

<https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-11-11>

How to Cite (Style APA):

Koval, O., Fomina, I., Golub, Iu., & Ozerov D. (2024). Resilience in the Changed Conditions of Educational and Professional Training of Future Specialists of a Socioeconomic Profile. *Insight: the psychological dimensions of society*, 11, 204–221. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-11-11>

Як цитувати (Стиль ДСТУ 8302: 2015):

Коваль О., Фоміна І., Голуб Ю., Озеров Д. Резильєнтність у змінених умовах навчально-професійної підготовки майбутніх фахівців соціономічного профілю. *Інсайт: психологічні виміри суспільства*. 2024. № 11. С. 204–221. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-11-11>

UDC [378.015.311:316.6-057.87]:159.947

Resilience in the Changed Conditions of Educational and Professional Training of Future Specialists of a Socioeconomic Profile

Резильєнтність у змінених умовах навчально-професійної підготовки майбутніх фахівців соціономічного профілю

Received: December 23, 2023

Accepted: April 26, 2024

Oleksii Koval*

Postgraduate Student,
Department of Psychology,
Educational and Scientific Institute of Psychology
and Social Sciences,
Interregional Academy of Personnel
Management, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0005-3993-7014>

Iryna Fomina

PhD Student,
Department of Psychology,
Educational and Scientific Institute of Psychology
and Social Sciences,
Interregional Academy of Personnel
Management, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0006-2693-5957>

Iuliia Golub

PhD Student,
Department of Psychology,
Educational and Scientific Institute of Psychology
and Social Sciences,
Interregional Academy of Personnel
Management, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0007-5986-825X>

Denys Ozerov

PhD Student,
Department of Psychology,
Educational and Scientific Institute of Psychology
and Social Sciences,
Interregional Academy of Personnel
Management, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0008-8676-6504>

Олексій Коваль*

аспірант,
кафедра психології,
Навчально-науковий інститут психології
та соціальних наук,
Міжрегіональна академія управління
персоналом, Україна
<https://orcid.org/0009-0005-3993-7014>

Ірина Фоміна

аспірантка,
кафедра психології,
Навчально-науковий інститут психології
та соціальних наук,
Міжрегіональна академія управління
персоналом, Україна
<https://orcid.org/0009-0006-2693-5957>

Юлія Голуб

аспірантка,
кафедра психології,
Навчально-науковий інститут психології
та соціальних наук,
Міжрегіональна академія управління
персоналом, Україна
<https://orcid.org/0009-0007-5986-825X>

Денис Озеров

аспірант,
кафедра психології,
Навчально-науковий інститут психології
та соціальних наук,
Міжрегіональна академія управління
персоналом, Україна
<https://orcid.org/0009-0008-8676-6504>

* Corresponding Author: kovalalexey@gmail.com

* Автор-кореспондент: kovalalexey@gmail.com

Abstract

The aim is to research the relationship between respondents' resilience and key indicators of educational and professional training in the changed conditions of the educational environment. The sample was made up of first- and second-level higher education students studying at Ukrainian universities, who belong to future specialists in a socioeconomic profile, and at the time of the study, the educational process of these universities underwent significant transformational changes. General sample parameters: number of respondents ($n=243$); age range – from 18 to 36 years; descriptive frequency characteristics of age ($M=22.43$; $SD=4.91$; $Me=22.50$). **Methods.** Valid and reliable psychodiagnostic tests were applied: “Resilience Scale” (CD-RISC-10) (Connor & Davidson, 2003); the “Dispositional characteristics of personality self-development” (DCPS) (Kuzikova, 2017); questionnaire “Hardiness Survey” (Maddi & Khoshaba, 1994) and the grade point average according to the results of the 2022-2023 academic year. **Results.** It was established that there are no significant differences between the psychological content parameters of resilience, hardiness and key indicators of educational and professional training of bachelors and master's students according to the Mann-Whitney (U) criterion. It was found that resilience has five statistically significant correlations with the researched parameters ($p<.050$; $p<.010$): need for self-development; conditions of self-development; engagement; control; challenge; general level of hardiness. Comparison of low (group I) and high (group II) levels of resilience demonstrated the superiority of group II in five parameters ($p\le.050$; $p\le.010$): need for self-development ($U=149.500$; $p=.000$); conditions of self-development ($U=134.000$; $p=.000$); mechanisms of self-development ($U=198.500$; $p=.038$); general level of self-development ($U=178.500$; $p=.000$) and engagement ($U=145.500$; $p=.000$). **Discussion and conclusions.** It was proven that students with a high level of resilience are able to develop under any circumstances, and negative events, critical situations and changed conditions are perceived by them as another stage of challenge. It was recommended to implement the received scientific facts into teaching, organizational and pedagogical work.

Keywords: tolerance to uncertainty, hardiness, pedagogical activity, individual educational trajectory, higher school, professional identity, personal value transformations.

Introduction

Modern educational and professional training of those who seek a degree in a socioeconomic

Анотація

Метою є дослідження зв'язку резильєнтності респондентів із ключовими показниками навчально-професійної підготовки у змінених умовах освітнього середовища. Вибіркову сукупність склали здобувачі першого і другого рівнів вищої освіти, що навчаються в університетах України, належать до майбутніх фахівців соціономічного профілю, і на час дослідження освітній процес цих університетів зазнав суттєвих трансформаційних змін. Загальні параметри вибірки: кількість респондентів ($n=243$); віковий діапазон – від 18 до 36 років; описові частотні характеристики віку ($M=22.43$; $SD=4.91$; $Me=22.50$). **Методи.** Застосовано валідні і надійні психодіагностичні тести: “Шкала резильєнтності” (CD-RISC-10) (Connor, Davidson, 2003); методика “Диспозиційна характеристика саморозвитку особистості” (ДХСО) (Kuzikova, 2017); опитувальник “Життєстійкості” (Maddi, Khoshaba, 1994) та середній бал академічної успішності за результатами 2022–2023 навчального року. **Результати.** Констатовано відсутність значущих відмінностей між психологічними змістовими параметрами резильєнтності, життєстійкості та ключовими показниками навчально-професійної підготовки бакалаврів і магістрантів за критерієм Манна-Уїтні (U). З'ясовано, що резильєнтність має п'ять статистично достовірних кореляційних зв'язків із досліджуваними параметрами ($p<.050$; $p<.010$): потреба саморозвитку; умови саморозвитку; залученість; контроль; прийняття ризику; загальний рівень життєстійкості. Порівняння низьких (група I) і високих (група II) рівнів резильєнтності продемонструвало перевагу групи II за п'ятьма параметрами ($p\le.050$; $p\le.010$): потреби саморозвитку ($U=149.500$; $p=.000$); умови саморозвитку ($U=134.000$; $p=.000$); механізми саморозвитку ($U=198.500$; $p=.038$); загальний рівень саморозвитку ($U=178.500$; $p=.000$) і залученість ($U=145.500$; $p=.000$). **Дискусія і висновки.** Доказано, що здобувачі з високим рівнем резильєнтності здатні розвиватися за будь-яких обставин, а негативні події, критичні ситуації і змінні умови сприймаються ними як черговий етап випробування. Рекомендовано отримані наукові факти впровадити у викладацьку і організаційно-педагогічну роботу.

Ключові слова: толерантність до невизначеності, життєстійкість, педагогічна діяльність, індивідуальна освітня траєкторія, вища школа, професійна ідентичність, особистісні ціннісні трансформації.

Вступ

Сучасна навчально-професійна підготовка здобувачів соціономічного профілю

profile takes place in the changed social reality conditions. Changed conditions are considered to be permanent social transformations taking place in our society as a result of the military conflict in the east of Ukraine, the progression of the COVID-19 pandemic and the realities of the Russian-Ukrainian war. The mentioned social shocks transferred the educational environment from the real space to the digital dimension. All institutions of higher education got acquainted with remote and mixed formats of educational space. A significant part of the universities of Ukraine still works in the specified formats, training specialists, trying not to lower the level of quality of educational and professional training. Changed conditions put forward requirements for resilience and hardiness of persons mastering the profession (Bondarchuk et al., 2023; Fullerton et al., 2021; Kovtunyk et al., 2023). It seems to us that students of higher education who will have high resilience parameters will be able to better overcome today's challenges, cope with difficult tasks more successfully and will have higher indicators of educational and professional activity. The outlined issues are relevant and require substantiation of theoretical provisions and verification of hypotheses in practice.

The phenomenon of resilience is considered in scientific literature as a mechanism, ability, mental process and characteristic of an individual (Hryshyn, 2021). The ability to resist is inextricably related to the resilience category. Resilience is understood as the ability to maintain a stable mental and physical functional state under the influence of unfavorable life situations and destructive events (Walker et al., 2017). An interesting perspective on the issue of resilience is offered by Michael Rutter (2007). The researcher studied resilience as the ability not only to overcome difficult situations and withstand risks, but also as a source of health strengthening and successful learning. He analyzed the phenomenon from two classic points of view that prevailed in education – radical behaviorism (according to Skinner) and the socio-historical approach (according to Vygotsky). The author found out that the behavioral approach determines the search for the elimination of difficult situations and the formation of avoidance skills.

