

<https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-12-15>

How to Cite (Style APA):

Bokhonkova, Y., Kruglov, K., Buhaiova, N., & Kryzhanovskiy, O. (2024). Student Leadership in Times of Social Transformation. *Insight: the psychological dimensions of society*, 12, 311–336. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-12-15>

Як цитувати (Стиль ДСТУ 8302: 2015):

Бохонкова Ю., Круглов К., Бугайова Н., Крижановський О. Студентське лідерство в період суспільних трансформацій. *Інсайт: психологічні виміри суспільства*. 2024. № 12. С. 311–336. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-12-15>

UDC [316.42:316.46-057.87]:159.9.07

Student Leadership in Times of Social Transformation Студентське лідерство в період суспільних трансформацій

Received: March 02, 2024

Accepted: October 28, 2024

Yuliia Bokhonkova*

Doctor of Psychological Sciences, Full Professor,
Head of the Department,
Department of Psychology and Sociology,
Volodymyr Dahl East Ukrainian National
University, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0003-2549-0483>

Kostyantyn Kruglov

PhD, Associate Professor,
Department of Management and Ontopsychology,
Institute of psychology and entrepreneurship,
Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-4919-3275>

Nataliia Buhaiova

Candidate of Psychological Sciences, Associate
Professor, Associate Professor,
Department of Psychology and Sociology,
Volodymyr Dahl East Ukrainian National
University, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-7164-942X>

Oleksii Kryzhanovskiy

Candidate of law Sciences, Associate Professor,
Senior Researcher,
Research Laboratory on the Problems of
Prevention of Criminal Offenses,
Donetsk State University of Internal Affairs,
Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-5358-9758>

Юлія Бохонкова*

доктор психологічних наук, професор,
завідувачка,
кафедра психології та соціології,
Східноукраїнський національний
університет імені
Володимира Даля, Україна
<https://orcid.org/0000-0003-2549-0483>

Костянтин Круглов

PhD, доцент,
кафедра менеджменту
та онтопсихології,
Інститут психології і підприємництва, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-4919-3275>

Наталія Бугайова

кандидат психологічних наук, доцент, доцент,
кафедра психології та соціології,
Східноукраїнський національний
університет імені
Володимира Даля, Україна
<https://orcid.org/0000-0001-7164-942X>

Олексій Крижановський

кандидат юридичних наук, доцент, старший
науковий співробітник,
науково-дослідна лабораторія з проблем
запобігання кримінальним
правопорушенням,
Донецький державний університет
внутрішніх справ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-5358-9758>

* Corresponding Author: lev0507303039@gmail.com

* Автор-кореспондент: lev0507303039@gmail.com

Abstract

The aim was a theoretical-empirical study of the phenomenon of student leadership in the context of educational and professional activities during times of social transformation. The respondents were student leaders from the first to the fourth years of study at higher education institutions in Ukraine, with a total of $n = 43$ individuals. The age range of the sample population was between 18 and 25 years. The sample characteristics: $M = 20.34$; $SD = \pm 4.28$; $Me = 20.50$; $Mo = 20.00$. **Methods.** A relevant psychodiagnostic toolkit was selected in accordance with the developed methodology and research strategy. The following instruments were used: "Sociometry" (Moreno, 1951); "Life Orientation Test" (LOT) (Carver & Gaines, 1987); "Self-Efficacy Scale" (SES) (Sherer et al., 1982); and "Tolerance for Uncertainty Scale" (TUS) (McLain, 1993). **Results and discussion.** The relationship between the self-efficacy parameters of the respondents and their life orientations and tolerance for uncertainty was identified ($p < .050$; $p < .010$). It is noted that student leaders who had high self-efficacy in subject activities enjoyed high credibility, but were silent and restrained in communicating with peers. Student leaders who had high self-efficacy in interpersonal communication had average achievements in their educational and professional activities, were respected and had no less influence on their peers. A comparison of the studied groups with low and high levels of self-efficacy showed that Group 2 (a high level of self-efficacy in subject activities) had superiority in attitude to complex tasks (ACT) and tolerance for uncertainty (TU). It is explained that the willingness to demonstrate a clear position in the changing realities of today was a prerogative of strong personalities. The superiority of the group with high self-efficacy in interpersonal communication (Group 4) was noted in terms of positive expectations, while the group with low self-efficacy in interpersonal communication (Group 3) showed the only significant superiority in negative expectations. **Conclusions.** It is summarized that the developed empirical research strategy for the phenomenon of student leadership allowed for the identification of relevant dimensions of leadership intentions among the most active segment of society, which

Yuliia Bokhonkova
Kostyantyn Kruglov
Nataliia Buhaiova
Oleksii Kryzhanovskiy

Анотація

Метою є теоретико-емпіричне дослідження феномену студентського лідерства в контексті навчально-професійної діяльності в період суспільних трансформацій. Респондентами були студентські лідери першого – четвертого років навчання закладів вищої освіти України, загальною кількістю $n = 43$ особи. Віковий діапазон вибіркової сукупності знаходився в межах від 18 до 25 років. Характеристики вибірки: $M = 20.34$; $SD = \pm 4.28$; $Me = 20.50$; $Mo = 20.00$. **Методи.** Підібрано релевантний психодіагностичний інструментарій, згідно з розробленою методологією і стратегією дослідження. Використано: "Соціометрію" (Moreno, 1951); "Тест життєвих орієнтацій" (ТЖО) (Carver, Gaines, 1987), "Шкалу самоефективності" (ШСЕ) (Sherer et al., 1982), "Шкалу толерантності до невизначеності" (ШТН) (McLain, 1993). **Результати і дискусія.** З'ясовано зв'язок параметрів самоефективності респондентів від життєвих орієнтацій і толерантності до невизначеності ($p < .050$; $p < .010$). Зазначено, що студентські лідери, які володіють високою самоефективністю у предметній діяльності, користуються високим авторитетом, але є мовчазними і стримано комунікують з однолітками. Студентські лідери, які володіють високою самоефективністю міжособистісного спілкування, у навчально-професійній діяльності мають середні здобутки, користуються повагою і мають не менший вплив на однолітків. Зіставлення досліджуваних груп за низьким і високим рівнями вираженості самоефективності продемонструвало перевагу групи 2 (високий рівень самоефективності предметної діяльності) за ставленням до складних завдань (ССЗ) і толерантністю до невизначеності (ТН). Пояснено, що готовність демонструвати чітку позицію в мінливих реаліях сьогодення – прерогатива сильних особистостей. Перевага групи з високим рівнем самоефективності міжособистісного спілкування (група 4) зафіксована за позитивними очікуваннями, а в групі з низьким рівнем самоефективності міжособистісного спілкування (група 3) зафіксовано єдину достовірну перевагу за негативними очікуваннями. **Висновки.** Узагальнено, що розроблена емпірична стратегія дослідження феномену студентського лідерства дозволила з'ясувати

Student Leadership in Times of Social Transformation



are congruent in contemporary realities within the context of self-efficacy in educational and professional activities during times of social transformation. The obtained results have scientific novelty and can be implemented in the organization of the educational process of universities with the aim of preparing future leaders.

Keywords: leadership qualities of personality, university, tolerance for uncertainty; psychological safety, educational environment, self-actualization, optimism.

Introduction

Student youth has been and continues to be the most active part of modern society. No social-economic, political, or state-building processes have occurred without the participation of representatives of the student youth. In the crucible of student active engagement, leaders who have reached a global level were born and made their first steps. The transformational processes that have enveloped our society, social confrontations, religious and interconfessional disputes, pandemics, and armed conflicts have introduced radical changes to the geopolitical landscape of the world, altered the contours of the meaningful-value order, and affected the canons of democracy and human freedom. In a changing world, new tasks and challenges require the adoption of effective solutions (Fink et al., 2013; Tymoshenko, 2024; Yalçın & Çoban, 2023). New means, tools, and applications for addressing contemporary issues are being permanently generated. Artificial intelligence has rapidly entered our daily lives and has demonstrated its demand and effectiveness in several areas of social life. Those who were the first to adapt to the changing conditions of social reality, outlined the nearest and most effective steps, and led others are rightly called leaders. Leaderology is a modern field of leadership study that focuses on finding effective approaches and means of creating a leader's personality, taking into account the modern understanding of the leadership phenomenon (Hrynyova, 2022). Researchers T.-H. Chang and U. Examining (2023), while studying the functions of higher education in the United States in promoting student leaders, found that the formation of leadership qualities

релевантні виміри лідерських інтенцій найбільш активної частини суспільства, які є конгруентними в сучасних реаліях у контексті самоефективності навчально-професійної діяльності в період суспільних трансформацій. Отримані результати мають наукову новизну і можуть бути імplementовані в організацію освітнього процесу університетів із метою підготовки лідерів майбутнього.

Ключові слова: лідерські якості особистості, університет, толерантність до невизначеності; психологічна безпека, освітній простір, самоактуалізація, оптимізм.

Вступ

Студентство було й залишається найбільш активною частиною сучасного суспільства. Жодні соціально-економічні, політичні, державотворчі процеси не обходилися без участі представників студентської молоді. У горнилі студентської активної діяльності народилися і зробили свої перші кроки лідери, що досягли світового рівня. Трансформаційні процеси, які огорнули наше суспільство, соціальні протистояння, релігійні й міжконфесійні суперечки, пандемії, воєнні конфлікти внесли кардинальні зміни в геополітичну картину світу, змінили контури сенсово-ціннісного порядку, зачепили канони демократії та свободи людини. У мінливому світі нові завдання й виклики потребують ухвалення ефективних рішень (Fink et al., 2013; Тимошенко, 2024; Yalçın, Çoban, 2023). Перманентно народжуються нові засоби, інструменти, застосунки для розв'язання проблем сьогодення. Штучний інтелект стрімко увірвався в наше повсякдення й у низці сфер суспільного життя продемонстрував свою затребуваність і ефективність. Перші, хто зумів опанувати змінені умови соціальної реальності, окреслив найближчі й ефективні кроки, повів за собою інших, по праву йменуються лідерами. Лідерологія є тим сучасним напрямом вивчення лідерства, який спрямовує фокус своєї уваги на пошук ефективних підходів та засобів творення особистості-лідера з урахуванням сучасного розуміння феномену лідерства (Гриньова, 2022).

Дослідники T.-H. Chang, U. Examining (2023), вивчаючи функції вищої освіти США у сприянні студентам-лідерам, з'ясували, що формування

was ensured by: 1) leadership education; 2) culturally relevant academic specializations and classes; 3) institutional offices and programs to serve diverse students; and 4) identity orientation. Perets et al. (2023) conducted a study on a sample of Israeli students and found that respondents view the contribution of the school to leadership development less favorably than the role of youth organizations and members of their families. Particular significance in the study by Shi et al. (2024) is given to the leadership behavior of the school principal. A direct connection has been established between the leadership behavior of the principal and the adaptation of elementary school pupils to the school. In another study, it was demonstrated how educational leaders developed democratic freedom of expression and critical consciousness among students (Flores & Ahn, 2024). The development of leadership and the influence of the student body were supported by: a) student motivation; b) concern and desire regarding the future; c) authentic learning. The mutual connection of all participants in the educational process in the effectiveness of leadership has been demonstrated (Ma et al., 2024; Shurr et al., 2023). The integrated leadership model, as indicated by the research of C. Gao et al. (2024), strengthens the link between leadership and academic achievement by focusing on the contextual role of instructional and transformational leadership.

