

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРЕС МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА
У НЕВИЗНАЧЕНИХ УМОВАХIMPROVEMENT OF STRESS MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE
IN UNCERTAIN CONDITIONS

У статті обґрунтовується актуальність удосконалення системи стрес менеджменту підприємства у невизначених умовах, які сприяють збільшенню кількості стресорів та підвищенню рівня стресу. Незважаючи на значні наукові дослідження в цій сфері, питання удосконалення стрес менеджменту залишається недостатньо методично обґрунтованим. Найбільший вклад у розвиток стресостійкості повинен вкладати роботодавці, розвиваючи систему стрес-менеджменту на підприємстві, оскільки робота для більшості респондентів стає основним стрес-фактором. Сучасні системи стрес-менеджменту на підприємстві повинні передбачати профілактику стресорів та розробляти заходи, які мінімізують їхні негативні наслідки для працівників. Запропоновано методичний підхід, який передбачає ранжування чинників покращення системи стрес менеджменту на підприємстві з апробацією на автотранспортному підприємстві.

Ключові слова: стрес, професійне вигорання, ментальне здоров'я, стрес-фактори, стрес-менеджмент, підприємство.

УДК 658.8

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure70-14>

Драган О.І.¹

д.е.н., професор,
професор кафедри економіки праці
та менеджменту,
Національний університет
харчових технологій

Рудова А.Я.²

здобувачка,
Навчально-науковий інститут
економіки і управління
Національного університету
харчових технологій

Dragan Olena

National University of Food Technology
Rudova Anastasia
Educational and Scientific Institute
Economics and Management
National University of Food Technology

Actuality of stress management improvement of the enterprises in uncertain terms that assist the increase of the amount of stressors and increase the level of professional stress is described in the article. Without regard to considerable scientific researches in this sphere, questions of stress management improvement remains methodically not enough reasonable. The greatest contribution on the development of stress resistance must inlay the employer, developing the stress management system on the enterprise, as work for most respondents is becoming the basic stress factor. The modern system of stress management on the enterprise must envisage the prophylaxis of stressors and develop events that minimize their negative consequences for workers. Methodical approach that envisages ranging of improving factors of management stress system on the enterprise with approbation on motor transport enterprise is offered. The survey where were determined and ranked the stressors from the most to the least for truck drivers was conducted. The survey showed that the main stressors in their professional activities include a long stay in a sitting position – 71,4%, a long wait for loading / unloading – 57,1% and a breakdown on the road – 57,1%. By means of certain stressors, guidance of motor transport enterprise to distinguish next criteria that can be used for the improvement of stress management system: improvement of workplace ergonomics (driver's seat); the use of the systems of GPS-tracking in order to carry out monitoring of drivers in real-time; sport competitions into a collective, so with companies with what they cooperate; sessions with a specialist, psychotherapy and training; fight against the professional chronic workers' diseases; stay with home animal in voyage; material reward for the display of physical activity; conduct of video-diary; development of workers with providing different training; increase of the level of automation processes of loading and unloading of cargo is offered. The results of survey testify that the best event for the improvement of stress management system of motor transport enterprise is establishment of the modern system GPS-tracking.

Key words: stress, professional burnout, mental health, stress factors, stress management, enterprise.

Постановка проблеми. До кінця 20-го століття стрес та його види були визнані глобальною проблемою людства, що призвело до появи терміну "тихий вбивця", оскільки він викликає хвороби серця, високий кров'яний тиск і біль у грудях. Наприклад, ус оціологічному опитуванні про основні стресори понад 50% респондентів у Німеччині визнали роботу, тоді як у США та Великобританії майже 30% працівників назвали роботу головним стресором у своєму житті. З іншого боку, в Україні цей показник становить майже 80%, коливаючись з року в рік у межах 75-82%. Незалежно від того, чи працюєте ви на заводі, чи в дома, робота може бути досить напруженою. Неможливо повністю контролювати виробничий процес, розробку нових проєктів, приємні чи ні умови праці, чи немає конфліктів у колективі. Тому роботодавці повинні створювати умови праці, які мінімізують стрес на робочому

місці. Постійно впроваджувати заходи щодо удосконалення системи стрес менеджменту на підприємстві враховуючи невизначеність умов для функціонування більшості організацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Внесок у дослідження стресу, а також розвитку системи стрес-менеджменту внесли у своїх напрацюваннях Галайда Т. О., Дяченко Ю. О. [1], Гребенюк О. О. [2], Гончар М. Ф. [3, 4], Дорош І. М. і Подольчак Н. Ю. [5] та інші. Однак, незважаючи на значні наукові дослідження в цій сфері, питання удосконалення системи стрес менеджменту на підприємстві залишається недостатньо методично обґрунтованим.

