

DOI: 10.18523/2519-4739.2024.9.1.105-110

УДК 316.46

Шаломова А. О.

<https://orcid.org/0009-0009-0277-7845>

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ЛІДЕРСТВА В ІТ-ОРГАНІЗАЦІЯХ

*Технологія аналізу соціальних мереж (Social Network Analysis) – інноваційний підхід до управління ІТ-організаціями, який відкриває можливості для детального дослідження структури та динаміки соціальних взаємодій в організаціях або групах. Завдяки цим можливостям мережевий аналіз може стати інструментом для оптимізації управління та підвищення інноваційної діяльності в ІТ-організації.*

*У статті розглянуто сучасні підходи та перспективи використання мережевих технологій у контексті управління ІТ-організацією на засадах інноваційного лідерства. Метою статті є вивчення сучасних підходів і перспектив розвитку соціальних мережевих технологій як прикладних інструментів у галузі управління ІТ-організацією. Стаття є теоретичною дослідницькою роботою, що визначає перспективи для подальших досліджень. Очікується, що результати дослідження допоможуть розкрити важливість використання аналізу соціальних мереж у контексті інноваційного лідерства та обґрунтують ефективне застосування цієї технології для підвищення інноваційної активності в ІТ-організації. Окрім цього, виявлення основних компонентів організаційної мережі, що впливають на ефективність інноваційного лідерства, дасть змогу лідерам ІТ-організації ефективно впроваджувати стратегії інноваційного лідерства та підвищувати конкурентоспроможність організації. Дослідження цієї теми також має практичне значення, його результати можуть бути використані для розроблення стратегій управління персоналом організації, а також для поліпшення механізмів впровадження інновацій в організаційному середовищі. Враховуючи це, авторка статті аналізує інноваційне лідерство через призму теорії соціальних мереж, базуючись на припущенні, що структура організаційної мережі може впливати на його ефективність.*

**Ключові слова:** лідерство, інновації, інноваційне лідерство, поширення інновацій, ІТ-організація, організація, організаційна культура, адміністрування, бізнес-адміністрування, менеджмент, персонал, управління персоналом, аналіз соціальних мереж, організаційний аналіз соціальних мереж.

**JEL classification:** M10, L20

**Вступ і постановка проблеми.** Дослідження інновацій та лідерства набули актуальності протягом останніх десятиліть, оскільки ці концепції мають вагомий вплив на конкурентоспроможність та ефективність ІТ-організації. У науковій літературі найчастіше визначають роль інноваційного лідера як важливого компонента у створенні та впровадженні інновацій. Проте успіх інноваційного лідерства може залежати від різних чинників організаційної соціальної динаміки, що

нині є ще мало дослідженим питанням. Отже, враховуючи останні тенденції використання інноваційного лідерства як ключового чинника в досягненні конкурентної переваги й забезпеченні сталого розвитку ІТ-організації, дослідження соціальної динаміки в контексті її впливу на ефективність інноваційного лідерства є актуальним та потребує подальшого вивчення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання ролі інновацій та лідерства в контексті

сучасного управління організаціями порушували у своїх працях як вітчизняні науковці (І. Ігнат'єва, О. Юзькова, Г. Яценко, А. Ключко, О. Васильєва), так і закордонні (Д. Гліддон, І. Мюллер, П. Слоан, М. Харгрув, П. Друкер, Г. Шеффер, Е. Маккі, У. Бенніс).

Вплив інновацій на розвиток суспільства вже не потребує доказів, оскільки завдяки інноваціям організації та різні галузі діяльності здатні ефективно реагувати на виклики й досягати сталого прогресу в умовах постійної зміни та конкуренції (Ілляшенко, 2010). Останні дослідження наголошують на важливості інноваційного лідерства для організацій, оскільки воно може дати більше альтернатив для вирішення складних бізнес-завдань, а лідерам – застосовувати ефективні інноваційні рішення та повністю реалізувати потенціал організації. Згідно з результатами дослідження (Barsh et al., 2008), завдяки інноваційному лідерству організації швидко адаптуються, конкурують та мають значний попит навіть в умовах зовнішніх і внутрішніх змін. Цей позитивний вплив на організацію дослідники пояснюють тим, що інноваційний лідер є генератором ідей та впливовою особою, необхідною для інтеграції інновацій в організацію (Abun et al., 2023).