відбувається в змінених умовах соціальної реальності. Під зміненими умовами розуміємо перманентні соціальні трансформації, які мають місце у нашому суспільстві в результаті воєнного конфлікту на сході України, прогресування пандемії COVID-19 і реалій російсько-української війни. Згадані соціальні потрясіння перенесли освітнє середовище з реального простору в цифровий вимір. Усі заклади вищої освіти познайомилися з дистанційним і змішаним форматами освітнього простору. Значна частина університетів України у зазначених форматах працює до цього часу, здійснюючи підготовку фахівців, намагаючись не знижувати планку якісної навчально-професійної підготовки. Змінені умови висувають вимоги до резильєнтності та життєстійкості осіб, що опановують фах (Bondarchuk et al., 2023; Fullerton et al., 2021; Kovtunyk et al., 2023). Нам видається, що здобувачі, які будуть володіти високими параметрами резильєнтності, зможуть краще долати виклики сьогодення, успішніше впораються зі складними завданнями і будуть мати вищі показники навчально-професійної діяльності. Окреслена проблематика є актуальною і такою, що вимагає обґрунтування теоретичних положень та перевірки гіпотез на практиці.

Феномен резильєнтності в науковій літературі розглядають як механізм, здатність, психічний процес та властивість індивіда (Грішин, 2021). Здатність до опірності нерозривно пов'язана з категорією резильєнсу. Під резильєнсом розуміють здатність утримувати стабільний психічний і фізичний функціональний стан під впливом несприятливих життєвих ситуацій і руйнівних подій (Walker et al., 2017). Цікавий погляд на проблему резильєнтності запропоновано Michael Rutter (2007). Дослідник вивчав резильєнтність як здатність не тільки долати складні ситуації і витримувати ризики, а й як джерело зміцнення здоров'я й успішного навчання. Він проаналізував феномен із двох класичних точок зору, що панували в освіті – радикального біхевіоризму (за Скіннером) та соціально-історичного підходу (за Виготським). З'ясував, що поведінковий підхід зумовлює пошук усунення складних ситуацій і формування навиків уникнення.

The socio-historical regularities of resilience can be understood through its interpretation as a higher psychological function and processes of self-regulation of an individual (Rutter, 2007). In another research S. Raghunathan et al. (2022) attempted to study the resilience of the educational environment during the progression of the COVID-19 pandemic. It is typical that the researchers consider the lockdown as changed conditions of educational and professional training, which resonates with our vision. According to the authors, if the education system has survived and continues to function as it did before the changes, it can be considered resilient. Special attention is paid to sudden and unexpected challenges. If the system has resilience, then it is able to cope with any challenges and develop (Raghunathan et al., 2022). A number of studies on sustainability of the educational environment in the changed conditions of social reality demonstrate considerable attention of the scientific community (Bartusevičienė et al., 2021; Naidu, 2021; Sánchez Ruiz et al., 2021). The interpretation of resilience in students of higher education by researchers F. Luthans and A. Church (2002) is interesting. They consider the capacity for resilience to be acquired, i.e., that can develop throughout life. It is not a situational reaction that can arise as a result of sudden changes, mastering a significant amount of didactic material or as a result of completing a credit-examination session, but is a stable trait (Luthans & Church, 2002). It should be noted that a person can experience strong positive emotions, which also require the formed appropriate level of resistance. Therefore, according to F. Luthans and A. Church (2002) resilience is, first of all, a developed ability to respond responsibly to everyday challenges. In this case, it is worth mentioning the tolerance for uncertainty. In the study of stress resistance to uncertainty, adaptive potential of medical personnel, researchers A. Halian et al. (2021) found that stress resistance to uncertainty is a system-forming factor of psychological, biological and social processes. We can generalize that the work of the specified processes should be taken into account when analyzing resilience.

The changed conditions of educational and professional activity provide not only for maintaining the previous level of functioning

Соціально-історичні закономірності стійкості можна зрозуміти через тлумачення її як вищої психологічної функції і процесів саморегуляції індивіда (Rutter, 2007). В іншому дослідженні S. Raghunathan et al. (2022) здійснено спробу вивчення резильєнтності освітнього середовища під час прогресування пандемії COVID-19. Характерно, що дослідники розглядають локдаун як змінені умови навчально-професійної підготовки, що перекликається з нашим баченням. На думку авторів, якщо система освіти вижила і продовжує функціонувати так, як до змін, то можна вважати, що вона резильєнтна. Особливу увагу приділено раптовим і неочікуваним викликам. Якщо система володіє опірністю, то вона здатна впоратися з будь-якими викликами і розвиватися (Raghunathan et al., 2022). Низка досліджень про стійкість освітнього середовища у змінених умовах соціальної реальності демонструє неабияку увагу наукової спільноти (Bartusevičienė et al., 2021; Naidu, 2021; Sánchez Ruiz et al., 2021). Цікавим є тлумачення резильєнтності здобувачів освіти у дослідників F. Luthans, A. Church (2002), які вважають здатність до резильєнсу набутою, тобто такою, що може розвиватися впродовж життя. Вона не є ситуативною реакцією, яка може виникати в результаті раптових змін, опанування значного обсягу дидактичного матеріалу чи внаслідок складання заліково-екзаменаційної сесії, а є стабільною рисою характеру (Luthans, Church, 2002). Зазначимо, що особистість може переживати сильні позитивні емоції, які також вимагають сформованого належного рівня опірності. Тому, на думку F. Luthans, A. Church (2002) резильєнс є, в першу чергу, розвиненою спроможністю відповідально реагувати на повсякденні виклики. У такому випадку варто згадати про толерантність до невизначеності. У дослідженні стресостійкості до невизначеності адаптивного потенціалу медичного персоналу дослідники A. Halian et al. (2021) з'ясували, що стресостійкість до невизначеності є системотворним фактором психологічних, біологічних і соціальних процесів. Узагальнимо, що роботу окреслених процесів варто враховувати під час аналізування резильєнтності. Змінені умови навчально-професійної діяльності передбачають не тільки

of the system, but also for development. According to S. Kuzikova (2023), the need for self-development of students who master a profession is the source and determinant of their subjectivity. Needs, conditions and mechanisms make up the core of personality self-development in the method proposed by the author "Dispositional characteristics of personality self-development" (Kuzikova, 2017). The importance of self-development for youth is convincingly demonstrated in the research of X. Xie et al. (2017). There are works that demonstrate young people's search for a professional identity and explore adaptation in the difficult conditions of professional development (Blynova et al., 2022). Adaptation processes are inseparable unity with resilience, stress resistance, tolerance to uncertainty and self-regulatory readiness. A number of studies in sports psychology demonstrate the importance of self-regulation in extreme situations of competitive activity of juniors (Kurova et al., 2023; Popovych et al., 2022a). It should be noted that in the typology of resilience proposed by I. Popovych et al. (2022b) hardiness parameters show a statistically significant correlation with resilience and are present among the main clustering parameters. It was that the vital beliefs of an individual can directly influence their assessment of a critical situation. As a result of such an evaluation process, difficult life situations are perceived by them as less traumatic. It also activates readiness to act and increases confidence in a favorable course of events (Kuzikova, Shcherbak, 2023). Of course, it is worth emphasizing the adaptive resource of an individual and the work of protective mechanisms of rationalization and intellectualization.

The resilience of future specialists of a socio-economic profile is understood as a complex of individual and typological properties that have been actualized in the changed conditions of educational and professional training, aimed at overcoming unfavorable conditions of mastering the profession, tolerance to uncertainty, realization of an individual educational trajectory.

Hypotheses. 1. Psychological content parameters of resilience of key indicators of educational and professional training

збереження попереднього рівня функціонування системи, а й розвиток. На думку С. Кузікової (2023), потреба саморозвитку здобувачів, які опановують фах, є джерелом і детермінантою їхньої суб'єктності. У запропонованій методиці "Диспозиційна характеристика саморозвитку особистості" (Kuzikova, 2017) потреби, умови і механізми складають ядро саморозвитку особистості. Важливість саморозвитку для осіб юнацького віку переконливо показано у дослідженні X. Xie et al. (2017). Є праці, у яких продемонстровано пошук молодими людьми професійної ідентичності і досліджено адаптацію в складних умовах професійного становлення (Blynova et al., 2022). Адаптаційні процеси знаходяться в органічній єдності з резильєнтністю, стресостійкістю, толерантністю до невизначеності і саморегуляційною готовністю. Низка досліджень зі спортивної психології демонструє важливість саморегуляції в екстремальних ситуаціях змагальної діяльності юніорів (Kurova et al., 2023; Popovych et al., 2022a). Зазначимо, що в запропонованій I. Popovych et al. (2022b) типології резильєнтності параметри життєстійкості демонструють статистично достовірний зв'язок із резильєнтністю і присутні серед основних параметрів кластеризації. Доказано, що життєстійкі переконання індивіда безпосередньо здатні впливати на оцінку ним критичної ситуації. У результаті такого оцінного процесу складні життєві ситуації сприймаються ним як менш травматичні. Це так само активізує готовність активно діяти і підвищує впевненість у сприятливому перебігу подій (Кузікова, Щербак, 2023). Безумовно, тут варто відзначити й адаптаційний ресурс індивіда та роботу захисних механізмів раціоналізації й інтелектуалізації.

