

ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ ЧАСУ РЯТУВАЛЬНИКАМИ З РІЗНИМ РІВНЕМ СТРЕСОСТІЙКОСТІ

PERCEPTIONS OF TIME BY RESCUERS WITH DIFFERENT LEVELS OF STRESS RESILIENCE

У статті представлено результати теоретичного аналізу та емпіричного дослідження особливостей сприйняття часу рятувальниками з різним рівнем стресостійкості. Встановлено, що сприйняття часу відображає об'єктивні аспекти тривалості, швидкості та послідовності явищ реальності. Це дозволяє людині адаптуватися в ситуаціях, де від швидкості реакції залежить успіх дії, а іноді й безпека людей. Науковці описують незвичайні переживання часу, такі як його сповільнення, нерівномірність, прискорення, фрагментарність, неприємність тощо. Вчені вважають, що зміна сприйняття часу може бути результатом кризових ситуацій, травматичних подій та катастроф. Вони описують зміни масштабу часу у стресових ситуаціях. Однією з індивідуально-психологічних особливостей, які впливають на сприйняття часу у рятувальників, є стресостійкість. Це складна інтегральна властивість особистості, що включає комплекс інтелектуальних, когнітивних, емоційних та особистісних якостей, дозволяє фахівцю витримувати значні фізичні, розумові та емоційні навантаження та зберігати ефективність функціонування.

Результати емпіричного дослідження показали, що рятувальники мають переважно середній та високий рівні стресостійкості, що свідчить про оптимальну адаптацію до вимог професійної діяльності. У надзвичайних ситуаціях сприйняття часу у рятувальників значно відрізняється від його сприйняття в звичайних ситуаціях за різними параметрами. Виявлено відмінності за такими параметрами, як плавність, приємність, одноманітність, цілісність та безперервність. Рятувальники з високим рівнем стресостійкості більш точно оцінюють тривалість проміжків часу. Ті, хто суб'єктивно недооцінюють час, переважно мають середній та низький рівень стресостійкості, переоцінюють час частіше особи з низьким рівнем стресостійкості. Рятувальники, які правильно оцінюють час, зазвичай використовують конструктивні способи подолання складних ситуацій. Також вони не схильні надмірно ускладнювати ситуацію, що сприяє опірності стресам у професійній діяльності.

Ключові слова: сприйняття часу, стресостійкість, рятувальники, надзвичайна ситуація.

The article presents the results of theoretical analysis and empirical research on the perception of time by rescuers with different levels of stress resistance. It has been found that the perception of time reflects the objective aspects of duration, speed, and sequence of phenomena in reality. This allows individuals to adapt in situations where the speed of reaction determines the success of actions, and sometimes even people's safety. Scientists describe unusual experiences of time, such as its slowing down, irregularity, acceleration, fragmentation, discomfort, and so on. Researchers believe that changes in the perception of time may result from crisis situations, traumatic events, and disasters. They describe changes in the time scale in stressful situations. One of the individual-psychological characteristics that influence rescuers' perception of time is stress resistance. This is a complex integral property of personality, which includes a combination of intellectual, cognitive, emotional, and personal qualities, allowing professionals to withstand significant physical, mental, and emotional loads while maintaining effective functioning.

The results of empirical research showed that rescuers mostly have average and high levels of stress resistance, indicating optimal adaptation to the demands of professional activity. In emergency situations, rescuers' perception of time significantly differs from its perception in normal situations across various parameters. Differences have been observed in parameters such as smoothness, pleasantness, uniformity, integrity, and continuity. Rescuers with high levels of stress resistance more accurately assess the duration of time intervals. Those who subjectively underestimate time mostly have average and low levels of stress resistance, and overestimation of time is more common among individuals with low levels of stress resistance. Rescuers who correctly assess time typically use constructive methods to overcome complex situations. Additionally, they are less prone to unnecessarily complicating the situation, which contributes to stress resistance in professional activities.

Key words: time perception, stress resistance, rescuers, emergency situation.

УДК 159.9.072.43

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2024.60.18>

Афанасьєва Н.С.

