

Смолинець І.Б.кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту
Львівського національного університету ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького**Гірняк К.М.**кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту
Львівського національного університету ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького**Smolynets Igor**Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology
named after S.Z. Gzhytsky**Hirniak Kateryna**Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology
named after S.Z. Gzhytsky

ЕМОЦІЙНІ СТРЕСИ МЕНЕДЖЕРІВ В УПРАВЛІННІ: АКТУАЛІЗАЦІЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ

MANAGEMENT EMOTIONAL STRESSES IN MANAGEMENT: UPDATES AND RESEARCH

У статті проведено актуалізація емоційних стресів менеджерів у виробничій діяльності, яка відповідає за стан психофізичного напруження, що виникає у людини під впливом сильних дій та супроводжується мобілізацією захисних систем організму й психіки. Метою статті є вивчення поняття «стрес» із послідовним розглядом чинників емоційного стресу та впливу на менеджерів підприємств, що відображаються у стилях управлінської діяльності. Завданням статті доведено розгляд понять, причин та джерел стресу; визначено негативні тенденції емоційних стресів у менеджерів; розглянуто емоційні стреси менеджерів у різних стилях управлінської діяльності; проведено дослідження на підприємствах Львівщини. Розроблення математичної моделі щодо виникнення захисних механізмів емоційного стресу побудоване на гіпотезі про подібність форми хвилі стресу, що забезпечується шляхом уведення нормуючих коефіцієнтів і відповідних математичних виразів, визначення системи параметрів емоційного стресу.

Ключові слова: стрес, фактор, емоція, менеджер, управління, підприємство, стан, напруження, діяльність.

В статье проведена актуализация эмоциональных стрессов менеджеров в производственной деятельности, которая отвечает за состояние психофизического напряжения, возникающего у человека под влиянием сильных действий, и сопровождается мобилизацией защитных систем организма и психики. Целью статьи является изучение понятия «стресс» с последовательным рассмотрением факторов эмоционального стресса и воздействия на менеджеров предприятий, отражающихся в стилях управленческой деятельности. Задачей статьи доказано рассмотрение понятий, причин и источников стресса; определены негативные тенденции эмоциональных стрессов у менеджеров; рассмотрены эмоциональные стрессы менеджеров в разных стилях управленческой деятельности; проведено исследование на предприятиях Львовщины. Разработка математической модели для возникновения защитных механизмов эмоционального стресса построена на гипотезе о сходстве формы волны стресса, которая обеспечивается путем введения нормирующих коэффициентов и соответствующих математических выражений, определения системы параметров эмоционального стресса.

Ключевые слова: стресс, фактор, эмоция, менеджер, управление, предприятие, состояние, напряжение, деятельность.

Updating the stressful situations of an employee in the production field every year receives new values that are caused by the consequences of the scientific and technological revolution. Because of the stress, the number of able-bodied population is reduced, the number of efficient enterprises is

reduced, and as a consequence, it damages the economic performance of each country. We refer to the term «stress» as a person's particular nervous state, which may arise as a result of the fact that the real reality of the environment does not meet the expected one. Considered stress on the nature of origin – physiological, which is caused by excessive physical activity; psychological is caused by complex relations with the environment; informational is generated by redundancy, insufficient or unsystematic vital information; managerial is due to great responsibility for the decisions made; emotional that manifests itself in situations of threat or danger. The article focuses on emotional stress, which is responsible for the state of psychophysical stress that occurs in humans under the influence strong actions and is accompanied by the mobilization of the protective systems of the body. The purpose of the article is to study the concept of «stress» with a consistent consideration of the factors of emotional stress and its impact on managers of enterprises, reflected in the styles of management. Objectives of the article: to consider the concepts, seasons and sources of stress; identify negative tendencies of emotional stress in managers; to dissolve emotional stress of managers in different styles of management activity of the studied enterprises of Lviv region. Based on the developed mathematical model of the emergence of protective mechanisms of emotional stress, which is based on the hypothesis of the similarity of the form of the stress wave, which is provided by introducing normalizing coefficients and appropriate mathematical expressions, determining the system of parameters of emotional stress, which allow to evaluate or measure in qualitative and quantitative display stress and predict its development.

Key words: stress, factor, emotion, manager, management, enterprise, state, tension, activity.