Постановка завдання. Розробити методичний підхід до удосконалення системи стрес менеджменту працівників на підставі ранжування заходів її покращення на автотранспортному підприємстві в умовах невизначеності.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7606-2385>

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9843-0038>

Виклад основного матеріалу дослідження.

На сьогоднішній день, враховуючи усі події, які відбуваються в країні і особисто у кожної людини, необхідно розвивати стресостійкість та дбати про ментальне здоров'я. Найбільший вклад у розвиток стресостійкості може вкласти роботодавець, розвиваючи систему стрес-менеджменту на підприємстві, оскільки робота для 78% респондентів (дослідження 2021 року) була основним стрес-фактором [6; 7]. Використання системи стрес-менеджменту на підприємстві – це профілактика стресорів, зменшення тривожності, якої неможливо оминати та розвиток заходів, які зосереджені на подоланні негативних наслідків від отриманого стресу.

До методів боротьби зі стресом під час формування системи стрес-менеджменту включають не тільки стандартні тренінги та семінари з експертами в галузі ментального здоров'я, а й перетворення їх у більш інтерактивні варіанти: ділові ігри та ігрові тренінги; консультаційні види занять поміж кабінету експерта (природа, вдома у працівника тощо); психодіагностика, тестування; використання різноманітних програм, які також на меті несуть зменшення стресу. Для того, щоб розробити ряд заходів та програм для покращення системи стрес-менеджменту, необхідно провести опитування працівників, розробити аналіз стрес-факторів саме в діяльності конкретного підприємства. Зафіксувати показники до впровадження програми, а потім фіксувати після для коригування.

Для об'єктивності діагностування системи стрес-менеджменту, керівництво кожного підприємства має формувати чіткі показники та ідентифікувати згідно них критерії, а також встановити пріоритетні на конкретний період часу [3]. Розглянемо приклад покращення системи стрес-менеджменту на основі підприємства «N», яке займається великими вантажоперевезеннями, а водії є основною частиною штату. Було проведено опитування водіїв, згідно якого визначено і проранжовано основні стресори від найбільшого до найменшого в їхній роботі:

- 1) тривале перебування в положенні сидючи;
- 2) витрати часу перебуваючи на рампі під час завантаження та розвантаження вантажу;
- 3) вібрації, яку викликає дорожнє покриття і поламка у дорозі;
- 4) перебування на самоті протягом тривалого часу;
- 5) професійні хронічні захворювання;
- 6) небезпека, яка може виникнути в дорозі.

Опитування показало, що до основних стресорів у їхній професійній діяльності є тривале перебування в сидячому положенні – 71,4%, тривале очікування завантаження/розвантаження – 57,1% та поломка на дорозі – 57,1%. Враховуючи те, що зараз робота відбувається в умовах невідомості, водії також відзначили, що за часів

COVID-19 стресовим було перебування у великому скупченні людей, обов'язкова вакцинація та хвороба самим коронавірусом. Зараз в умовах воєнного стану – це можлива втрата мобільного зв'язку з керівництвом, неможливість перевірити, що відбувається, оскільки пропадає інтернет і водій відчуває себе «загубленим», коли чує сигнал повітряної тривоги.

За допомогою визначених стресорів, керівництву підприємства було запропоновано виокремити наступні критерії, які можна використовувати для покращення їх системи стрес-менеджменту:

1) покращення ергономіки робочого місця (водійське крісло). Даний критерій впливатиме і на рівень вібрації, а також на поставу водія під час їзди;

2) використання систем GPS-трекінгу для того, щоб здійснювати моніторинг за водіями в режимі реального часу (зливання палива, поламка, якщо відсутній зв'язок із водієм, керівник може переглянути його місце перебування і викликати на допомогу за потреби);

3) спортивні змагання як всередині колективу, так із компаніями, з якими співпрацює підприємство «N»;

4) сесії з спеціалістом, психотерапія та тренінги;

5) боротьба із професійними хронічними захворюваннями працівників;

6) далекобійники західної Європи та США подали нові «тренди», а саме перебування із домашньою твариною в рейсі для боротьби з самотністю;

7) матеріальна винагорода за проявлення фізичної активності (відео-фіксація розминки, тренування або прогулянки під час перерви в рейс);

8) відео-щоденник або розвиток водіїв, як блогерів;

9) розвиток працівників із залученням до різних тренінгів, оскільки відсутність розумової активності може викликати деградацію;

10) автоматизація процесів завантаження та розвантаження вантажу.

