількості даних, залучаються спеціалісти різних галузей, які повинні працювати окремо одне від одного і разом з тим давати спільний результат [4, с. 66]. Традиційний аудит може бути тривалим процесом, що затримує оприлюднення фінансової звітності. У зв'язку з цим, виникає необхідність розглянути можливості використання нових технологій, таких як блокчейн, для покращення ефективності та точності аудиторських процедур. Блокчейн може вирішити деякі з недоліків традиційного аудиту та забезпечити більшу прозорість та швидкість в аудиторських процедурах.

Технологія блокчейн відкриває широкі можливості для автоматизації аудиторських процедур та покращення ефективності аудиту [3]. Ось декілька ключових аспектів цього впливу:

1. Зменшення часу та зусиль, необхідних для аудиту. В блокчейн-середовищі аудитори можуть отримати миттєвий доступ до фінансових даних підприємства, що значно спрощує процес збору та аналізу інформації. Тим самим зменшується тривалість аудиторських процедур, що може вигідно вплинути на вартість аудиту та швидкість підготовки фінансової звітності.

2. Підвищення точності і надійності перевірки. Блокчейн забезпечує недоступність для маніпуляцій та підмін даних, оскільки інформація в ньому зберігається в зашифрованому та децентралізованому форматі. Аудитори можуть впевнено підтверджувати цілісність даних, що зберігаються в блокчейні, і переконуватися, що фінансова інформація є надійною та точною.

Смарт-контракти, які функціонують в блокчейн-мережах, можуть значно спростити аудиторські процедури і покращити їх ефективність. Основні аспекти застосування смарт-контрактів в аудиті:



1. Автоматизація перевірки угод. Смарт-контракти можуть автоматично виконувати умови угод, контролювати виконання умов і генерувати записи про транзакції. Це робить процес перевірки угод більш точним і надійним.

2. Миттєвий доступ до даних. Аудитори можуть відстежувати та аналізувати фінансові операції в реальному часі завдяки доступу до інформації у блокчейні. Це дозволяє аудиторам забезпечувати більшу прозорість та надійність процесу аудиту.

3. Автоматизація аудиторських операцій. Смарт-контракти можуть бути налаштовані для автоматичного виконання аудиторських операцій та перевірок на основі заздалегідь визначених правил і умов. Це включає в себе автоматичну перевірку фінансових транзакцій та виявлення аномалій без необхідності втручання аудитора.

4. Зменшення ризику помилок. Смарт-контракти, які виконуються безпосередньо у блокчейн-мережі, дозволяють уникнути помилок, пов'язаних з ручним введенням даних або неправильним обліком транзакцій. Це сприяє підвищенню точності та надійності аудиторських перевірок.

5. Спрощення аудиту фінансових звітів. Смарт-контракти можуть забезпечувати автоматичне формування фінансових звітів на основі даних, які зберігаються в блокчейні.

6. Забезпечення прозорості та автентифікації даних. Смарт-контракти в блокчейні забезпечують високу прозорість і надійність даних, оскільки всі операції є неідентифікованими і неможливо змінити історію транзакцій. Це допомагає аудиторам впевнитися в правильності фінансової інформації.

7. Зменшення часу та витрат. Завдяки автоматизації та спрощенню процесів, аудитори можуть значно зменшити час і витрати, які зазвичай необхідні для аудиторських процедур.

8. Підвищення довіри стейкхолдерів. Смарт-контракти можуть підтримувати довіру серед стейкхолдерів, оскільки всі операції є публічно доступними та можливо їх перевірити. Це важливо для публічних компаній і великих організацій.

Однак, важливо також враховувати потенційні виклики і ризики, пов'язані з використанням смарт-контрактів, такі як їхні проблеми безпеки, правові питання та необхідність аудиту самих смарт-контрактів. Дослідження у цій сфері спрямовані на вирішення цих питань та максимізацію переваг, які смарт-контракти можуть принести в аудиторському процесі.