**Невирішені частини проблеми.** Аналіз наукової літератури та досліджень доводить, що інноваційне лідерство має значний вплив на організаційну ефективність та інноваційну культуру. І. Ігнат'єва та О. Олексієнко (2023) зазначають, що ефективний лідер має такі характеристики: 1) здатність до якісної комунікації та взаємодії; 2) здатність до створення та підтримки позитивної корпоративної культури; 3) здатність мотивувати та залучати членів групи, що сприяє досягненню стратегічних цілей організації; 4) здатність навчати та розвивати членів групи з метою підвищення їхнього професіоналізму для ефективного виконання поставлених завдань, можливості швидко адаптуватися та бути конкурентоспроможним; 5) здатність створювати інноваційну культуру та сприяти інноваційному розвитку організації. Проте ефективність лідерства є чинником, який залежить від того, наскільки послідовники приймають лідера (Hassan et al., 2008). Отже, питання взаємодії між учасниками організаційної соціальної мережі та їхнього впливу на інноваційну діяльність організації лишається відкритим.

**Мета і завдання статті.** Метою статті є вивчення сучасних підходів і перспектив розвитку соціальних мережевих технологій як прикладних інструментів у галузі управління IT-організацією на засадах інноваційного лідерства. Завдання

статті – розглянути можливості застосування методології аналізу організаційних соціальних мереж як інструменту для дослідження ефективності стратегій інноваційного лідерства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Організація може бути утворена двома або більше індивідами, між якими формуються соціальні зв'язки, за допомогою яких вони взаємодіють один з одним. Їхня внутрішня взаємодія та комунікація в організації не відбуваються автоматично або природним чином. Вона може визначатися і контролюватися структурою, культурою та процесами самої організації (Свидрук та ін., 2013). Проте останнім часом унаслідок реструктуризаційних процесів формуються організаційні структури з меншою кількістю ієрархічних рівнів і більш проникними внутрішніми та зовнішніми кордонами. Взаємодія між співробітниками дедалі частіше здійснюється через неформальні мережі стосунків, а не через канали, суворо визначені формальними структурами й робочими процесами. За спостереженнями дослідників (Cross et al., 2002), утворення в організації неформальних мереж сприяє гнучкості, інноваціям та підвищує ефективність організації завдяки концентрації унікальної експертизи. Тому нині дослідження та підтримка неформальних соціальних мереж в організації стає дедалі важливішим завданням для сучасних компаній, які намагаються забезпечити гнучкість, інноваційність та ефективність у конкурентному бізнес-середовищі.

Зазвичай для дослідження соціальної динаміки організації використовують методологію аналізу соціальних мереж (Social Network Analysis, SNA) (Burke, 2015). За її допомогою можна дослідити механізм впливу та специфічні для кожної окремої мережі властивості та чинники, які можуть впливати на процеси генерації та поширення інновацій в IT-організації. Розуміння цих процесів є важливим для організацій, оскільки сьогодні умови активної військової конфронтації ставлять перед українськими IT-компаніями нагальне завдання – забезпечення інноваційної активності як ключового чинника розвитку організації та відповіді на виклики кризи. Стійкість і конкурентоспроможність IT-ринку може забезпечити надійне підґрунтя для залучення інвестицій, розвитку експортних можливостей і зростання економіки. Дані, наведені IT Ukraine Association (Forbes Ukraine, 2023), підтверджують цю тенденцію на прикладі 2021 року, коли частка експорту українських IT-послуг становила понад 37% і досягла 6,9 млрд дол. США, а галузь забезпечила 3,5% валового внутрішнього продукту держави.

У 2022 р. український ІТ-ринок продовжив активний розвиток та експансію: експорт українських ІТ-послуг зріс майже на 6% і сягнув 7,35 млрд дол. США. Це найвищий показник за час існування цієї галузі в Україні (рис. 1).

Крім того, вже в першому місяці 2023 р. внесок сектору інформаційних технологій до бюджету України становив 32,2 млрд грн, що на 16% перевищує показник попереднього року (рис. 2) (Forbes Ukraine, 2023).