Постановка проблеми. Поряд із конфліктами важливу роль у діяльності підприємства відіграють стреси. Незважаючи на високу корпоративну культуру та добре організовану систему управління, на підприємствах часто виникають ситуації, які негативно впливають на людей і викликають у них почуття стресу. Надмірний стрес може стати руйнівним для особи і, відповідно, для підприємства у цілому. Менеджер повинен це розуміти і навчитися нейтралізувати стресові ситуації для забезпечення ефективної діяльності. Особливу увагу слід приділити класифікації стресів, їх характеристики та визначити найбільш ефективні способи їх усунення. Усе це зумовлює актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив стресу на роботу і на функціонування підприємства досліджують уже не перший рік відомі науковці, зокрема Г. Сельє, який уперше розглядає стрес для позначення впливу різних неспецифічних чинників, або «стресорів», на організм людини. На його думку, стрес – неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію (подразник) зовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи [9].

Елвін Тоффлер у книзі «Шок майбутнього» зазначає, що кожна зміна – це страх, соціальні конфлікти і глобальні проблеми для нашої психіки, з якими зіткнеться людство на переході століть [12, с. 57].

О.Є. Кузьмін розрізняє такі види стресу, як ейфоричний та дистрес [7]. М.Ф. Гончар розглядає стрес-менеджмент на підприємстві як характеристику та способи вирішення із застосуванням коучингу [5].

Стрес – особливий нервовий стан людини, який може виникнути в результаті того, що реальна дійсність не відповідає очікуваній. Така різниця викликає неприємні відчуття і може стати

причиною нервово-психічного зриву [1, с. 74]. Однак окремі питання управління стресами залишаються невирішеними, тому звернемо увагу на актуалізацію стресів, зокрема емоційного, та обґрунтуємо чинники впливу даного стресу, які впливають на менеджерів підприємств.

Метою дослідження є вивчення поняття «стрес» з розглядом чинників емоційного стресу та його впливу на менеджерів підприємств, що відображаються у стилях управлінської діяльності.

Завдання статті:

- розглянути поняття, причини та джерела стресу;
- визначити негативні тенденції емоційних стресів у менеджерів;
- розглянути емоційні стреси менеджерів, що застосовують різні стилі управління на досліджуваних підприємствах Львівщини.

Виклад основного матеріалу дослідження. Актуалізація стресових ситуацій працівника у виробничій сфері з кожним роком отримує нові значення, які викликані наслідками науково-технічної революції, адже через стрес скорочується кількість працездатного населення й ефективних підприємств, як наслідок, це шкодить економічним показникам кожної конкретної країни. Важливим індикатором розвитку суспільства є стан здоров'я населення, передусім працюючого. Відповідно до результатів сучасних досліджень, стрес на робочому місці завдає збитків у різних країнах щорічно 1-3% від валового внутрішнього продукту [3, с. 258].

Стрес за характером походження: фізіологічний, який викликаний надмірним фізичним навантаженням; психологічний, зумовлений складними відносинами з оточенням; інформаційний, породжений надмірністю, недостатністю або безсистемністю життєво важливої інформації;

управлінський, зумовлений великою відповідальністю за прийняті рішення; емоційний, який проявляється у ситуаціях загрози чи небезпеки.

Стреси у США щорічно обходяться підприємцям у 200 млрд. у.о., зокрема це невиходи на роботу, зниження продуктивності праці, витрати на страхування, компенсації тощо. У Великобританії стреси «з'їдають» 10% валового національного продукту. Наприклад, японські компанії щорічно втрачають у середньому 200–300 млн. у.о. через те, що стрес забирає близько 5% робочого часу співробітників [9].

Аналіз наукової літератури [2; 3] показує, що близько 30% припадає на емоційні стреси серед усіх стресів. Емоційний стрес – стан психофізичного напруження, що виникає у людини під впливом сильних дій та супроводжується мобілізацією захисних систем організму й психіки. Іншими словами, емоційний стрес – реакція організму на будь-який подразник [6, с. 16].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), кожна четверта людина на Землі має певні емоційні напруження, які залежать від комплексного впливу на організм позитивних і негативних подій та відображаються у житті людини. Високий рівень емоційних стресових навантажень призводить до психосоматичних захворювань. За прогнозами ВООЗ, у 2020 р. психічні розлади вийдуть на друге місце за частотою, поступаючись тільки серцево-судинним захворюванням [11, с. 83].

