

DOI: <https://doi.org/10.26565/2312-5675-2026-34-05>
УДК: 159.944.4:159.923.2:005.32



Соціально-психологічні предиктори професійної ефективності працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу

Синякова В.Б.¹, <https://orcid.org/0000-0002-9750-6942>, e-mail: vsinyakova@ukr.net
Величко П.О.¹, <https://orcid.org/0009-0006-0760-0756>, e-mail: pavel.velichko4@gmail.com
Березніков К.О.¹, <https://orcid.org/0009-0009-2987-4928>, e-mail: kir2710539@gmail.com
Ломакіна І.Ю.², <https://orcid.org/0000-0001-8998-3370>, e-mail: irina.lomakina@btsau.edu.ua
Єфремова І.І.², <https://orcid.org/0000-0003-4831-508X>, e-mail: irina_iefremova@btsau.edu.ua

¹Приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Київ, Україна

²Білоцерківський національний аграрний університет Міністерства освіти і науки України, Біла Церква, Україна

Socio-psychological predictors of employee job performance in commercial organizations under wartime stress

Syniakova V.B.¹, <https://orcid.org/0000-0002-9750-6942>, e-mail: vsinyakova@ukr.net
Velychko P.O.¹, <https://orcid.org/0009-0006-0760-0756>, e-mail: pavel.velichko4@gmail.com
Bereznikov K.O.¹, <https://orcid.org/0009-0009-2987-4928>, e-mail: kir2710539@gmail.com
Lomakina I.Yu.², <https://orcid.org/0000-0001-9184-0862>, e-mail: irina.lomakina@btsau.edu.ua
Yefremova I.I.², <https://orcid.org/0000-0003-4831-508X>, e-mail: irina_iefremova@btsau.edu.ua

¹Private Joint-Stock Company «Higher education institution «Interregional Academy of Personnel Management», Kyiv, Ukraine

²Bila Tserkva National Agrarian University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Bila Tserkva, Ukraine

Ключові слова:

воєнний стрес, професійна ефективність, внутрішня мотивація, резиліентність, організаційна конфліктність, комерційні організації.

Для кореспонденції:

Синякова Віра Богданівна
Приватне акціонерне товариство
«Вищий навчальний заклад
«Міжрегіональна Академія управління
персоналом»»;
вул. Фрометівська, буд. 2, м. Київ,
Україна, 03039;

e-mail: vsinyakova@ukr.net

© Синякова В.Б., Величко П.О.,
Березніков К.О., Ломакіна І.Ю.,
Єфремова І.І., 2026

РЕЗЮМЕ

Актуальність. Повномасштабна війна в Україні зумовила формування тривалого психоемоційного напруження, яке впливає не лише на психічне здоров'я населення, а й на професійне функціонування працівників у комерційному секторі. Воєнний стрес виступає багатовимірним феноменом, що поєднує індивідуально-психологічні та соціально-організаційні компоненти й може знижувати продуктивність діяльності. Водночас роль внутрішніх психологічних ресурсів та організаційних чинників у підтриманні професійної ефективності в умовах хронічного воєнного навантаження залишається недостатньо вивченою.

Мета роботи – всебічне та емпірично обґрунтоване вивчення соціально-психологічних механізмів формування та збереження професійної ефективності працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу з проведенням диференційованого аналізу показників серед різних професійних груп.

Матеріали та методи. Дослідження мало крос-секційний кількісний дизайн. У ньому взяли участь 312 працівників комерційних організацій України, які здійснювали професійну діяльність в умовах воєнного стану не менше 12 місяців. Використано валідизовані українські адаптації психометричних інструментів: Шкалу сприйняття стресу (PSS-10), Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale (WEIMS), Thomas–Kilmann Conflict Mode Instrument (TKI), Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) та Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ). Статистичний аналіз включав розрахунок описових показників, кореляційний аналіз Пірсона, однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA), критерій χ^2 та множинний лінійний регресійний аналіз.

Результати. Середній рівень воєнного стресу становив $21,84 \pm 6,12$ бала. Встановлено статистично значущий негативний зв'язок між рівнем воєнного стресу та професійною ефективністю ($r = -0,42$; $p < 0,001$) і позитивний зв'язок між резиліентністю та професійною ефективністю ($r = 0,48$; $p < 0,001$). Найбільший внесок у регресійну модель зробила внутрішня мотивація ($\beta = 0,364$; $p < 0,001$), а також резиліентність ($\beta = 0,301$; $p < 0,001$), тоді як воєнний стрес ($\beta = -0,289$; $p < 0,001$) та індекс конфліктності ($\beta = -0,149$; $p = 0,005$) мали негативний вплив. Коефіцієнт детермінації моделі становив $R^2 = 0,46$. Виявлено статистично значущі міжгрупові відмінності за рівнем професійної ефективності залежно від професійного статусу ($F = 6,84$; $p = 0,001$).

Висновки. Професійна ефективність працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу визначається комплексною взаємодією індивідуально-психологічних ресурсів і соціально-організаційних чинників. Внутрішня мотивація та резилієнтність виконують захисну функцію щодо впливу хронічного стресу, тоді як підвищений рівень воєнного стресу та конфліктності асоціюється зі зниженням продуктивності. Отримані дані можуть бути використані для розробки програм психологічної підтримки персоналу та підвищення організаційної стійкості в умовах воєнного часу.

Для цитування:

Синякова В.Б., Величко П.О., Березніков К.О., Ломакіна І.Ю., Єфремова І.І. Соціально-психологічні предиктори професійної ефективності працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу. *Психіатрія, неврологія та медична психологія*. 2026. Т. 13, №2 (34). С. 289–301. DOI: <https://doi.org/10.26565/2312-5675-2026-34-05>

Key words:

wartime stress, job performance, intrinsic motivation, resilience, organizational conflict, commercial organizations.

For correspondence:

Syniakova Vira Bohdanivna
Private Joint-Stock Company «Higher education institution «Interregional Academy of Personnel Management»»;
2 Frometivska Str., Kyiv, Ukraine, 03039;

e-mail: vsyniakova@ukr.net

© *Syniakova V.B., Velychko P.O.,
Bereznikov K.O., Lomakina I.Yu.,
Yefremova I.I., 2026*

ABSTRACT

Background. The full-scale war in Ukraine has led to the development of prolonged psycho-emotional strain, affecting not only the mental health of the population but also the professional functioning of employees in the commercial sector. Wartime stress represents a multidimensional phenomenon integrating individual psychological and socio-organizational components and may reduce work productivity. At the same time, the role of internal psychological resources and organizational factors in maintaining professional effectiveness under chronic wartime stress remains insufficiently studied.

Purpose – to conduct a comprehensive and empirically grounded examination of the socio-psychological mechanisms underlying the formation and maintenance of professional effectiveness among employees of commercial organizations under wartime stress, with a differentiated analysis across professional groups.

Materials and Methods. The study had a cross-sectional quantitative design. A total of 312 employees of Ukrainian commercial organizations who had been working under martial law conditions for at least 12 months participated in the study. Validated Ukrainian adaptations of psychometric instruments were applied: the Perceived Stress Scale (PSS-10), the Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale (WEIMS), the Thomas–Kilmann Conflict Mode Instrument (TKI), the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10), and the Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ). Statistical analysis included descriptive statistics, Pearson correlation analysis, one-way analysis of variance (ANOVA), χ^2 test, and multiple linear regression analysis.

Results. The mean level of wartime stress was 21.84 ± 6.12 points. A statistically significant negative correlation was found between wartime stress and job performance ($r = -0.42$; $p < 0.001$), as well as a positive correlation between resilience and job performance ($r = 0.48$; $p < 0.001$). Intrinsic motivation made the largest contribution to the regression model ($\beta = 0.364$; $p < 0.001$), followed by resilience ($\beta = 0.301$; $p < 0.001$), whereas wartime stress ($\beta = -0.289$; $p < 0.001$) and conflict index ($\beta = -0.149$; $p = 0.005$) demonstrated negative effects. The model explained 46% of the variance ($R^2 = 0.46$). Statistically significant differences in job performance were identified across professional groups ($F = 6.84$; $p = 0.001$).

Conclusions. Professional effectiveness of employees in commercial organizations under wartime stress is determined by a complex interaction of individual psychological resources and socio-organizational factors. Intrinsic motivation and resilience serve protective functions against chronic stress, whereas higher levels of wartime stress and organizational conflict are associated with reduced productivity. The findings may inform the development of evidence-based psychological support programs and strategies aimed at enhancing organizational resilience during wartime.