Попри складнощі, пов'язані з війною та її негативними наслідками, український ІТ-ринок виявляє стабільність і витримку та лишається перспективною галуззю для економічного зростання держави. Тому використання нових підходів для оцінювання ефективності інноваційної діяльності в ІТ-організаціях стає важливим для розвитку інноваційних стратегій, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності, адаптацію до змін у внутрішньому та зовнішньому

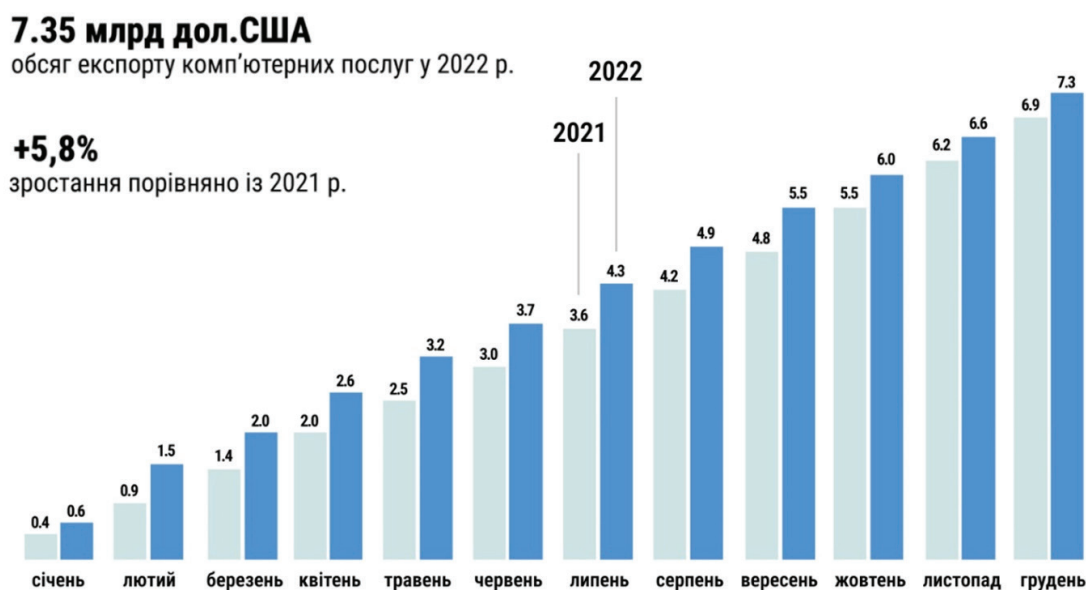


Рис. 1. Експорт комп'ютерних послуг у 2022 р. проти 2021 р., млрд дол. США  
Джерело: за даними (Forbes Ukraine, 2023)