Тривалі негативні емоційні стани викликають якісно новий рівень функціональної активності, призводять до напруження і перенапруження нейрофізіологічних систем організму. Якщо стресор продовжує діяти, настає «стадія виснаження» – постстрес (рис. 1) – порушення адаптаційного процесу [11, с. 18]. Кін-

цева стадія – це стадія виснаження в повному значенні цього слова. За тривалого впливу одного і того ж стресора, навіть того, до якого організм пристосовувався, енергія, необхідна для адаптації, може вичерпатися, і виникне колапс. Загальний адаптаційний синдром складається з трьох стадій: перша – реакція тривоги; друга – стадія резистентності, під час якої відбувається збалансована витрата адаптаційних резервів [3, с. 93], і третя стадія – виснаження і колапс.

Емоції – це певний сигнал про події у нашому оточенні. Уміння розуміти власні емоції, емоції підлеглих чи бізнес-партнерів є запорукою успіху кожного менеджера. Емоційний інтелект має здатність визначити емоції за фізичним станом і думками, за стилями управління.

Стилі управління – система методів керівництва, які постійно використовуються і відображають неформальний бік процесу управління у вигляді прийомів, що використовуються у повсякденній практиці. Дане дослідження системи щодо актуалізації емоційних стресів розглядаємо на прикладі трьох основних стилів управління: демократичного, авторитарного, ліберального.

Виникнення стресу для різних стилів управління пов'язаний із руйнуванням особистісних і професійних цінностей, які є значущими для працівника. Емоційний стрес також виникає у разі конфліктів, конкурентної боротьби, соціокультурної несумісності працівників; може бути наслідком стилю управління, за якого лінійний і топ-менеджмент застосовує маніпулятивний стиль управління, незважаючи на цінності й думки лінійного персоналу.

Процес управління стресом у сучасному світі передбачає не повне викорінення його впливу, а перехід його у продуктивну форму.

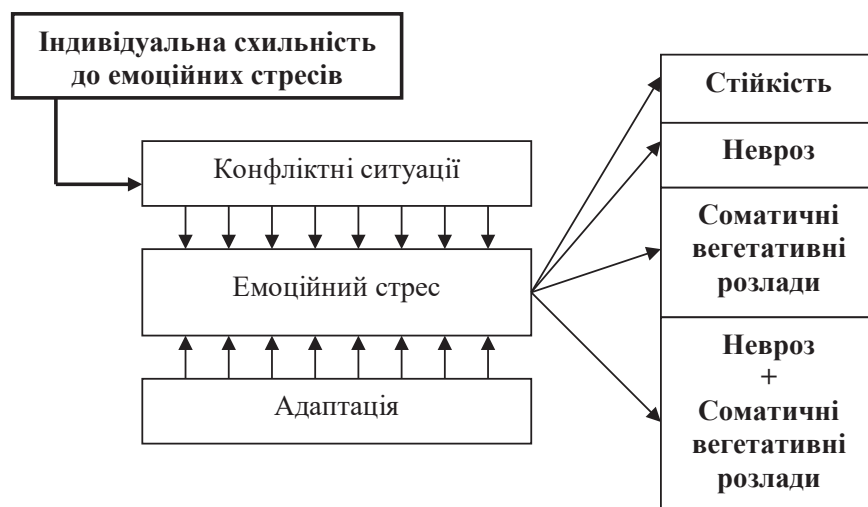


Рис. 1. Схема генезу емоційного стресу

Джерело: побудовано авторами на основі [11]

За твердженнями вчених [2; 3; 7-9], здебільшого стрес є стимулом для більш плідної роботи.

Дослідження проводилося впродовж 2019 р., об'єктами дослідження стали підприємства та організації різних форм господарювання та підпорядкованості. Всього було 2125 респондентів, які працюють менеджерами виробничих підрозділів понад п'ять років на підприємствах Львівської області. Умовно визначили три групи підприємств: демократичні, авторитарні, ліберальні; прийняло участь 35% респондентів, що працюють за демократичного стилю управління, 37% – авторитарного, 28% – менеджери ліберального стилю управління.

Дослідження, проведене авторами, вказує (табл. 1), що у п'ять разів руйнування особистих або професійних цінностей перевищує авторитарний стиль управління над ліберальним. Фактори розчарування і несправедливості перевищують близько 40 разів, а конфліктні ситуації з колегами, навпаки, менші у 3,5 рази від адміністративного.

Розглянемо емоційний стрес у вигляді кривої, кінці якої закріплено в точках $x = D_0$, $x = A_0$, $x = L_0$ осі x . Будемо вважати, що величина напруги в ній дорівнює числу F_c . На момент часу 0 унаслідок впливу факторів емоційних стресів крива вийде зі стану рівноваги $= F_c$.