Однією з ключових переваг використання блокчейну в аудиторській діяльності є забезпечення прозорості та безпеки фінансової інформації. Блокчейн забезпечує історію всіх транзакцій та змін, що здійснювалися, і ця інформація доступна всім учасникам мережі. Це робить можливим відстеження та перевірку кожного кроку в облікових записах підприємства, забезпечуючи вищий рівень довіри та надійності в аудиторському процесі.

Міжнародні аудиторські корпорації використовують блокчейн у своїх аудиторських процедурах [5, с. 91]. Deloitte розробив концепцію «Blockchain in a Box», яка використовує технологію блокчейн для створення віртуальних аудиторських середовищ. Цей проект дозволяє аудиторам проводити аудиторські



процедури в реальному часі, використовуючи дані з блокчейн-мережі та забезпечує більшу прозорість та швидкість в аудиті [3].

PricewaterhouseCoopers (PwC) спільно з блокчейн-стартапом Vulcan здійснюють аудиторські перевірки для діяльності благодійних фондів, що використовують блокчейн для відстеження та реєстрації пожертв. Це дозволяє підвищити довіру до діяльності фондів та забезпечити більшу прозорість щодо використання коштів.

Ernst & Young (EY) розробив ініціативу «OpsChain», яка використовує блокчейн для впровадження децентралізованих аудиторських процедур. «OpsChain» дозволяє аудиторам звертатися до даних у режимі реального часу та отримувати автоматичні попередження про можливі ризики та недоліки.

Доречно розглянути переваги застосування технології блокчейну для удосконалення аудиторських процедур. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг (видання 2018 р.) виділяють такі основні види аудиторських процедур – процедури оцінювання ризиків та подальші процедури, що виконуються у відповідь на оцінені ризики суттєвого викривлення, які включають тести заходів контролю, тести деталей та аналітичні процедури.

Технологія блокчейну може сприяти створенню більш ефективних та надійних процедур оцінювання ризиків. Зокрема, використання смарт-контрактів, які автоматично виконуються при визначених умовах, дає змогу аудиторам автоматизувати частину контрольних процедур для виявлення потенційних ризиків. Наприклад, автоматизована перевірка платежів або інших фінансових транзакцій. Дані блокчейну можуть бути використані для створення аналітичних моделей, які допомагають виявляти незвичайні та потенційно ризикові патерни в операціях. Блокчейн дозволяє трасувати транзакції вздовж ланцюга, від початкового джерела до кінцевого результату, що забезпечує відстеження та визначення можливих ризиків у важливих точках обміну інформацією.

Використання технології блокчейну для тестів заходів контролю дає змогу аудиторам отримувати надійні, автоматизовані та відстежувані результати, що підвищує ефективність аудиторських процедур. За допомогою блокчейну аудитор може отримувати доступ до актуальної інформації та перевіряти адекватність контрольних процедур клієнта в режимі реального часу. Аудитор може відстежувати кожну транзакцію в системі для підтвердження, що контрольні заходи щодо транзакції були адекватно проведені.

Аудитори застосовують технологію блокчейну щоб отримати доступ до надійної та деталізованої інформації та автоматизувати рутинні аудиторські процедури для виконання тестів деталей. Блокчейн може надати доступ до інформації про кожну транзакцію або господарську операцію клієнта. Технологія блокчейну забезпечує відстеження та неможливість змінювати цю інформацію. Аудитор може використовувати отриману інформацію щоб перевіряти законність та автентичність транзакцій і документації клієнта.

Використання технології блокчейну створює умови для швидкого і надійного аналізу фінансових даних. Аудитори можуть використовувати різні інструменти

для аналітичних процедур, зокрема, спеціальні програмні продукти (блокчейн-аналізатори), інструменти візуалізації для представлення складних даних, смарт-контракти для автоматизації аналітичних процедур.