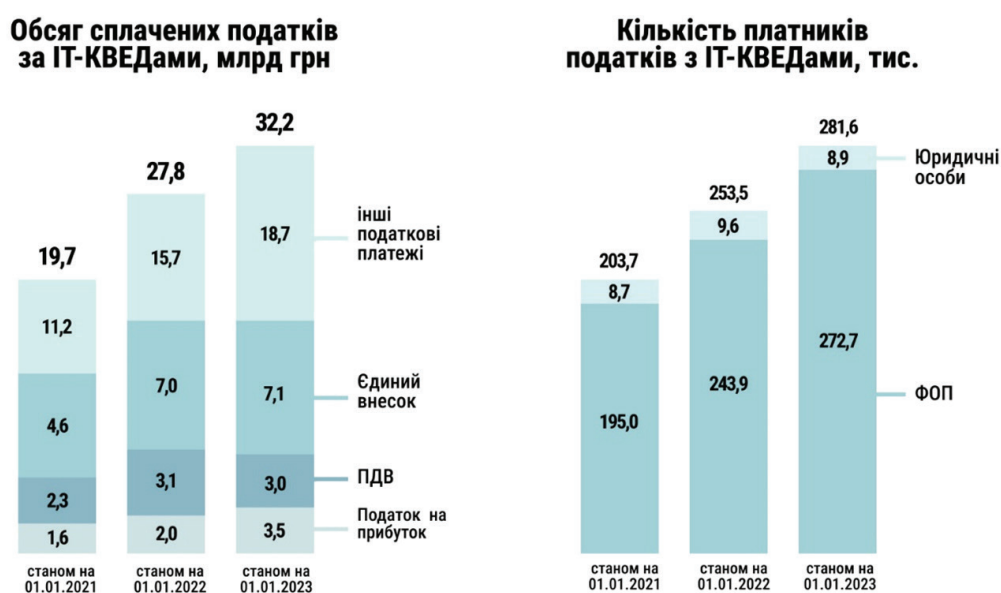


Рис. 2. Динаміка збільшення податків від ІТ  
Джерело: за даними (Forbes Ukraine, 2023)

середовищі та забезпечення сталого розвитку ІТ-компаній. Аналіз соціальних мереж може стати ефективним інструментом для дослідження цього питання.

Теорія соціальних мереж розглядає соціальні відносини з погляду вузлів і зв'язків, де вузли – це люди (або актори) в мережі, а зв'язки – це відносини між акторами. Акторами можуть бути конкретні особи, команди, організації чи концепції. Зв'язки між двома акторами можуть бути спрямованими або неспрямованими. Неспрямовані зв'язки характеризують відносини між двома суб'єктами, які є однаковими й направлені в обох напрямках. Спрямовані зв'язки характеризують нерівномірні відносини між членами групи, що направлені тільки в один бік. За Каррінгтоном, Скоттом та Вассерманом (Carrington et al., 2005), аналіз соціальних мереж має за мету виявлення основних моделей соціальних відносин на основі того, як актори пов'язані один з одним у певній мережі. Одиницею аналізу є відносини або взаємодії, які відбуваються між членами мережі, а не конкретний індивід. Таким чином технологія соціальних мереж дає змогу відобразити соціальне середовище організації у вигляді моделей взаємовідносин між членами групи, що взаємодіють між собою (Zhou, 2023). Крім того, методологія дає змогу оцінити соціальний капітал суб'єктів, аналізуючи взаємозв'язки між ними. Індивід із сильним соціальним капіталом займає вигідне положення в організаційній мережі та може використовувати ресурси, доступні через свої зв'язки. Що більше контактів і стосунків у суб'єкта в соціальній мережі, то більше інформації, впливу та ресурсів він може мобілізувати. Отже, що тісніші зв'язки у суб'єкта, то більший соціальний капітал він має. Теорія соціальних мереж робить наголос саме на ролі взаємозв'язків між індивідуумами, а не на індивідуальних характеристиках акторів усередині мережі.

Найчастіше аналіз соціальних мереж використовують у таких сферах, як соціологія, психологія, антропологія, економіка та політика. Проте в галузі управління організацією цей метод ще не дуже поширений, хоча використання соціальних мережевих технологій, розуміння зв'язків і взаємодії може надати лідерам організацій вагомий переваги, а саме: 1) оптимально використовувати ресурси організації, підвищувати рівень співпраці та обміну знаннями, сприяти інноваціям та отримувати стратегічну перевагу; 2) завдяки осмисленню закономірностей і тенденцій виявляти приховані канали потоку інформації та процесу ухвалення рішень всередині

та між організаціями; 3) розуміти залежності, які можуть становити загрозу функціонуванню та продуктивності системи, що своєю чергою сприяє кращому управлінню ризиками.

Отже, аналіз соціальних мереж – це потужний інструмент, який може дати розуміння механізмів соціальної взаємодії між членами групи всередині певної організації. Аналіз дає змогу виявити ключових акторів і графічно відобразити структуру взаємозв'язків організації. Глибоке дослідження цих даних дасть змогу лідерам організації оптимізувати використання внутрішніх ресурсів, стимулювати інновації та ефективно управляти ризиками. Застосування цієї технології в контексті інноваційного лідерства також може допомогти успішно реалізовувати інноваційні стратегії, розкривати потенціал членів організації і стимулювати обмін ідеями та знаннями. Крім того, розуміння принципів поширення інформації та формування соціальних зв'язків дасть змогу лідерам створювати ефективні команди, здатні швидко реагувати на зміни та розробляти інноваційні рішення.