Відхилення кривої в будь-якій її точці на абсцисі x і в факторі стресу F_c позначимо через $F_{c_n} = F_c(x, D_0, A_0, L_0)$, ($D_0 = A_0 = L_0$) $< x$.

Виведемо диференціальне рівняння, яке задовольняє функцію $f(x)$. Припустимо, що на елемент, який відповідає відріzkу $[x, x + \Delta x]$, діють дві сили натягу $\bar{A}_n \bar{L}_n$ та $\bar{A}_n \bar{D}_n$. Скалярна величина кожної із цих сил рівна T :

$$|\bar{A}_n \bar{L}_n| = |\bar{A}_n \bar{D}_n| = T.$$

Сила $\bar{A}_n \bar{L}_n$ прикладена до точки A_0 , яка має абсцису x , $x + \Delta x$, направлена по дотичній до кривої у цій точці й утворює з напрямленою віссю x кут α , тангенс якого $tg\alpha = \frac{\sigma u(x + \Delta x, F_c)}{\sigma x}$.

Припустивши, що крива за впливу на організм людини незначних факторів емоційного стресу здійснює малі коливання, можна вважати, що $tg\alpha = \sin\alpha$ (рис. 2).

Для знаходження розв'язання поставленої задачі, що задовольняється початковими умовами, диференціюємо по F_c :

$$\sum_{k=1}^{\infty} (A_k \cos AkFc + L_n \sin AkFc) \sin kx.$$

$$\frac{\partial u}{\partial t}(x, F_c) = \sum_{k=1}^{\infty} (-A_n L_n \sin AkFc + A_n D_n \cos AkFc) \sin kx,$$

за $F_c = 0$ заданими функціями $f(x)$ і $F_c(x)$:

$$f(x) = \sum_{k=1}^{\infty} A_n L_n \sin kx; F_c(x) = \sum_{k=1}^{\infty} A_n D_n \sin kx$$

Отже,

$$A_n L_n = \frac{2}{\pi} \int_0^{\pi} f(F_c) \sin kFc dFc;$$

$$A_n D_n = \frac{2}{\pi \alpha k} \int_0^{\pi} F_c(F_n) \sin kFc dFc.$$

Обчислені числа $A_n L_n$ та $A_n D_n$ з формули будуть сходиться до цих функцій у вигляді середнього квадратичного. Якщо функції $f(x)$ та $F_c(x)$ неперервні і мають неперервні похідні, то сума ряду буде мати другі неперервні похідні.

Подана структурна модель, а саме математична задача, яка вирішується за допомогою лінійно диференціального рівняння із власними похідними другого порядку за початкових умов, які визначають тип поведінки людини під час реакції на стрес, а також на відміну від існуючих визначає кількісні та якісні показники його впливу, дає змогу отримувати прогноз позитивного розвитку подій (табл. 2) або наслідків за будь-якої поведінки людини в умовах стресу. На відміну від негативного напрямку розвитку стресу тільки позитивний дає змогу визначити адаптаційні можливості людини та оцінювати рівень внутрішньої регуляції психічної діяльності (стресостійкості) за рахунок уведення біологічного зворотного зв'язку.

Таблиця 1

Дослідження, проведене авторами, вказує відсоткове відношення залежно від стилю управління організацією

Стиль управління	Демократичний (До)	Авторитарний (Ао)	Ліберальний (Ло)
Фактори стресу (F _c)	(F _c До)%	(F _c Ао)%	(F _c Ло)%
руйнування особистих або професійних цінностей (F _{c1})	41	62	12
неправильно оцінили роботу (F _{c2})	40	44	25
несумісність з працівниками (F _{c3})	10	21	46
розчарування і несправедливості (F _{c4})	29	82	8
маніпулювання особою (F _{c5})	45	55	34
відчуття образи (F _{c6})	32	62	20
конфліктні ситуації з колегами (F _{c7})	74	19	68