Health-promoting technologies hold a special place in student leadership (Siefken et al., 2019). Popovych et al. (2022b) conducted a study that demonstrated how first-year students strengthened their health, adapted, and developed their leadership potential through recreational sports integrated into university wellness programs. Rudyshyn et al. (2024) in another study that is similar in technology, conducted an examination of the motivational factors that influence the development of environmental leadership qualities among students in higher education institutions. The development of programs that ensure environmental preservation contributes to the formation of ecological culture and enhances the leadership potential of participants. The implementation of distance education may have a positive effect if all factors

лідерських якостей забезпечили: 1) освіта лідерства; 2) культурно релевантні академічні спеціальності та класи; 3) інституційні офіси та програми для обслуговування різноманітних студентів і 4) орієнтованість на ідентичність. У дослідженні S. Perets et al. (2023) на вибірці ізраїльських студентів установлено, що респонденти до внеску школи в розвиток лідерства ставляться менш прихильно, ніж до ролі молодіжних організацій та членів своєї сім'ї. Особливого значення в дослідженні L. Shi et al. (2024) набуває лідерська поведінка директора школи. Установлено прямий зв'язок між лідерською поведінкою директора й адаптацією учнів молодших класів до школи. В іншому дослідженні продемонстровано, як керівники закладів освіти розвивали демократичну свободу волевиявлення та критичну свідомість студентів (Flores, Ahn, 2024). Розвитку лідерства та впливу студентського активу сприяли: а) мотивація студента; б) бажання й занепокоєння щодо майбутнього; в) автентичне навчання. Продемонстровано взаємний зв'язок усіх суб'єктів освітнього процесу в ефективності лідерства (Ma et al., 2024; Shurr et al., 2023). Інтегрована модель лідерства, про що свідчить дослідження С. Gao et al. (2024), зміцнює зв'язок керівництва й академічних досягнень, фокусуючи увагу на контекстуальній ролі інструктивного та трансформаційного лідерства.

Особливе місце у студентському лідерстві посідають здоров'язбережувальні технології (Siefken et al., 2019). У дослідженні І. Popovych et al. (2022b) продемонстровано, як засобами ігрових видів спорту, об'єднаних в університетську програми оздоровлення, першокурсники зміцнили здоров'я, адаптувалися й розвинули лідерський потенціал. В іншому, схожому за технологією, дослідженні S. Rudyshyn et al. (2024) здійснено вивчення мотиваційних чинників, що впливають на розвиток екологічних лідерських якостей студентів закладів вищої освіти. Розробка програм, які забезпечують збереження довкілля, сприяє формуванню екологічної культури й підвищує лідерський потенціал учасників. Упровадження дистанційної форми освіти може мати позитивний ефект, якщо враховуватимуть усі чинники, які забезпечать інтегрований

that ensure an integrated approach to mastering the profession are taken into account (Alarifi & Song, 2024). Chinese researchers S. Gao et al. (2024) conducted an attempt to study the entrepreneurial leadership intentions of students and concluded that such intentions are supported by the entrepreneurial leadership of teachers. This influence is realized through the creative self-efficacy and creativity of the teachers.

Shamir and Eilam (2005) conducted a study of authentic leadership that demonstrated the importance of the components of self-awareness and self-concept in the formation of a true leader. A leader's self-esteem must be reflected in their actions and behavior. Life experience, personal history, and the sense that is at the core of the authentic leader hold special significance. Crawford et al. (2024) conducted a study on the authentic development of student leadership. The aim was to determine whether assuming leadership roles during education positively influenced the development of genuine leadership qualities in students. It was established that student leaders demonstrated more authentic leadership than students who were not leaders. This opens up opportunities to support student leadership initiatives at universities as a method for developing their genuine leadership. Research into the sporting and educational activities of youth demonstrates the connection between value orientations, self-regulation (Prokhorenko et al., 2023; Radul et al., 2022), mental resources (Popovych et al., 2022d), dominant mental states (Popovych et al., 2023a) in the expectation of a winning outcome (Popovych et al., 2023b), and measures of competitive self-efficacy (Popovych et al., 2022c). The youth age is filled with optimism and maximalist expressions (Carver et al., 2010), which are directed towards the permanent achievement of personal and societal values (Gutiérrez-González et al., 2023). A leadership position involves skillfully combining these components to achieve success.

Interesting scientific facts were revealed in the gender longitudinal study of student leadership proposed by G. Wolniak et al. (2023). Over four years, no significant impact of the educational process on gender leadership differences was noted, but it was indicated that female students entered

підхід до опанування фаху (Alarifi, Song, 2024). Китайські дослідники S. Gao et al. (2024) здійснили спробу вивчення лідерських підприємницьких намірів студентів і дійшли висновку, що формуванню таких намірів сприяє підприємницьке лідерство викладачів. Реалізується даний вплив через творчу самоефективність і креативність викладачів.

Дослідження автентичного лідерства у праці В. Shamir, G. Eilam (2005) продемонструвало важливість складових самосвідомості, Я-концепції у формуванні справжнього лідера. Самооцінка лідера має відображатися в його діях та поведінці. Особливе значення має життєвий досвід, життєва історія та сенс, який є стрижнем автентичного лідера. Дослідники J. Crawford et al. (2024) здійснили вивчення автентичного розвитку студентського лідерства. На меті було з'ясування, чи позитивно вплинуло взяття на себе лідерських ролей під час навчання на розвиток у студентів справжніх лідерських якостей. Установлено, що студентські лідери продемонстрували більш автентичне лідерство, ніж студенти, які не були лідерами. Це відкриває можливості для підтримки лідерських ініціатив студентів університетів як методу розвитку їхнього справжнього лідерства. Дослідження у спортивній та освітній діяльності осіб юнацького віку демонструють зв'язок ціннісних орієнтацій, саморегуляції (Prokhorenko et al., 2023; Radul et al., 2022), ментального ресурсу (Popovych et al., 2022d), домінуючих психічних станів (Popovych et al., 2023a) в очікуванні переможного результату (Popovych et al., 2023b) та вимірах змагальної самоефективності (Popovych et al., 2022c). Юнацький вік сповнений оптимізму й максималістських проявів (Carver et al., 2010), які спрямовані на перманентне досягнення особистісних і суспільних цінностей (Gutiérrez-González et al., 2023). Лідерська позиція передбачає вмиле поєднання цих складових задля досягнення успіху.

Цікаві наукові факти з'ясовано в гендерному лонгітюдному дослідженні студентського лідерства, запропонованому G. Wolniak et al. (2023). Упродовж чотирьох років не зафіксовано помітного впливу освітнього процесу на гендерні лідерські відмінності, але зазначено, що студентки вступали на навчання зі значно нижчими показниками ніж студенти.

education with significantly lower indicators than male students. The resources of the inclusive space were analyzed by K. Tan and D. Adams (2021) for the development of the leadership potential of its participants. It was found that the formation of leadership qualities in students with special needs depends on leaders and teachers, as they act as advocates and provide support in fostering the development of leadership qualities. The issue of inclusivity is linked to the psychological safety of the educational environment (Atuahene et al., 2024). A safe space not only enhances interactions between students and teachers but also significantly impacts relationships among students.

It was summarized that the study of the phenomenon of student leadership is an attempt to clarify the relevant dimensions of the most active part of society, congruent with contemporary realities in the context of self-efficacy in educational and professional activities during periods of social transformation.

Hypotheses. The proposed relevant dimensions of the phenomenon of student leadership will be reliable in the context of social transformations and will objectively reflect the realities of today. High and low levels of tolerance for uncertainty will show statistical differences in the studied parameters of self-efficacy among student leaders.

The aim was a theoretical-empirical study of the phenomenon of student leadership in the context of educational and professional activities during periods of social transformation.

Methods

Participants. The sample population consisted of student leaders of the first – fourth years of study at higher education institutions of Ukraine, who earned a bachelor's degree, a total of $n = 43$ people. The selection was conducted using the sociometric method within student groups in full-time education. Full-time education was chosen as the format in which the organized educational process involves active interpersonal interaction among participants, with academic and professional activities being the primary form of mental activity. Unlike full-time education, in part-time and dual forms, the professional component predominates while the educational

Проаналізовано ресурси інклюзивного простору K. Tan, D. Adams (2021) для розвитку лідерського потенціалу його учасників. З'ясовано, що формування лідерських властивостей студентів з особливими потребами залежить від керівників та вчителів, оскільки вони виступають захисниками й надають підтримку у сприянні розвитку лідерських якостей. Проблему інклюзивності пов'язують із психологічною безпекою освітнього простору (Atuahene et al., 2024). Створений безпечний простір не тільки покращує взаємодію між студентами і викладачами, але й суттєво позначається на стосунках між студентами.

Узагальнюємо, що дослідження феномену студентського лідерства є спробою з'ясування релевантних вимірів найбільш активної частини суспільства, конгруентних у сучасних реаліях у контексті самоефективності навчально-професійної діяльності в період суспільних трансформацій.

Гіпотези. Запропоновані релевантні виміри феномену студентського лідерства будуть достовірними у вимірах суспільних трансформацій і об'єктивно відображатимуть реалії сьогодення. Високі й низькі рівні сформованості толерантності до невизначеності матимуть статистичні відмінності за досліджуваними параметрами самоефективності студентських лідерів.

Метою є теоретико-емпіричне дослідження феномену студентського лідерства в контексті навчально-професійної діяльності в період суспільних трансформацій.

Методи

Учасники. Вибіркову сукупність склали студентські лідери першого – четвертого років навчання закладів вищої освіти України, які здобували фах бакалавра, загальною кількістю $n = 43$ особи. Відбір здійснено соціометричним методом у студентських групах очної форми навчання. Очну форму навчання було обрано як таку, у якій організований освітній процес має активну міжособистісну взаємодію учасників, а провідним видом психічної діяльності є навчально-професійна. На відміну від очної форми, у заочній і дуальній формах переважає професійна складова, а навчальна є додатковою. Студентські групи визначено рандомно. Далі подано розподіл лідерів за

Student Leadership in Times of Social Transformation



component is supplementary. Student groups were determined randomly. The distribution of leaders across higher education institutions is presented below. Volodymyr Dahl East Ukrainian National University (Kyiv, Ukraine) was represented by $n = 12$ student groups from the 1st to the 4th years of study. The sociometric methods involved $n = 213$ respondents who are students from these groups. The Institute of Psychology and Entrepreneurship (Kozyin, Ukraine) was represented by $n = 4$ student groups from the 1st to 2nd years of study. A total of $n = 52$ respondents participated in the survey. Donetsk State University of Internal Affairs (Kropyvnytskyi, Ukraine) was represented by $n = 15$ groups of cadets from the 1st to 4th years of study. The methods involved $n = 308$ respondents. The total number of respondents was $n = 573$. It should be noted that universities of different accreditation levels and various orientations were intentionally combined. To ensure the reliable reproduction of the leadership dynamics within the groups, a high level of voluntary participation from respondents was ensured. The age range of the sample group was between 18 and 25 years. The distribution by gender was as follows: male ($n = 18$; 41.86%) and female ($n = 24$; 55.81%), unspecified ($n = 1$; 2.33%). Descriptive statistics for the sample: $M = 20.34$; $SD = \pm 4.28$; $Me = 20.50$; $Mo = 20$.