For citation:

Syniakova VB, Velychko PO, Bereznikov KO, Lomakina IYu, Yefremova II. Socio-psychological predictors of employee job performance in commercial organizations under wartime stress. *Psychiatry, Neurology and Medical Psychology*. 2026;13(2(34)):289–301. DOI: <https://doi.org/10.26565/2312-5675-2026-34-05>

ВСТУП

Воєнний конфлікт в Україні став масштабним макро-соціальним чинником, який істотно трансформував умови професійної діяльності та функціонування комерційних організацій. Повномасштабні бойові дії, що тривають із 2022 року, супроводжуються хронічною загрозою безпеці, економічною нестабільністю, руйнуванням інфраструктури, вимушеною міграцією

INTRODUCTION

The armed conflict in Ukraine has become a large-scale macrosocial factor that has substantially transformed the conditions of professional activity and the functioning of commercial organizations. The full-scale hostilities ongoing since 2022 have been accompanied by chronic security threats, economic instability, infrastructure destruction, forced migration, disruption of supply chains,

населення, порушенням логістичних ланцюгів та інформаційним перевантаженням. Сукупність цих факторів формує тривале психоемоційне напруження, яке впливає не лише на загальний стан психічного здоров'я населення, а й на професійне функціонування працівників у комерційному секторі [1].

Воєнний стрес у даному контексті виступає багатомірним феноменом, що поєднує індивідуально-психологічні, соціальні та організаційні компоненти. Тривалий вплив стресу асоціюється зі зниженням внутрішньої мотивації, розвитком емоційного виснаження, погіршенням когнітивної продуктивності, порушенням концентрації уваги та зниженням якості прийняття рішень, що негативно відображається на показниках професійної ефективності [2]. Метааналізи останніх років підтверджують статистично значущий зв'язок між хронічним стресом, зниженням професійної ефективності та зростанням ризику професійного вигорання [3].

Сучасні міжнародні дослідження, індексовані у Scopus після 2022 року, демонструють суттєве зростання поширеності тривожних, депресивних і постстресових симптомів серед населення країн, що зазнали впливу воєнних дій. За даними провідних європейських психотравматологічних досліджень, поширеність клінічно значущих симптомів стресу у вибірках населення, що перебувають під тривалим впливом війни, може перевищувати 40–50% [4]. Додатково встановлено, що хронічний стрес негативно впливає на когнітивні функції – робочу пам'ять, швидкість обробки інформації та виконавчий контроль, що безпосередньо позначається на результативності професійної діяльності [5].

Окрім індивідуальних наслідків воєнний стрес трансформує соціально-організаційне середовище. Підвищується рівень міжособистісного напруження, зростає конфліктогенність у трудових колективах, змінюється структура мотивації праці та ступінь залученості персоналу. Дослідження у сфері організаційної психології вказують, що соціальна підтримка, внутрішня мотивація, резиліентність та адаптивні копінг-стратегії виступають значущими буферними чинниками, які пом'якшують негативний вплив стресу на продуктивність [6].

Попри зростання кількості публікацій, присвячених психологічним наслідкам війни, комплексний аналіз соціально-психологічних предикторів професійної ефективності працівників комерційних організацій у воєнний період залишається недостатньо представленим у науковому дискурсі. Це зумовлює необхідність системного емпіричного дослідження взаємозв'язку між воєнним стресом, мотиваційними характеристиками, особливостями міжособистісної взаємодії та показниками професійної продуктивності.

У цьому контексті вивчення соціально-психологічних механізмів збереження професійної ефективності в умовах хронічного воєнного навантаження набуває не лише теоретичної, але й вагомій практичної значущості для розробки доказово обґрунтованих програм психологічної підтримки персоналу та підвищення організаційної стійкості.

Мета роботи – всебічне та емпірично обґрунтоване вивчення соціально-психологічних механізмів формування та збереження професійної ефективності працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу з проведенням диференційованого аналізу показників серед різних професійних груп.

and information overload. The cumulative impact of these factors has generated prolonged psycho-emotional strain, affecting not only the overall mental health of the population but also the professional functioning of employees in the commercial sector [1].

In this context, wartime stress represents a multidimensional phenomenon that integrates individual psychological, social, and organizational components. Prolonged exposure to stress is associated with decreased intrinsic motivation, emotional exhaustion, impaired cognitive performance, reduced concentration, and diminished decision-making quality, all of which negatively affect professional effectiveness [2]. Recent meta-analyses confirm a statistically significant relationship between chronic stress and reduced job performance, as well as an increased risk of occupational burnout [3].

Contemporary international studies indexed in Scopus after 2022 demonstrate a substantial increase in the prevalence of anxiety, depressive, and post-stress symptoms among populations exposed to armed conflict. According to leading European psychotraumatology research, the prevalence of clinically significant stress symptoms may exceed 40–50% in samples subjected to prolonged war exposure [4]. Additionally, chronic stress has been shown to adversely affect cognitive functions – including working memory, information processing speed, and executive control – directly influencing professional performance outcomes [5].

Beyond individual consequences, wartime stress transforms the socio-organizational environment. Interpersonal tension increases, workplace conflict intensifies, motivational structures shift, and levels of employee engagement change. Research in organizational psychology indicates that social support, intrinsic motivation, resilience, and adaptive coping strategies function as significant buffering factors that mitigate the negative impact of stress on productivity [6].

Despite the growing number of publications addressing the psychological consequences of war, a comprehensive analysis of socio-psychological predictors of professional effectiveness among employees of commercial organizations during wartime remains insufficiently represented in the scientific discourse. This underscores the need for systematic empirical investigation of the relationship between wartime stress, motivational characteristics, interpersonal interaction patterns, and indicators of professional productivity.

In this context, studying the socio-psychological mechanisms underlying the maintenance of professional effectiveness under conditions of chronic wartime stress acquires not only theoretical but also substantial practical significance for the development of evidence-based psychological support programs and the enhancement of organizational resilience.

Objective – is to provide a comprehensive and empirically grounded examination of the socio-psychological mechanisms involved in the formation and maintenance of professional effectiveness among employees of commercial organizations under wartime stress, including a differentiated analysis across various professional groups.

Кінцевим результатом дослідження має стати науково обґрунтована модель взаємозв'язку між рівнем воєнного стресу, мотиваційними та міжособистісними характеристиками працівників і показниками їхньої професійної ефективності, що дозволить визначити ключові ресурси організаційної стійкості в умовах воєнного часу.

The ultimate outcome of the research is to develop a scientifically grounded model of the relationship between wartime stress levels, employees' motivational and interpersonal characteristics, and their professional effectiveness, thereby identifying key resources for organizational resilience in wartime conditions.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

MATERIALS AND METHODS

Дослідження мало крос-секційний кількісний дизайн і було спрямоване на виявлення соціально-психологічних предикторів професійної ефективності працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу. Дослідження передбачало застосування стандартизованих психодіагностичних методик та багатовимірного статистичного аналізу.

У дослідженні взяли участь 312 працівників комерційних організацій України, які здійснювали професійну діяльність в умовах воєнного стану не менше 12 місяців.

Структура вибірки за професійними категоріями: керівний склад – 96 осіб (30,8%); фахівці середньої ланки – 124 особи (39,7%); адміністративно-виконавчий персонал – 92 особи (29,5%). Вік респондентів становив 22–58 років ($M = 36,4$; $SD = 8,7$). Гендерний розподіл: 54% жінок та 46% чоловіків. Середній стаж професійної діяльності – 9,8 року ($SD = 6,1$).

Критеріями включення були офіційне працевлаштування у комерційній організації, безперервна професійна діяльність у період воєнного стану, добровільна інформована згода на участь у дослідженні.

У дослідженні застосовано валідизовані українські адаптації міжнародно визнаних психометричних інструментів. Українська адаптація Шкали сприйняття стресу (PSS-10) використовувалася для оцінки суб'єктивного рівня стресового навантаження. У даній вибірці показник внутрішньої узгодженості становив $\alpha = 0,83$. Українська версія Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale (WEIMS) застосовувалася для визначення рівня внутрішньої мотивації, інтродюкованої регуляції, зовнішньої регуляції та амотивації ($\alpha = 0,78–0,86$). Використано українську адаптацію Thomas–Kilmann Conflict Mode Instrument (TKI) для оцінки п'яти стилів поведінки в конфлікті: конкуренція, співпраця, компроміс, уникнення, пристосування. Застосовано українську версію Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) для вимірювання психологічної стійкості ($\alpha = 0,88$). Для оцінки професійної продуктивності використано українську адаптацію Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ), що дозволяє визначити: ефективність виконання завдань, контекстуальну продуктивність, контрпродуктивну поведінку. Показники внутрішньої узгодженості шкал становили $\alpha = 0,81–0,89$.