д. психол. н., професор,
професор кафедри психології
і соціології
Харківський національний університет
імені Семена Кузнеця

Ільїна Ю.Ю.

к. біол. н., доцент,
доцент кафедри психології діяльності
в особливих умовах
Національний університет цивільного
захисту України

Світлична Н.О.

к. психол. н., доцент,
доцент кафедри піротехнічної
та спеціальної підготовки
Національний університет цивільного
захисту України

Актуальність проблеми дослідження.

Сприйняття часу відіграє важливу роль в орієнтації людини в навколишньому середовищі і сприяє її адаптації в різних ситуаціях. Кожній людині один і той самий проміжок часу може уявлятися коротшим або довшим, ніж він був насправді, і може мати зовсім різне значення: для одного тиждень суб'єктивно може «тягнутися» як цілий місяць, а для іншого він «пролітає», ніби пара днів.

Існує цілий ряд професій, в яких точність сприйняття часу особливо важлива, напри-

клад професії оператора, керуючого складним технічним пристроєм, рятувальника, льотчика, машиніста, водія тощо, від точності та швидкості реакцій яких залежить безпека та життя людей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сприйняття часу відображає основні властивості явищ навколишньої дійсності, такі як циклічність, тривалість, швидкість протікання та послідовність. Різні аналізатори взаємодіють у формуванні уявлення про час, кінесте-

тичні та слухові відчуття відіграють важливу роль у розрізненні проміжків часу. Дослідження механізмів сприйняття часу є однією з ключових проблем психології та фізіології.

У психології особливості сприйняття часу досліджували багато зарубіжних вчених, серед яких: Вілліам Джеймс американський філософ та психолог, який досліджував відношення між уявленнями про час та свідомістю; Ернст Рьоррел німецький нейробіолог, який вивчав відношення між часом та сприйняттям; Філіп Дж. Зімбардо американський психолог, який вивчав психологію часу та його вплив на поведінку людини; Роберт Левін американський психолог, який досліджував культурні відмінності у сприйнятті та використанні часу; Марк Віттманн німецький психолог, який вивчає сприйняття часу, його роль у свідомості та поведінці тощо. Останнім часом в українській психології активно досліджуються питання, пов'язані з темпоральністю, такими вченими, як Світлана Бабатіна, Марина Дворник, Зоя Кіреєва, Роман Свиначенко, Тетяна Титаренко, Ігор Попович, Віктор Плохих, Тамара Хомуленко, та іншими [5].

Психофізіологічний підхід у дослідженні сприйняття часу використовує психологічні дані для їх порівняння зі знаннями про роботу нейронних мереж та мозкових структур, що накопичені в нейронауці. Орієнтація в часі у людини залежить від діяльності різних відділів кори мозку. Результати клінічних спостережень свідчать про те, що не існує конкретного центру в корі головного мозку, який відповідає за сприйняття часу. Розлади сприйняття часу спостерігаються у разі ураження різних частин кори, що свідчить про залежність сприйняття часу від взаємодії різних аналізаторів, які об'єднуються в єдину систему. Основу сприйняття часу становить ритмічна зміна стимуляції та інгібіції в центральній нервовій системі, що відбувається у великих півкулях головного мозку.

Вчені вважають, що зміна сприйняття часу може бути результатом кризових ситуацій, травматичних подій та катастроф. Вони надають емпіричні докази, такі як уповільнення, нерівномірність, прискорення та стрибкоподібність у протіканні часу. Це явище відоме як зміна масштабу часу у стресових ситуаціях, коли люди можуть дуже швидко виконати завдання, але в інших обставинах можуть відчувати, що їм не вистачає часу.

Однією з індивідуально-психологічних особливостей, що впливає на сприйняття часу рятувальниками в екстремальних умовах, є стресостійкість. Це припущення пов'язане з аналізом специфічних особливостей професійної діяльності рятувальника, основними з яких є: високий рівень небезпеки, стресогенності, підвищене травмування, ризикованість, висока відповідальність, невизначеність

ситуації, дії в умовах обмеженого простору і дефіциту часу. Високий рівень стресостійкості рятувальника в екстремальних ситуаціях сприяє правильній оцінці ситуації, часу. А, як відомо, в результаті багаторічних досліджень між сприйняттям часу і діяльністю існує прямий зв'язок: чим точніше сприйняття часу, тим успішніша діяльність [1; 2].