Procedures and Instruments. At the initial stage, "Sociometry" (Moreno, 1958) was used to identify student leaders in the following areas of student life: academic and professional activities; recreational activities; scientific activities; sports and wellness; and cultural and mass activities. A comprehensive set of tasks was applied, tested in the study by N. Zavatska et al. (2022). Sociometric status (SS) was measured, the sociometric index (Is) was determined, and a sociogram was constructed along with a sociomatrix, which were used during the stage of selecting student leaders. Further, a set of valid and reliable psychodiagnostic techniques was used. The parameters of dispositional optimism (DO), positive (PE) and negative expectations (NE) were determined by the Life Orientation Test (LOT) (Carver & Gaines, 1987). A version of the questionnaire tested on a Ukrainian sample was applied (Popovych et al., 2022a). Respondents evaluated ten statements of the test using a five-point scale. Two key parameters that

закладами вищої освіти. Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля (Київ, Україна) представлено $n = 12$ студентськими групами I – IV років навчання. Соціометричною методикою задіяно $n = 213$ респондентів, які є студентами цих груп. Інститут психології і підприємництва (Козин, Україна) представлено $n = 4$ студентськими групами I – II років навчання. В опитуванні задіяно $n = 52$ респонденти. Донецький державний університет внутрішніх справ (Кропивницький, Україна) представлено $n = 15$ групами курсантів I – IV років навчання. Методикою задіяно $n = 308$ респондентів. Загальна кількість респондентів $n = 573$. Зазначимо, що цілеспрямовано об'єднано університети різних рівнів акредитації і різного спрямування. З метою достовірного відтворення лідерської динаміки груп, забезпечено високу добровільну участь респондентів. Віковий діапазон вибіркової сукупності знаходився в межах від 18 до 25 років. За статевою ознакою отримано такий розподіл: чоловічої статі ($n = 18$; 41.86%) і жіночої ($n = 24$; 55.81%), не вказано ($n = 1$; 2.33%). Описова характеристики вибірки: $M = 20.34$; $SD = \pm 4.28$; $Me = 20.50$; $Mo = 20$.

Процедура та інструменти. На початковій стадії застосовано "Соціометрію" (Морено, 1958), якою з'ясовано студентських лідерів за такими напрямками студентського життя: навчально-професійна діяльність; дозвілля; науково-пошукова; спортивно-оздоровча та культурно-масова діяльність. Застосовано комплекс завдань, апробований у дослідженні N. Zavatska et al. (2022). Виміряно соціометричний статус (СС), визначено соціометричний індекс (Іс), побудовано соціограму та створено соціоматрицю, які використано на етапі відбору студентських лідерів. Далі застосовано комплекс валідних і надійних психодіагностичних методик. Параметри диспозиційного оптимізму (ДО), позитивних (ПО) і негативних очікувань (НО) визначено "Тестом життєвих орієнтацій" (ТЖО) (Carver, Gaines, 1987). Застосовано версію опитувальника, апробовану на українській вибірці (Роровуш et al., 2022a). Респонденти оцінювали десять тверджень тесту за п'ятибальною шкалою. Два ключові параметри, на які орієнтуються успішні люди за концепцією А. Bandura (1977), визначено

successful individuals orient themselves toward according to A. Bandura's (1977) concept were determined using the "Self-Efficacy Scale" (SES) (Sherer et al., 1982). A version of the method tested in the contemporary study by Y. Raievska et al. (2024) was applied. The self-efficacy in subject activity (SSA) and self-efficacy in interpersonal communication (SIC) were determined by respondents through their answers to twenty-three statements. A four-point Likert scale was used. The subjectivity of the student leader plays an important role in the creation of student life. A positive attitude toward uncertainty indicates a person's tendency to perceive themselves as the subject of their actions and their ability to control their life. This outlined integral personality trait is expressed as tolerance. The "Tolerance for Uncertainty Scale" (Mstat-I) (McLain, 1993) was applied. A version of the method tested in the study by I. Halian et al. (2020) was used. The following scales were applied: attitude toward novelty (AN), attitude toward complex tasks (ACT), attitude toward uncertain situations (AUS), preference for uncertainty (PU), and tolerance for uncertainty (TU). The integral scale "overall tolerance score" (OTS) was not involved in the study. The Cronbach's coefficient of homogeneity (α) for the three psychodiagnostic methodologies was within acceptable limits, ranging from .623 (a satisfactory level) to .745 (average).

Variables. The variables of the study included parameters that reflected the most relevant dimensions of the leadership phenomenon during periods of social transformation. These included the optimism characteristic of youth, parameters of self-efficacy, and tolerance for uncertainty.

Organization of Research. A series of relevant situations from student life were modeled in the following areas of activity: academic and professional, recreational, scientific research activities, sports and wellness, and cultural and mass activities. Sociometric procedures were conducted for each area. In certain areas, the leaders were identical, which only strengthened their leadership position. Furthermore, the empirical research was organized using a confirmatory strategy with comparison. The empirical part of the study was conducted in October – November of the 2023–2024 academic

за методикою "Шкала самоефективності" (ШСЕ) (Sherer et al., 1982). Застосовано версію методики, апробовану в сучасному дослідженні Y. Raievska et al. (2024). Самоефективність предметної діяльності (СПД) і самоефективність міжособистісного спілкування (СМС) визначено респондентами за допомогою відповідей на двадцять три твердження. Використано чотирибальну пряму шкалу Степела. Суб'єктність студентського лідера відіграє важливу роль у життєтворенні студентського життя. Позитивне ставлення до невизначеності вказує на схильність людини сприймати себе суб'єктом власних дій і на спроможність контролювати своє життя. Окреслена інтегральна властивість особистості позначається толерантністю. Застосовано методику "Шкала толерантності до невизначеності" (ШТН) (Mstat-I) (McLain, 1993). Узято варіант методики, апробований у дослідженні I. Halian et al. (2020). Застосовано такі шкали: ставлення до новизни (СН), ставлення до складних завдань (ССЗ), ставлення до невизначеної ситуації (СНС), надання переваги невизначеності (НПН), толерантність до невизначеності (ТН). Інтегральну шкалу "загальний бал толерантності" (ЗТ) в дослідженні не задіяно. Коефіцієнт гомогенності Кронбаха (α) за трьома психодіагностичними методиками знаходився в допустимих межах: від .623 (задовільний рівень) до .745 (середній).

Змінні. Змінними дослідження виступили параметри, які відобразили найбільш актуальні виміри феномену лідерства в період суспільних трансформацій. До таких віднесено притаманний юнацькому віку оптимізм, параметри самоефективності й толерантності до невизначеності.

Організація дослідження. Змодельовано низку актуальних ситуацій зі студентського життя за такими напрямками діяльності: навчально-професійна, дозвілєва, науково-дослідницька, спортивно-оздоровча та культурно-масова. За кожним напрямком здійснено соціометричну процедуру. За деякими напрямками лідери були ідентичні, що тільки підсилювало їхню лідерську позицію. Далі емпіричне дослідження організовано за констатувальною стратегією з використанням зіставлення. Емпіричну частину дослідження проведено в жовтні

Student Leadership in Times of Social Transformation



year. Respondents were informed about their participation in the survey. The organizers ensured the anonymity and confidentiality of the collection of empirical material. The study was approved by the educational and methodological councils of the universities and endorsed at department meetings. This organization ensured the validity and reliability of the empirical data.

Statistical Analysis. Specially created “MS Excel” templates were used for processing data according to the sociometric methods. Primary data from the psychodiagnostic methods were also entered into “MS Excel”. Statistical parameters, correlation links, and comparisons were performed using the computer program “SPSS”, version 25.0.1.0. Levels of significance were considered valid at $p \leq .050$ and $p \leq .010$.

Results

Elucidating the obtained results, it was emphasized that student leadership is not limited solely to academic and professional activities and the academic achievements of the respondents, but is a multifaceted and substantial phenomenon of student life. At the initial stage of identifying student leaders, a series of comprehensive tasks were developed within the framework of the “Sociometry” method (Moreno, 1958), aiming to cover all important areas of activity for university students: academic and professional, recreational, scientific research, sports and wellness, and cultural and mass activities. Tabl. 1 presents quantitative indicators of student leadership determined by the “Sociometry” method.

Table 1. Results of student leadership at universities according to the “Sociometry” method ($n_1 = 31$ groups and $n_2 = 573$ respondents)

Таблиця 1. Результати студентського лідерства університетів за методикою “Соціометрія” ($n_1 = 31$ група і $n_2 = 573$ респонденти)

Higher education institution Заклад вищої освіти	Number of groups Кількість груп (n_1)	Number of respondents Кількість респондентів (n_2)	Number of leaders Кількість лідерів (n_3)
Volodymyr Dahl EUNU / CHU імені Володимира Далія	12	213	18
IPE / ІПП	4	52	4
DSUIA / ДДУВС	15	308	21

Note: Volodymyr Dahl EUNU– Volodymyr Dahl East Ukrainian National University (Kyiv, Ukraine); IPE – Institute of Psychology and Entrepreneurship (Kozyin, Ukraine); DSUIA – Donetsk State University

– листопаді 2023–2024 навчального року. Респонденти були проінформовані про участь у опитуванні. Організаторами забезпечено анонімність і конфіденційність збору емпіричного матеріалу. Дослідження узгоджено з навчально-методичними радами університетів і схвалено на засіданнях кафедр. Окреслена організація забезпечила достовірність і надійність емпіричних даних.

Статистичне аналізування. Для обробки даних за соціометричною методикою застосовано спеціально створені шаблони “MS Excel”. Первинні дані за психодіагностичними методиками також вносили в “MS Excel”. Статистичні параметри, кореляційні зв’язки й порівняння здійснено комп’ютерною програмою “SPSS”, версія 25.0.1.0. Достовірними вважалися рівні: $p \leq .050$ і $p \leq .010$.

Результати

Висвітлюючи отримані результати, виходили з того, що студентське лідерство не обмежується тільки навчально-професійною діяльністю й академічними результатами респондентів, а є багатоманітним і змістовим феноменом студентського життя. На початковій стадії виокремлення студентських лідерів розроблено низку комплексних завдань у межах методики “Соціометрія” (Moreno, 1958), з метою охоплення всіх важливих напрямів діяльності здобувачів університетів: навчально-професійна, дозвіллева, науково-пошукова, спортивно-оздоровча та культурно-масова. У табл. 1 подано кількісні показники студентського лідерства, визначені за методикою “Соціометрія”.

of Internal Affairs (Kropyvnytskyi, Ukraine).

Примітка: ЧНУ імені Володимира Даля – Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля (Київ, Україна); ІПП – Інститут психології і підприємництва (Козин, Україна); ДДУВС – Донецький державний університет внутрішніх справ (Кропивницький, Україна).

The sociometric procedure confirmed that in thirty-one student groups, there were respondents who received the highest number of sociometric selections, and they were categorized as student leaders ($n_3 = 43$). In the prevailing majority of groups, the leadership position of respondents in individual student groups is singular. It should be noted that class leaders do not always hold the leadership position. There are cases among students where leaders dominate in two or three areas. Based on the results of the sociometric method, student leaders were identified, and their empirical data were taken into account in subsequent statistical operations.

The main descriptive frequency characteristics of student leaders ($n_3 = 43$) were determined using the selected research methodologies: the “Life Orientation Test” (LOT) (Carver & Gaines, 1987), the “Self-Efficacy Scale” (SES) (Sherer et al., 1982), and the “Tolerance for Uncertainty Scale” (TUS) (McLain, 1993). The parameters of the descriptive frequency characteristics are presented in Tabl. 2.

Соціометрична процедура дозволила констатувати, що у тридцять одній студентській групі є респонденти, які набрали найбільшу кількість соціометричних виборів, їх віднесено до студентських лідерів ($n_3 = 43$). У превалюючій частині груп лідерська позиція респондентів у окремих студентських групах є одноосібною. Зазначимо, що не завжди старости груп займають лідерську позицію. Зустрічаються серед студентів лідери, які домінують у двох-трьох напрямках. За результатами соціометричної методики виокремлено студентських лідерів, емпіричні дані яких ураховано в подальших статистичних операціях.

Визначено основні описові частотні характеристики студентських лідерів ($n_3 = 43$) за підібраними методиками дослідження: “Тестом життєвих орієнтацій” (ТЖО) (Carver, Gaines, 1987), “Шкалою самоефективності” (ШСЕ) (Sherer et al., 1982) і “Шкалою толерантності до невизначеності” (ШТН) (McLain, 1993). Параметри описових частотних характеристик подано в табл. 2.