Збір даних проводився у 2024 році шляхом анонімного онлайн-опитування за допомогою платформи Google Forms. Перед участю респонденти отримували інформацію про мету дослідження та підтверджували інформовану згоду. Дослідження проводилося відповідно до етичних принципів психологічних досліджень та положень Гельсінської декларації.

Первинна обробка даних включала розрахунок описових статистичних показників (M , SD), перевірку нормальності розподілу за критерієм Шапіро–Уїлка, а також аналіз внутрішньої узгодженості шкал (α Кронбаха).

The study employed a cross-sectional quantitative design aimed at identifying socio-psychological predictors of professional effectiveness among employees of commercial organizations under conditions of wartime stress. The research involved the application of standardized psychometric instruments and multivariate statistical analysis.

A total of 312 employees of commercial organizations in Ukraine participated in the study. All participants had been professionally active under martial law conditions for at least 12 months.

The sample structure by professional category was as follows: senior management – 96 individuals (30.8%); mid-level specialists – 124 individuals (39.7%); administrative and executive staff – 92 individuals (29.5%). Participants' age ranged from 22 to 58 years ($M = 36.4$; $SD = 8.7$). The gender distribution was 54% female and 46% male. The average professional experience was 9.8 years ($SD = 6.1$).

Inclusion criteria were: official employment in a commercial organization; continuous professional activity during the period of martial law; and voluntary informed consent to participate in the study.

Validated Ukrainian adaptations of internationally recognized psychometric instruments were used. The Ukrainian adaptation of the Perceived Stress Scale (PSS-10) was applied to assess subjective stress levels. In the present sample, internal consistency was $\alpha = 0.83$. The Ukrainian version of the Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale (WEIMS) was used to measure intrinsic motivation, introjected regulation, external regulation, and amotivation ($\alpha = 0.78–0.86$). The Ukrainian adaptation of the Thomas–Kilmann Conflict Mode Instrument (TKI) was employed to assess five conflict management styles: competing, collaborating, compromising, avoiding, and accommodating. The Ukrainian version of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) was used to measure psychological resilience ($\alpha = 0.88$). Professional productivity was assessed using the Ukrainian adaptation of the Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ), which evaluates task performance, contextual performance, and counterproductive work behavior. Internal consistency coefficients ranged from $\alpha = 0.81$ to 0.89.

Data were collected in 2024 through an anonymous online survey administered via Google Forms. Prior to participation, respondents were informed about the purpose of the study and provided informed consent. The study was conducted in accordance with ethical principles for psychological research and the provisions of the Declaration of Helsinki.

Preliminary data processing included the calculation of descriptive statistics (M , SD), assessment of normality using the Shapiro–Wilk test, and evaluation of internal consistency (Cronbach's α).

Для визначення взаємозв'язків між показниками застосовано кореляційний аналіз Пірсона. Порівняння професійних груп здійснювалося за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу (ANOVA) та критерію χ^2 .

З метою виявлення соціально-психологічних предикторів професійної ефективності проведено множинний лінійний регресійний аналіз із розрахунком стандартизованих β -коефіцієнтів, коефіцієнта детермінації (R^2) та перевіркою мультиколінеарності (VIF < 5).

Статистична обробка проводилася з використанням програмного забезпечення Jamovi 2.3.28 та IBM SPSS Statistics version 29.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Рівень статистичної значущості встановлено на рівні $p \leq 0,05$.

Додатково було проведено тематичний контент-аналіз відповідей 138 респондентів із низькими показниками професійної ефективності. Відкрите запитання стосувалося факторів, що знижують продуктивність в умовах воєнного стану. Категоризація здійснювалася із виділенням основних тематичних груп дестабілізуючих чинників.

Pearson correlation analysis was applied to examine relationships between variables. Differences between professional groups were analyzed using one-way analysis of variance (ANOVA) and the chi-square (χ^2) test.

To identify socio-psychological predictors of professional effectiveness, multiple linear regression analysis was performed, including standardized β coefficients, the coefficient of determination (R^2), and assessment of multicollinearity (VIF < 5).

Statistical analysis was conducted using Jamovi version 2.3.28 and IBM SPSS Statistics version 29.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Statistical significance was set at $p \leq .05$.

Additionally, a thematic content analysis was conducted on responses from 138 participants with low levels of professional effectiveness. The open-ended question addressed factors that reduce productivity under martial law conditions. Responses were categorized into major thematic groups of destabilizing factors.

РЕЗУЛЬТАТИ

RESULTS

У дослідженні було проаналізовано результати психодіагностичного обстеження 312 працівників комерційних організацій. Оцінювалися показники воєнного стресу, мотивації професійної діяльності, стилів поведінки в конфлікті, психологічної резилієнтності та професійної ефективності.

Середній рівень сприйняття стресу становив $21,84 \pm 6,12$ бала. Показники внутрішньої мотивації становили $4,72 \pm 0,81$ бала, зовнішньої мотивації – $3,68 \pm 0,94$ бала. Середній рівень резилієнтності становив $27,46 \pm 6,38$ бала. Загальний показник професійної ефективності дорівнював $3,94 \pm 0,67$ бала.

Кореляційний аналіз продемонстрував статистично значущий негативний зв'язок між рівнем воєнного стресу та професійною ефективністю ($r = -0,42$; $p < 0,001$), а також позитивний зв'язок між резилієнтністю та професійною ефективністю ($r = 0,48$; $p < 0,001$). Внутрішня мотивація позитивно корелювала з показниками професійної ефективності ($r = 0,51$; $p < 0,001$).

Для визначення предикторів професійної ефективності було проведено множинний лінійний регресійний аналіз. До моделі було включено показники воєнного стресу, внутрішньої мотивації, зовнішньої мотивації, резилієнтності та індекс конфліктності (табл. 1).

The study analyzed the results of a psychodiagnostic assessment of 312 employees of commercial organizations. The following variables were evaluated: wartime stress, work motivation, conflict behavior styles, psychological resilience, and job performance.

The mean perceived stress level was 21.84 ± 6.12 points. Intrinsic motivation scores averaged 4.72 ± 0.81 points, while extrinsic motivation averaged 3.68 ± 0.94 points. The mean resilience level was 27.46 ± 6.38 points. The overall job performance score was 3.94 ± 0.67 points.

Pearson correlation analysis revealed a statistically significant negative association between wartime stress and job performance ($r = -0.42$; $p < 0.001$), as well as a positive association between resilience and job performance ($r = 0.48$; $p < 0.001$). Intrinsic motivation was positively correlated with job performance ($r = 0.51$; $p < 0.001$).

To identify predictors of job performance, multiple linear regression analysis was conducted. The model included wartime stress, intrinsic motivation, extrinsic motivation, resilience, and the conflict index.

The coefficient of determination for the model was $R^2 = 0.46$ ($F = 52.73$; $p < 0.001$).

Таблиця 1. Множинна регресійна модель предикторів професійної ефективності
Table 1. Multiple regression model of predictors of job performance

Показник / Variable	B	SE	β	t	p
Воєнний стрес Wartime stress	-0,032	0,007	-0,289	-4,571	< 0,001
Внутрішня мотивація Intrinsic motivation	0,418	0,063	0,364	6,635	< 0,001
Зовнішня мотивація Extrinsic motivation	0,071	0,052	0,061	1,365	0,173
Резилієнтність Resilience	0,027	0,006	0,301	4,892	< 0,001
Індекс конфліктності Conflict index	-0,115	0,041	-0,149	-2,804	0,005

Примітки:

$R^2 = 0,46$;
 $F = 52,73$;
 $p < 0,001$;
B – нестандартизований коефіцієнт;
SE – стандартна похибка;
 β – стандартизований коефіцієнт.

Notes:

$R^2 = 0.46$;
 $F = 52.73$;
 $p < 0.001$;
B – unstandardized coefficient;
SE – standard error;
 β – standardized coefficient.

Коефіцієнт детермінації моделі становив $R^2 = 0,46$ ($F = 52,73$; $p < 0,001$).

Статистично значущими предикторами професійної ефективності були внутрішня мотивація ($\beta = 0,364$; $p < 0,001$), резилієнтність ($\beta = 0,301$; $p < 0,001$), воєнний стрес ($\beta = -0,289$; $p < 0,001$) та індекс конфліктності ($\beta = -0,149$; $p = 0,005$). Зовнішня мотивація не досягла статистичної значущості ($p = 0,173$).

Розподіл показників професійної ефективності за професійними групами продемонстрував статистично значущі відмінності ($F = 6,84$; $p = 0,001$). Найвищі середні значення було зафіксовано у керівного складу ($4,12 \pm 0,59$ бала), найнижчі – у адміністративно-виконавчого персоналу ($3,78 \pm 0,71$ бала) (табл. 2).