Під стресостійкістю науковці розуміють складну інтегральну властивість особистості, взаємопов'язану із системою елементів, представлених комплексом інтелектуальних, когнітивних, емоційних, особистісних якостей, що забезпечують можливість індивіду витримувати значні розумові, фізичні, вольові та емоційні навантаження, зберігаючи при цьому ефективність функціонування [3; 4].

Метою статті є комплексний науковий аналіз особливостей сприйняття часу рятувальниками залежно від рівня їхньої стресостійкості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження проводилося у пожежно-рятувальних частинах Головного територіального Управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій в Харківській області. У ньому взяли участь 65 рятувальників-пожежних віком від 22 до 45 років. На першому етапі роботи досліджуваних тестували за допомогою методик «Шкала переживання часу» О. Кроніка, Є. Головахи та «Тест стресостійкості» Ю. Щербатих. Після цього була змодельована стресова ситуація, як модель такої події використовувалася експозиція перегляд відеоролика, на якому демонструвалася пожежа на території промислового об'єкта, в якому загинули вісім осіб. Тривалість сюжету становила 11 хвилин 40 секунд. Далі досліджуваних знов тестували за допомогою методики «Шкала переживання часу» О. Кроніка, Є. Головахи для з'ясування суб'єктивного переживання часу до травматичної події і безпосередньо після неї. Крім того, респондентам необхідно було позначити суб'єктивну думку щодо тривалості відео психологічно травмуючого характеру.

Оцінка рівня стресостійкості рятувальників показала, що низький рівень мають 17,2% опитаних, середній – 29,7%, високий – 53,1%.

Після перегляду відеоролика про пожежу на території підприємства досліджуваним необхідно було вказати суб'єктивну думку стосовно тривалості відео. Результати представлені в табл. 1.

У результаті аналізу відповідей досліджуваних щодо їхньої оцінки тривалості пред'явленого психотравмуючого відео було виділено три групи досліджуваних:

- 1) суб'єкти, які недооцінювали проміжок часу;
- 2) суб'єкти, які «відносно» правильно оцінювали проміжок часу;

Таблиця 1

Розподіл рятувальниками за точністю сприйняття тривалості проміжків часу

Параметри	Рівні прояву		
	суб'єкти, які недооцінювали проміжок часу	суб'єкти, які «відносно» правильно оцінювали проміжок часу	суб'єкти, які переоцінювали проміжок часу
Вказаний досліджуваним проміжок часу	0 – 10 хв. 10 сек	10 хв. 10 сек – 13 хв. 10 сек	13 хв. 10 сек – ∞
Кількість осіб	31	16	18

3) суб'єкти, які переоцінювали проміжок часу.

Встановлено, що людей, які «поспішають» (недооцінюють час), значно більше, ніж «повільних». Співвідношення – 31 особа до 18 осіб.

У першій групі (ті, що «недооцінюють час») середнє значення суб'єктивної оцінки психотравмуючого відео становило 9 хвилин 25 секунд. Суб'єкти, які «відносно» правильно оцінювали проміжок часу, склали другу групу досліджуваних. Таких досліджуваних виявилось 16 осіб, це ті, хто вказували тривалість відео в проміжку 10 хв.10 сек – 13 хв.10 сек, тобто в діапазоні 1хв. 30 сек. в різні боки від справжньої тривалості відеосюжету. У третій групі (ті, хто «переоцінюють час») середнє значення суб'єктивної оцінки психотравмуючого відео становило 14 хвилин 36 секунд.

Після виділення трьох груп досліджуваних з відповідними тенденціями сприйняття тривалості часу був здійснений порівняльний аналіз вказаних груп за показником рівня стресостійкості. Дані представлені в таблиці 2.

Розрахунки були зроблені за допомогою критерію кутового перетворення ϕ -Фішера.