**Висновки та пропозиції щодо подальших досліджень.** Результати вже проведених досліджень підтверджують значний вплив інновацій та лідерства на конкурентоспроможність та ефективність організації. Проте питання взаємозв'язку між організаційною соціальною динамікою та ефективністю інноваційного лідерства залишається недостатньо вивченим і потребує подальшого розгляду та досліджень.

Застосування аналізу соціальних мереж у контексті управління ІТ-організацією на засадах інноваційного лідерства допоможе вирішити такі завдання: 1) виявити суб'єктів, які мають лідерські якості та здатні ефективно впроваджувати інноваційні ідеї в організації; 2) оцінити ефективність комунікаційних процесів, щоб виявити перешкоди для поширення інновацій; 3) визначити членів групи, які мають значний вплив в організації, та дослідити їхню взаємодію для підвищення ефективності командної роботи; 4) прогнозувати ймовірність успішної реалізації інноваційних стратегій в організації; 5) сприяти розробленню програм розвитку та підтримки інноваційного лідерства в ІТ-організації.

Загалом, подальші дослідження взаємозв'язку між інноваціями, лідерством та організаційною динамікою мають великий потенціал для розширення знань у сфері управління та розвитку організацій. Ретельне вивчення цих аспектів допоможе поліпшити стратегії керування та досягти більшого успіху в управлінні інноваціями в сучасному бізнес-середовищі.

## Список літератури

- Ігнат'єва, І. А., & Олексієнко, О. М. (2023). Лідерство в системі стратегічного управління підприємством. У *Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу в умовах економіки відновлення: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*, т. 1 (с. 128–132). Видавничий дім «Кієво-Могиланська академія». <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/accfaea3-67c5-416b-9e20-9300f6a44531/content>
- Ілляшенко, С. М. (2010). *Інноваційний менеджмент*. Університетська книга.
- Свидрук, І. І., Миронов, Ю. Б., & Кундицький, О. О. (2013). *Теорія організації*. Новий Світ-2000. <https://kerivnyk.info/teoriya-organizacii>
- Forbes Ukraine. (2023). Фактор успіху. Вісім лідерів українського ІТ-бізнесу про результати 2022-го і те, куди рухатиметься ринок. <https://forbes.ua/innovations/faktor-uspikhu-visim-lideriv-ukrainskogo-it-biznesu-pro-rezultati-2022-go-i-te-kudi-rukhatimetsya-rinok-28022023-11995>
- Abun, D., Barroga, J., & Julian, F. P. (2023). Examining the Influence of Innovative Leadership on the Innovative Work Environment. *Divine Word International Journal of Management and Humanities*, 2(4), 526–537. <https://hal.science/hal-04325406/document>
- Barsh, J., Capozzi, M. M., & Davidson, J. (2008). Leadership and Innovation. *The McKinsey Quarterly*, 1, 1–47.
- Burke, R. J. (2015). Social networks within organizations. In *Strategies of positive organizational politics* (pp. 197–208). [https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/27208\\_book\\_item\\_27208.pdf](https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/27208_book_item_27208.pdf)
- Carrington, P. J., Scott, J., & Wasserman, S. (2005). *Models and methods in social network analysis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811395>
- Cross, R., Borgatti, S. P., & Parker, A. (2002). Making Invisible Work Visible: Using Social Network Analysis to Support Strategic Collaboration. *California Management Review*, 44(2), 25–46. <https://doi.org/10.2307/41166121>
- Hassan, A., Gallear, D., & Sivarajah, U. (2008). Critical factors affecting leadership: a higher education context. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(1), 110–130.
- Zhou, Y. (2023). Social network analysis. Studying social interactions and relations in the workplace. In *Methodological Approaches for Workplace Research and Management* (pp. 144–157). Routledge.