Table 2. Descriptive frequency characteristics of the studied parameters of student leaders ($n_3 = 43$)

Таблиця 2. Описові частотні характеристики досліджуваних параметрів студентських лідерів ($n_3 = 43$)

Parameters / Параметри	M	SD	Me
LOT / ТЖО			
DO / ДО	28.44	±4.74	28.50
PE / ПО	13.57	±2.27	13.50
NE / НО	5.85	±.99	6.00
SES / ШСЕ			
SESA / СІІД	38.21	±6.92	38.00
SEIC / СІС	5.12	±.91	5.00
TUS / ШТН			
AN / АН	12.91	±3.19	13.00
ACT / АСЗ	30.02	±6.03	30.00
AUS / АС	32.96	±13.34	33.50
PU / ПІІ	44.06	±9.54	44.00
TU / ТН	37.75	±8.45	38.00

Note: M – mean; SD – standard deviation; Me – median; LOT – “Life Orientation Test” (Carver, Gaines,

1987); SES – “Self-Efficacy Scale” (Sherer et al., 1982); TUS – “Tolerance for Uncertainty Scale” (Mclain, 1993); DO – dispositional optimism; PE – positive expectations; NE – negative expectations; SESA – self-efficacy in subject activities; SEIC – self-efficacy in interpersonal communication; AN – attitude towards novelty; ACT – attitude towards complex tasks; AUS – attitude towards uncertain situations; PU – preference for uncertainty; TU – tolerance for uncertainty.

Примітка: М – середнє арифметичне; SD – середнє квадратичне; Me – медіана; ТЖО – “Тест життєвих орієнтацій” (Carver, Gaines, 1987); ШСЕ – “Шкала самоефективності” (Sherer et al., 1982); ШТН – “Шкала толерантності до невизначеності” (Mclain, 1993); ДО – диспозиційний оптимізм; ПО – позитивні очікування; НО – негативні очікування; СПД – самоефективність предметної діяльності; СМС – самоефективність міжособистісного спілкування; СН – ставлення до новизни; ССЗ – ставлення до складних завдань; СНС – ставлення до невизначеної ситуації; НПН – надання переваги невизначеності; ТН – толерантність до невизначеності.

Sufficiently high parameters of dispositional optimism ($M = 28.44$; $SD = \pm 4.74$) and positive expectations ($M = 13.57$; $SD = \pm 2.27$) were obtained for the respondents according to the “Life Orientation Test” (LOT) (Carver & Gaines, 1987). Correspondingly, negative expectations also had higher indicators ($M = 5.85$; $SD = \pm .99$). The data were compared with the empirical results of junior female athletes in team and individual sports obtained from the study by I. Popovych et al. (2022a). The comparison was performed using the median and the Student’s *t*-test. It is stated that pronounced increasing trends in the parameters did not show significant differences. It is evident that the life orientations of adolescents fall within defined normative dimensions. At the same time, the high trends in positive and negative expectations can be explained by a greater amplitude of expected outcomes, which is a result of a wider variety of possible scenarios for the development of events that student leaders are working through. The obtained self-efficacy parameters of the respondents also did not show significant differences from the results of the junior sample by Y. Raievska et al. (2024). Regarding the parameters of tolerance for uncertainty, our data were compared with the data from the study of the youth philological sample by I. Halian et al. (2020). A significant superiority was obtained for the parameters: AN ($t = 1.976$; $p \leq .050$) and TU ($t = 1.837$; $p \leq .050$). It is evident that a high level of attitude towards novelty, a desire to seek new and more effective solutions, tolerance for uncertainty, and the ability for psycho-emotional self-regulation of this state allowed for the conclusion of a significant superiority among students who demonstrate leadership ambitions.

Отримано достатньо високі параметри диспозиційного оптимізму ($M = 28.44$; $SD = \pm 4.74$) і позитивних очікувань ($M = 13.57$; $SD = \pm 2.27$) респондентів за методикою “ТЖО” (Carver, Gaines, 1987). Відповідно негативні очікування також мали вищі показники ($M = 5.85$; $SD = \pm .99$). Зіставлено дані з емпіричними результатами спортсменок-юніорок командних та індивідуальних видів спорту, отриманих із дослідження І. Роповуш et al. (2022a). Порівняння виконано за медіаною з використанням *t*-критерію Стьюдента. Констатуємо, що яскраво виражені зростаючі тенденції параметрів не показали достовірних відмінностей. Очевидно, життєві орієнтації осіб юнацького віку знаходяться в окреслених нормотипових вимірах. Водночас високі тенденції в позитивних і негативних очікуваннях пояснюємо більшою амплітудою очікуваного результату, яка є наслідком ширшого розмаїття ймовірних сценарії розвитку подій, які відпрацьовують студентські лідери. Отримані параметри самоефективності респондентів також не показали достовірних відмінностей із результатами юніорської вибірки Y. Raievska et al. (2024). Щодо параметрів толерантності до невизначеності, то наші дані зіставлено з даними в дослідженні юнацької філологічної вибірки І. Halian et al. (2020). Отримано достовірну перевагу за параметрами: СН ($t = 1.976$; $p \leq .050$) і ТН ($t = 1.837$; $p \leq .050$). Очевидно, високий рівень ставлення до новизни, прагнення пошуку нового й більш ефективного, толерантність до невизначеності та здатність до психоемоційної саморегуляції цього стану дозволили констатувати достовірну перевагу в представників студентства, які демонструють лідерські амбіції.

Further, the internal bivariate correlations of the self-efficacy parameters with the other studied parameters were examined. Tabl. 3 presents all correlations that formed between the self-efficacy parameters and the measures of life orientations and tolerance for uncertainty.

Далі з'ясовано внутрішні двосторонні кореляційні зв'язки параметрів самоєфективності з рештою досліджуваних параметрів. У табл. 3 подано всі кореляційні зв'язки, що утворили параметри самоєфективності з вимірами життєвих орієнтацій і толерантності до невизначеності.

Table 3. Correlation of self-efficacy parameters with the studied measures of student leaders ($n_3 = 43$)

Таблиця 3. Кореляція параметрів самоєфективності з досліджуваними вимірами студентських лідерів ($n_3 = 43$)

Scales / Шкали	SP / СП	Self-efficacy parameters / Параметри самоєфективності	
		SESA / СПД	SEIC / СМС
DO / ДО	r_s	<i>.155*</i>	.304**
	p	.018	< .001
PE / ПО	r_s	<i>.144*</i>	.312**
	p	.021	< .001
NE / НО	r_s	-.107	-.127*
	p	.125	.048
AN / СН	r_s	<i>.179*</i>	.048
	p	.016	.805
ACT / ССЗ	r_s	.101	.033
	p	.057	.701
AUS / СНС	r_s	<i>.128*</i>	-.113
	p	.047	.134
PU / ТПН	r_s	.060	-.100
	p	.499	.119
TU / ТН	r_s	<i>.181*</i>	.078
	p	.015	.598

Note: SP – statistical parameter (Spearman's correlation coefficient); SESA – self-efficacy in subject activities; SEIC – self-efficacy in interpersonal communication; DO – dispositional optimism; PE – positive expectations; NE – negative expectations; AN – attitude towards novelty; ACT – attitude towards complex tasks; AUS – attitude towards uncertain situations; PU – preference for uncertainty; TU – tolerance for uncertainty; * – correlation at the level of $p \leq .050$ (indicated *in italics*); ** – correlation at the level of $p \leq .010$ (indicated **in bold**).

Примітка: СП – статистичний параметр (коефіцієнт кореляції Спірмена); СПД – самоєфективність предметної діяльності; СМС – самоєфективність міжособистісного спілкування; ДО – диспозиційний оптимізм; ПО – позитивні очікування; НО – негативні очікування; СПД – самоєфективність предметної діяльності; СМС – самоєфективність міжособистісного спілкування; СН – ставлення до новизни; ССЗ – ставлення до складних завдань; СНС – ставлення до невизначеної ситуації; ТПН – надання переваги невизначеності; ТН – толерантність до невизначеності; * – кореляція на рівні $p \leq .050$ (позначено *курсивним шрифтом*); ** – кореляція на рівні $p \leq .010$ (позначено **жирним шрифтом**).

Seven direct and one inverse significant bivariate correlations relationships were established between the self-efficacy parameters and the measures of life orientations and tolerance for uncertainty. It is noteworthy that

Отримано сім прямих і один обернений достовірних двосторонніх кореляційних зв'язків параметрів самоєфективності з вимірами життєвих орієнтацій і толерантності до невизначеності. Характерно, що найбільше

Student Leadership in Times of Social Transformation



the self-efficacy in subject activities (SESA) has the largest number of correlations (five): dispositional optimism (DO) ($r_s = .155$; $p = .018$); positive expectations (PE) ($r_s = .144$; $p = .021$); attitude towards novelty (AN) ($r_s = .179$; $p = .016$); attitude towards uncertain situations (AUS) ($r_s = .128$; $p = .047$); and tolerance for uncertainty (TU) ($r_s = .181$; $p = .015$). All correlations are significant at the level of $p \leq .050$. Self-efficacy in interpersonal communication (SEIC) had three correlations: dispositional optimism (DO) ($r_s = .304$; $p < .001$); positive expectations (PE) ($r_s = .312$; $p < .001$); and attitude towards novelty (AN) ($r_s = -.127$; $p = .048$). It should be noted that two of the correlations are the strongest ($p < .001$) and are direct, and the third is an inverse correlation. The obtained patterns indicate that self-efficacy in subject activities holds a predominant significance, but dispositional optimism, positive and negative expectations are important parameters for “emotional” student leaders, who attract others with their charisma and infect them with their unique energy, boundless faith, and optimism. Not all parameters of tolerance for uncertainty have significant correlations. Self-efficacy in subject activities (SESA) is significantly related to the attitude towards novelty, attitude towards uncertain situations, and tolerance for uncertainty. This may indicate that these respondents are willing to take risks in certain situations of student life, assuming responsibility and self-actualizing as leaders.

To determine the differences in the formation of life orientations and tolerance for uncertainty among leaders, a comparison was made between groups with high and low levels of self-efficacy in subject activities. The studied groups were divided according to the (SESA) based on the median ($Me = 38.00$) into Group 1 (a low level) and Group 2 (a high level). Group 1 consisted of $n = 25$ (58.14%) leaders and Group 2 included $n = 18$ (41.86%). Tabl. 4 presents the results of the comparison of the studied groups based on self-efficacy in subject activities (statistical parameter – the Mann-Whitney U-test).

зв'язків має СПД (п'ять): ДО ($r_s = .155$; $p = .018$); ПО ($r_s = .144$; $p = .021$); СН ($r_s = .179$; $p = .016$); СНС ($r_s = .128$; $p = .047$) і ТН ($r_s = .181$; $p = .015$). Усі зв'язки – на рівні $p \leq .050$. Самоефективність міжособистісного спілкування (СМС) володіє трьома зв'язками: ДО ($r_s = .304$; $p < .001$); ПО ($r_s = .312$; $p < .001$) і СН ($r_s = -.127$; $p = .048$). Зазначимо, що два зв'язки є найміцнішими ($p < .001$), вони прямі, а третій – обернений. Отримані закономірності свідчать, що самоефективність предметної діяльності має превалююче значення, але диспозиційний оптимізм, позитивні та негативні очікування є важливими параметрами для “емоційних” студентських лідерів, які притягують до себе харизмою, заражають своєю неповторною енергетикою, безмежною вірою й оптимізмом. Не всі параметри толерантності до невизначеності мають достовірні зв'язки. Самоефективність предметної діяльності (СПД) достовірно зв'язана зі ставленням до новизни, ставленням до невизначеної ситуації й толерантністю до невизначеності. Це може свідчити про те, що ці респонденти в окремих ситуаціях студентського життя готові ризикувати, беручи на себе відповідальність і самореалізуючись як лідери.