Виявлено достовірні відмінності у показниках високого рівня стресостійкості до стресу у досліджуваних, які правильно оцінюють час та недооцінюють час ($\phi=1,78$, $p \leq 0,05$). Тобто у рятувальників, які правильно оцінюють час, значно частіше спостерігається високий рівень стресостійкості порівняно з особами, які схильні недооцінювати час. Це говорить про те, що рятувальники з більш точною оцінкою часу зберігають самовладання там, де

інші можуть втратити контроль. Саме стійкість до стресів дозволяє їм витримувати значні психічні навантаження і залишатися продуктивними, адже стресостійкість є професійно важливою якістю цієї категорії працівників. Високий рівень стресостійкості спостерігається у 68,8% досліджуваних, які правильно оцінюють тривалість часу, – це найвищий показник серед досліджуваних.

Виявлено достовірні відмінності на високому рівні статистичної значущості між досліджуваними, які недооцінюють тривалість протікання часу та переоцінюють час, та мають середній рівень стійкості до стресу ($\phi=2,46$, $p \leq 0,01$). Середній рівень стресостійкості найчастіше спостерігається у досліджуваних, які схильні недооцінювати час (41,9 %). Рятувальників, які мають середній рівень стресостійкості, можна охарактеризувати, як осіб, що піддаються негативному впливу ззовні. Тобто стресостійкість таких людей знижується зі збільшенням стресових ситуацій у їхньому житті. Це призводить до того, що особистість змушена значну частину власної енергії та ресурсів витрачати на боротьбу з негативними психологічними станами, які виникають внаслідок стресу.

Також виявлено відмінності на достовірному рівні статистичної значущості між досліджуваними, що правильно оцінюють тривалість протікання часу та переоцінюють час, та мають низький рівень стійкості до стресу ($\phi=1,76$, $p \leq 0,05$). Тобто у рятувальників, які правильно оцінюють час, значно рідше спостерігається низький рівень стресостійкості порівняно з тими, хто схильний переоцінювати час. При-

Таблиця 2

Розподіл показників за шкалою стресостійкості в групах працівників з різним сприйняттям тривалості часу (%)

Рівні стресостійкості	Недооцінюють час (1)	Правильно оцінюють час (2)	Переоцінюють час (3)	ϕ (1-2)	ϕ (1-3)	ϕ (2-3)
Високий	41,9	68,8	61,1	1,78*	1,30	0,47
Середній	41,9	25,0	11,1	1,18	2,46**	1,07
Низький	16,1	6,3	27,8	1,04	0,96	1,76*

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$.

чиною таких відмінностей у осіб з низькою стресостійкістю може бути недостатній досвід у роботі, страх зробити помилку, висока відповідальність за життя інших людей, що призводить до суб'єктивного розтягування часу під час прийняття рішення, людина довго вагається у виборі стратегії поведінки.

Отримані результати вказують на те, що досліджувані з високим рівнем стресостійкості точніше оцінюють тривалість проміжків часу, а особи з низьким рівнем опірності стресу схильні переоцінювати час (вони більш «поспішають») (рис. 1).

Рятувальники, які суб'єктивно недооцінюють час (ті, що «поспішають»), в основному мають середній та низький рівень стресостійкості, а переоцінюють час переважно особи з низьким рівнем опірності стресу. Рятувальники, які адекватно сприймають тривалість протікання часу, менш схильні реагувати на стреси. Такі дані можуть пояснюватися тим, що професійна діяльність рятувальника вимагає адекватної орієнтації в часі та просторі. За такої умови фахівець зможе безпомилково працювати на висоті, користуватися рятувальним устаткуванням, надавати першу медичну