Використання смарт-контрактів, аналітичних моделей та автоматизація контрольних процедур дає змогу отримувати надійні та відстежувані аудиторські докази, підвищує ефективність та точність процедур аудиту.

Варто зазначити основні виклики та обмеження використання блокчейну в аудиті. Одним із головних викликів використання блокчейну в аудиторській сфері є невизначеність та різноманітність правового регулювання. Різні країни мають різні підходи до регулювання криптовалют та смарт-контрактів, що ускладнює проведення міжнародних аудиторських операцій. В Україні законодавство, яке би визначало правове регулювання використання сучасних інформаційних технологій, на етапі розвитку.

Ще одним викликом є вимоги до зберігання даних - зазвичай, аудитори повинні зберігати дані та документи протягом певного строку. З погляду блокчейну, де дані неможливо видалити або змінити, це може створювати проблеми з відповідністю до вимог щодо зберігання даних. Дані в блокчейні не можливо знищити, однак існують підходи, які можуть сприяти вирішенню цього питання:

- шифрування інформації – перед зберіганням даних у блокчейні вони можуть бути зашифровані, такий підхід дозволяє забезпечити конфіденційність, та обмежує доступ до даних після закінчення строку зберігання;

- використання зовнішніх систем зберігання – аудиторські фірми можуть використовувати зовнішні системи для зберігання документів, а в блокчейні лише зберігати посилання чи хеш-значення цих даних;

- розробка гнучких правил блокчейну – розробники можуть розглядати можливість створення гнучких правил для конкретних сценаріїв, які дозволяють видалити чи модифікувати певні дані після закінчення строку зберігання.

Розробники, аудиторські фірми та регулятори повинні спільно працювати для впровадження ефективних стратегій та рішень, які би дозволили використовувати блокчейн в аудиті та водночас дотримуватися вимог щодо зберігання даних.

Суттєвим викликом впровадження сучасних технологій в аудиторську практику є спротив аудиторської спільноти. Багато аудиторів та аудиторських компаній звикли до традиційних методів проведення аудиту та стурбовані змінами. Спротив до впровадження нових технологій, включаючи блокчейн, може бути значним обмеженням для інновацій в аудиторській сфері [6, с. 60]. Блокчейн - це відносно нова технологія, і багато аудиторів можуть не мати достатньої експертності щодо її використання. Це може обмежити їх здатність ефективно впроваджувати блокчейн у своїх аудиторських процедурах.

Деякі блокчейн-мережі можуть мати технічні обмеження щодо масштабності та продуктивності, це ускладнює обробку великого обсягу транзакцій, що може виникати під час аудиту великих підприємств. Блокчейн може бути дуже прозорим і відкритим, що може створювати проблеми щодо збереження



конфіденційної інформації, особливо в тих випадках, коли конфіденційність даних є важливою.

Рекомендації щодо впровадження блокчейну в аудиторській діяльності можуть включати такі аспекти:

1. Оцінка потреб аудиторської компанії - важливо визначити, які аспекти аудиту можуть бути покращені за допомогою блокчейну.

2. Підготовка персоналу - аудитори повинні розуміти технічні аспекти та потенційні виклики цієї технології.

3. Вибір блокчейн-платформи, яка відповідає потребам конкретної аудиторської компанії.

4. Співпраця з регуляторами щоб враховувати всі правові вимоги, пов'язані з використанням блокчейну в аудиторській сфері.