Для з'ясування відмінностей у сформованості життєвих орієнтацій і толерантності до невизначеності в лідерів, проведено порівняння груп із високим і низьким рівнями самоефективності предметної діяльності. Досліджувані групи розподілено за шкалою (СПД) за медіаною ($Me = 38.00$) на групу 1 (низький рівень) і групу 2 (високий рівень). Групу 1 склали $n = 25$ (58.14%) лідерів і групу 2 – $n = 18$ (41.86%). У табл. 4 подано результати зіставлення досліджуваних груп за самоефективністю предметної діяльності (статистичний параметр – U-критерій Манна-Уїтні).

Table 4. Comparison of groups with high (Group 1) and low (Group 2) levels of self-efficacy in subject activities among student leaders (SESA)

Таблиця 4. Порівняння груп із високим (група 1) і низьким (група 2) рівнями самоефективності предметної діяльності студентських лідерів (СПД)

Parameters / Параметри	Mann-Whitney U coefficient / Коефіцієнт Манна-Уїтні	
	<i>U</i>	<i>p</i>
Parameters of life orientations / Параметри життєвих орієнтацій		
Dispositional optimism (DO) Диспозиційний оптимізм (ДО)	1781.500	.094
Positive expectations (PE) Позитивні очікування (ПО)	1938.000	.398
Negative expectations (NE) Негативні очікування (НО)	1759.500	.065
Parameters of tolerance for uncertainty / Параметри толерантності до невизначеності		
Attitude towards novelty (AN) Ставлення до новизни (СН)	1892.500	.242
Attitude towards complex tasks (ACT) Ставлення до складних завдань (ССЗ)	<i>1719.000*</i>	.042
Attitude towards uncertain situations (AUS) Ставлення до невизначеної ситуації (СНС)	1895.000	.244
Preference for uncertainty (PU) Надання переваги невизначеності (НПН)	1733.000	.055
Tolerance for uncertainty (TU) Толерантність до невизначеності (ТН)	1445.000**	<.001

Note: U – the Mann-Whitney U-test; p – significance level of the Mann-Whitney U-test; * – $p \leq .050$ (indicated *in italics*); ** – $p \leq .010$ and $p < .001$ (indicated **in bold**).

Примітка: U – критерій Манна-Уїтні; p – рівень достовірності критерію Манна-Уїтні; * – $p \leq .050$ (позначено *курсивним шрифтом*); ** – $p \leq .010$ і $p < .001$ (позначено **жирним шрифтом**).

The results of the comparison demonstrated that Group 2 (a high level of SESA) predominates over Group 1 (a low level of SESA) in two parameters of tolerance for uncertainty: ACT ($U = 1719.000$; $p = .042$) and TU ($U = 1445.000$; $p < .001$). No significant superiorities were observed in Group 1. In terms of parameters of life orientations, neither group exhibited significant differences.

Further, the studied groups were divided according to the scale of self-efficacy in interpersonal communication (SEIC) based on the median ($Me = 5.00$) into Group 3 (a low level) and Group 4 (a high level). Group 3 consisted of $n = 22$ (52.38%) respondents and Group 4 included $n = 20$ (47.62%). Tabl. 5 presents the results of the comparison of the studied groups based on self-efficacy in interpersonal communication (statistical parameter – the Mann-Whitney U-test).

Результати порівняння продемонстрували, що група 2 (високий рівень СПД) переважає групу 1 (низький рівень СПД) за двома параметрами толерантності до невизначеності: ССЗ ($U = 1719.000$; $p = .042$) і ТН ($U = 1445.000$; $p < .001$). У групі 1 достовірних переваг не зафіксовано. За параметрами життєвих орієнтацій жодна з груп не володіє достовірними відмінностями.

Далі досліджувані групи розподілено за шкалою “самоефективності міжособистісного спілкування” (СМС) за медіаною ($Me = 5.00$) на групу 3 (низький рівень) і групу 4 (високий рівень). Групу 3 склали $n = 22$ (52.38%) досліджуваних і групу 4 – $n = 20$ (47.62%). У табл. 5 подано результати порівняння досліджуваних груп за самоефективністю міжособистісного спілкування (статистичний параметр – U-критерій Манна-Уїтні).

Table 5. Comparison of groups with low (Group 3) and high (Group 4) levels of self-efficacy in interpersonal communication (SEIC)

Таблиця 5. Порівняння груп із низьким (група 3) і високим (група 4) рівнями самоефективності міжособистісного спілкування (СМС)

Parameters / Параметри	Mann-Whitney U coefficient / Коефіцієнт Манна-Уїтні	
	<i>U</i>	<i>p</i>
Parameters of life orientations / Параметри життєвих орієнтацій		
Dispositional optimism (DO) Диспозиційний оптимізм (ДО)	1881.000	.243
Positive expectations (PE) Позитивні очікування (ПО)	1432.000**	<.001
Negative expectations (NE) Негативні очікування (НО)	<i>1721.000*</i>	.040
Parameters of tolerance for uncertainty / Параметри толерантності до невизначеності		
Attitude towards novelty (AN) Ставлення до новизни (СН)	1975.500	.252
Attitude towards complex tasks (ACT) Ставлення до складних завдань (ССЗ)	1933.500	.380
Attitude towards uncertain situations (AUS) Ставлення до невизначеної ситуації (СНС)	1795.000	.097
Preference for uncertainty (PU) Надання переваги невизначеності (НПН)	1895.000	.244
Tolerance for uncertainty (TU) Толерантність до невизначеності (ТН)	1733.000	.055

Note: U – the Mann-Whitney U-test; p – significance level of the Mann-Whitney U-test; * – $p \leq .050$ (indicated *in italics*); ** – $p \leq .010$ and $p < .001$ (indicated **in bold**).

Примітка: U – критерій Манна-Уїтні; p – рівень достовірності критерію Манна-Уїтні; * – $p \leq .050$ (позначено *курсивним шрифтом*); ** – $p \leq .010$ і $p < .001$ (позначено **жирним шрифтом**).

It is stated that Group 4 (a high level of SEIC) predominates over Group 3 (a low level of SEIC) in positive expectations (PE) ($U = 1432.000$; $p < .001$), while Group 3 predominates over Group 4 in negative expectations (NE) ($U = 1721.000$; $p = .040$). No significant differences were observed between the groups in terms of tolerance for uncertainty.

Констатуємо, що група 4 (високий рівень СМС) переважає групу 3 (низький рівень СМС) за позитивними очікуваннями (ПО) ($U = 1432.000$; $p < .001$), а група 3 переважає групу 4 за негативними очікуваннями (НО) ($U = 1721.000$; $p = .040$). За параметрами толерантності до невизначеності у групах порівняння достовірних відмінностей не зафіксовано.

Discussion

The study of the phenomenon of student leadership during times of social transformations formed modern concepts based on the principles of determinism, subjectivity, systemicity, development, activeness, and creative activity: the concept of youth self-organization during social transformations by I. Hoian (2021); the concept of self-efficacy by A. Bandura (1977); theoretical

Дискусія

Дослідження феномену студентського лідерства в період суспільних трансформацій склали сучасні концепції, які базувалися на принципах детермінізму, суб'єктності, системності, розвитку, активності та творчої діяльності: концепція самоорганізації молоді в період суспільних трансформацій І. Гояна (2021); концепція самоефективності А. Bandura (1977); теоретичні положення

provisions on tolerance for uncertainty (Boychuk, 2021; Mclain, 1993). There are sufficient empirical studies in the scientific literature that examine leadership potential and clarify organizational and communication skills (Cruz & Kim, 2023; Gu et al., 2023; Li et al., 2024). The method for studying student leadership during times of social transformations is structured in such a way that at the initial stage (see Tabl. 1), a sociometric psychological diagnostic tool was used to identify the most influential individuals in relevant areas of activity within thirty-one student groups out of the total number of respondents ($n_2 = 573$). There is no doubt that the descriptive frequency characteristics of organizational and communication skills will dominate among the selected respondents ($n_3 = 43$). The scientific interest was focused on selecting diagnostic tools that would be sensitive to contemporary realities and would be appropriate to apply during times of social transformations. A. Bandura's (1977) concept of self-efficacy in the social-cognitive theory is system-forming. The scholar linked self-efficacy to a person's influence on social processes. Such articulation of the self-efficacy issues is closely related to leadership potential and self-leadership (Domínguez-Soto et al., 2023; Haw, King, 2023; Shek et al., 2023). The issue of leadership is closely connected to a person's culture and their environment (Highfield et al., 2024; Maisyaroh et al., 2024). Therefore, understanding the dimensions of self-efficacy in subject activities (SESA) and self-efficacy in interpersonal communication (SEIC) using the "SES" (Sherer et al., 1982) (see Tabl. 2) constituted an important aspect of the empirical research. The next two instruments – the "LOT" (Carver & Gaines, 1987) and the "TUS" (Mclain, 1993) – reflect life orientations and tolerance for uncertainty, which are brought to the forefront during times of social transformations. While the former indicates leadership potential, the latter speaks to its operational capability. It should be noted that we do not claim primacy, as there have been successful attempts to study student leadership in the context of social-cognitive theory (Qibin & Jingjing, 2024).

The obtained bivariate correlations (see Fig. 3) demonstrated the dependence of self-efficacy

толерантності до невизначеності (Бойчук, 2021; Mclain, 1993). Емпіричних досліджень, які вивчають лідерський потенціал, з'ясовують організаторські й комунікативні здібності, у науковій літературі достатньо (Cruz, Kim, 2023; Gu et al., 2023; Li et al., 2024). Методика дослідження студентського лідерства в період суспільних трансформацій побудована таким чином, що на початковій стадії (див. табл. 1) з використанням соціометричного психодіагностичного інструменту виокремлено найбільш впливових осіб у релевантних напрямках діяльності у тридцять одній студентській групі із загальної кількості досліджуваних ($n_2 = 573$). Безсумнівно, що у відібраних респондентів ($n_3 = 43$) описові частотні характеристики за організаторськими й комунікативними здібностями будуть домінувати. Науковий інтерес полягає у такому підборі діагностичних інструментів, які б були чутливі в реаліях сьогодення та їх доцільно було б застосувати в період суспільних трансформацій. Концепт самоефективності в соціально-когнітивній теорії А. Bandura (1977) є системотворчим. Учений пов'язував самоефективність з впливом людини на соціальні процеси. Така артикуляція проблематики самоефективності тісно зв'язана з лідерським потенціалом і самолідерством (Domínguez-Soto et al., 2023; Haw, King, 2023; Shek et al., 2023). Проблема лідерства міцно зв'язана з культурою людини та її оточення (Highfield et al., 2024; Maisyaroh et al., 2024). Тому з'ясування вимірів самоефективності предметної діяльності (СПД) і самоефективності міжособистісного спілкування (СМС) за допомогою "ШСЕ" (Sherer et al., 1982) (див. табл. 2) склало важливий вимір емпіричного дослідження. Два наступні інструменти – "ТЖО" (Carver, Gaines, 1987) і "ШТН" (Mclain, 1993) – відобразили життєві орієнтації й толерантність до невизначеності, які в період суспільних трансформацій актуалізуються. Якщо перші свідчать про потенціал лідерства, то другі – про його операційну здатність. Зазначимо, що ми не претендуємо на першість, оскільки є успішні спроби дослідження учнівського лідерства в контексті соціально-когнітивної теорії (Qibin, Jingjing, 2024).