Під резильєнтністю майбутніх фахівців соціо-економічного профілю розуміємо комплекс індивідуально-типологічних властивостей, що актуалізувалися у змінених умовах навчально-професійної підготовки, спрямовані на подолання несприятливих умов опанування фаху, толерування до невизначеності, реалізації індивідуальної освітньої траєкторії.

Гіпотези. 1. Психологічні змістові параметри резильєнтності ключових показників навчально-професійної підготовки

and hardiness of students of the first and second educational levels will not have statistically significant differences. 2. Resilience will have statistically significant correlations with the independent variables of the research. 3. Comparison of high levels of resilience of the samples with low levels distributed at the median will not have significant differences.

The aim. Research of the relationship between the students' resilience and the key indicators of educational and professional training in the changed conditions of the educational environment.

Methods

Methodology of the research of resilience in the changed conditions of educational and professional training of future specialists of a socioeconomic profile involves the basic concepts of resilience (Martin & Marsh, 2009; Rutter, 2007), the initial theoretical and methodological provisions of hardiness (Kuzikova, Shcherbak, 2023; Maddi & Khoshaba, 1994; Tkalych, 2023), the concept of dispositional self-development of an individual by S. Kuzikova (2023). Researchers understand the changed conditions of educational and professional activity as challenges that higher education has accepted as a result of the lockdown and military operations. Empirical studies and substantiated conceptual propositions of modern works are taken into account (Morales-Rodríguez et al., 2023; Popovych et al., 2023).

Participants. The sample was made up of first- and second-level higher education students who studied at the Interregional Academy of Personnel Management (IAPM) (Kyiv, Ukraine) and presented separate structural divisions of the academy: Educational and Scientific Institute of Psychology and Social Sciences (Kyiv, Ukraine), Institute of International Education (Kyiv, Ukraine) and the Kherson Institute (relocated in Chernivtsi, Ukraine). Bachelor and Master degree seekers, who are future specialists in a socioeconomic profile, took part in the research. The sample was randomly created from students of those academic groups whose educational process underwent significant transformational changes. General sample parameters: number of respondents (n=243); age range – from 18 to

та життєстійкості здобувачів першого і другого рівнів не матимуть статистично достовірних відмінностей. 2. Резильєнтність матиме статистично достовірні кореляційні зв'язки з незалежними змінними дослідження. 3. Порівняння високих рівнів резильєнтності вибіркової сукупності з низькими рівнями, розподілених за медіаною, не матиме достовірних відмінностей.

Мета. Дослідження зв'язку резильєнтності здобувачів із ключовими показниками навчально-професійної підготовки у змінених умовах освітнього середовища.

Методи

Методологію дослідження резильєнтності у змінених умовах навчально-професійної підготовки майбутніх фахівців соціономічного профілю склали базові концепції резильєнтності (Martin, Marsh, 2009; Rutter, 2007), вихідні теоретико-методологічні положення життєстійкості (Кузікова, Щербак, 2023; Maddi, Khoshaba, 1994; Tkalych, 2023), концепція диспозиційного саморозвитку індивіда С. Кузікової (2023). Під зміненими умовами навчально-професійної діяльності дослідники вважали виклики, які прийняла вища освіта в результаті локдауну і воєнних дій. Взятю до уваги емпіричні дослідження й обґрунтовані концептуальні положення з сучасних праць (Morales-Rodríguez et al., 2023; Popovych et al., 2023).

Учасники. Вибіркову сукупність склали здобувачі першого і другого рівнів вищої освіти, що навчалися в Міжрегіональній академії управління персоналом (МАУП) (Київ, Україна) і представили відокремлені структурні підрозділи академії: Навчально-науковий інститут психології та соціальних наук (Київ, Україна), Інститут міжнародної освіти (Київ, Україна) і Херсонський інститут (релокований у Чернівці, Україна). У дослідженні взяли участь бакалаври і магістранти, які є майбутніми фахівцями соціономічного профілю. Вибірку рандомно створено зі здобувачів тих академічних груп, освітній процес яких зазнав суттєвих трансформаційних змін. Загальні параметри вибірки: кількість респондентів (n=243); віковий діапазон – від 18 до 36 років; описові частотні характеристики віку

36 years; descriptive frequency characteristics of age ($M=22.43$; $SD=4.91$; $Me=22.50$). By sex: men – $n=62$; 25.51% and women – $n=181$; 74.49%.

Variables. Dependent and independent variables were defined and additional variables were introduced in the research. The dependent variable is resilience, the independent variable is the grade point average of academic performance and the parameters of respondents' dispositional self-development. In order to find out additional content regularities of the researched phenomenon, parameters of hardiness were used.

Procedures and Instruments. The “Resilience Scale” (CD-RISC-10) was used to research resilience (Connor & Davidson, 2003). The survey was conducted using an adapted version proposed by O. Odnostalko et al. (2020). The questionnaire contained twenty-five statements that focused the respondents' attention on the ability to successfully cope with difficult life situations. A five-point scale of Stapel was used with a range of answers from “0” – never to “4” – almost always. The probable range of scored points is from 0 to 100. Next, the parameters characterizing students' educational and professional training were found out. Academic performance was determined by the grade point average (GPA). The data was obtained based on the results of the 2022-2023 academic year. The accumulative points system (ECTS) was used, the calculation was carried out on a 100-point scale. Using the “Dispositional characteristics of personality self-development” (Kuzikova, 2017), the following parameters were measured: “need for self-development” (NS); “conditions of self-development” (CS) and “mechanisms of self-development” (MS). An integral scale was also applied and the “general level of self-development” (GLS) was determined. The methodology combined thirty statements. Stapel's five-point scale was used, grading from 1 to 5, where 5 is “the statement is completely true”, 1 is “not true”. The psychodiagnostic tool, according to the author (Kuzikova, 2017), allows measuring the key parameters of self-development as a progressive, conscious and controlled process of personal changes and personal growth. Additional variables introduced into the research are represented by the scales of the hardiness survey, which is called “Hardiness Survey”

($M=22.43$; $SD=4.91$; $Me=22.50$). За статевою ознакою: чоловіки – $n=62$; 25.51% і жінки – $n=181$; 74.49%.

Змінні. У дослідженні визначено залежні, незалежні і введено додаткові змінні. Залежною змінною є резильєнтність, незалежними – середній бал академічної успішності і параметри диспозиційного саморозвитку респондентів. З метою з'ясування додаткових змістових закономірностей досліджуваного феномену використано параметри життєстійкості.

Процедура та інструменти. Для дослідження резильєнтності використано методiku “Шкала резильєнтності” (CD-RISC-10) (Connor, Davidson, 2003). Опитування проведено адаптованою версією, яку запропонували О. Оdnostalko та ін. (2020). Опитувальник містив двадцять п'ять тверджень, які акцентували увагу респондентів на здатності до успішного копіngu в складних життєвих ситуаціях. Використано п'ятибальну шкалу Степела з діапазоном відповідей від “0” – ніколи до “4” – майже завжди. Ймовірний діапазон набраних балів – від 0 до 100. Далі з'ясовано параметри, що характеризують навчально-професійну підготовку здобувачів. Академічну успішність з'ясовано за середнім балом (СБ). Дані взято за результатами 2022–2023 навчального року. Використано накопичувальну систему балів (ECTS), розрахунок здійснено за 100-бальною шкалою. Методикою “Диспозиційна характеристика саморозвитку особистості” (ДХСО) (Kuzikova, 2017) виміряно такі параметри: “потреба саморозвитку” (ПС); “умови саморозвитку” (УС) і механізми саморозвитку (МС). Також застосовано інтегральну шкалу і визначено “загальний рівень саморозвитку” (ЗРС). Методика об'єднала тридцять тверджень. Застосовано п'ятибальну шкалу Степела з градуванням балів від 1 до 5, де 5 – “твердження повністю відповідає”, 1 – “не відповідає”. Психодіагностичний інструмент, на думку авторки (Kuzikova, 2017), дозволяє виміряти ключові параметри саморозвитку як прогресивного, усвідомлюваного і керованого процесу особистісних змін і особистісного зростання. Додаткові змінні, які введено в дослідження, представлено шкалами опитувальника життєстійкості, який носить

(HS), proposed by S. Maddi and D. Khoshaba (1994). The version tested by I. Popovych et al. was used. (2022b). The questionnaire contains scales: "engagement", "control", "challenge" and an integrated scale "general level of hardiness". The questionnaire consists of forty-five statements and contains a four-point scale with answers: 0 – no; 1 – more likely no than yes; 2 – more likely yes than no; 3 – yes.

Organization of Research. The research was organized according to the summative strategy with elements of comparison. The comparison was used to compare the empirical data of students of the first and second levels of higher education. Empirical data was collected in November – December of the 2023–2024 academic year; academic performance data was taken in December of the 2023–2024 academic year. The research was approved by the ethics committee of the Interregional Academy of Personnel Management (IAPM) (Kyiv, Ukraine).