Впровадження блокчейну в аудиторську діяльність може призвести до покращення ефективності, надійності та прозорості процесів. Необхідні передумови успішного впровадження блокчейну в аудиторські процедури:

– чітке розуміння аудиторами та їх клієнтами технології блокчейну та її потенційних переваг і викликів;

– визначення конкретних завдань або процесів, для яких впровадження блокчейну буде корисним;

– розгляд можливості інтеграції блокчейну в існуючі системи обліку та аудиту;

– забезпечення сумісності з існуючими технологіями та стандартами;

– розробка та впровадження високих стандартів безпеки, особливо враховуючи важливість конфіденційності фінансових даних;

– використання шифрування та інших заходів безпеки для захисту інформації в блокчейні;

– стандартизація блокчейну в аудиторських процедурах;

– оцінка юридичних аспектів використання блокчейну в аудиторській діяльності, зокрема, що стосується збереження та відповідності вимог професійних стандартів;

– впровадження пілотних проектів для тестування блокчейн-рішень у конкретних сценаріях аудиту перед повним впровадженням;

– постійне оновлення знань щодо технологій блокчейну та відстежування інновацій, щоб ефективно використовувати їх в аудиторській діяльності.

Загалом, використання блокчейну в аудиторській сфері може зіткнутися з численними викликами і обмеженнями, які потребують ретельного розгляду та вирішення, перш ніж технологія зможе повністю інтегруватися в аудиторську практику.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямку. У статті досліджено вплив технології блокчейну на аудиторську діяльність. Використання блокчейну в аудиторській діяльності може значно збільшити ефективність та надійність аудиту. Автоматизація аудиту в блокчейн-середовищі дозволяє зменшити час і зусилля, потрібні для аудиторських процедур, і підвищити точність перевірки. Смарт-контракти відкривають нові можливості

для спрощення аудиторських процедур та автоматизації угод. Блокчейн забезпечує прозорість, безпеку та надійність фінансової інформації, що підвищує довіру до результатів аудиту.

Використання блокчейну в аудиторській сфері має перспективу. Із впровадженням відповідного правового регулювання та розробкою спеціалізованих блокчейн-рішень для аудиторських послуг, аудитори матимуть можливість проводити точний, швидкий та ефективний аудит, забезпечуючи більшу довіру та надійність фінансової інформації.

Використання блокчейну в аудиторській сфері створює значні перспективи для подальших досліджень. Зокрема, досліджень потребують проблеми створення відповідного правового регулювання використання технології блокчейну в аудиторській діяльності; забезпечення дотримання існуючих вимог щодо термінів зберігання інформації; вивчення технічних аспектів та методів захисту блокчейн-систем в аудиторському середовищі; аналіз можливих вразливостей та розробка засобів для їх запобігання; вивчення оптимальних стратегій використання блокчейн-технологій для покращення аудиторських процесів; аналіз можливостей використання розподілених реєстрів для створення надійних аудиторських доказів; розробка методів ідентифікації аномалій та недостовірних операцій у розподілених реєстрах; розробка адаптованих стратегій блокчейну для підприємств різних розмірів; дослідження можливостей інтеграції блокчейну з іншими інноваційними технологіями, такими як штучний інтелект, для створення комплексних аудиторських рішень.

Список використаних джерел

1. Skasko O., Manchur I., Voskalo V., Khomuliak T. Blockchain as a powerful tool in the accounting and control environment. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики : збірник наукових праць / Університет банківської справи. 2021. Т. 6, № 41. С. 112–120. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v6i41.251408>
2. Семенова С. Переваги блокчейн в бухгалтерському обліку та аудиті. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі : матеріали V Міжнародної науково-практ. конференції 21-22 квітня 2020 р. Київ, 2020. С. 83–85.
URL: <https://drive.google.com/file/d/1mB61w3OOtQdsM8M7mIHY7dQLXRqCOWIc/view>
3. B. P. Hansen, J. Raphael, A. Steele. The impact of blockchain technology on audit, Deloitte, 2023, URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/impact-of-blockchain-in-accounting.html>
4. Онешко С. В., Вітер С. А., Віремейчик А. М. Стратегія розвитку аудиту в умовах цифрової економіки. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 15. С. 64–69. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.15.64>
5. Нашкерська Г. В. Технологія блокчейн у бухгалтерському обліку: переваги та обмеження. Фінанси України. 2023. № 3. С. 88-102. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2023.03.088>
6. Карпенко Є. А., Коба О. В. Підвищення якості аудиту в умовах діджиталізації. Цифрова економіка та економічна безпека. 2022. Вип. 1(01). С. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.1-9>