Після визначення критеріїв відбулось залучення експертів і проведено наступне опитування, яке необхідне для визначення коефіцієнтів кожному критерію. За допомогою використання експертних думок і оцінок ми можемо визначити еталонного експерта за методикою [8], відповідь якого буде прийнята для визначення ефективного заходу для покращення системи стрес-менеджменту персоналу на підприємстві «N». До опитування залучено 20 експертів, яким необхідно було здійснити ранжування критеріїв наступним чином: 1 – найважливіший, 10 – найменш важливий. Результати проведеного опитування приведені у таблиці 1.

Перед тим, як розпочати пошук S (табл. 2) необхідно знайти dj – відхилення суми рангів для i-го критерію від середньої суми рангів. У таблиці 2

наведено необхідний розрахунок для пошуку квадратів відхилень всіх оцінок рангів кожного об'єкту від середнього значення за формулою:

$$\Delta dj = \frac{1}{2} \times m \times (n - 1),$$

$$\Delta dj = \frac{1}{2} \times 20 \times (10 - 1) = 90.$$

Виходячи із наведених розрахунків було встановлено, що розмір S дорівнює 28520. Для оцінки узгодженості думок експертів можемо використати коефіцієнт конкордації. Даний показник відобразить міру надійності одержаних рангових оцінок (коефіцієнт Кендала), а його розрахунок наведено за формулою:

$$W = \frac{28520}{\frac{1}{12} 20^2 (10^3 - 10)} = \frac{28520}{33000} = 0,8642. \quad (2)$$

Коефіцієнт конкордації демонструє достатню узгодженість експертних думок. Для того, щоб оцінити істотність отриманого результату необхідно використати критерій узгодженості Пірсона, який необхідно порівняти із відповідним табличним значенням для ступенів вільності χ^2 ($m = 20$, $n = 10$).

Необхідні дані можна знайти у 10-ти рядках та 20-ти стовпцях, отже кількість ступенів свободи дорівнюватиме за формулою:

$$k = (10 - 1) \times (20 - 1) = 171. \quad (3)$$

Нам необхідно здійснити пошук відповідних критеріїв значення у таблиці, $\chi^2_k = \chi^2_{171, 0,05} \approx 100,331$.

Для оцінки не випадковості такого значення розрахуємо критерій узгодженості Пірсона за формулою:

$$\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12} * m * n * (n + 1)}, \quad (4)$$

Таблиця 1

Ранжування критеріїв для покращення системи стрес-менеджменту за допомогою експертної думки

№ з/п	Експерти													Середнє значення	Сума
	1	2	3	4	5	6	7	...	16	17	18	19	20		
1	2	2	2	1	4	1	4	...	1	2	2	2	2	1,55	42
2	1	1	1	2	1	2	2	...	2	1	1	1	3	7	31
3	5	8	8	6	7	7	9	...	7	8	10	6	6	4	140
4	6	5	6	5	2	3	5	...	5	5	5	4	1	3,45	80
5	4	3	4	3	3	4	3	...	4	3	4	3	4	7,85	69
6	9	9	9	8	6	8	7	...	8	7	6	7	8	5,7	157
7	8	6	5	7	8	6	6	...	3	4	3	8	7	9,3	114
8	10	10	10	9	9	10	8	...	10	10	7	10	10	6,4	186
9	7	7	7	4	5	5	10	...	6	6	9	5	5	7,65	128
10	3	4	3	10	10	9	1	...	9	9	8	9	9	55	153
Разом	55	55	55	55	55	55	55	...	55	55	55	55	55	55	1100

Джерело: складено авторами

Таблиця 2

Розрахунок квадратів відхилень всіх оцінок рангів кожного об'єкту дослідження від середнього значення (S)

№ з/п	Сума рангів	Відхилення від середнього	Квадрат відхилення
1	42	-48	2304
2	31	-59	3481
3	140	50	2500
4	80	-10	100
5	69	-21	441
6	157	67	4489
7	114	24	576
8	186	96	9216
9	128	38	1444
10	153	63	3969
Разом	1100		28520

Джерело: складено авторами

$$\chi^2 = \frac{28520}{\frac{1}{12} * 20 * 10 * (10 + 1)} = 155,56 .$$

Обчислений χ^2 порівняємо з табличним значенням для числа ступенів $\chi^2_{роз} > \chi^2_{табл}$ (відповідно $155,56 > 100,331$), то $W = 0,8642$ – величина не випадкова, а тому отримані результати експертного оцінювання мають сенс.