Statistical Analysis. Empirical data were processed in "MS Excel". The statistical software package "SPSS", version 19.0.001, was used to find out coefficients of reliability. The drawing was made in the graphic editor "MS Word". Mann-Whitney coefficient (U), Pearson correlation coefficient (R), Student's t-test were used. Statistical significance was established at the $p \leq 0.050$ level; $p \leq 0.010$; $p \leq 0.001$.

Results

According to the chosen strategy of empirical research, the studied psychological content parameters are presented through descriptive statistics and a comparison was made. Differences between the samples of students of the first (group 1) and second (group 2) levels of higher education were determined by the Mann-Whitney coefficient (U). Group 1 consisted of bachelors, with a total number ($n=112$; 46.09%) of people. Group 2 consisted of master's students, with a total number ($n=131$; 53.91%) of people. Table 1 presents the descriptive frequency characteristics and the results of the comparison of groups 1 and 2 according to the Mann-Whitney coefficient (U).

Comparison of descriptive statistical characteristics according to the Student's t-test

назву "Hardiness Survey" (HS), запропонований S. Maddi, D. Khoshaba, 1994. Використано версію, що апробована I. Popovych et al. (2022b). Опитувальник містить шкали: "залученість", "контроль", "прийняття виклику" та інтегровану шкалу "загальний рівень життєстійкості". Опитувальник об'єднав сорок п'ять тверджень і містить чотирибальну шкалу з відповідями: 0 – ні; 1 – швидше ні, ніж так; 2 – швидше так, ніж ні; 3 – так.

Організація дослідження. Дослідження організовано за констатувальною стратегією з елементами зіставлення. Зіставлення використано для порівняння емпіричних даних першого і другого рівнів вищої освіти. Емпіричні дані зібрано у листопаді – грудні 2023–2024 навчального року, дані академічної успішності взято в грудні 2023–2024 навчального року. Дослідження узгоджено з етичним комітетом Міжрегіональної академії управління персоналом (МАУП) (Київ, Україна). Витримано етичні вимоги, конфіденційність і попередньо поінформовано респондентів щодо опитування.

Статистичне аналізування. Емпіричні дані оброблено "MS Excel". Для з'ясування коефіцієнтів достовірності використано статистичний пакет програм "SPSS", версія 19.0.001. Рисунок виконано у графічному редакторі "MS Word". Використано коефіцієнт Манна-Уїтні (U), коефіцієнт кореляції Пірсона (R), t-критерій Стьюдента. Статистична достовірність констатована на рівнях $p \leq 0.050$; $p \leq 0.010$; $p \leq 0.001$.

Результати

Згідно з обраною стратегією емпіричного дослідження, подано досліджувані психологічні змістові параметри через описові статистики і здійснено порівняння. Відмінності між вибірками першого (група 1) і другого (група 2) рівнів вищої освіти з'ясовано коефіцієнтом Манна-Уїтні (U). Групу 1 склали бакалаври, загальною кількістю ($n=112$; 46.09%) осіб. Групу 2 склали магістранти, загальною кількістю ($n=131$; 53.91%) осіб. У табл. 1 подано описові частотні характеристики і результати порівняння груп 1 і 2 за коефіцієнтом Манна-Уїтні (U).

Порівняння описових статистичних характеристик за t-критерієм Стьюдента

with average norms and descriptive frequency characteristics proposed by the authors of the “DCPS” (Kuzikova, 2017) and researchers who tested the methods (Odnostalko et al., 2020) and applied them to a youth sample (Popovych et al., 2022b), showed that no statistically significant differences were found. No statistically significant differences were found according to the Mann-Whitney coefficient (U) between the researched groups. We state only trends, which prove an insignificant advantage of group 1 in the measurements: R (U=844.00; p=.551); C (U=654.00; p=.078); GLS (U=852.00; p=.758). An insignificant advantage of group 2 was stated in the measurements: GPA (U=651.00; p=.076); NS (U=691.50; p=.123); CS (U=945.00; p=.822); MS (U=883.00; p=.706); GLS (U=751.00; p=.651); E (U=845.00; p=.556); Ch (U=682.00; p=.093).

Applying the Pearson correlation coefficient (R), statistically significant correlations of the respondents’ resilience with the studied parameters were found. The appropriateness of using the specified correlation coefficient was empirically determined and confirmed statistically using the λ -criterion of Kolmogorov-Smirnov. In Tabl. 2 the correlation matrix is presented.

Correlation analysis was supplemented with a correlation pleiad. In order to visualize

з середніми нормами й описовими частотними характеристиками, які запропонували автори методик “ДХСО” (Kuzikova, 2017) і дослідники, що апробували методики (Односталко та ін., 2020) та застосовували на юнацькій вибірці (Popovych et al., 2022b), показало, що статистично достовірних відмінностей не встановлено. Не виявлено статистично достовірних відмінностей і за коефіцієнтом Манна-Уїтні (U) між досліджуваними групами. Констатуємо тільки тенденції, що засвідчують незначну перевагу групи 1 у вимірах: Р (U=844.00; p=.551); К (U=654.00; p=.078); ЗРЖ (U=852.00; p=.758). Незначну перевагу групи 2 зафіксовано у вимірах: СБ (U=651.00; p=.076); ПС (U=691.50; p=.123); УС (U=945.00; p=.822); МС (U=883.00; p=.706); ЗПС (U=751.00; p=.651); З (U=845.00; p=.556); СВ (U=682.00; p=.093).

Застосувавши коефіцієнт кореляції Пірсона (R), з’ясовано статистично достовірні зв’язки резильєнтності респондентів із досліджуваними параметрами. Правомірність застосування зазначеного коефіцієнта кореляції з’ясовано емпірично і за допомогою λ -критерію Колмогорова-Смирнова підтверджено статистично. У табл. 2 подано кореляційну матрицю.

Table 1. Descriptive frequency characteristics of the researched parameters and the results of comparison in groups 1 and 2

Таблиця 1. Описові частотні характеристики досліджуваних параметрів і результати порівняння у групі 1 і 2

Group Група	S	Parameters Параметри									
		R P	GPA СБ	NS ПС	CS УС	MS МС	GLS ЗПС	E З	C К	Ch СВ	GLH ЗРЖ
Group 1 Група 1 (n=112)	M	63.72	71.23	34.12	35.48	39.81	109.41	36.12	29.44	14.99	80.55
	SD	±10.11	±11.65	±5.89	±6.04	±6.97	±18.90	±8.43	±6.56	±3.68	±18.67
	Me	64.00	71.00	34.00	35.50	40.00	109.50	36.00	29.50	15.00	81.00
Group 2 Група 2 (n=131)	M	62.43	75.89	35.23	35.56	45.38	116.17	36.93	27.12	16.34	80.39
	SD	±10.03	±12.34	±5.93	±6.06	±7.68	±19.67	±8.79	±6.23	±4.12	±19.14
	Me	62.50	76.00	35.00	35.50	45.00	116.00	37.00	27.00	16.50	80.50
Mann-Whitney Манна-Уїтні (U)	U	844.00	651.00	691.50	945.00	883.00	751.00	845.00	654.00	682.00	852.00
	p	.551	.076	.123	.822	.706	.651	.556	.078	.093	.578

Note: group 1 – sample of bachelor’s students; group 2 – sample of master’s students; S – descriptive statistics; M – mean of the dispersion; SD – mean square deviation; Me – median of the dispersion; U – values by the Mann-Whitney test; p – level of statistical significance; R – resilience; GPA – grade point average; NS – need for self-development; CS – conditions of self-development; MS – mechanisms of self-development; GLS – general level of self-development; E – engagement; C – control; Ch – challenge; GLH – general level of hardness.

Примітка: група 1 – вибірка бакалаврів; група 2 – вибірка магістрантів; S – описова статистика; M – середнє розподілу вибірки; SD – середнє квадратичне відхилення розподілу вибірки; Me – медіана розподілу вибірки; U – значення коефіцієнта Манна-Уїтні; p – рівень достовірності; R – резильєнтність; СБ – середній бал академічної успішності; ПС – потреба саморозвитку; УС – умови саморозвитку; МС – механізми саморозвитку; ЗПС – загальний рівень саморозвитку; З – залученість; К – контроль; СВ – сприйняття викликів; ЗРЖ – загальний рівень життєстійкості.