Отримані двосторонні кореляційні зв'язки (див. рис. 3) продемонстрували залежність параметрів самоефективності від життєвих

Student Leadership in Times of Social Transformation



parameters on life orientations and tolerance for uncertainty. At the same time, the proposed correlation matrix (see Fig. 3) showed a clear distinction in the dominance of one type of self-efficacy over another among the respondents. Our observations led us to the fact that student leaders who possess high self-efficacy in subject activities hold high authority but tend to be quiet and communicate reservedly with their peers. In contrast, student leaders who possess high self-efficacy in interpersonal communication have average achievements in subject activities, are respected, and exert no less influence on their peers. The analysis of the correlation matrix showed (see Tabl. 3) that respondents with SESA largely tolerate uncertainty and are willing to take risks and assume responsibility. Such leaders are trusted and followed. Respondents with SEIC exceed their counterparts in terms of orientation towards dispositional optimism, positive expectations, and have an inverse correlation with negative expectations. Such leaders are more likely to provide verbal support and come to aid. The emotional component of student leadership is significantly tracked in the second variant, but this requires empirical clarification. In particular, the study by Y. Li et al. (2023) discusses socio-emotional leadership. In the programs for young professionals and doctoral candidates focused on the development of subject components and their effectiveness in this area, emphasis is placed on leadership programs (DeDiego et al., 2023).

A logical step in the proposed research strategy was the comparison of two parameters of self-efficacy between groups with low and high levels of these parameters (see Tabl. 4 and 5). The advantage of Group 2 (see Tabl. 4) with a high level of self-efficacy in subject activities regarding the two parameters of tolerance for uncertainty is evident. The readiness to demonstrate a clear position in the changing realities of today is a prerogative of strong individuals. This makes them leaders. The lack of superiorities in life orientations can be explained by the fact that life orientations possess a high assimilation capacity and belong to worldview formations. As the research showed, dispositional optimism and positive/negative expectations do not depend on self-efficacy in subject activities. The danger

орієнтацій і толерантності до невизначеності. Водночас запропонована кореляційна матриця (див. рис. 3) продемонструвала достатньо чітке розмежування в домінуванні тієї чи іншої самоефективності досліджуваних. Наші спостереження наштовхнули на той факт, що студентські лідери, які володіють високою самоефективністю у предметній діяльності, користуються високим авторитетом, але є мовчазними і стримано комунікують з однолітками. На відміну від них, студентські лідери, які володіють високою самоефективністю міжособистісного спілкування, у предметній діяльності мають середні здобутки, користуються повагою й володіють не меншим впливом на однолітків. Аналізування кореляційної матриці показало (див. табл. 3), що респонденти з СПД значною мірою толерують невизначеність і готові ризикувати та брати на себе відповідальність. Таким лідерам вірять і за такими йдуть. Досліджувані з СМС переважають своїх візаві за орієнтацією на диспозиційний оптимізм, позитивні очікування й оберненою кореляцією з негативними очікуваннями. Такі лідери швидше підтримають словом і прийдуть на допомогу. У другому варіанті значною мірою відстежується емоційна складова студентського лідерства, але це потребує емпіричного з'ясування. Зокрема в дослідженні Y. Li et al. (2023) йдеться про соціально-емоційне лідерство. У програмах молодих фахівців і докторантів, які орієнтовані на розвиток предметної складової і свою ефективність у цій сфері, акцентовано увагу на лідерських програмах (DeDiego et al., 2023).

Логічним кроком у запропонованій стратегії дослідження було зіставлення за двома параметрами самоефективності груп із низькою й високою сформованістю цих параметрів (див. табл. 4 і 5). Перевага групи 2 (див. табл. 4) з високим рівнем самоефективності предметної діяльності за двома параметрами толерантності до невизначеності є очевидною. Готовність демонструвати чітку позицію в мінливих реаліях сьогодення – прерогатива сильних особистостей. Це їх робить лідерами. Відсутність переваг за життєвими орієнтаціями пояснюємо тим, що життєві орієнтації володіють високою асиміляційною здатністю й належать до світоглядних утворень. Як показало дослідження, диспозиційний

in this situation is that the desire to lead others in challenging conditions of uncertainty may arise in many participants who claim leadership, but not everyone is capable of acting in such conditions and ensuring results. The superiority of Group 4 (see Tabl. 5) with a high level of self-efficacy in interpersonal communication, as noted in terms of positive expectations, highlights the emotional potential of such leadership. An important argument is also that Group 3 showed a superiority in the parameter of “negative expectations”. The identified superiorities indicate that the hypotheses have been proven, and the proposed relevant dimensions of the phenomenon of student leadership objectively reflect contemporary realities. The identified and analyzed superiorities underscore the fact that student life is a dynamically ongoing trial of the leadership potential of its participants. Social transformations bring about permanent changes and challenges that test leadership potential for functional capability.

Limitations of the Research. The proposed methodology for empirical research is a successful attempt to clarify the relevant dimensions of the research subject, which was not intended to encompass all current dimensions of the phenomenon of leadership. We must acknowledge that the level of leaders among higher education institutions and years of study differed significantly, while the student environment was also diverse and demonstrated varying demands for leadership. Such a social situation is interrelated. A significant positive argument is that the identified actual leaders made it possible to clarify the problem of student leadership in the period of social transformations.

Prospects for scientific inquiry. The two-factor structure of self-efficacy, as implemented in the “Self-Efficacy Scale” by researchers M. Sherer, J. Maddux, B. Mercandante, S. Prentice-Dunn, B. Jacobs, and R. Rogers (1982), appears promising in the study of leadership oriented toward task-related activities and interpersonal communication. It would be beneficial to investigate the relationship between academic performance and self-efficacy in task-related activities, as well as to examine the connection between components of emotional intelligence

оптимізм, позитивні/негативні очікування не залежать від самоефективності предметної діяльності. Небезпеку в цій ситуації складає те, що прагнення повести за собою у складних умовах невизначеності може виникати в багатьох учасників, які мають претензії на лідерство, але не всі здатні діяти в таких умовах і забезпечувати результат. Перевага групи 4 (див. табл. 5) з високим рівнем самоефективності міжособистісного спілкування, зафіксована за позитивними очікуваннями, підкреслює емоційний потенціал такого лідерства. Важливим аргументом є також те, що у групі 3 зафіксовано перевагу за параметром “негативні очікування”. З’ясовані переваги свідчать, що гіпотези доказано, а запропоновані релевантні виміри феномену студентського лідерства об’єктивно відобразили реалії сьогодення. З’ясовані й проаналізовані переваги підкреслюють той факт, що студентське життя є динамічною перманентною апробацією лідерського потенціалу його учасників. Суспільні трансформації вносять перманентні зміни та виклики, які перевіряють лідерський потенціал на функціональну спроможність.

Обмеження дослідження. Запропонована методика емпіричного дослідження є успішною спробою з’ясування релевантних вимірів предмету дослідження, яка не мала на меті охопити всі актуальні виміри феномену лідерства. Змушені констатувати, що рівень лідерів між закладами вищої освіти й курсами кардинально відрізнявся, але й студентське середовище також було різним і демонструвало різні запити на лідерство. Така соціальна ситуація є взаємозумовленою. Вагомим позитивним аргументом є те, що виокремлені фактичні лідери дозволили з’ясувати проблему студентського лідерства в період суспільних трансформацій.

Перспектива наукових пошуків. Двофакторна структура самоефективності, реалізована в методиці “Шкала самоефективності” дослідниками M. Sherer, J. Maddux, B. Mercandante, S. Prentice-Dunn, B. Jacobs, R. Rogers (1982), видається перспективною в дослідженні лідерства, орієнтованого на предмет діяльності й на міжособистісну комунікацію. Доцільно було б з’ясувати зв’язок академічних результатів із самоефективністю предметної діяльності, перевірити зв’язок складових

Student Leadership in Times of Social Transformation



and self-efficacy in interpersonal communication.

Conclusions

It was justified that the developed empirical strategy for studying the phenomenon of student leadership allowed for the clarification of relevant dimensions of leadership intentions among the most active part of society, which are congruent with contemporary realities in the context of self-efficacy in educational and professional activities during periods of social transformations.

The connection between respondents' self-efficacy parameters, life orientations, and tolerance for uncertainty were established ($p < .050$; $p < .010$). It was noted that student leaders who possess high self-efficacy in task-related activities enjoy high authority, but they tend to be reserved and communicate in a subdued manner with their peers. Student leaders who possessed high self-efficacy in interpersonal communication achieved average results in academic and professional activities, commanded respect, and had significant influence over their peers.

The comparison of the studied groups based on low and high levels of self-efficacy revealed that Group 2 (a high level of self-efficacy in task-related activities) had a superiority in terms of attitude toward complex tasks (ACT) and tolerance for uncertainty (TU). It is explained that the willingness to demonstrate a clear position amid the changing realities of today is a privilege of strong individuals. The superiority of Group 4 (a high level of self-efficacy in interpersonal communication) was recorded in terms of positive expectations, while Group 3 (a low level of self-efficacy in interpersonal communication) showed a significant superiority concerning negative expectations.

It is summarized that social transformations introduce permanent changes and challenges that test leadership potential for functional capability. The obtained results have scientific novelty and can be implemented in the organization of the educational process at universities to prepare the leaders of the future.

емоційного інтелекту із самоефективністю міжособистісного спілкування.

Висновки

Обґрунтовано, що розроблена емпірична стратегія дослідження феномену студентського лідерства дозволила з'ясувати релевантні виміри лідерських інтенцій найбільш активної частини суспільства, які є конгруентними в сучасних реаліях у контексті самоефективності навчально-професійної діяльності в період суспільних трансформацій.

З'ясовано зв'язок параметрів самоефективності респондентів від життєвих орієнтацій і толерантності до невизначеності ($p < .050$; $p < .010$). Зазначено, що студентські лідери, які володіють високою самоефективністю у предметній діяльності, користуються високим авторитетом, але є мовчазними і стримано комунікують з однолітками. Студентські лідери, які володіють високою самоефективністю міжособистісного спілкування, у навчально-професійній діяльності мають середні здобутки, користуються повагою й володіють значним впливом на однолітків.

Зіставлення досліджуваних груп за низьким і високим рівнями вираженості самоефективності продемонструвало перевагу групи 2 (високий рівень самоефективності предметної діяльності) за ставленням до складних завдань (ССЗ) і толерантністю до невизначеності (ТН). Пояснено, що готовність демонструвати чітку позицію в мінливих реаліях сьогодення – прерогатива сильних особистостей. Перевагу групи 4 (високий рівень самоефективності міжособистісного спілкування) зафіксовано за позитивними очікуваннями, а в групі 3 (низький рівень самоефективності міжособистісного спілкування) зафіксовано єдину достовірну перевагу за негативними очікуваннями.

Узагальнено, що суспільні трансформації вносять перманентні зміни та виклики, які перевіряють лідерський потенціал на функціональну спроможність. Отримані результати мають наукову новизну й можуть бути імплементовані в організацію освітнього процесу університетів із метою підготовки лідерів майбутнього.