Джерело: досліджено авторами

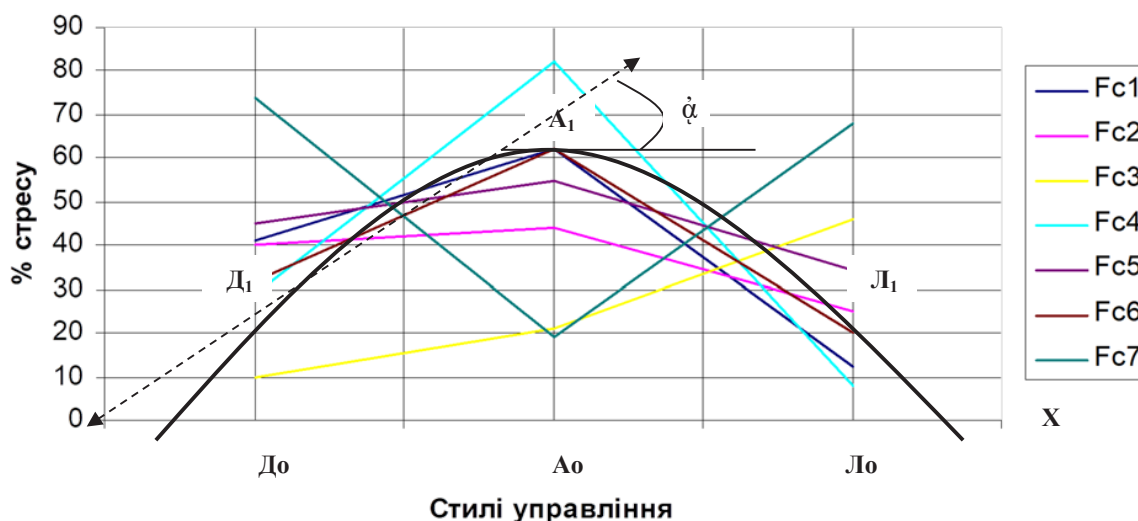


Рис. 2. Графічне зображення виникнення емоційного стресу на основі дослідження

Джерело: визначено авторами на основі [11]

Таблиця 2

Прогноз позитивного розвитку подій

Стиль управління	Демократичний (Д ₀)	Авторитарний (А ₀)	Ліберальний (Л ₀)
Коефіцієнт актуалізації емоційного стресу менеджера	0,54	0,93	0,35

Джерело: розраховано авторами

На думку [2; 4], а також згідно з нашими дослідженнями, можемо зазначити, що дані розрахункової математичної моделі щодо прогнозу розвитку подій менеджера у стресових ситуаціях визначають коефіцієнт актуалізації емоційного стресу менеджера (табл. 2).

Коефіцієнт актуалізації емоційного стресу менеджера для різних стилів управління є теоретичним, однак він показує навантаження стресових ситуацій на менеджера. Запропонований коефіцієнт застосований до заданих певних умов, залежно від ситуації можна використовувати даний розрахунок для визначення дієвості стресових менеджерів. Згідно з розрахунками, демократичний стиль управління має коефіцієнт 0,54 і є найбільш збалансованим для даної ситуації. На основі розрахунків можемо зробити припущення, що найменше емоційних стресів у менеджерів відбувається під час демократичного стилю управління.

Висновки з проведеного дослідження. Розроблена математична модель виникнення захисних механізмів емоційного стресу, що побудована на гіпотезі про подібність форми хвилі стресу, забезпечується шляхом уведення нормуючих коефіцієнтів і відповідних математичних виразів, визначення системи параметрів

емоційного стресу, що дає змогу оцінювати або вимірювати в якісних та кількісних показниках рівень психоемоційного стресу та прогнозувати його розвиток.

Отже, для управління емоційними стресами сучасному керівнику необхідно знати основні методи і підходи до управління стресами та вміти виявляти ознаки, зокрема джерела стресу. Підібрати ефективні підходи та методи управління емоційними стресами можна тільки тоді, коли будуть установлені основні джерела виникнення стресів та факторів стресів. Кадрові служби повинні вміти застосовувати сучасні підходи до управління професійними стресами в конкретній управлінській ситуації.

Успішний менеджер повинен володіти витримкою, вмінням контролювати свої емоції, тобто бути стійким до стресогенних чинників. Основними є такі аспекти емоційної стійкості: стійкість, стабільність, врівноваженість, пропорційність, опірність (резистентність).

Запропонований математичний метод та послідовний розгляд дають змогу отримати принципово нову якість здійснення повсякденного об'єктивного контролю над ступенем розвитку емоційного стресу менеджера в реальному управлінні підприємством.