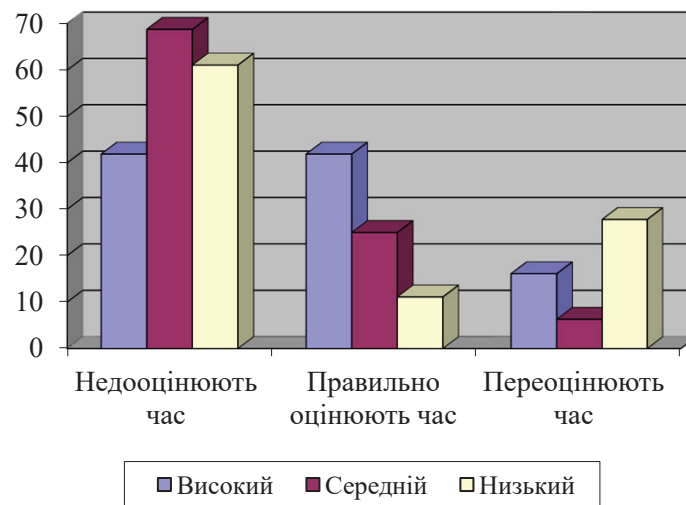


Рис. 1. Процентне співвідношення рівнів стресостійкості в групах з різним сприйняттям тривалості часу

допомогу тощо. Крім того, діяльність рятувальників супроводжується несприятливим впливом фізичних, хімічних, психологічних та інших патогенних чинників, що викликають виражений фізіологічний і психоемоційний стрес, який може впливати на викривлене сприйняття часу. Екстремальні умови характеризуються сильним впливом подій і обставин, що травмують психіку працівника. Цей вплив може бути потужним, однократним у разі загрози життю і здоров'ю, потребує адаптації до постійно діючих джерел стресу. Він характеризується різним ступенем раптовості, масштабності, може бути джерелом, яке об'єктивно і суб'єктивно зумовлює стрес. Адекватне сприйняття часу потрібне, щоб успішно адаптуватися, ефективно виконувати професійні обов'язки. Тобто високий рівень стресостійкості рятувальника в екстремальних ситуаціях сприяє правильній оцінці часу.

Іншою особливістю сприйняття тривалості часу рятувальниками є те, що осіб, які «поспішають» (недооцінюють час), значно більше, ніж «повільних» (переоцінюють час). За даними

досліджень, у популяції спостерігається лише 12% «повільних» індивідів.

Для того щоб отримати більше інформації про стресостійкість досліджуваних, були використані додаткові шкали методики. Результати, отримані за додатковими шкалами тесту на стресостійкість Ю. Щербатих, представлені в таблиці 3. Розрахунки порівняльного аналізу були здійснені за допомогою t-критерію Стьюдента для незалежних вибірок.

Виявлено, що за шкалою «підвищена реакція на обставини, на які ми не можемо вплинути» не виявлено достовірних відмінностей між групами досліджуваних за показником сприйняття тривалості часу. У всіх групах рятувальників виявився середній рівень реакції на обставини, що викликають стрес.

Встановлено достовірні статистично значущі відмінності між досліджуваними, які недооцінюють тривалість протікання часу та правильно оцінюють час за показником «схильність все надмірно ускладнювати, що може призводити до стресів» ($t=2,44, p=0,019$). Тобто рятувальники, які правильно оцінюють тривалість

Таблиця 3

Порівняльний аналіз показників стресостійкості в групах працівників з різним сприйняттям тривалості часу ($m \pm \delta$)

Шкали стресостійкості	Недооцінюють час (1)	Правильно оцінюють час (2)	Переоцінюють час (3)	t (1-2)	t (1-3)	t (2-3)
Підвищена реакція на обставини, на які ми не можемо вплинути	22,97±5,55	22,50±6,53	24,72±3,49	0,26	-1,21	-1,26
Схильність все надмірно ускладнювати, що може призводити до стресів	21,10±3,51	18,50±3,35	20,89±4,04	2,44*	0,19	-1,86
Схильність до психосоматичних захворювань	19,29±3,71	19,06±2,82	19,17±3,37	0,22	0,12	-0,10
Деструктивні способи подолання стресів	18,52±3,25	15,94±3,62	19,56±3,11	2,48*	-1,10	-3,13***
Конструктивні способи подолання стресів	22,42±6,03	26,63±4,03	23,78±5,83	-2,51**	-0,77	1,64

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$.

часового проміжку, не схильні до ускладнення ситуації, на відміну від своїх колег, які недооцінюють час. Ситуація стає для людини джерелом стресу тільки в тому разі, якщо суб'єктивно оцінюється як значуща. Тобто між стресором і реакцією на нього завжди є проміжна ланка – суб'єктивна оцінка ситуації.