References

- Alarifi, B. N., & Song, S. (2024). Online vs in-person learning in higher education: effects on student achievement and recommendations for leadership. *Humanities and Social Sciences Communication*, 11, 86. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02590-1>
- Atuahene, S. A., Qian, X., & Ahotovi, T. A. (2024). Impact of psychological safety and inclusive leadership on online learning satisfaction: the role of organizational support. *Humanities and Social Sciences Communication*, 11, 685. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03196-x>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Boychuk, S. S. (2021). Kompleksne doslidzhennya hotovnosti do zmin i tolerantnosti do nevyznachenosti u politseys'kykh KORD iz riznym rivnem zhyttezdatnosti [Comprehensive investigation of readiness for change and tolerance to insignificance among police officers from different levels of life]. *Pravo i bezpeka - Law and security*, 3(82), 58–69. <https://doi.org/10.32631/pb.2021.3.06>
- Carver, C. S., & Gaines, J. G. (1987). Optimism, pessimism, and postpartum depression. *Cognitive Therapy and Research*, 11(4), 449–462. <https://doi.org/10.1007/BF01175355>
- Carver, C. S., & Scheier M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879–889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Chang, T-H., & Examining, U. S. (2023). Higher Education's Function in Fostering Social Justice Leadership Development among College Student Leaders of Color. *Education Sciences*, 13(8), 820. <https://doi.org/10.3390/educsci13080820>
- Crawford, J., Lewis, G., & Kelder, J. A. (2024). Authentic student leadership development: structural equation model testing differences among student leader populations. *Educational and Developmental Psychologist*, 41(2), 191–201. <https://doi.org/10.1080/20590776.2024.2365846>
- Cruz, A. B., & Kim, H.-D. (2023). Transformational leadership of physical education instructors

Список використаних джерел

- Alarifi B. N., Song S. Online vs in-person learning in higher education: effects on student achievement and recommendations for leadership. *Humanities and Social Sciences Communication*. 2024. Vol. 11. P. 86. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02590-1>
- Atuahene S. A., Qian X., Ahotovi T.A. Impact of psychological safety and inclusive leadership on online learning satisfaction: the role of organizational support. *Humanities and Social Sciences Communication*. 2024. Vol. 11. P. 685. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03196-x>
- Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977. Vol. 84(2). P. 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Бойчук С. С. Комплексне дослідження готовності до змін і толерантності до невизначеності у поліцейських КОРД із різним рівнем життєздатності. *Право і безпека*. 2021. № 3(82). С. 58–69. <https://doi.org/10.32631/pb.2021.3.06>
- Carver C. S., Gaines J. G. Optimism, pessimism, and postpartum depression. *Cognitive Therapy and Research*. 1987. Vol. 11(4). P. 449 – 462. <https://doi.org/10.1007/BF01175355>
- Carver C. S., Scheier M. F., Segerstrom S. C. Optimism. *Clinical Psychology Review*. 2010. Vol. 30(7). P. 879–889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Chang T-H., Examining U. S. Higher Education's Function in Fostering Social Justice Leadership Development among College Student Leaders of Color. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13(8). P. 820. <https://doi.org/10.3390/educsci13080820>
- Crawford J., Lewis G., Kelder J. A. Authentic student leadership development: structural equation model testing differences among student leader populations. *Educational and Developmental Psychologist*. 2024. Vol. 41(2). P. 191–201. <https://doi.org/10.1080/20590776.2024.2365846>
- Cruz A. B., Kim H.-D. Transformational leadership of physical education instructors and university students' satisfaction with online classes. *Frontiers Psychology*. 2023. Vol. 14. 1259218.

Student Leadership in Times of Social Transformation



- and university students' satisfaction with online classes. *Frontiers Psychology*, 14, 1259218. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1259218>
- DeDiego, A. C., Basma, D., Chan, C. D., & Farrell, I. C. (2023). Experiences of diversity, equity, and inclusion for doctoral students and new faculty in leadership development programs. *Journal of Counselor Leadership and Advocacy*, 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/2326716X.2023.2239241>
- Domínguez-Soto, C., Labajo, V., & Labrador-Fernández, J. (2023). The relationship between impostor phenomenon and transformational leadership among students in STEM. *Current Psychology*, 42, 11195–11206. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02358-3>
- Fink, S. K., Lepkowski, A., & Lynn, C. S. (2013). Undergraduate Student Leadership and Social Change. *Journal of College and Character*, 14(3), 241–252. <https://doi.org/10.1515/jcc-2013-0031>
- Flores, O. J., & Ahn, J. (2024). “Kids Have Taught Me. I Listen to Them”: Principals Legitimizing Student Voice in Their Leadership. *AERA Open*, 10. <https://doi.org/10.1177/23328584241232596>
- Gao, C., Khalid, S., Lianyu, C., & Tadesse, E. (2024). Integrated leadership for coherent school improvement in Ethiopia: The moderating role of transformational leadership on the relationship between instructional leadership and student academic achievement mediated by school improvement process. *Psychology in the Schools*, 61, 455–474. <https://doi.org/10.1002/pits.23065>
- Gao, S. Y., Chen, L. G., Huang, J. H., & Tsai, Y. Y. (2024). How and when college students' perception of teachers' entrepreneurial leadership affects entrepreneurial intention: a moderated serial mediation model. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05949-y>
- Gu, H., Du, S., Jin, P., Wang, C., He, H., & Zhao, M. (2023). The role of leadership level in college students' facial emotion recognition: evidence from event-related potential analysis. *Cognitive Research*, 8, 73. <https://doi.org/10.1186/s41235-023-00523-9>
- Gutiérrez-González, M. A., Mejía-Toiber, J., & Montaudon-Tomas, C. (2023). Leadership for <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1259218>
- DeDiego A. C., Basma D., Chan C. D., Farrell I. C. Experiences of diversity, equity, and inclusion for doctoral students and new faculty in leadership development programs. *Journal of Counselor Leadership and Advocacy*. 2023. Vol. 11(1). P. 1–15. <https://doi.org/10.1080/2326716X.2023.2239241>
- Domínguez-Soto C., Labajo V., Labrador-Fernández J. The relationship between impostor phenomenon and transformational leadership among students in STEM. *Current Psychology*. 2023. Vol. 42. P. 11195–11206. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02358-3>
- Fink S. K., Lepkowski A., Lynn C. S. Undergraduate Student Leadership and Social Change. *Journal of College and Character*. 2013. Vol. 14(3). P. 241–252. <https://doi.org/10.1515/jcc-2013-0031>
- Flores O. J., Ahn J. “Kids Have Taught Me. I Listen to Them”: Principals Legitimizing Student Voice in Their Leadership. *AERA Open*. 2024. Vol. 10. <https://doi.org/10.1177/23328584241232596>
- Gao C., Khalid S., Lianyu C., Tadesse E. Integrated leadership for coherent school improvement in Ethiopia: The moderating role of transformational leadership on the relationship between instructional leadership and student academic achievement mediated by school improvement process. *Psychology in the Schools*. 2024. Vol. 61. P. 455–474. <https://doi.org/10.1002/pits.23065>
- Gao S. Y., Chen L. G., Huang J. H., Tsai Y. Y. How and when college students' perception of teachers' entrepreneurial leadership affects entrepreneurial intention: a moderated serial mediation model. *Current Psychology*. 2024. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05949-y>
- Gu H., Du S., Jin P., Wang C., He H., Zhao M. The role of leadership level in college students' facial emotion recognition: evidence from event-related potential analysis. *Cognitive Research*. 2023. Vol. 8. P. 73. <https://doi.org/10.1186/s41235-023-00523-9>
- Gutiérrez-González M. A., Mejía-Toiber J., Montaudon-Tomas C. Leadership for the common good: Students' self-assessment

- the common good: Students' self-assessment in a mexican university. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100602. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100602>
- Halian, I., Machynska, N., Lozynska, S., Nos, L., Derkach, Yu., Prots, M., & Popovych, I. (2020). Tolerance of uncertainty as a component of the process of life-creation of future educators. *Revista Inclusiones*, 7(SI), 512–528. <https://www.revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1307>
- Haw, J. Y., & King, R. B. (2023). Perceived need-supportive leadership, perceived need-supportive teaching, and student engagement: A self-determination perspective. *Social Psychology of Education*, 26, 1289–1319. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09790-2>
- Highfield, C., Webber, M., & Woods, R. (2024). Culturally Responsive Middle Leadership for Equitable Student Outcomes. *Education Sciences*, 14(3), 327. <https://doi.org/10.3390/educsci14030327>
- Hoian, I. M. (2021). Sotsial'no-psykholohichni osnovy samoorganizatsii molodi v umovakh suspil'nykh zmin [Social-psychological Foundations of Youth Self-Organization in the Conditions of Social Changes]. Kyiv: PVTB "LAT&K". URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/15254>
- Hrynyova, M. V. (2022). Tlumachennya ponyattya "liderstvo" v suchasnomu dyskursi liderolohiyi [Interpretation of the concept of "leadership" in the modern discourse of leadership studies]. *Pedahohichni nauky: realiyi ta perspektyvy – Pedagogical sciences: realities and prospects*, 86, 67–72. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.86.13>
- Li, Y., Kendziora, K., Berg, J., Greenberg, M. T., & Domitrovich, C. E. (2023). Impact of a schoolwide social and emotional learning implementation model on student outcomes: The importance of social-emotional leadership. *Journal of School Psychology*, 98, 78–95. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.01.006>
- Li, Z., Liu, W., & Li, Q. (2024). How Distributed Leadership Affects Social and Emotional Competence in Adolescents: The Chain Mediating Role of Student-Centered
- in a mexican university. *Social Sciences & Humanities Open*. 2023. Vol. 8(1). 100602. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100602>
- Halian I., Machynska N., Lozynska S., Nos L., Derkach Yu., Prots M., Popovych I. Tolerance of uncertainty as a component of the process of life-creation of future educators. *Revista Inclusiones*. 2020. Vol. 7(SI). P. 512–528. <https://www.revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1307>
- Haw J. Y., King R. B. Perceived need-supportive leadership, perceived need-supportive teaching, and student engagement: A self-determination perspective. *Social Psychology of Education*. 2023. Vol. 26. P. 1289–1319. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09790-2>
- Highfield C., Webber M., Woods R. Culturally Responsive Middle Leadership for Equitable Student Outcomes. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14(3). P. 327. <https://doi.org/10.3390/educsci14030327>
- Гоян І. М. Соціально-психологічні основи самоорганізації молоді в умовах суспільних змін. Київ: ПВТП "LAT&K", 2021. 320 с. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/15254>
- Гриньова М. В. Тлумачення поняття "лідерство" в сучасному дискурсі лідерології. *Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2022. Вип. 86. С. 67–72. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.86.13>
- Li Y., Kendziora K., Berg J., Greenberg M. T., Domitrovich C. E. Impact of a schoolwide social and emotional learning implementation model on student outcomes: The importance of social-emotional leadership. *Journal of School Psychology*. 2023. Vol. 98. 2023. P. 78–95. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.01.006>
- Li Z., Liu W., Li Q. How Distributed Leadership Affects Social and Emotional Competence in Adolescents: The Chain Mediating Role of Student-Centered Instructional Practices and Teacher Self-Efficacy. *Behavioral Sciences*. 2024. Vol. 14(2). P. 133. <https://doi.org/10.3390/bs14020133>
- Maisyaroh M., Juharyanto J., Budi Wiyono B., Mohd Nawi A., Amirul Adha M., Lesmana I. Unveiling the nexus of leadership, culture, learning