Table 2. Correlation matrix of studying resilience (n=243)

Таблиця 2. Кореляційна матриця дослідження резильєнтності (n=243)

Scale Шкала	Pearson coefficient Коефіцієнт Пірсона	Parameter Параметр
		R
Grade point average (GPA) Середній бал академічної успішності (СБ)	<i>R</i>	.092
	<i>p</i>	.070
Need for self-development (NS) Потреба саморозвитку (ПС)	<i>R</i>	.155*
	<i>p</i>	.012
Conditions of self-development (CS) Умови саморозвитку (УС)	<i>R</i>	.115*
	<i>p</i>	.035
Mechanisms of self-development (MS) Механізми саморозвитку (МС)	<i>R</i>	.089
	<i>p</i>	.336
General level of self-development (GLS) Загальний рівень саморозвитку (ЗРС)	<i>R</i>	.099
	<i>p</i>	.056
Engagement (E) Залученість (З)	<i>R</i>	.182**
	<i>p</i>	.009
Control (C) Контроль (К)	<i>R</i>	.109*
	<i>p</i>	.047
Challenge (Ch) Сприйняття викликів (СВ)	<i>R</i>	.105*
	<i>p</i>	.049
General level of hardiness (GLH) Загальний рівень життєвостійкості (ЗРЖ)	<i>R</i>	.117*
	<i>p</i>	.039

Note: *R* – Pearson's correlation coefficient; *p* – the value of correlation level; *R* – resilience; * – $p < .050$ (in italics); ** – $p < .010$ (in bold).

Примітка: *R* – коефіцієнт кореляції Пірсона; *p* – значення рівня кореляції; *R* – резильєнтність; * – $p < .050$ (позначено курсивом); ** – $p < .010$ (позначено **напівжирним шрифтом**).

effective perception, parameters were presented from minimum (no connections) to maximum (the strongest connections). Correlation pleiad of researched parameters is presented in fig. 1.

Two positive increasing regularities of the dependent variable – resilience with key

Аналізування кореляційних зв'язків доповнено кореляційною плеядою. З метою ефективною візуалізації сприймання, параметри затоновано відтінками від мінімального (відсутні зв'язки) до максимального (найміцніші зв'язки). На рис. 1 подано кореляційну плеяду досліджуваних параметрів.

Зафіксовано дві позитивні зростаючі закономірності залежної змінної – резильєнтності з ключовими параметрами навчально-професійної підготовки: ПС ($R=.155$; $p=.012$) та УС ($R=.115$; $p=.035$). Найміцніший кореляційний зв'язок резильєнтності зафіксовано з додатковою змінною З ($R=.182$; $p=.009$). Загалом, очікувано, з додатковими змінними зафіксовано всі позитивні достовірні зв'язки. Константовано, що другу гіпотезу доказано, оскільки залежна змінна має статистично достовірні кореляційні зв'язки з ключовими параметрами і додатковими змінними.

Завершальним завданням стратегії нашого дослідження було зіставлення досліджуваних параметрів двох вибірок: група I – низькі рівні резильєнтності вибіркової сукупності; група II – високі рівні резильєнтності вибіркової сукупності респондентів. Розподіл здійснено за медіаною. Медіана розподілу резильєнтності склала ($Me = 63.00$; $n=243$). Низькі рівні резильєнтності за $Me > 63.00$ ($n=71$) і високі рівні резильєнтності рівні або вищі за $Me \leq 63.00$ ($n=172$). У табл. 3 запропоновано результати зіставлення за коефіцієнтом Манна-Уїтні (U).

Дискусія

Наукова психологічна література містить значний перелік емпіричних і експериментальних досліджень, у яких з'ясовано резильєнтність здобувачів освіти (Appolloni et al., 2021; Huang et al., 2023; Valbta et al., 2023), здатність людини протистояти неочікуваним викликам (Vega, Herrera-Enríquez, 2024), опірність системи освіти у змінених соціальних умовах (Nandy et al., 2020). Запропонована в нашому дослідженні констатувальна стратегія містила низку зіставлень, які дозволили з'ясувати важливі наукові факти. Доказано першу гіпотезу, що резильєнтність і ключові показники навчально-професійної підготовки та психологічні змістові параметри

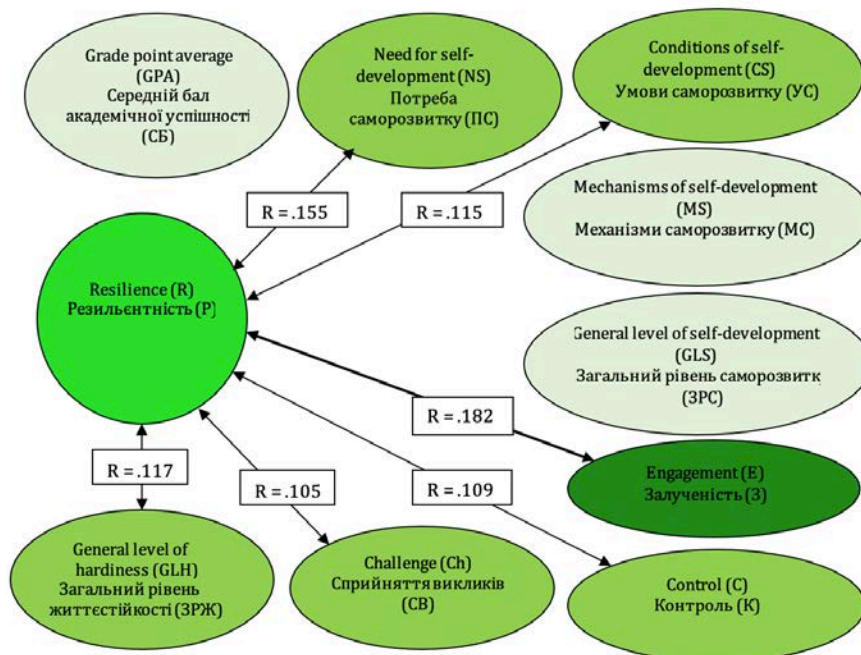


Fig. I. Correlation pleiad of researched parameters (n=243)

Рис. I. Кореляційна плеяда досліджуваних параметрів (n=243)

Note: — positive correlations with $p \leq .050$; — positive correlations with $p \leq .010$.

Примітка: — позитивні зв'язки при $p \leq .050$; — позитивні зв'язки при $p \leq .010$.

parameters of educational and professional training were established: NS ($R=.155$; $p=.012$) and CS ($R=.115$; $p=.035$). The strongest correlation of resilience was established with the additional variable E ($R=.182$; $p=.009$). Overall, as expected, all positive significant correlations with additional variables were established. It found that the second hypothesis was proved, since the dependent variable has statistically significant correlations with key parameters and additional variables.

The final task of our research strategy was to compare the researched parameters of two samples: group I – low levels of resilience of the sample; group II – high levels of resilience of the sample. The distribution was made according to the median. The median of the distribution of resilience was ($Me = 63.00$; $n=243$). Low levels of resilience for $Me > 63.00$ ($n=71$) and high levels of resilience are equal to / or higher than $Me \leq 63.00$ ($n=172$). Tabl. 3 shows the results of the comparison according to the Mann-Whitney coefficient (U).

It was found that group II with a high level of resilience has a statistically significant

життєстійкості здобувачів першого і другого рівнів не мають статистично достовірних відмінностей (див. табл. 1). Очевидно, що під час навчання, впродовж п'ятого і шостого року, у здобувачів не відбуваються асиміляційні зміни в резильєнтності, життєстійкості і диспозиційному розвитку. Так само в академічній успішності: якщо вони навчалися успішно до цього, то продовжують надалі аналогічно трудитися. Різких змін у навчально-професійній діяльності не відбулося, про що свідчать дані середнього балу (див. табл. 1). Аналізування кореляційної матриці (див. табл. 2) і кореляційної плеяди (див. рис. I) привертає увагу єдиним найміцнішим кореляційним зв'язком резильєнтності з залученістю СМ ($R=.182$; $p=.009$). Респонденти, що наділені високим рівнем залученості, здатні демонструвати впевненість, задоволені власною діяльністю, і, допускаємо, володіють високими показниками толерантності до невизначеності. Така асертивна позиція, як показано в дотичному дослідженні (Radul et al., 2022), спрямована на

Table 3. The results of comparing the studied parameters according to the Mann-Whitney coefficient (U) (n=243)
Таблиця 3. Результати зіставлення досліджуваних параметрів за коефіцієнтом Манна-Уїтні (U) (n=243)

Parameters Параметри	Mann-Whitney coefficient Коефіцієнт Манна-Уїтні	
	U	p
Grade point average (GPA) Середній бал академічної успішності (СБ) Середній бал академічної успішності (СБ)	342.500	.061
Need for self-development (NS) Потреба саморозвитку (ПС)	149.500	.000
Conditions of self-development (CS) Умови саморозвитку (УС)	134.000	.000
Mechanisms of self-development (MS) Механізми саморозвитку (МС)	198.500	.038
General level of self-development (GLS) Загальний рівень саморозвитку (ЗРС)	178.500	.000
Engagement (E) Залученість (З)	145.500	.000
Control (C) Контроль (К)	555.000	.117
Challenge (Ch) Сприйняття викликів (СВ)	297.000	.055
General level of hardiness (GLH) Загальний рівень життєстійкості (ЗРЖ)	337.500	.058

Note: U – values by the Mann-Whitney test; p – level of statistical significance; * – p<.050 (in italics); ** – p<.010 (in bold).