Statistically significant predictors of job performance were intrinsic motivation ($\beta = 0.364$; $p < 0.001$), resilience ($\beta = 0.301$; $p < 0.001$), wartime stress ($\beta = -0.289$; $p < 0.001$), and the conflict index ($\beta = -0.149$; $p = 0.005$). Extrinsic motivation did not reach statistical significance ($p = 0.173$).

The distribution of job performance across professional groups revealed statistically significant differences ($F = 6.84$; $p = 0.001$). The highest mean values were observed among senior management (4.12 ± 0.59 points), whereas the lowest were recorded among administrative staff (3.78 ± 0.71 points).

Таблиця 2. Описова статистика досліджуваних показників
Table 2. Descriptive statistics of study variables

№	Показник / Variable	n	M	SD	Me	Min
1	Воєнний стрес, бали / Wartime stress, points	312	21,84	6,12	22,00	8,00
2	Внутрішня мотивація, бали / Intrinsic motivation, points	312	4,72	0,81	4,75	2,60
3	Зовнішня мотивація, бали / Extrinsic motivation, points	312	3,68	0,94	3,70	1,80
4	Резилієнтність, бали / Resilience, points	312	27,46	6,38	27,00	12,00
5	Індекс конфліктності, бали Conflict index, points	312	2,91	0,74	2,85	1,20
6	Професійна ефективність, бали Job performance, points	312	3,94	0,67	3,95	2,10

Примітки:

M – середнє значення;
 SD – стандартне відхилення;
 Me – медіана;
 Min – мінімальне значення;
 Max – максимальне значення;
 95% ДІ – довірчий інтервал для середнього.

Notes:

M – mean;
 SD – standard deviation;
 Me – median;
 Min – minimum;
 Max – maximum;
 95% CI – confidence interval for the mean.

У табл. 2 представлено середні значення (M), стандартні відхилення (SD), медіани (Me), мінімальні (Min) та максимальні (Max) значення, а також 95% довірчі інтервали для середніх показників. Найбільший діапазон варіювання було зафіксовано для показника воєнного стресу (8,00–38,00 балів) та резилієнтності (12,00–40,00 балів). Показники професійної ефективності варіювали в межах 2,10–5,00 балів. Значення стандартних відхилень для більшості змінних не перевищували 1,00 бала, за винятком воєнного стресу та резилієнтності.

З метою деталізації отриманих результатів було проведено окремий аналіз описових статистик за професійними групами. Відповідні показники наведено в табл. 3.

Table 2 presents means, standard deviations, medians, minimum and maximum values, as well as 95% confidence intervals for the studied variables. The widest ranges were observed for wartime stress (8.00–38.00 points) and resilience (12.00–40.00 points). Job performance ranged from 2.10 to 5.00 points. Standard deviations did not exceed 1.00 point for most variables, except for wartime stress and resilience.

To further specify group differences, descriptive statistics were analyzed separately by professional category (Table 3).

Таблиця 3. Описова статистика показників за професійними групами
Table 3. Descriptive statistics by professional groups

Показник / Variable	Керівний склад (n = 96) Senior management	Фахівці середньої ланки (n = 124) Mid-level specialists	Адміністративно-виконавчий персонал (n = 92) Administrative staff
Воєнний стрес, бали / Wartime stress, points (M ± SD)	19,76 ± 5,84	22,14 ± 6,03	23,58 ± 6,21
Внутрішня мотивація, бали / Intrinsic motivation, points (M ± SD)	4,98 ± 0,72	4,71 ± 0,79	4,43 ± 0,85
Зовнішня мотивація, бали Extrinsic motivation, points (M ± SD)	3,54 ± 0,88	3,72 ± 0,93	3,81 ± 0,98
Резилієнтність, бали / Resilience, points (M ± SD)	29,83 ± 6,02	27,24 ± 6,11	24,91 ± 6,34
Індекс конфліктності, бали / Conflict index, points (M ± SD)	2,61 ± 0,69	2,94 ± 0,71	3,21 ± 0,76

Примітки:

M – середнє значення;
 SD – стандартне відхилення.

Notes:

M – mean;
 SD – standard deviation.

У табл. 3 представлено середні значення та стандартні відхилення досліджуваних змінних у керівного складу, фахівців середньої ланки та адміністративно-виконавчого персоналу. Найнижчі середні значення воєнного стресу було зафіксовано у керівного складу ($19,76 \pm 5,84$ бала), найвищі – у адміністративно-виконавчого персоналу ($23,58 \pm 6,21$ бала). Найвищі показники внутрішньої мотивації та резиліентності було зафіксовано у керівного складу ($4,98 \pm 0,72$ бала та $29,83 \pm 6,02$ бала відповідно). Найнижчі середні значення професійної ефективності було зафіксовано в адміністративно-виконавчого персоналу ($3,78 \pm 0,71$ бала).

Було зафіксовано поступове зростання середніх показників воєнного стресу від керівного складу до адміністративно-виконавчого персоналу. Найвищі середні значення внутрішньої мотивації та резиліентності було зафіксовано у керівного складу. Найвищий індекс конфліктності було зафіксовано у адміністративно-виконавчого персоналу.

Table 3 presents the mean values and standard deviations of the studied variables across professional categories. The lowest mean level of wartime stress was observed among senior management (19.76 ± 5.84 points), while the highest was recorded among administrative staff (23.58 ± 6.21 points). The highest levels of intrinsic motivation and resilience were observed in senior management (4.98 ± 0.72 and 29.83 ± 6.02 points, respectively). The lowest mean level of job performance was observed among administrative staff (3.78 ± 0.71 points).

A gradual increase in wartime stress levels was observed from senior management to administrative staff. The highest levels of intrinsic motivation and resilience were found among senior management, whereas the highest conflict index was recorded among administrative staff.

ОБГОВОРЕННЯ

Отримані результати свідчать, що професійна ефективність працівників комерційних організацій в умовах воєнного стресу значною мірою визначається поєднанням індивідуально-психологічних ресурсів та соціально-організаційних чинників. Виявлений негативний зв'язок між рівнем воєнного стресу та професійною ефективністю ($r = -0,42$; $p < 0,001$) дозволяє зробити висновок, що зростання суб'єктивного стресового навантаження супроводжується зниженням результативності професійної діяльності. Це важливо для розуміння механізмів функціонування персоналу в умовах тривалої кризи, оскільки підтверджує роль хронічного стресу як фактора, що впливає не лише на психічне здоров'я, а й на організаційну продуктивність.

Зазначений результат узгоджується з положеннями моделі Job Demands–Resources, відповідно до якої надмірні вимоги середовища за відсутності достатніх ресурсів призводять до зниження ефективності діяльності [15, 16]. Подібні зв'язки були зафіксовані в дослідженнях працівників у періоди економічної нестабільності та пандемії COVID-19 [21, 23]. Таким чином, наші дані збігаються з попередніми міжнародними дослідженнями, що підтверджує універсальний характер впливу хронічного стресу на професійну продуктивність.

Водночас найбільший внесок у регресійну модель зробила внутрішня мотивація ($\beta = 0,364$; $p < 0,001$). Це дозволяє стверджувати, що автономна регуляція діяльності є ключовим ресурсом підтримання ефективності в умовах невизначеності. Отримані результати відповідають теорії самодетермінації, згідно з якою внутрішня мотивація забезпечує стійкість поведінки навіть за несприятливих зовнішніх умов [17, 18]. Наші дані збігаються з дослідженнями, в яких внутрішня мотивація розглядається як буферний чинник щодо професійного вигорання [19]. Водночас відсутність статистично значущого внеску зовнішньої мотивації ($p = 0,173$) може свідчити про зниження ролі матеріальних та формальних стимулів у ситуації екзистенційної загрози. Це частково узгоджується з роботами, що вказують на переорієнтацію мотиваційних структур у кризових умовах, коли значущість внутрішніх смислів зростає.

Позитивний вплив резиліентності ($\beta = 0,301$; $p < 0,001$) підтверджує її роль як психологічного ресурсу. Цей

DISCUSSION

The obtained results indicate that professional effectiveness among employees of commercial organizations under conditions of wartime stress is largely determined by the interaction between individual psychological resources and socio-organizational factors. The identified negative association between wartime stress and job performance ($r = -0.42$; $p < 0.001$) suggests that increased subjective stress burden is accompanied by reduced professional productivity. This finding is important for understanding personnel functioning during prolonged crises, as it confirms the role of chronic stress not only as a determinant of mental health outcomes but also as a factor influencing organizational performance.

This result is consistent with the Job Demands–Resources model, according to which excessive environmental demands in the absence of sufficient resources lead to decreased work effectiveness [15, 16]. Similar associations have been documented among employees during periods of economic instability and the COVID-19 pandemic [21, 23]. Thus, the present findings align with prior international research, supporting the universal nature of the impact of chronic stress on professional productivity.