## References

- Abun, D., Barroga, J., & Julian, F. P. (2023). Examining the Influence of Innovative Leadership on the Innovative Work Environment. *Divine Word International Journal of Management and Humanities*, 2(4), 526–537. <https://hal.science/hal-04325406/document>
- Barsh, J., Capozzi, M. M., & Davidson, J. (2008). Leadership and Innovation. *The McKinsey Quarterly*, 1, 1–47.
- Burke, R. J. (2015). Social networks within organizations. In *Strategies of positive organizational politics* (pp. 197–208). [https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/27208\\_book\\_item\\_27208.pdf](https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/27208_book_item_27208.pdf)
- Carrington, P. J., Scott, J., & Wasserman, S. (2005). *Models and methods in social network analysis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811395>
- Cross, R., Borgatti, S. P., & Parker, A. (2002). Making Invisible Work Visible: Using Social Network Analysis to Support Strategic Collaboration. *California Management Review*, 44(2), 25–46. <https://doi.org/10.2307/41166121>
- Forbes Ukraine. (2023). Success factor. Eight leaders of the Ukrainian IT business on the results of 2022 and where the market is heading. <https://forbes.ua/innovations/faktor-uspikhu-visim-lideriv-ukrainskogo-it-biznesu-pro-rezultati-2022-go-i-te-kudi-rukhatimetsya-rinok-28022023-11995> [in Ukrainian].
- Hassan, A., Gallear, D., & Sivarajah, U. (2008). Critical factors affecting leadership: a higher education context. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(1), 110–130.
- Ignatieva, I., & Oleksienko, O. (2023). Leadership in the system of strategic enterprise management. In *Management and marketing as factors of business development in the conditions of economic recovery: Materials of the international scientific and practical conference*, Vol. 1 (pp. 128–132). <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/accfaea3-67c5-416b-9e20-9300f6a44531/content> [in Ukrainian].
- Illiashenko, S. (2010). *Innovation management*. University book [in Ukrainian].
- Svydruk, I. I., Myronov, Y. B., & Kunditskiy, O. O. (2013). *Theory of organizations*. Novy Svit-2000. <https://kerivnyk.info/teoriya-organizacii> [in Ukrainian].
- Zhou, Y. (2023). Social network analysis. Studying social interactions and relations in the workplace. In *Methodological Approaches for Workplace Research and Management* (pp. 144–157). Routledge.

**Anna Shalomova**

## UTILIZING SOCIAL NETWORK ANALYSIS METHODOLOGY TO ASSESS INNOVATIVE LEADERSHIP IN IT ORGANIZATIONS

### Abstract

Social networking technology is a new and promising view of IT organization management, allowing for a deeper understanding of the organization's internal relationships, structure, and social dynamics. This article examines modern approaches and prospects for developing social networking technologies in managing an IT organization based on innovative leadership. The article's primary purpose is to study modern approaches and prospects for developing social networking technologies as applied tools in IT organization management based on innovative leadership. The article is a theoretical research work that defines the prospects for further research in organizational management. It is expected that the study's results will reveal the importance of social networks in the context of innovative leadership and justify the effective use of social networking technologies to improve the performance of an IT organization. In addition, identifying the main components that influence the effectiveness of innovation leadership will enable IT organization leaders to effectively implement innovation leadership strategies and contribute to the successful integration of innovations in the organizational environment. The study of this topic is of practical importance. It can be used to develop human resource management strategies and improve the mechanisms for implementing innovations in the organizational environment. Moreover, the research will offer new insights into how social network structures can be optimized to foster a culture of continuous innovation. Given this, the article's author seeks to consider and study the effectiveness of innovative leadership through the prism of social network theory since she assumes that the structure of the organizational social network can influence its effectiveness.

**Keywords:** leadership, innovation, innovation leadership, innovation diffusion, IT organization, organization, organizational culture, administration, business administration, management, recruitment, people management, social network analysis, organizational social network analysis.

*Матеріал надійшов 01.06.2024*

---

**Шаломова Анна Олександрівна** – аспірантка кафедри маркетингу та управління бізнесом  
Національного університету «Києво-Могилянська академія»

**Shalomova Anna** – PhD student of the Marketing and Business Management Department,  
National University of Kyiv-Mohyla Academy

<https://orcid.org/0009-0009-0277-7845>

[a.shalomova@ukma.edu.ua](mailto:a.shalomova@ukma.edu.ua)



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)