Список використаних джерел:

1. Батюк Б.Б., Гірняк К.М. Управління персоналом : навчальний посібник. Львів, 2014. 191 с.
2. Батченко Л.В., Гончар О.О. Актуалізація стрес-менеджменту в процесі організаційних змін. *Ефективна економіка*. 2017. № 11. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6436> (дата звернення: 20.12.2019).
3. Бочков О.А. Прогноз стрессовых ситуаций : монография. Минск, 2019. 467 с.
4. Стрес. *Вікіпедія*. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Стрес> (дата звернення: 20.12.2019).
5. Гончар М.Ф., Кабан Х.В. Стрес-менеджмент на підприємстві: характеристика та способи вирішення із застосуванням коучингу. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. Вип. 727. С. 28–33.
6. Кокс Т. Стресс / пер. с англ. проф. Л.А. Милютиной. Москва, 1981. 216 с.
7. Кузьмін О.Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту : навчальний посібник. Львів, 2007. 121 с.
8. Осипов А.Э., Салькова М.В. Менеджмент и психология. Синдром «профессионального выгорания». *Научные записки ОРЕЛГИЭТ*. 2012. Вып. 1. Ч. 5. С. 264–269.
9. Тимочків П.М. Стрес і життя: погляд ендокринолога. *Новини медицини та фармації*. 2007. № 16. С. 8–14.
10. Чернега Р. Стрес на робочому місці: коли бити на сполох. URL : <https://petc.km.ua/gaz/1097-stres-na-robochomu-msc-koli-biti-na-spoloh.html> (дата звернення: 20.12.2019).
11. Злепко С.М. Сучасні методи і засоби для визначення і діагностування емоційного стресу : монографія / за ред. О.П. Мінцера. Вінниця : ВНТУ, 2010. 228 с.
12. Тоффлер Э. Шок будущего / пер. с англ. Москва, 2012. 557 с.

References:

1. Batyuk B.B., Girnyak K.M. (2014) *Upravlinnya personalom: navch. posibny`k* [Human resources]. L`viv: Spolom. (in Ukrainian)
2. Batchenko L.V., Gonchar O.O. (2017) Aktualizaciya stres-menedzhmentu v procesi organizacijny`x zmin [Actuality of stress management in the process of organizational change]. *Efektyn`vna ekonomika* [Effective economy] (electronic journal), no. 11. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6436> (accessed 20 December 2019).
3. Bochkov O.A. (2019) *Bochkov O.A. Prognoz stressovykh situatsiy : monografiya* [Prognosis of stress situations: monograph]. Minsk. (in Belarus)
4. Vikipediya. *Stres* [Stress] URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Stres> (accessed 20 December 2019).
5. Gonchar M.F., Kaban X.V. (2012) *Stres-menedzhment na pidpry`yemctvi: xaraktery`sty`ka ta sposoby` vy`rishennya iz zastosuvannyam kouchy`ngu* [Stress management for enterprise: characteristics and solutions with coaching using]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika"*. Lviv, pp. 28–33.
6. Koks T. (1981) *Stress / per. s angl. prof. L. A. Milyutinoy* [Stress]. Moskva: Meditsina. (in Russian)
7. Kuz`min O.Ye. (2007) *Teorety`chni ta pry`kladni zasady` menedzhmentu: navch. posibny`k* [Theoretical and applied principles of management]. L`viv: Vyd-vo Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". (in Ukrainian)
8. Osy`pov A.E., Sal`kova M.V. (2012) *Menedzhment: problemy i perspektivy razvitiya* [Orelgiet management and psychology. The syndrome of "professional burning out"]. *Nauchn`yye zapiski ORELGIET*. [Scientific messages] (electronic journal), vol 1, no. 5. pp. 264–269. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19428384> (accessed 20 December 2019).
9. Ty`mochkiv P.M. (2017) *Stres i zhy`ttya: poglyad endokry`nologa* [Stress and life: look of endocrinology]. *Novyny medytsyny ta farmatsii*, no. 16, pp. 8–14.
10. Chernega R. *Stres na robochomu misci: koly` by`ty` na spolox*. URL: <https://petc.km.ua/gaz/1097-stres-na-robochomu-msc-koli-biti-na-spoloh.html> (data zvernennya 20.12.2019).
11. Zlepko Serhii, Mintser Ozar, Sierhieieva Veronika, Azarkhov Oleksandr, Kostishyn Serhii (2014) *Suchasni metody` i zasoby` dlya vy`znachennya i diagnostuvannya emocijnogo stresu : monografiya* [Modern methods and facilities are for determination and diagnosing of emotional stress]. Vinny`cya: VNTU. (in Ukrainian)
12. Toffler E (2012) *Shok budushchego: Per. s angl.* [Future shock]. Moskva: ACT. (in Russian)