Intrinsic motivation demonstrated the strongest contribution to the regression model ($\beta = 0.364$; $p < 0.001$), indicating that autonomous regulation of activity represents a key resource for maintaining effectiveness under conditions of uncertainty. These findings are consistent with Self-Determination Theory, which posits that intrinsic motivation supports behavioral stability even in adverse external circumstances [17, 18]. Our results correspond with studies identifying intrinsic motivation as a buffering factor against occupational burnout [19]. In contrast, the absence of a statistically significant contribution of extrinsic motivation ($p = 0.173$) may reflect a reduced role of material and formal incentives under conditions of existential threat. This observation partially aligns with research suggesting a restructuring of motivational hierarchies during crises, with increased emphasis on internal meaning and values.

The positive effect of resilience ($\beta = 0.301$; $p < 0.001$) confirms its function as a psychological resource. This finding corresponds with contemporary research linking resilience to preserved cognitive productivity and effective

результат відповідає сучасним дослідженням, у яких резилієнтність пов'язується зі збереженням когнітивної продуктивності та ефективною емоційною регуляцією під час тривалого стресу [6, 14, 20]. Отримані дані збігаються з лонгітудними спостереженнями в умовах тривалих кризових навантажень, де резилієнтність виступає стабільним предиктором функціональної адаптації.

Негативний внесок індексу конфліктності ($\beta = -0,149$; $p = 0,005$) підкреслює значущість міжособистісного контексту професійної діяльності. Міжнародні дослідження демонструють, що зростання конфліктогенності асоціюється зі зниженням залученості та ефективності [21, 22]. Наші результати узгоджуються з цими даними та дозволяють розглядати організаційний клімат як один із ключових факторів підтримання продуктивності в умовах воєнного навантаження.

Міжгрупові відмінності ($F = 6,84$; $p = 0,001$) свідчать про те, що професійний статус модерує вплив стресу на ефективність. Працівники керівного складу продемонстрували вищі показники резилієнтності та професійної ефективності порівняно з адміністративно-виконавчим персоналом. Це узгоджується з міжнародними даними про роль автономії та контролю над робочими процесами як захисних чинників [10, 11, 12]. Водночас можливим поясненням може бути різний рівень управлінського досвіду та доступу до ресурсів, що потребує подальшого дослідження.

На результати могли вплинути особливості вибірки та методики. По-перше, дослідження мало крос-секційний характер, що не дозволяє робити причинно-наслідкові висновки. По-друге, використання самооцінкових інструментів могло підвищити ризик соціальної бажаності відповідей. По-третє, специфіка українського воєнного контексту – поєднання безпекової загрози, економічної нестабільності та інформаційного навантаження – могла посилити загальний рівень стресу порівняно з вибірками інших країн, що частково пояснює вищі показники професійного дистресу.

Можна припустити, що тривалість воєнного стану формує кумулятивний ефект психологічного виснаження, який поступово знижує ефективність за відсутності компенсаторних ресурсів. Це припущення логічно випливає з виявленого поєднання високого рівня стресу та значущої ролі резилієнтності й внутрішньої мотивації.

Таким чином, результати дослідження підтверджують багатфакторний характер професійної ефективності в умовах воєнного стресу та підкреслюють значущість індивідуальних ресурсів і організаційних умов для підтримання продуктивності. Отримані дані розширюють сучасні уявлення про механізми адаптації персоналу до тривалих кризових ситуацій та можуть слугувати підґрунтям для розробки цілеспрямованих інтервенцій у сфері психологічної підтримки працівників.

ВИСНОВКИ

Результати дослідження засвідчили статистично значущий зв'язок між рівнем воєнного стресу та професійною ефективністю працівників комерційних організацій. Підвищене суб'єктивне сприйняття стресу асоціювалося зі зниженням показників продуктивності, що підтверджує роль хронічного психоемоційного навантаження як чинника дестабілізації професійного функціонування.

Внутрішня мотивація та психологічна резилієнтність продемонстрували значущий позитивний внесок

emotional regulation during prolonged stress exposure [6, 14, 20]. The results are consistent with longitudinal studies demonstrating resilience as a stable predictor of functional adaptation under sustained crisis conditions.

The negative contribution of the conflict index ($\beta = -0.149$; $p = 0.005$) underscores the importance of the interpersonal context of professional activity. International research indicates that increased workplace conflict is associated with reduced engagement and performance [21, 22]. The present findings support this evidence and suggest that organizational climate represents a critical factor in sustaining productivity under wartime stress.

Between-group differences ($F = 6.84$; $p = 0.001$) indicate that professional status moderates the relationship between stress and effectiveness. Senior management demonstrated higher levels of resilience and job performance compared to administrative staff. This finding is consistent with international evidence highlighting autonomy and perceived control over work processes as protective factors [10, 11, 12]. At the same time, differences in managerial experience and access to organizational resources may also account for these variations, warranting further investigation.

Several factors may have influenced the results. First, the cross-sectional design does not allow causal inferences. Second, reliance on self-report measures may have increased the risk of social desirability bias. Third, the specific Ukrainian wartime context – characterized by security threats, economic instability, and information overload – may have amplified overall stress levels compared to samples from other countries, potentially explaining the elevated indicators of professional distress.

It may be assumed that the prolonged duration of martial law produces a cumulative effect of psychological exhaustion, gradually reducing effectiveness in the absence of compensatory resources. This assumption logically follows from the observed combination of high stress levels and the significant protective roles of resilience and intrinsic motivation.

Overall, the findings confirm the multifactorial nature of professional effectiveness under wartime stress and emphasize the importance of both individual psychological resources and organizational conditions in maintaining productivity. The results contribute to the contemporary understanding of adaptive mechanisms in prolonged crisis situations and may serve as a foundation for the development of targeted psychological support interventions for employees.

CONCLUSIONS

The results of the study demonstrated a statistically significant association between wartime stress and professional effectiveness among employees of commercial organizations. Higher levels of perceived stress were associated with reduced productivity, confirming the role of chronic psycho-emotional strain as a destabilizing factor in occupational functioning.

Intrinsic motivation and psychological resilience showed significant positive contributions to the explanation

у пояснення варіативності професійної ефективності, що вказує на їхню ресурсну функцію в умовах тривалої соціальної нестабільності. Натомість підвищений рівень організаційної конфліктності асоціювався зі зниженням продуктивності, що підкреслює важливість соціально-організаційного контексту в підтриманні ефективності діяльності.

Виявлені міжгрупові відмінності свідчать про модераторну роль професійного статусу у процесах адаптації до воєнного навантаження. Працівники керівного рівня характеризувалися вищими показниками психологічних ресурсів і професійної ефективності порівняно з адміністративно-виконавчим персоналом.

Отримані дані розширюють емпіричну базу досліджень професійного функціонування в умовах повномасштабної війни та підтверджують багатofакторний характер взаємодії індивідуальних і організаційних чинників у формуванні продуктивності праці. Подальші дослідження доцільно спрямувати на лонгітюдний аналіз адаптаційних процесів та уточнення механізмів взаємодії психологічних ресурсів і стресових навантажень у різних професійних групах.

of variance in job performance, indicating their resource function under conditions of prolonged social instability. In contrast, elevated levels of organizational conflict were associated with decreased productivity, emphasizing the importance of the socio-organizational context in sustaining work effectiveness.

The identified between-group differences suggest a moderating role of professional status in adaptation to wartime stress. Employees in senior management positions demonstrated higher levels of psychological resources and professional effectiveness compared to administrative staff.