Наступним кроком необхідно визначити еталонні ранги для наведених критеріїв. Для цього необхідно надати відповідний ранг критерію, який визначається згідно суми балів, які він набрав під час експертного опитування, а результат наведений в таблиці 3.

Отже, в таблиці 4 наведено остаточний результат щодо ранжування критеріїв по значущості.

Висновки. Методичний підхід до удосконалення системи стрес менеджменту пропонується для основних працівників – водіїв, оскільки інтенсивність і напруженість праці обумовлені високою

кількістю сигналів за одиницю часу та високим рівнем нервово-емоційної напруги. Згідно підходу на автотранспортному підприємстві було проведено опитування та визначено, що топ-3 стресори в роботі водії – це тривале перебування в сидячому положенні, тривале очікування завантаження/розвантаження та можлива поломка на дорозі.

Відповідно до результатів проведеного опитування експертів щодо визначення заходів для покращення системи стрес-менеджменту автотранспортного підприємства, найкращим є встановлення сучасної системи GPS-трекінгу особливо враховуючи невизначені умови – події сьогоdnішнього дня. Експерти відмітили, що це також дозволить керівництву дізнаватись, що і як роблять їхні водії під час рейсу. Якщо працівник не виходитиме на зв'язок, керівництво зможе відслідкувати транспорт в режимі реального часу і за потреби викликати на допомогу за будь-яких форс-мажорних обставин, які не можливо передбачити.

Таблиця 3

Визначення еталонних рангів для критеріїв покращення системи стрес-менеджменту

№	Експерти														Сума	Ранг
	1	2	3	4	5	6	7	...	15	16	17	18	19	20		
1	2	2	2	1	4	1	4	...	1	1	2	2	2	2	42	2
2	1	1	1	2	1	2	2	...	2	2	1	1	1	3	31	1
3	5	8	8	6	7	7	9	...	6	7	8	10	6	6	140	7
4	6	5	6	5	2	3	5	...	3	5	5	5	4	1	80	4
5	4	3	4	3	3	4	3	...	4	4	3	4	3	4	69	3
6	9	9	9	8	6	8	7	...	10	8	7	6	7	8	157	9
7	8	6	5	7	8	6	6	...	7	3	4	3	8	7	114	5
8	10	10	10	9	9	10	8	...	9	10	10	7	10	10	186	10
9	7	7	7	4	5	5	10	...	5	6	6	9	5	5	128	6
10	3	4	3	10	10	9	1	...	8	9	9	8	9	9	153	8
Σ	55	55	55	55	55	55	55	...	55	55	55	55	55	55	1100	

Джерело: складено авторами

Таблиця 4

Рейтинг критеріїв для покращення системи стрес-менеджменту на підприємстві «N»

№ з/п	Критерій	РАНГ
1	Встановлення сучасного GPS-трекеру	1
2	Покращення ергономіки робочого місця	2
3	Боротьба з професійними хронічними захворюваннями працівників	3
4	Відвідування спеціаліста, психотерапія та тренінги	4
5	Матеріальна винагорода за фізичну активність	5
6	Всебічний розвиток працівників (тренінги, курси, тощо)	6
7	Введення спортивних змагань	7
8	Автоматизація та оптимізація завантаження та розвантаження вантажу	8
9	Рейс із домашньою твариною	9
10	Відео-щоденник або блогінг	10

Джерело: складено авторами

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Галайда Т. О., Дяченко Ю. О. Застосування стрес-менеджменту в моделях мотивації праці торговельного персоналу. *Економіка та управління підприємствами*. 2019. № 6 (74). С. 34–39.

2. Гребенюк О. О. Професійний стрес як основа негативних психічних станів в житті людини. *Проблеми сучасної психології : збірник наукових праць*. 2018. № 1 (13). С. 36–40.