Примітка: U – значення коефіцієнта Манна-Уїтні; p – рівень достовірності; * – p<.050 (позначено курсивом); ** – p<.010 (позначено **напівжирним шрифтом**).

advantage in five dimensions (p<.050; p<.010): NS (U=149.500; p=.000); CS (U=134.000; p=.000); MS (U=198.500; p=.038); GLS (U=178.500; p=.000); E (U=145.500; p=.000). Statistically significant advantages of group I were not found. The third hypothesis was disproved and the following section provides a discussion and explanation several important aspects of the empirical research.

Discussion

The scientific psychological literature contains a significant list of empirical and experimental studies in which students' resilience was clarified (Appolloni et al., 2021; Huang et al., 2023; Valóta et al., 2023), as well as an individual's ability to withstand unexpected challenges (Vega & Herrera-Enríquez, 2024), resilience of the education system in changed social conditions (Nandy et al., 2020). The summative strategy proposed in our research contained a number of comparisons that made it possible to find out important scientific facts. The first hypothesis was proven, there are no statistically significant differences

перманентний розвиток індивіда. В іншому дослідженні, в якому йдеться про домінуючі очікувані психічні стани навчально-професійної діяльності (Porovich, Vlynova, 2019), з'ясовано, що сенсово-ціннісна діяльність є найефективнішим психічним станом респондентів. Допускаємо, що критичні виклики у змінних соціальних умовах могли активізувати дискретні психічні утворення, одним із яких є готовність до залученості. Але, варто відзначити, що всі параметри життєстійкості наділені статистично достовірними зв'язками з резильєнтністю. Пояснюємо це тим, що зазначені феномени (резильєнтності і життєстійкості) окреслюють дуже близькі за своєю сутністю виміри, в яких опірність і стійкість забезпечують радше пошук чогось конструктивного, розв'язання завдання, ніж втечу, конфронтацію чи щось деструктивне. Низка кореляційних зв'язків резильєнтності з досліджуваними параметрами, продемонструвала важливі закономірності досліджуваного феномену. Відсутність достовірного зв'язку з середнім балом академічної успішності (R=.092; p=.070)

in resilience and key indicators of educational and professional training and psychological content parameters of hardiness between the degree-seekers of the first and second levels (see Tabl. 1). It is obvious that during the fifth and sixth years of the training, assimilation changes in resilience, hardiness and dispositional development do not occur in the students. The same applies to academic performance: if they studied successfully before that, they continue to work in the same way. There were no sudden changes in educational and professional activities, as evidenced by the data of the grade point average (see Tabl. 1). Analysis of the correlation matrix (see Tabl. 2) and the correlation pleiad (see Fig. 1) draws attention to the single strongest correlation between resilience and engagement E ($R=.182$; $p=.009$). Respondents with a high level of engagement, able to demonstrate confidence, are satisfied with their own activities, and, we assume they have high indicators of tolerance to uncertainty. Such an assertive position, as shown in the relevant research (Radul et al., 2022), is aimed at the permanent development of the individual. It was found in another research, which deals with the dominant expected mental states of educational and professional activity (Popovych & Blynova, 2019), that meaningful and valuable activity is the most effective mental state of the respondents. We assume that critical challenges in changed social conditions could activate discrete mental formations, one of which is readiness for engagement. However, it is worth noting that all parameters of hardiness have statistically significant correlations with resilience. We explain this by the fact that the mentioned phenomena (resilience and hardiness) delineate dimensions that are very close in their essence, in which resistance and stability ensure the search for something constructive, the solution of a task, rather than escape, confrontation or something destructive. A series of correlations of resilience with the researched parameters demonstrated important regularities of the researched phenomenon. The absence of a significant correlation with the grade point average ($R=.092$; $p=.070$) indicates that the mentioned two dimensions have a high level of assimilation and are less sensitive to sudden unexpected

радше свідчить про те, що зазначені два виміри мають високий рівень асиміляційності і є менш чутливими до раптових неочікуваних змін (див. табл. 2). Констатовані дві позитивно зростаючі закономірності резильєнтності з ключовими параметрами навчально-професійної підготовки – ПС ($R=.155$; $p=.012$) та УС ($R=.115$; $p=.035$) – свідчать, що потреби й умови саморозвитку закономірно зв'язані з опірністю і демонструють високу чутливість до цієї залежної змінної. Зазначені аргументи свідчать, що другу гіпотезу доказано. Порівняння двох груп із низьким і високим рівнем резильєнтності показало кількісну перевагу групи з низьким рівнем сформованості резильєнтності ($n=172$). Більше переваг цієї групи не зафіксовано (див. табл. 3). За п'ятьма параметрами перевага у групі II, що свідчить про спростування третьої гіпотези. Наявність у респондентів високо рівня резильєнтності засвідчує перевагу за всіма вимірами диспозитивного саморозвитку, а також за параметром “залученість”. Пояснюємо це тим, що здобувачі з високим рівнем резильєнтності здатні розвиватися за будь-яких обставин, а негативні події, критичні ситуації і змінені умови навчально-професійної діяльності, сприймають як черговий етап випробування, яке може їх зробити сильнішими. Таке високе толерування до невизначеності свідчить про часову компетентність останніх і готовність до сенсорної регуляції діяльності. Рекомендовано з'ясовані емпіричні факти і достовірні зв'язки та відмінності впровадити у викладацьку й організаційно-педагогічну роботу.

Висновки

Теоретично обґрунтовано, що резильєнтність майбутніх фахівців соціономічного профілю є комплексом індивідуально-типологічних властивостей, що актуалізувалися у змінених соціальних умовах навчально-професійної підготовки і спрямовані на подолання несприятливих умов, з метою опанування фаху, толерування до невизначеності, реалізації індивідуальної освітньої траєкторії. Порівняння описових частотних характеристик респондентів першого і другого рівня вищої освіти не показало статистично достовірних

changes (see Tabl. 2). The two positively increasing patterns of resilience with the key parameters of educational and professional training – NS ($R=.155$; $p=.012$) and CS ($R=.115$; $p=.035$) indicate that the needs and conditions of self-development are naturally connected with resilience and show high sensitivity to this dependent variable. The mentioned arguments show that the second hypothesis has been proven. A comparison of two groups with a low and high level of resilience showed a quantitative advantage of the group with a low level of resilience formation ($n=172$). More advantages of this group were not established (see Tabl. 3). According to five parameters, group II has an advantage, which indicates the disproving of the third hypothesis. The respondents' high level of resilience proves their superiority in all dimensions of dispositive self-development, as well as in the "engagement" parameter. This can be explained by the fact that students with a high level of resilience are able to develop under any circumstances, and they perceive negative events, critical situations and changed conditions of educational and professional activity as another stage of the test that can make them stronger. Such a high tolerance to uncertainty testifies to the latter's temporal competence and readiness for meaningful regulation of activity. It was recommended to introduce clarified empirical facts and significant correlations and differences into teaching, organizational and pedagogical work.

Conclusions

It was theoretically substantiated that the resilience of future specialists of a socioeconomic profile is a complex of individual-typological characteristics that were actualized in the changed social conditions of educational and professional training and aimed at overcoming adverse conditions, for the purpose of mastering the profession, tolerating uncertainty, and realizing an individual educational trajectory. A comparison of the descriptive frequency characteristics of the respondents of the first and second levels of higher education did not show statistically significant differences. It was found that two significant correlations of resilience with needs for self-development ($R=.155$; $p=.012$) and conditions

відмінностей. Констатовано, що два кореляційні достовірні зв'язки резильєнтності з потребами саморозвитку ($R=.155$; $p=.012$) та умовами саморозвитку ($R=.115$; $p=.035$) демонструють високу чутливість залежної змінної до цих вимірів. Зафіксовано перевагу групи II (високий рівень резильєнтності) за п'ятьма параметрами ($p\leq.050$; $p\leq.010$): ПС ($U=149.500$; $p=.000$); УС ($U=134.000$; $p=.000$); МС ($U=198.500$; $p=.038$); ЗПС ($U=178.500$; $p=.000$); З ($U=145.500$; $p=.000$). Пояснено таку перевагу тим, що здобувачі з високим рівнем резильєнтності здатні розвиватися за будь-яких обставин, а негативні події, критичні ситуації і змінені умови навчально-професійної діяльності сприймаються ними як черговий етап випробування, яке робить їх сильнішими. Рекомендовано отримані наукові факти впровадити у викладацьку й організаційно-педагогічну роботу.