The findings expand the empirical evidence base regarding professional functioning under conditions of full-scale war and confirm the multifactorial nature of the interaction between individual and organizational factors in shaping work productivity. Future research should focus on longitudinal analyses of adaptive processes and further clarification of the mechanisms underlying the interaction between psychological resources and stress exposure across different professional groups.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

REFERENCES

1. Demerouti E. Job demands-resources and conservation of resources theories: how do they help to explain employee well-being and future job design? *Journal of Business Research*. 2025. Vol. 192. P. 115296. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115296>
2. Srimongkolkul P, Boriraj J, Wongsansukcharoen J. Effects of authentic leadership, employee resilience, job satisfaction, and innovative work behavior on employee work performance in transport and logistics of Thailand. *Cogent Business & Management*. 2025. Vol. 12, № 1. P. 2511282. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2511282>
3. Ibrahim B.A., Hussein S.M. Relationship between resilience at work, work engagement and job satisfaction among engineers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2024. Vol. 24, № 1. P. 1077. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18507-9>
4. Archer R., Lewis R., Yarker J., Zernerova L., Flaxman P.E. Increasing workforce psychological flexibility through organization-wide training: influence on stress resilience, job burnout, and performance. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2024. Vol. 33. P. 100799. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100799>
5. Ueno A., Yu C., Curtis L., Dennis C. Job demands-resources theory extended: stress, loneliness, and care responsibilities impacting UK doctoral students' and academics' mental health. *Studies in Higher Education*. 2025. Vol. 50, № 4. P. 808–823. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2357148>
6. Atan A., Gelirli N. Resilience and grit for sustainable well-being at work: evidence from high-pressure service organizations. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, № 16. P. 7486. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17167486>
7. Chen W.J., Nelson A.M., Johnson H.B., Fleming R. Effects of self-affirmation on emotion and cardiovascular responses. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*. 2021. Vol. 37, № 2. P. 201–212. DOI: <https://doi.org/10.1002/smi.2986>
8. Sonnentag S., Wehrt W., Weyers B., Law Y.C. Conquering unwanted habits at the workplace: day-level processes and longer term change in habit strength. *The Journal of Applied Psychology*. 2022. Vol. 107, № 5. P. 831–853. DOI: <https://doi.org/10.1037/apl0000930>
9. Hammer L.B., Brady J.M., Brossoit R.M., Mohr C.D., Bodner T.E., Crain T.L., et al. Effects of a Total Worker Health® leadership intervention on employee well-being and functional impairment. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2021. Vol. 26, № 6. P. 582–598. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000312>
10. Zhu J., Wei H., Li H., Osburn H. The paradoxical effect of responsible leadership on employee cyberloafing: a moderated mediation model. *Human Resource Development Quarterly*. 2021. Vol. 32, № 4. P. 597–624. DOI: <https://doi.org/10.1002/hrdq.21432>
11. Ahammad M.F., Glaister K.W., Gomes E. Strategic agility and human resource management. *Human Resource Management Review*. 2020. Vol. 30, № 1. P. 100700. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hmr.2019.100700>
12. Ryan R.M., Deci E.L. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. United Kingdom: Guilford Publications; 2018. 756 p.
13. Matsugaki R., Muramatsu K., Tateishi S., Nagata T., Tsuji M., Hino A., et al. Association between telecommuting environment and low back pain among Japanese telecommuting workers: a cross-sectional study. *Journal of Occupational and*
1. Demerouti E. Job demands-resources and conservation of resources theories: how do they help to explain employee well-being and future job design? *Journal of Business Research*. 2025;192:115296. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115296>
2. Srimongkolkul P, Boriraj J, Wongsansukcharoen J. Effects of authentic leadership, employee resilience, job satisfaction, and innovative work behavior on employee work performance in transport and logistics of Thailand. *Cogent Business & Management*. 2025;12(1):2511282. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2511282>
3. Ibrahim BA, Hussein SM. Relationship between resilience at work, work engagement and job satisfaction among engineers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2024;24(1):1077. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18507-9>
4. Archer R, Lewis R, Yarker J, Zernerova L, Flaxman PE. Increasing workforce psychological flexibility through organization-wide training: influence on stress resilience, job burnout, and performance. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2024;33:100799. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100799>
5. Ueno A, Yu C, Curtis L, Dennis C. Job demands-resources theory extended: stress, loneliness, and care responsibilities impacting UK doctoral students' and academics' mental health. *Studies in Higher Education*. 2025;50(4):808–23. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2357148>
6. Atan A, Gelirli N. Resilience and grit for sustainable well-being at work: evidence from high-pressure service organizations. *Sustainability*. 2025;17(16):7486. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17167486>
7. Chen WJ, Nelson AM, Johnson HB, Fleming R. Effects of self-affirmation on emotion and cardiovascular responses. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*. 2021;37(2):201–12. DOI: <https://doi.org/10.1002/smi.2986>
8. Sonnentag S, Wehrt W, Weyers B, Law YC. Conquering unwanted habits at the workplace: day-level processes and longer term change in habit strength. *The Journal of Applied Psychology*. 2022;107(5):831–53. DOI: <https://doi.org/10.1037/apl0000930>
9. Hammer LB, Brady JM, Brossoit RM, Mohr CD, Bodner TE, Crain TL, et al. Effects of a Total Worker Health® leadership intervention on employee well-being and functional impairment. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2021;26(6):582–98. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000312>
10. Zhu J, Wei H, Li H, Osburn H. The paradoxical effect of responsible leadership on employee cyberloafing: a moderated mediation model. *Human Resource Development Quarterly*. 2021;32(4):597–624. DOI: <https://doi.org/10.1002/hrdq.21432>
11. Ahammad MF, Glaister KW, Gomes E. Strategic agility and human resource management. *Human Resource Management Review*. 2020;30(1):100700. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hmr.2019.100700>
12. Ryan RM, Deci EL. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. United Kingdom: Guilford Publications; 2018:756.
13. Matsugaki R, Muramatsu K, Tateishi S, Nagata T, Tsuji M, Hino A, et al. Association between telecommuting environment and low back pain among Japanese telecommuting workers: a cross-sectional study. *Journal of Occupational and*

- Environmental Medicine*. 2021. Vol. 63, № 12. P. e944–e948. DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002412>
14. Kim M., Beehr T.A. My self: the key to job insecurity predicting my occupational and general well-being. *International Journal of Stress Management*. 2023. Vol. 30, № 3. P. 249–261. DOI: <https://doi.org/10.1037/str0000298>
 15. Nath A., Schimmelpfennig S., Kreienbaum C., Konradt U. Move to improve: meta-analysis of workplace physical activity interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2025. Vol. 30, № 3. P. 176–198. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000401>
 16. Leong F.T.L., Pickren W.E., Vasquez M.J.T. Complexities in the history of diversity and social justice: reply to Harvey (2019). *The American Psychologist*. 2019. Vol. 74, № 4. P. 508–509. DOI: <https://doi.org/10.1037/amp0000457>
 17. Li J.J., Mitchell T.R., Lee T.W., Eberly M.B., Shi L. Embeddedness and perceived oneness: examining the effects of job embeddedness and its trajectory on employee proactivity via an identification perspective. *The Journal of Applied Psychology*. 2022. Vol. 107, № 6. P. 1020–1030. DOI: <https://doi.org/10.1037/apl0000961>
 18. Walsh B.M., Kabat-Farr D. Investigating the implications of changes in supervisor and organizational support. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2022. Vol. 27, № 6. P. 585–598. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000339>
 19. Collings D.G., McMackin J., Nyberg A.J., Wright P.M. Strategic human resource management and COVID-19: emerging challenges and research opportunities. *Journal of Management Studies*. 2021. Vol. 58, № 5. P. 1378–1382. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12695>
 20. Bouckennooghe D., Schwarz G.M., Sanders K., Nguyen P.T. The multiple faces of collective responses to organizational change: taking stock and moving forward. *Journal of Organizational Behavior*. 2023. Vol. 44, № 7. P. 997–1014. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2738>
 21. Van den Broeck A., Ferris D.L., Chang C.-H., Rosen C.C. A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*. 2016. Vol. 42, № 5. P. 1195–1229. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>
 22. Volk S., Lowe K.B., Barnes C.M. Circadian leadership: a review and integration of chronobiology and leadership. *Journal of Organizational Behavior*. 2022. Vol. 44, № 2. P. 180–201. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2659>
 23. Sonnentag S., Völker J., Wehrt W. Good and bad days at work: a descriptive review of day-level and experience-sampling studies. *Journal of Organizational Behavior*. 2024. Vol. 46, № 2. P. 207–226. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2796>
 - and *Environmental Medicine*. 2021;63(12):e944–8. DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002412>
 14. Kim M, Beehr TA. My self: the key to job insecurity predicting my occupational and general well-being. *International Journal of Stress Management*. 2023;30(3):249–61. DOI: <https://doi.org/10.1037/str0000298>
 15. Nath A, Schimmelpfennig S, Kreienbaum C, Konradt U. Move to improve: meta-analysis of workplace physical activity interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2025;30(3):176–98. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000401>
 16. Leong FTL, Pickren WE, Vasquez MJT. Complexities in the history of diversity and social justice: reply to Harvey (2019). *The American Psychologist*. 2019;74(4):508–9. DOI: <https://doi.org/10.1037/amp0000457>
 17. Li JJ, Mitchell TR, Lee TW, Eberly MB, Shi L. Embeddedness and perceived oneness: examining the effects of job embeddedness and its trajectory on employee proactivity via an identification perspective. *The Journal of Applied Psychology*. 2022;107(6):1020–30. DOI: <https://doi.org/10.1037/apl0000961>
 18. Walsh BM, Kabat-Farr D. Investigating the implications of changes in supervisor and organizational support. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2022;27(6):585–98. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000339>
 19. Collings DG, McMackin J, Nyberg AJ, Wright PM. Strategic human resource management and COVID-19: emerging challenges and research opportunities. *Journal of Management Studies*. 2021;58(5):1378–82. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12695>
 20. Bouckennooghe D, Schwarz GM, Sanders K, Nguyen PT. The multiple faces of collective responses to organizational change: taking stock and moving forward. *Journal of Organizational Behavior*. 2023;44(7):997–1014. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2738>
 21. Van den Broeck A, Ferris DL, Chang C-H, Rosen CC. A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*. 2016;42(5):1195–229. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>
 22. Volk S, Lowe KB, Barnes CM. Circadian leadership: a review and integration of chronobiology and leadership. *Journal of Organizational Behavior*. 2022;44(2):180–201. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2659>
 23. Sonnentag S, Völker J, Wehrt W. Good and bad days at work: a descriptive review of day-level and experience-sampling studies. *Journal of Organizational Behavior*. 2024;46(2):207–26. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2796>