За шкалою «схильність до психосоматичних захворювань» результати рятувальників не відрізняються між собою на рівні статистичної значущості. Психосоматичні захворювання можуть виникнути, коли вплив на організм людини перевищує його можливості нормально функціонувати та протистояти стресу. Класичний набір психосоматичних захворювань включає в себе бронхіальну астму, гіпертонічну хворобу, тиреотоксикоз, виразкову хворобу дванадцятипалої кишки, неспецифічний виразковий коліт, нейродерміт і ряд інших хвороб. Психологи й психіатри встановили залежність між соматичними захворюваннями людини і її особистісними особливостями, а також психологічним кліматом, у якому вона живе та працює. У нашому випадку не встановлено залежності між сприйняттям тривалості часу та схильністю до психосоматичних захворювань.

Встановлено статистичні відмінності між показниками рятувальників, які правильно оцінюють час, недооцінюють тривалість протікання часу ($t=2,48$, $p=0,017$) та переоцінюють тривалість часу ($t=-3,13$, $p=0,001$), за шкалою «деструктивні способи подолання стресів». Тобто досліджувані з адекватним сприйняттям часу достовірно рідше використовують деструктивні способи оволодіння складними ситуаціями порівняно зі своїми колегами. До неконструктивних способів подолання стресу належать способи психологічного захисту, пасивність, уникнення, імпульсивна поведінка. Такі реакції належать до суб'єктивно-орієнтованого модусу психологічного подолання та сто-

суються емоційного реагування на ситуацію, вони не супроводжуються конкретними діями, оскільки людина намагається не думати про проблему, відволіктися від негативних емоцій, залучити інших у свої переживання.

Також виявлено відмінності на високому рівні статистичної значущості між показниками досліджуваних, які правильно оцінюють тривалість протікання часу та недооцінюють час, за шкалою «конструктивні способи подолання стресів» ($t=-2,51$, $p=0,009$). Тобто рятувальники з адекватним сприйняттям часу достовірно частіше використовують конструктивні способи оволодіння складними ситуаціями порівняно зі своїми колегами. Конструктивні стратегії поведінки передбачають досягнення мети власними силами, звернення за допомогою до інших людей, які включені в цю ситуацію або мають досвід вирішення подібних проблем, ретельне обмірковування проблеми й різноманітних шляхів її розвитку або вирішення, переосмислення проблемної ситуації тощо. Водночас неможливо заздалегідь визначити, які стратегії конструктивні або неконструктивні, адаптивні або дезадаптивні, оскільки для кожної людини в певній ситуації існують власні найбільш вдалі варіанти подолання стресу. Конструктивні стратегії пов'язані з раціональним аналізом проблеми, побудовою плану вирішення складної ситуації і проявляються в самостійному аналізі події, що трапилася, у зверненні за допомогою до інших, у пошуку додаткової інформації.

Висновки. У дослідженні виявлено, що рятувальники, які правильно оцінюють час, достовірно частіше використовують конструктивні способи оволодіння складними ситуаціями та мають високий рівень стресостійкості.

Перспективами подальших розвідок вбачаємо створення психологічних засобів оптимізації сприйняття часу у фахівців екстремального профілю діяльності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Актуальні дослідження в сучасній вітчизняній екстремальній та кризовій психології : монографія / заг. ред. В. П. Садковий, О. В. Тімченко. Харків : ФОП Мезіна В. В., 2017. 512 с.
2. Бабелюк О. В., Гоцуляк Н. Є. Психологічна служба рятувальних підрозділів : навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2021. 204 с.
3. Балабанова К. В. Психологічні особливості життєздатності працівників ДСНС України : дис. ... канд. псих. наук: 19.00.09. Харків, 2019. 203 с.
4. Кравцова О. К. Стресостійкість особистості як психологічний феномен: основні теоретичні підходи. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки»*. 2019. Вип. 7. С. 98–117.
5. Хомуленко Т. Б., Бабатіна С. І. Психологія темпоральності особистості: віковий аспект : монографія. Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2014. 236 с.