References

1. Skasko O., Manchur I., Voskalo V., Khomuliak T. Blockchain as a powerful tool in the accounting and control environment. *Financial and Credit Activities: Theory and Practice Issues: Collection of Scientific Papers / University of Banking*. 2021. Vol. 6, No. 41. Pp. 112–120. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3575> [in English].
2. Semenova S. Advantages of Blockchain in Accounting and Audit. *Information Technologies in Culture, Arts, Education, Science, Economics, and Business: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference, April 21-22, 2020. Kyiv, 2020*. Pp. 83–85. URL: <https://drive.google.com/file/d/1mB61w3OOtQdsM8M7mIH7dQLXRqCOWIc/view> [in Ukrainian].
3. B. P. Hansen, J. Raphael, A. Steele. The impact of blockchain technology on audit, Deloitte, 2023, URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/impact-of-blockchain-in-accounting.html> [in English].
4. Oneshko, S., Viter, S. and Viremeichyk, A. (2021), “Audit development strategy in the condition of digital economy”, *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*, vol. 15, pp. 64–69. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.15.64> [in Ukrainian].
5. Nashkerska H. V. Blockchain technology in accounting: advantages and limitations. *Finances of Ukraine*. 2023. No. 3. pp. 88–102. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2023.03.088> [in Ukrainian].
6. Karpenko E. A., Koba O. V. Improving the quality of audit in conditions of digitalization. *Digital economy and economic security*. 2022. Issue 1(01). P. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.1-9> [in Ukrainian].

УДК 330
А19

Acta Academiae Beregsasiensis. Economics : наук. журн. / редкол. : Р. Бачо, Н. Пойда-Носик, В. Макарович; Закарпат. угор. ін-т ім. Ф. Ракоці ІІ. Берегове, 2023. Вип. 4 (2023). 694 с. Текст укр., англ., угор.

ISSN 2786-6734 (Print)
ISSN 2786-6742 (Online)

Науковий журнал „Acta Academiae Beregsasiensis. Economics” розрахований на науковців, докторантів, аспірантів, практиків та широкого кола читачів, які цікавляться проблематикою в галузі економічних наук.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій покладається на авторів. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії.

Технічна редакція:
Вікторія МАКАРОВИЧ

Відповідальний за випуск:
Роберт БАЧО

Коректура англomовного тексту
Ніна ПОЙДА-НОСИК

Обкладинка:
Габор ПОТОКІ
УДК:

Бібліотечно-інформаційний центр «Опацої Черє Янош» при
Закарпатському угорському інституті імені Ференца Ракоці ІІ

**Публікація видання здійснюється за сприяння
Інституту Стратегічних Досліджень Угорщини.**

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Серія КВ №25089-15029Р від 08.11.2021 р.*

Засновник наукового журналу:

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ.

Адреса: 90202 м. Берегове, пл. Кошута, буд.6.

Офіційний сайт наукового журналу:

<https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe>

Видавництво: Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ, 90202, м.Берегове, пл. Кошута, буд.6. (E-mail: aab-economics@kmf.org.ua), Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК №7637 від 19 липня 2022 р.

Друк: ТОВ «РІК-У» (адреса: вул. Гагаріна 36, м.Ужгород, 88000. E-mail: print@rik.com.ua). Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК5040 від 21 січня 2016 р.

Підписано до друку 20.12.2023.

Шрифт «Times New Roman».

Папір офсетний, щільністю 80 г/м².

Друк цифровий. Ум. друк. арк. 47,76.Формат 70x100/16.

Замовл. №456. Тираж 50.