Обмеження дослідження

Limitations of the study

Дане дослідження має низку обмежень, які необхідно врахувати під час інтерпретації отриманих результатів. По-перше, дослідження мало крос-секційний дизайн, що не дозволяє встановити причинно-наслідкові зв'язки між рівнем воєнного стресу, психологічними ресурсами та професійною ефективністю. Виявлені статистичні асоціації відображають лише характер взаємозв'язків у конкретний період збору даних (2024 рік), без можливості оцінки їхньої динаміки в часі. По-друге, вибірка складалася з 312 працівників комерційних організацій України, які добровільно погодилися на участь в онлайн-опитуванні. Такий підхід може зумовлювати ефект само-селекції та обмежувати репрезентативність результатів для всіх категорій працівників комерційного сектора. Крім того, дослідження охоплювало лише організації, що продовжували функціонувати в умовах воєнного стану не менше 12 місяців, що потенційно виключає найбільш уразливі групи працівників. По-третє, усі показники оцінювалися за допомогою самооцінкових психометричних інструментів (PSS-10, WEIMS, TKI, CD-RISC-10, IWPQ), що підвищує ризик соціальної бажаності відповідей та суб'єктивних викривлень. Відсутність об'єктивних індикаторів професійної продуктивності (наприклад, організаційних KPI або зовнішньої експертної оцінки) може впливати на точність вимірювання показника професійної ефективності. По-четверте, специфічний соціально-політичний та безпековий контекст повномасштабної війни в Україні обмежує можливість прямої екстраполяції результатів на інші країни або на періоди поза воєнним станом. Поєднання безпекових загроз, економічної нестабільності та інформаційного навантаження створює унікальні умови професійного функціонування, які можуть не відтворюватися в інших кризових ситуаціях. По-п'яте, у регресійну модель були включені лише окремі соціально-психологічні змінні (воєнний стрес, мотивація, резиліентність, індекс конфліктності), тоді як інші потенційно значущі фактори (організаційна культура, стиль лідерства, соціальна підтримка, рівень матеріальної стабільності, особистісні риси) не аналізувалися.

This study has several limitations that should be considered when interpreting the findings. First, the research employed a cross-sectional design, which does not allow for causal inferences regarding the relationships between wartime stress, psychological resources, and job performance. The identified statistical associations reflect relationships observed at a single time point (2024) and do not capture potential longitudinal dynamics. Second, the sample consisted of 312 employees of Ukrainian commercial organizations who voluntarily participated in an online survey. This approach may have introduced a self-selection bias and may limit the representativeness of the findings for the broader population of commercial sector employees. Furthermore, only organizations that had been operating under martial law conditions for at least 12 months were included, which may have excluded the most vulnerable groups of employees. Third, all variables were measured using self-report psychometric instruments (PSS-10, WEIMS, TKI, CD-RISC-10, IWPQ), which increases the risk of social desirability bias and subjective response distortions. The absence of objective indicators of job performance (e.g., organizational key performance indicators or external supervisor ratings) may affect the precision of performance measurement. Fourth, the specific socio-political and security context of the full-scale war in Ukraine limits the generalizability of the results to other countries or non-wartime settings. The combination of security threats, economic instability, and information overload creates a unique professional environment that may not be directly comparable to other crisis contexts. Finally, the regression model included only selected socio-psychological variables (wartime stress, motivation, resilience, and conflict index), while other potentially relevant factors—such as organizational culture, leadership style, social support, financial stability, and personality traits—were not examined. This may limit the comprehensiveness of the explanation of variance in job performance. Overall, these limitations do not invalidate the

Це може знижувати повноту пояснення варіативності професійної ефективності.

Таким чином, зазначені обмеження не нівелюють отримані результати, однак потребують обережності при їх інтерпретації та узагальненні. Подальші дослідження доцільно здійснювати з використанням лонгitudного дизайну, комбінованих методів оцінювання (self-report та об'єктивні показники), а також із розширенням переліку соціально-організаційних і особистісних чинників.

findings but warrant cautious interpretation and generalization. Future research should employ longitudinal designs, incorporate multimethod assessment approaches (self-report and objective indicators), and expand the range of socio-organizational and individual variables under investigation.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним напрямом подальших досліджень є проведення лонгitudних спостережень з метою уточнення причинно-наслідкових зв'язків між рівнем воєнного стресу, психологічними ресурсами особистості та показниками професійної ефективності. Динамічний аналіз дозволить оцінити стабільність виявлених закономірностей та визначити ризик формування хронічної психоемоційної дезадаптації в умовах тривалого кризового навантаження.

Доцільним є поглиблене вивчення нейропсихологічних та психофізіологічних механізмів взаємодії стресу, мотивації та резилієнтності, зокрема із залученням об'єктивних методів оцінки функціонального стану (показників вегетативної регуляції, когнітивної продуктивності, емоційної саморегуляції). Такий підхід сприятиме інтеграції організаційно-психологічних моделей із сучасними концепціями стрес-реактивності та адаптації.

Перспективним є дослідження ролі організаційних чинників – стилю керівництва, соціальної підтримки, рівня конфліктності – у формуванні психічної стійкості персоналу. Багаторівневий аналіз дозволить оцінити взаємодію індивідуальних та соціально-організаційних детермінант у підтриманні професійного функціонування.

Окремої уваги потребує розробка та апробація програм психопрофілактики й психологічної підтримки працівників у період воєнного стану з оцінкою їх ефективності за клініко-психологічними та функціональними показниками. Отримані результати можуть бути використані для формування доказово обґрунтованих стратегій збереження психічного здоров'я та підвищення адаптаційного потенціалу фахівців в умовах тривалої соціальної нестабільності.

Prospects for further research

A promising direction for future research is the implementation of longitudinal studies aimed at clarifying causal relationships between the level of wartime stress, individual psychological resources, and indicators of professional effectiveness. A dynamic approach would allow for the assessment of the stability of the identified patterns and the evaluation of the risk of developing chronic psycho-emotional maladaptation under prolonged crisis-related strain.

Further in-depth investigation of the neuropsychological and psychophysiological mechanisms underlying the interaction between stress, motivation, and resilience is warranted, particularly through the inclusion of objective measures of functional status (e.g., indicators of autonomic regulation, cognitive performance, and emotional self-regulation). Such an approach would facilitate the integration of organizational-psychological models with contemporary concepts of stress reactivity and adaptation.

Exploring the role of organizational factors—such as leadership style, social support, and the level of workplace conflict—in shaping employees' psychological resilience also represents a перспективна напрям. A multilevel analytical framework would enable the examination of the interaction between individual and socio-organizational determinants in maintaining professional functioning.

Special attention should be given to the development and evaluation of psychopreventive and psychological support programs for employees during wartime conditions, with effectiveness assessed using clinical-psychological and functional indicators. The findings may contribute to the development of evidence-based strategies aimed at preserving mental health and enhancing the adaptive capacity of professionals under prolonged social instability.

Конфлікт інтересів

Автори рукопису свідомо засвідчують відсутність фактичного або потенційного конфлікту інтересів щодо результатів цієї роботи з фармацевтичними компаніями, виробниками біомедичних пристроїв, іншими організаціями, чії продукти, послуги, фінансова підтримка можуть бути пов'язані з предметом наданих матеріалів або які спонсорували проведені дослідження.

Conflict of interest

The authors of the manuscript hereby declare the absence of any actual or potential conflict of interest related to the results of this work with pharmaceutical companies, manufacturers of biomedical devices, or other organizations whose products, services, or financial support may be associated with the subject matter of the submitted materials or that may have sponsored the conducted research.