Список використаних джерел

- Appolloni A., Colasanti N., Fantauzzi C., Fiorani G., Frondizi R. Distance Learning as a Resilience Strategy during Covid-19: An Analysis of the Italian Context. *Sustainability*. 2021. Vol. 13(3). P. 1388. <https://doi.org/10.3390/su13031388>
- Bartusevičienė I., Pazaver A., Kitada M. Building a Resilient university: Ensuring Academic Continuity-Transition from Face-To-Face to Online in the COVID-19 Pandemic. *WMU Journal of Maritime Affairs*. 2021. Vol. 20. P. 1–22. <https://doi.org/10.1007/s13437-021-00239-x>
- Blynova O., Derevianko S., Ivanova O., Popovych I., Estay Sepulveda J. G. Professional relevance of potential labor emigrants. *Revista Notas Históricas y Geográficas*. 2022a. Vol. 29. P. 88–106. <https://www.revistanotashistoricasygeograficas.cl/index.php/nhyg/article/view/435>
- Bondarchuk O., Balakhtar V., Pinchuk N., Pustovalov I., Pavlenok K. Adaptation of Coping Strategies to Reduce the Impact of Stress and Loneliness on the Psychological Well-Being of Adults. *Journal of Law and Sustainable Development*. 2023. Vol. 11(10). e1852. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i10.1852>
- Connor K. M., Davidson J. R. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*. 2003. Vol. 18(2). P. 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Fullerton D. J., Zhang L. M., Kleitman S. An Integrative Process Model of Resilience in an Academic

of self-development ($R=.115$; $p=.035$) demonstrate the high sensitivity of the dependent variable to these dimensions. The superiority of group II (high level of resilience) was established in five parameters ($p \leq .050$; $p \leq .010$): NS ($U=149.500$; $p=.000$); CS ($U=134.000$; $p=.000$); MS ($U=198.500$; $p=.038$); GLH ($U=178.500$; $p=.000$); E ($U=145.500$; $p=.000$). This advantage was explained by the fact that students with a high level of resilience are able to develop under any circumstances. Negative events, critical situations and changed conditions of educational and professional activities are perceived by them as another stage of testing that makes them stronger. It was recommended to introduce the received scientific facts into teaching, organizational and pedagogical work.

Reference

- Appolloni, A., Colasanti, N., Fantauzzi, C., Fiorani, G., & Frondizi, R. (2021). Distance Learning as a Resilience Strategy during Covid-19: An Analysis of the Italian Context. *Sustainability*, 13(3), 1388. <https://doi.org/10.3390/su13031388>
- Bartusevičienė, I., Pazaver, A., & Kitada, M. (2021). Building a Resilient university: Ensuring Academic Continuity-Transition from Face-To-Face to Online in the COVID-19 Pandemic. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 20, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s13437-021-00239-x>
- Blynova, O., Derevianko, S., Ivanova, O., Popovych, I., & Estay Sepulveda, J. G. (2022a). Professional relevance of potential labor emigrants. *Revista Notas Históricas y Geográficas*, 29, 88–106. <https://www.revistanotashistoricasygeograficas.cl/index.php/nhyg/article/view/435>
- Bondarchuk, O., Balakhtar, V., Pinchuk, N., Pustovalov, I., & Pavlenok, K. (2023). Adaptation of Coping Strategies to Reduce the Impact of Stress and Loneliness on the Psychological Well-Being of Adults. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(10), e1852. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i10.1852>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Fullerton, D. J., Zhang, L. M., & Kleitman, S. (2021). An Integrative Process Model of Resilience in an Academic Context: Resilience Resources, Coping Strategies, and Positive Adaptation. *Plos One*, 16, e0246000. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246000>
- Halian, A., Halian, I., Popovych, I., Zavatskyi, Y., Semenov, O., & Semenova, N. (2021). Stress Resistance in Context: Resilience Resources, Coping Strategies, and Positive Adaptation. *Plos One*. 2021. Vol. 16. e0246000. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246000>
- Halian A., Halian I., Popovych I., Zavatskyi Y., Semenov O., Semenova N. Stress Resistance in the Situation of Uncertainty as a Factor of Development of Adaptive Ability of Medical Personnel. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2021. Vol. 12(1). P. 251–264. <https://doi.org/10.18662/brain/12.1/181>
- Гришин Е. Резилієнтність особистості: сутність феномену, психодіагностика та засоби розвитку. *Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди "Психологія"*. 2021. № 64. С. 62–81. <https://doi.org/10.34142/23129387.2021.64.04>
- Huang Q., Qin D. B., Liu J., Park H.-J. Challenges and Resilience of First-Year Chinese International Students on Academic Probation. *Journal of International Students*. 2023. Vol. 14(1). P. 134–151. <https://doi.org/10.32674/jis.v14i2.5282>
- Kovtunyk I., Ishchenko Ye., Yuvsechko Ya., Tychyna V., Datso T. Social Changes that Occurred on the European Continent Due to the War in Ukraine. *Revista de cercetare și intervenție socială*. 2023. Vol. 82. P. 38–49. <https://doi.org/10.33788/rcis.82.3>
- Kurova A., Popovych I., Hrys A., Koval I., Pavliuk M., Polishchuk S., Kolly-Shamne A. Dispositional optimistic and pessimistic mental states of young athletes: gender differentiation. *Journal of Physical Education and Sport*. 2023. Vol. 23(4). P. 857–867. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.04110>
- Кузікова С. Б. Психологічні основи становлення суб'єкта саморозвитку у юнацькому віці. *Одеса: Олді-плюс*, 2023. 408 с. <https://oldiplus.ua/psihologichni-osnovi-stanovlennya-subekta-samorozvitku-v-yunatskomu-vitsi/>
- Kuzikova S. Methodology and technology research of personality self-development resources. *Personality psychology*. 2017. Vol. 8(1). P. 97–103. <https://doi.org/10.15330/ps.8.1.97-103>
- Кузікова С. Б., Щербак Т. І. Життєстійкість як адаптаційний ресурс особистості у реальності невизначеності життя. *Слобожанський науковий вісник*. 2023. № 2. С. 24–29. <https://doi.org/10.32782/psyspu/2023.2.4>
- Luthans F., Church, A. H. Positive Organizational Behavior: Developing and Managing Psychological Strengths [and Executive Commentary]. *The Academy of Management Executive (1993-2005)*. 2002. Vol. 16(1). P. 57–75. <http://www.jstor.org/stable/4165814>
- Maddi S. R., Khoshaba D. M. Hardiness and Mental Health. *Journal of Personality Assessment*. 1994. Vol. 63(2). P. 265–274. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6302_6

- the Situation of Uncertainty as a Factor of Development of Adaptive Ability of Medical Personnel. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(1), 251–264. <https://doi.org/10.18662/brain/12.1/181>
- Hryshyn, E. (2021). Rezyliientnist osobystosti: sutnist fenomenu, psykodiagnostyka ta zasoby rozvytku [Resilience of personality: the essence of the phenomenon, psychodiagnostic and means of development]. *Visnyk KhNPU imeni H. S. Skovorody "Psycholohiia" – [Bulletin of H.S. Skovoroda KhNPU "Psychology"]*, 64, 62–81. <https://doi.org/10.34142/23129387.2021.64.04>
- Huang, Q., Qin, D. B., Liu, J., & Park, H.-J. (2023). Challenges and Resilience of First-Year Chinese International Students on Academic Probation. *Journal of International Students*, 14(1), 134–151. <https://doi.org/10.32674/jis.v14i2.5282>
- Kovtunyk, I., Ishchenko, Ye., Yuvsechko, Ya., Tychyna, V., & Datso, T. (2023). Social Changes that Occurred on the European Continent Due to the War in Ukraine. *Revista de cercetare și intervenție socială*, 82, 38–49. <https://doi.org/10.33788/rcis.82.3>
- Kurova, A., Popovych, I., Hrys, A., Koval, I., Pavliuk, M., Polishchuk, S., & Kolly-Shamne, A. (2023). Dispositional optimistic and pessimistic mental states of young athletes: gender differentiation. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(4), 857–867. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.04110>
- Kuzikova, S. (2023). Psykolohichni osnovy stanovlennia subiekta samorozvytku v yunatskomu vitsi [Psychological foundations of becoming a subject of self-development in youth]. Odesa: Oldi-plus. <https://oldiplus.ua/psihologichni-osnovi-standovlennya-subekta-samorozvytku-v-yunatskomu-vitsi/>
- Kuzikova, S. (2017). Methodology and technology research of personality self-development resources. *Personality psychology*, 8(1), 97–103. <https://doi.org/10.15330/ps.8.1.97-103>
- Kuzikova, S. & Shcherbak, T. (2023). Zhyttiistiikist yak adaptatsiinyi resurs osobystosti u realnosti nevyznachenosti zhyttia [Resilience as an adaptive resource of the individual in the reality of life uncertainty]. *Slobozhanskyi naukovyi visnyk – [Slobozhanskyi scientific bulletin]*, 2, 24–29. <https://doi.org/10.32782/psyspu/2023.2.4>
- Luthans, F., & Church, A. H. (2002). Positive Organizational Behavior: Developing and Managing Psychological Strengths [and Executive Commentary]. *The Academy of Management Executive (1993-2005)*, 16(1), 57–75. <http://www.jstor.org/stable/4165814>
- Maddi, S. R., & Khoshaba, D. M. (1994). Hardiness and Mental Health. *Journal of Personality Assessment*, 63(2), 265–274. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6302_6
- Martin A. J., Marsh H. W. Academic Resilience and Academic Buoyancy: Multidimensional and Hierarchical Conceptual Framing of Causes, Correlates, and Cognate Constructs. *Oxford Review of Education*. 2009. Vol. 35. P. 353–370. <https://doi.org/10.1080/03054980902934639>
- Morales-Rodríguez F. M., Martínez-Ramón J. P., Méndez I., Ruiz-Esteban C., Ruiz-Esteban C. Stress, Coping, and Resilience before and after COVID-19: A Predictive Model Based on Artificial Intelligence in the university Environment. *Frontiers Psychology*. 2021. Vol. 12. P. 647964. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647964>
- Naidu S. Building Resilience in Education Systems post-COVID-19. *Distance Education*. 2021. Vol. 42. P. 11–14. <https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1885092>
- Nandy M., Lodh S., Tang A. Lessons from COVID-19 and a Resilience Model for Higher Education. *Industry and Higher Education*. 2020. Vol. 35. P. 3–9. <https://doi.org/10.1177/0950422220962696>
- Односталко О. С., Кіреєва З. О., Бірон Б. В. Психометричний аналіз адаптованої версії Шкали резильєнтності (CD-RISC-10). *Табітус*. 2020. № 13. С. 110–117. <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.14.17>
- Popovych I., Halian I., Lialuk G., Chopyk R., Karpenko Ye., Melnyk Yu. Research of young female handball players' self-actualizing mental states. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022a. Vol. 22(7). P. 1599–1607. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.07201>
- Popovych I., Hudimova A., Bokhonkova Yu., Savchuk O., Hoian I., Shevchenko N. Dispositional Mental States of Internally Displaced University Teachers Under Martial Law: Gender Differences. *Journal of Education Culture and Society*. 2023. Vol. 14(2). P. 171–187. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.171.181>
- Popovych I., Radul I., Hoian I., Ohnystyi A., Doichyk V., Burlakova I. Athletes' resilience typology: a comparative analysis of individual and team sports. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022b. Vol. 22(9). P. 2036–2046. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.09260>
- Popovych I. S., Blynova O. Ye. The Structure, Variables and Interdependence of the Factors of Mental States of Expectations in Students' Academic and Professional Activities. *The New Educational Review*. 2019. Vol. 55(1). P. 293–306. <https://doi.org/10.15804/tner.2019.55.1.24>
- Raghunathan S., Darshan Singh A., Sharma B. Study of Resilience in Learning Environments During the Covid-19 Pandemic. *Frontiers Education*. 2022. Vol. 6. P. 677625. doi: <https://doi.org/10.3389/educ.2021.677625>
- Radul V., Stryzhakov A., Hornar I., Radul O., Tkachenko O. Research of future masters of pedagogy's

- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2009). Academic Resilience and Academic Buoyancy: Multidimensional and Hierarchical Conceptual Framing of Causes, Correlates, and Cognate Constructs. *Oxford Review of Education*, 35, 353–370. <https://doi.org/10.1080/03054980902934639>
- Morales-Rodríguez, F. M., Martínez-Ramón, J. P., Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., & Ruiz-Esteban, C. (2021). Stress, Coping, and Resilience before and after COVID-19: A Predictive Model Based on Artificial Intelligence in the university Environment. *Frontiers Psychology*, 12, 647964. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647964>
- Naidu, S. (2021). Building Resilience in Education Systems post-COVID-19. *Distance Education*, 42, 11–14. <https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1885092>
- Nandy, M., Lodh, S., & Tang, A. (2020). Lessons from COVID-19 and a Resilience Model for Higher Education. *Industry and Higher Education*, 35, 3–9. <https://doi.org/10.1177/0950422220962696>
- Odnostalko, O., Kireeva, Z. & Biron, B. (2020). Psychometrychnyi analiz adaptovanoi versii Shkaly rezylentnosti (CD-RISC-10) [Psychometric analysis of the adapted version of the Resilience Scale (CD-RISC-10)]. *Habitus*, 13, 110–117. <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.14.17>
- Popovych, I., Halian, I., Lialiuik, G., Chopyk, R., Karpenko, Ye., Melnyk, Yu. (2022a). Research of young female handball players' self-actualizing mental states. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(7), 1599–1607. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.07201>
- Popovych, I., Hudimova, A., Bokhonkova, Yu., Savchuk, O., Hoian, I., & Shevchenko, N. (2023). Dispositional Mental States of Internally Displaced University Teachers Under Martial Law: Gender Differences. *Journal of Education Culture and Society*, 2023, 14(2), 171–187. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.171.181>
- Popovych, I., Radul, I., Hoian, I., Ohnystyi, A., Doichyk, V., & Burlakova, I. (2022b). Athletes' resilience typology: a comparative analysis of individual and team sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(9), 2036–2046. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.09260>
- Popovych, I. S., & Blynova, O. Ye. (2019). The Structure, Variables and Interdependence of the Factors of Mental States of Expectations in Students' Academic and Professional Activities. *The New Educational Review*, 55(1), 293–306. <https://doi.org/10.15804/tner.2019.55.1.24>
- Raghunathan, S., Darshan Singh, A., & Sharma, B. (2022). Study of Resilience in Learning Environments During the Covid-19 Pandemic. *Frontiers Education*, 6, 677625. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.677625>
- socio-professional activity. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11(56). P. 18–27. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.2>
- Rutter M. Resilience, Competence and Coping. *Child Abuse & Neglect*. 2007. Vol. 31. P. 205–209. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2007.02.001>
- Sánchez Ruiz L. M., Moll-López S., Moraño-Fernández J. A., Llobregat-Gómez N., Llobregat-Gómez J. A. B-learning and Technology: Enablers for university Education Resilience. An Experience Case under COVID-19 in Spain. *Sustainability*. 2021. Vol. 136. P. 3532. <https://doi.org/10.3390/su13063532>
- Tkalych M. H. Psychoemotional states and vitality: psychological adaptation during wartime. In: *Psychological patterns of social processes and personality development in modern society: Scientific monograph*. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2023. P. 230–243. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-326-2-13>
- Xie X., Wang X., Zhao F., Lei L., Niu G., Wang P. Online Real-Self Presentation and Depression among Chinese Teens: Mediating Role of Social Support and Moderating Role of Dispositional Optimism. *Child Indicators Research*. 2018. Vol. 11. P. 1531–1544. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9484-5>
- Valóta I. A. da C., Rodrigo da Silva Pimentel R., Neroni Stina Saura A. P., Marques da Silva R., Siqueira Costa Calache A. L., José dos Santos M. Fatigue and resilience in Master's and PhD students in the Covid-19 pandemic in Brazil: A cross-sectional study. *PLoS ONE*. 2023. Vol. 18(12). e0295218. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295218>
- Vega G. H., Herrera-Enríquez G. Impact of SARS-COV2 on University Students. A Socio-economic Resilience and Emotional Intelligence Approach. In: Reis, J.L., Del Rio Araujo, M., Reis, L. P., dos Santos, J. P. M. (eds) Marketing and Smart Technologies. ICMARK-Tech 2022. *Smart Innovation, Systems and Technologies*. 2024. Vol. 344. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0333-7_9
- Walker F., Pfingst K., Carnevali L., Sgoifo A., Nalivaiko E. In the search for integrative biomarker of resilience to psychological stress. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2017. Vol. 74. P. 310–320. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.05.003>

**Resilience in the Changed Conditions of Educational
and Professional Training of Future Specialists
of a Socioeconomic Profile**



- 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>
- Rutter, M. (2007). Resilience, Competence and Coping. *Child Abuse & Neglect*, 31, 205–209. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2007.02.001>
- Sánchez Ruiz, L. M., Moll-López, S., Morano-Fernández, J. A., Llobregat-Gómez, N., & Llobregat-Gómez, J. A. (2021). B-learning and Technology: Enablers for university Education Resilience. An Experience Case under COVID-19 in Spain. *Sustainability*, 13(6), 3532. <https://doi.org/10.3390/su13063532>
- Tkalych, M. H. (2023). Psychoemotional states and vitality: psychological adaptation during wartime. In: Psychological patterns of social processes and personality development in modern society: Scientific monograph (p. 230–243). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-326-2-13>
- Xie, X., Wang, X., Zhao, F., Lei, L., Niu, G., & Wang, P. (2018). Online Real-Self Presentation and Depression among Chinese Teens: Mediating Role of Social Support and Moderating Role of Dispositional Optimism. *Child Indicators Research*, 11, 1531–1544. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9484-5>
- Valóta, I. A. da C., Rodrigo da Silva Pimentel, R., Neroni Stina Saura, A. P., Marques da Silva, R., Siqueira Costa Calache, A. L., & José dos Santos, M. (2023). Fatigue and resilience in Master's and PhD students in the Covid-19 pandemic in Brazil: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 18(12), e0295218. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295218>
- Vega, G. H., & Herrera-Enríquez, G. (2022). Impact of SARS-COV2 on University Students. A Socio-economic Resilience and Emotional Intelligence Approach. In: Reis, J.L., Del Rio Araujo, M., Reis, L. P., dos Santos, J. P. M. (eds) *Marketing and Smart Technologies. ICMaTech 2022* (p. 344). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0333-7_9
- Walker, F., Pflingst, K., Carnevali, L., Sgoifo, A., & Nalivaiko, E. (2017). In the search for integrative biomarker of resilience to psychological stress. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 74, 310–320. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.05.003>