3. Гончар М. Ф. Індикатори ефективності формування і використання систем стрес-менеджменту та їх вплив на результуючі показники діяльності підприємства. *Інтелект XXI*. 2018. № 1. С. 202–206.

4. Гончар М. Ф. Формування та використання систем стрес-менеджменту на підприємствах. *Економіка та управління підприємствами*. 2017. № 4. С. 257–262.

5. Подольчак Н. Ю., Дорош І. М. Особливості мотивування конструктивного вирішення професійних стресів на підприємствах. *Ефективна економіка*. № 1. 2015. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3717> (дата звернення: 23.12.2022).

6. Психічне здоров'я та ставлення українців до психологічної допомоги під час війни. *Gradus Research*. 2022. URL: https://gradus.app/documents/308/Gradus_Research_Mental_Health_Report_short_version.pdf (дата звернення: 10.01.2023).

7. Як часто українці відчують стрес на роботі: результати опитування. *Rabota.ua*. URL: <https://thepoint.rabota.ua/kak-chasto-ukrayntsy-yspytyvayut-stress-na-rabote-rezultaty-oprosa/> (дата звернення: 09.01.2023).

8. Мазник Л. В., Березянюк Т. В., Безпалько О. В., Бергер А. Д., Гринюк Ю. М., Драган О. І., Олійниченко О. М. Економіко-математичні методи і моделі в галузі управління персоналом: навч. посіб. Київ : Кафедра, 2019. С. 8–40.

REFERENCES:

1. Halayda T. O., Dyachenko YU. O. (2019) Zastosuvannya stres-menedzhmentu v modelyakh motyvatsiyi pratsi torhovel'noho personalu. [Application of stress management in models of work motivation of sales staff]. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy*, no. 6 (74), pp. 34–39.

2. Hrebenyuk O. O. (2018) Profesiynnyy stres yak osnova nehatyvnykh psykhichnykh staniv v zhytti lyudyny. [Professional stress as the basis of negative mental states in human life]. *Problemy suchasnoyi psykhohohiyi : zbirnyk naukovykh prats'*, no. 1 (13), pp. 36–40.

3. Honchar M. F. (2018) Indykatory efektyvnosti formuvannya i vykorystannya system stres-menedzhmentu ta yikh vplyv na rezul'tuyuchi pokaznyky diyal'nosti pidpryyemstva. [Effectiveness indicators of the formation and use of stress management systems and their influence on the resulting indicators of the enterprise's activity]. *Intelekt XXI*, no. 1, pp. 202–206.

4. Honchar M. F. (2017) Formuvannya ta vykorystannya system stres-menedzhmentu na pidpryyemstvakh. [Formation and use of stress management systems at enterprises]. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy*, no. 4, pp. 257–262.

5. Podol'chak N. Yu., Dorosh I. M. Osoblyvosti motyvuvannya konstruktyvnoho vyrishennya profesiynnykh stresiv na pidpryyemstvakh. [Peculiarities of motivating the constructive solution of professional stress at enterprises]. *Efektivna ekonomika*, no. 1. 2015. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3717> (accessed 05 January 2023).

6. Psykhichne zdorovia ta stavlennia ukraintsiiv do psykhohohichnoi dopomohy pid chas viiny [Mental health and the attitude of Ukrainians to psychological help during the war]. *Gradus Research*. 2022. Available at: https://gradus.app/documents/308/Gradus_Research_Mental_Health_Report_short_version.pdf (accessed 10 January 2023).

7. Yak chasto ukraintsi vidchuvaiut stres na roboti: rezultaty opytuvannya [How often do Ukrainians feel stressed at work: survey results]. *Rabota.ua*. Available at: <https://thepoint.rabota.ua/kak-chasto-ukrayntsy-yspytyvayut-stress-na-rabote-rezultaty-oprosa/> (accessed 12 January 2023).

8. Maznyk L. V., Berezyanko T. V., Bezpal'ko O. V., Berher A. D., Hrynyuk YU. M., Drahan O. I., Oliynychenko O. M. (2019) Ekonomiko-matematychni metody i modeli v haluzi upravlinnya personalom: navch. posib [Ekonomiko-matematychni metody i modeli v haluzi upravlinnia personalom: navch. posib]. Kyiv: Kafedra, pp. 8–40.