Дотримання етичних норм

Автори цього рукопису свідомо засвідчують, що дослідження, представлені в цій роботі, було проведено з дотриманням усіх міжнародних та національних етичних стандартів. Дані для аналізу були отримані безпосередньо від учасників, що включало опитування для збору якісних даних. Дослідження проведено відповідно до етичних принципів, викладених у етичному кодексі Національної психологічної асоціації України, Гельсінській декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини та рекомендаціях Комітету з публікаційної етики (COPE). Також були враховані принципи, викладені у директиві Європейського товариства 86/609 та наказу Міністерства охорони здоров'я України № 690 від 23.09.2009 р. Інформована згода на участь у дослідженні була отримана від кожного учасника після надання йому зрозумілої, повної та доступної інформації про мету, дизайн і методологію дослідження, його потенційні ризики, очікувані переваги та можливі альтернативи. Усі учасники підтвердили свою добровільну участь та надали

Ethics statement

The authors of this manuscript hereby declare that the research presented in this work was conducted in full compliance with all relevant international and national ethical standards. The data analyzed were obtained directly from the participants and included survey procedures for the collection of qualitative data.

The study was carried out in accordance with the ethical principles outlined in the Code of Ethics of the National Psychological Association of Ukraine, the Declaration of Helsinki of the World Medical Association on ethical principles for medical research involving human subjects, and the recommendations of the Committee on Publication Ethics (COPE). The principles set forth in Directive 86/609/EEC of the European Society and Order No. 690 of the Ministry of Health of Ukraine dated September 23, 2009, were also taken into consideration.

Informed consent to participate in the study was obtained from each participant after providing clear, comprehensive, and accessible information about the purpose, design, and methodology of the research, its potential risks, expected benefits, and possible alter-

інформовану згоду. Принцип конфіденційності та анонімності був суворо дотриманий. Особисті дані учасників були закодовані та використовувалися лише для аналізу, а доступ до них мали лише члени дослідницької групи.

natives. All participants confirmed their voluntary participation and provided informed consent.

The principles of confidentiality and anonymity were strictly observed. Personal data of the participants were coded and used solely for analytical purposes, and access to these data was restricted to members of the research team only.

Використання штучного інтелекту

Use of generative artificial intelligence

Автори рукопису свідомо засвідчують, що у процесі проведення дослідження та підготовки цього рукопису не використовували жодних інструментів або сервісів генеративного штучного інтелекту для виконання будь-яких завдань, перелічених у Таксономії делегування завдань генеративному штучному інтелекту (GAIDeT, 2025 р.). Усі етапи роботи – від концептуалізації до фінального редагування – виконані без залучення генеративного штучного інтелекту, виключно авторами.

The authors of the manuscript hereby declare that no generative artificial intelligence tools or services were used at any stage of the research process or in the preparation of this manuscript for any tasks listed in the Generative Artificial Intelligence Delegation Taxonomy (GAIDeT, 2025). All stages of the work – from conceptualization to final editing – were carried out exclusively by the authors without the involvement of generative artificial intelligence.

Первинні дані та матеріали

Data availability statement

Автори рукопису свідомо засвідчують, що у роботі використано результати власних досліджень, що були систематизовані та проаналізовані авторами. Первинні дані включають узагальнені показники, лабораторні результати, експериментальні протоколи та отримані кількісні характеристики. Всі матеріали збережені в архіві дослідницької групи та можуть бути надані за обґрунтованим запитом до автора-кореспондента, з урахуванням етичних норм та правових обмежень.

The authors of the manuscript hereby declare that the study is based on the results of their own research, which were systematically organized and analyzed by the authors. The primary data include aggregated indicators, laboratory results, experimental protocols, and obtained quantitative characteristics. All materials are stored in the archive of the research group and may be provided upon reasonable request to the corresponding author, subject to ethical standards and legal restrictions.

Інформація про фінансування

Funding information

Фінансування видатками Державного бюджету України.

Funded by the State Budget of Ukraine.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Синякова Віра Богданівна – доктор психологічних наук, доцент, завідувачка кафедри клінічної і медичної психології Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом»»; вул. Фрометівська, буд. 2, м. Київ, Україна, 03039;
e-mail: vsinyakova@ukr.net
моб.: +38 (067) 743-10-19

Внесок автора: формулювання мети роботи, проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих даних та їх статистична обробка.

Величко Павло Олександрович – аспірант третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти Навчально-наукового інституту психології та соціальних наук Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом»»; вул. Фрометівська, буд. 2, м. Київ, Україна, 03039;
e-mail: pavel.velichko4@gmail.com
моб.: +38 (050) 362-31-30

Внесок автора: проведення емпіричного дослідження, збір та первинна обробка даних, підготовка аналітичних матеріалів, участь у написанні основного тексту статті.

Березніков Кирило Олегович – аспірант третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти Навчально-наукового інституту психології та соціальних наук Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом»»; вул. Фрометівська, буд. 2, м. Київ, Україна, 03039;
e-mail: kir2710539@gmail.com
моб.: +38 (050) 515-07-09

Syniakova Vira Bogdanivna – Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Psychology of the Private Joint-Stock Company «Higher education institution «Interregional Academy of Personnel Management»»; 2 Frometivska Str., Kyiv, Ukraine, 03039;
e-mail: vsinyakova@ukr.net
mob.: +38 (067) 743-10-19

Author contribution: formulation of the research objectives, conducting experimental studies, analysis of the data obtained and their statistical processing.

Velychko Pavlo Oleksandrovych – Postgraduate student of the third (educational and scientific) level of higher education of the Educational and Scientific Institute of Psychology and Social Sciences of the Private Joint-Stock Company «Higher education institution «Interregional Academy of Personnel Management»»; 2 Frometivska Str., Kyiv, Ukraine, 03039;
e-mail: pavel.velichko4@gmail.com
mob.: +38 (050) 362-31-30

Author contribution: conducting empirical research, data collection and primary data processing, preparation of analytical materials, participation in writing the main text of the article

Bereznikov Kyrylo Olehovych – Postgraduate student of the third (educational and scientific) level of higher education of the Educational and Scientific Institute of Psychology and Social Sciences of the Private Joint-Stock Company «Higher education institution «Interregional Academy of Personnel Management»»; 2 Frometivska Str., Kyiv, Ukraine, 03039;
e-mail: kir2710539@gmail.com
mob.: +38 (050) 515-07-09

Внесок автора: *аналіз наукових джерел за темою дослідження, участь у проведенні дослідження, інтерпретація результатів, оформлення списку використаних джерел.*

Ломакіна Ірина Юріївна – кандидат юридичних наук, доцент кафедри цивільно-правових дисциплін Білоцерківського національного аграрного університету Міністерства освіти і науки України, площа Соборна, буд. 8/1, м. Біла Церква, Україна, 09117;

е-mail: irina.lomakina@btsau.edu.ua

моб.: +38 (067) 739-38-80

Внесок автора: *правовий аналіз проблематики дослідження, узагальнення нормативно-правової бази, підготовка юридичного обґрунтування висновків.*

Єфремова Ірина Іванівна – кандидат юридичних наук, доцент кафедри цивільно-правових дисциплін Білоцерківського національного аграрного університету Міністерства освіти і науки України, площа Соборна, буд. 8/1, м. Біла Церква, Україна, 09117;

е-mail: irina_iefremova@btsau.edu.ua

моб.: +38 (096) 379-57-76

Внесок автора: *участь у формуванні теоретичних положень дослідження, аналіз правових аспектів теми, підготовка та редагування окремих розділів статті, формулювання висновків.*

Author contribution: *analysis of scientific sources on the research topic, participation in conducting the study, interpretation of results, preparation of the reference list.*

Lomakina Iryna Yuriivna – Candidate of Legal Sciences, Associate Professor of the Department of Civil Law Disciplines of the Bila Tserkva National Agrarian University of the Ministry of Education and Science of Ukraine; 8/1 Soborna Sq., Bila Tserkva, Ukraine, 09117;

е-mail: irina.lomakina@btsau.edu.ua

mob.: +38 (067) 739-38-80

Author contribution: *legal analysis of the research issues, generalization of the regulatory framework, preparation of legal substantiation of the conclusions.*

Yefremova Iryna Ivanivna – Candidate of Legal Sciences, Associate Professor of the Department of Civil Law Disciplines of the Bila Tserkva National Agrarian University of the Ministry of Education and Science of Ukraine; 8/1 Soborna Sq., Bila Tserkva, Ukraine, 09117;

е-mail: irina_iefremova@btsau.edu.ua

mob.: +38 (096) 379-57-76

Author contribution: *participation in developing the theoretical framework of the study, analysis of legal aspects of the topic, preparation and editing of individual sections of the article, formulation of conclusions.*

Рукопис надійшов
Manuscript was received
11.03.2026

Отримано після рецензування
Received after review
15.04.2026

Прийнято до друку
Accepted for printing
27.04.2026

Опубліковано
Published
30.04.2026