- Instructional Practices and Teacher Self-Efficacy. *Behavioral Sciences*, 14(2), 133. <https://doi.org/10.3390/bs14020133>
- Maisyaroh, M., Juharyanto, J., Budi Wiyono, B., Mohd Nawi, A., Amirul Adha, M., & Lesmana, I. (2024). Unveiling the nexus of leadership, culture, learning independence, passion trend-based learning, and teacher creativity in shaping digital student skills. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, 100884. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100884>
- Ma, X., Shen, J., Reeves, P. L., Wu, H., Roberts, L., Zheng, Y., & Chen, Q. (2024). Effects of the “High Impact Leadership for School Renewal” Project on Principal Leadership, School Leadership, and Student Achievement. *Education Sciences*, 14(6), 600. <https://doi.org/10.3390/educsci14060600>
- Mclain, D. L. (1993). The Mstat-I: A New Measure of an Individual’s Tolerance for Ambiguity. *Educational and Psychological Measurement*, 53(1), 183–189. <https://doi.org/10.1177/0013164493053001020>
- Moreno, J. L. (1951). *Sociometry, experimental method and the science of society*. Beacon House, Inc. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1951-08009-000>
- Perets, S., Davidovitch, N., & Lewin, E. (2023). Israeli Students’ Evaluations Regarding Leadership Education in Post-Primary Schools. *Education Sciences*, 13(10), 1017. <https://doi.org/10.3390/educsci13101017>
- Popovych, I., Borysiuk, A., Semenov, O., Semenova, N., Serbin, I., & Reznikova, O. (2022a). Comparative analysis of the mental state of athletes for risk-taking in team sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(4), 848–857. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.04107>
- Popovych, I., Hoi, N., Koval, I., Vorobel, M., Semenov, O., Semenova, N., & Hrys, A. (2022b). Strengthening of student youth’s mental health using play sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(6), 1384–1395. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.06174>
- Popovych, I., Hrys, A., Hoian, I., Mamchur, I., Babenko, A., & Fedyk, O. (2022c). Successfulness in teenagers’ sporting activities: comparative analysis of individual and team sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(11), independence, passion trend-based learning, and teacher creativity in shaping digital student skills. *Social Sciences & Humanities Open*. 2024. Vol. 9. 100884. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100884>
- Ma X., Shen J, Reeves P. L., Wu H., Roberts L., Zheng Y, Chen Q. Effects of the “High Impact Leadership for School Renewal” Project on Principal Leadership, School Leadership, and Student Achievement. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14(6). P. 600. <https://doi.org/10.3390/educsci14060600>
- Mclain D. L. The Mstat-I: A New Measure of an Individual’s Tolerance for Ambiguity. *Educational and Psychological Measurement*. 1993. Vol. 53(1). P. 183–189. <https://doi.org/10.1177/0013164493053001020>
- Moreno J. L. *Sociometry, experimental method and the science of society*. Beacon House, Inc. 1951. 300 p. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1951-08009-000>
- Perets S., Davidovitch N., Lewin E. Israeli Students’ Evaluations Regarding Leadership Education in Post-Primary Schools. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13(10). P. 1017. <https://doi.org/10.3390/educsci13101017>
- Popovych I., Borysiuk A., Semenov O., Semenova N., Serbin I., Reznikova O. Comparative analysis of the mental state of athletes for risk-taking in team sports. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022a. Vol. 22(4). P. 848–857. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.04107>
- Popovych I., Hoi N., Koval I., Vorobel M., Semenov O., Semenova N., Hrys A. Strengthening of student youth’s mental health using play sports. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022b. Vol. 22(6). P. 1384–1395. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.06174>
- Popovych I., Hrys A., Hoian I., Mamchur I., Babenko A., Fedyk O. Successfulness in teenagers’ sporting activities: comparative analysis of individual and team sports. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022c. Vol. 22(11). P. 2886–2897. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.11365>
- Popovych I., Hudimova A., Bokhonkova Yu., Savchuk O., Hoian I., Shevchenko N. Dispositional Mental States of Internally Displaced University Teachers Under Martial Law: Gender

- 2886–2897. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.11365>
- Popovych, I., Hudimova, A., Bokhonkova, Yu., Savchuk, O., Hoian, I., & Shevchenko, N. (2023a). Dispositional Mental States of Internally Displaced University Teachers Under Martial Law: Gender Differences. *Journal of Education Culture and Society*, 14(2), 171–187. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.171.181>
- Popovych, I., Kosmii, M., Hrys, A., Hoi, N., Dyhun, I., Hoian, I., & Nosov, P. (2023b). Pre-competition expectation profiles among junior athletes in the context of altered sporting conditions. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(10), 2551–2562. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.10293>
- Popovych, I., Radul, I., Radul, V., Geiko, Ie., Hoi, N., Sribna, O., & Tymosh, Yu. (2022d). Construction and comparison of mental resource complexes of male and female sports teams. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(9), 2053–2061. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.09262>
- Prokhorenko, L., Popovych, I., Sokolova, H., Chumaieva, Yu., Kosenko, Yu., Razumovska, T., & Zasenkov, V. (2023). Gender differentiation of self-regulating mental states of athletes with disabilities: comparative analysis. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(2), 349–359. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.02042>
- Qibin, W., & Jingjing, W. (2024). A Study of Student Leadership Development in the Integration of Civic and Psychological Education Based on Social Cognitive Theory. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01305>
- Radul, V., Stryzhakov, A., Hornar, I., Radul, O., & Tkachenko, O. (2022). Research of future masters of pedagogy's socio-professional activity. *Amazonia Investiga*, 11(56), 18–27. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.2>
- Raievska, Y., Savchuk, J., Huias, I., Khokhlov, A., Hoian, I., Syniakova, V., Soroka, O., & Lukashov, O. (2024). Mechanism of comparison in the structure of self-efficacy in junior athletes' sporting activities. *Journal of Physical Education and Sport*, 24(6), 1349–1359. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.06153>
- Rudyshyn, S., Truskavetska, I., Romanyuk, S., Vakal, A., & Hnatyuk, V. (2024). The role of motivation Differences. *Journal of Education Culture and Society*. 2023a. Vol. 14(2). P. 171–187. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.171.181>
- Popovych I., Kosmii M., Hrys A., Hoi N., Dyhun I., Hoian I., Nosov P. Pre-competition expectation profiles among junior athletes in the context of altered sporting conditions. *Journal of Physical Education and Sport*. 2023b. Vol. 23(10). P. 2551–2562. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.10293>
- Popovych I., Radul I., Radul V., Geiko Ie., Hoi N., Sribna O., Tymosh Yu. Construction and comparison of mental resource complexes of male and female sports teams. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022d. Vol. 22(9). P. 2053–2061. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.09262>
- Prokhorenko L., Popovych I., Sokolova H., Chumaieva Yu., Kosenko Yu., Razumovska T., Zasenkov V. Gender differentiation of self-regulating mental states of athletes with disabilities: comparative analysis. *Journal of Physical Education and Sport*. 2023. Vol. 23(2). P. 349–359. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.02042>
- Qibin W., Jingjing W. A Study of Student Leadership Development in the Integration of Civic and Psychological Education Based on Social Cognitive Theory. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 2024. Vol. 9(1). P. 1–16. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01305>
- Radul V., Stryzhakov A., Hornar I., Radul O., Tkachenko O. Research of future masters of pedagogy's socio-professional activity. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11(56). P. 18–27. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.2>
- Raievska Y., Savchuk J., Huias I., Khokhlov A., Hoian I., Syniakova V., Soroka O., Lukashov O. Mechanism of comparison in the structure of self-efficacy in junior athletes' sporting activities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. Vol. 24(6). P. 1349–1359. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.06153>
- Rudyshyn S., Truskavetska I., Romanyuk S., Vakal A., Hnatyuk V. The role of motivation factors in education for the development of student's environmental leadership in HEIs. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. 2024. Vol. 18(1). P. 1–8. <https://doi.org/10.11591/>

- factors in education for the development of student's environmental leadership in HEIs. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i1.21016>
- Shamir, B., & Eilam, G. (2005). "What's Your Story?" to Life-Stories Approach to Authentic Leadership Development. *The Leadership Quarterly*, 16, 395–417. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2005.03.005>
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The Self-Efficacy Scale: Construction and Validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663–671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- Shi, L., Wu, Y., & Zhou, Y. (2024). Head teacher leadership behavior, class collective efficacy and school adjustment of junior high school students: A 2–2–1 multilevel mediation analysis. *School Psychology International*, 6(36). <https://doi.org/10.1177/01430343241236491>
- Siefken, K., Junge, A., & Laemmle, L. (2019). How does sport affect mental health? An investigation into the relationship of leisure-time physical activity with depression and anxiety. *Human Movement*, 20, 62–74. <https://doi.org/10.5114/hm.2019.78539>
- Shek, D. T. L., Zhu, X., Dou, D., & Tan, L. (2023). Self-leadership as an attribute of service leadership: Its relationship to well-being among university students in Hong Kong. *Frontiers Psychology*, 14, 1088154. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1088154>
- Shurr, J., Bouck, E. C., & McCollow, M. (2023). Administrator Perspectives on Teacher Leadership for Teaching Students with Extensive Support Needs Across Settings. *Exceptionality*, 32(3), 168–182. <https://doi.org/10.1080/09362835.2023.2287525>
- Tan, K. L., & Adams, D. (2021). Leadership Opportunities for Students with Disabilities in Co-Curriculum Activities: Insights and Implications. *International Journal of Disability, Development and Education*, 70(5), 788–802. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2021.1904504>
- Тимошенко, В. (2024). Лідерство в умовах суспільних трансформацій. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-92>
- Wolniak G. C., Chen-Bendle E. C., Tackett J. L. edulearn.v18i1.21016
- Shamir B., Eilam G. "What's Your Story?" to Life-Stories Approach to Authentic Leadership Development. *The Leadership Quarterly*. 2005. Vol. 16. P. 395–417. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2005.03.005>
- Sherer M., Maddux J. E., Mercandante B., Prentice-Dunn S., Jacobs B., Rogers R. W. The Self-Efficacy Scale: Construction and Validation. *Psychological Reports*. 1982. Vol. 51(2). P. 663–671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- Shi L., Wu Y., Zhou Y. Head teacher leadership behavior, class collective efficacy and school adjustment of junior high school students: A 2–2–1 multilevel mediation analysis. *School Psychology International*. 2024. Vol. 6(36). <https://doi.org/10.1177/01430343241236491>
- Siefken K., Junge A., Laemmle L. How does sport affect mental health? An investigation into the relationship of leisure-time physical activity with depression and anxiety. *Human Movement*. 2019. Vol. 20. P. 62–74. <https://doi.org/10.5114/hm.2019.78539>
- Shek D. T. L., Zhu X., Dou D. Tan L. Self-leadership as an attribute of service leadership: Its relationship to well-being among university students in Hong Kong. *Frontiers Psychology*. 2023. Vol. 14. 1088154. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1088154>
- Shurr J., Bouck E. C., McCollow M. Administrator Perspectives on Teacher Leadership for Teaching Students with Extensive Support Needs Across Settings. *Exceptionality*. 2023. Vol. 32(3). P. 168–182. <https://doi.org/10.1080/09362835.2023.2287525>
- Tan K. L., Adams D. Leadership Opportunities for Students with Disabilities in Co-Curriculum Activities: Insights and Implications. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2021. Vol. 70(5). P. 788–802. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2021.1904504>
- Тимошенко В. Лідерство в умовах суспільних трансформацій. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-92>
- Wolniak G. C., Chen-Bendle E. C., Tackett J. L.

- ta suspil'stvo – Economy and society*, 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-92>
- Wolniak, G. C., Chen-Bendle, E. C., & Tackett, J. L. (2023). Exploring Gender Differences in Leadership Aspirations: A Four-Year Longitudinal Study of College Students from Adverse Backgrounds. *AERA Open*, 9. <https://doi.org/10.1177/23328584231183665>
- Yalçın, M. T., & Çoban, Ö. (2023). Effect of school leadership on student academic achievement: school level path variables. *Current Psychology*, 42, 21249–21262. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04886-6>
- Zavatska, N., Hoi, N., Kozmenko, O., Kosheleva, N., Zavatskyi, Y., & Yaremko, R. (2022). Empirical research of student leadership's content parameters. *Amazonia Investiga*, 11(51), 40–49. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.51.03.4>
- Exploring Gender Differences in Leadership Aspirations: A Four-Year Longitudinal Study of College Students from Adverse Backgrounds. *AERA Open*. 2023. Vol. 9. <https://doi.org/10.1177/23328584231183665>
- Yalçın M. T., Çoban Ö. Effect of school leadership on student academic achievement: school level path variables. *Current Psychology*. 2023. Vol. 42. P. 21249–21262. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04886-6>
- Zavatska N., Hoi N., Kozmenko O., Kosheleva N., Zavatskyi Y., Yaremko R. Empirical research of student leadership's content parameters. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11(51). P. 40–49. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.51.03.4>