

SOCIAL AND BEHAVIORAL SCIENCES

DOI <https://doi.org/10.51647/kelm.2023.4.23>

ANALIZA CZYNNIKOWA ZWIĄZKU MIĘDZY WZROSTEM POURAZOWYM A ODPORNOŚCIĄ PSYCHICZNĄ UCZNIÓW W WARUNKACH WOJNY

Victoria Hotych

*metodysta Wydziału Psychologii, aspirant Katedry Psychologii Społecznej
Podkarpackiego Uniwersytetu Narodowego imienia Wasyla Stefanyka (Iwano-Frankiwsk, Ukraina)
ORCID ID: 0000-0003-1295-6467
victoria.hotych@pnu.edu.ua*

Adnotacja. W artykule przedstawiono krótki przegląd analizy czynnikowej jako metody statystyki matematycznej stosowanej w badaniach psychologicznych; wyjaśniono wymagania, które zostały spełnione przy przygotowywaniu danych do analizy czynnikowej; autor wdrożył sprawdzenie przydatności danych do analizy czynnikowej, która wykazała wystarczającą adekwatność tablicy danych; za pomocą testu Kaisera i wykresu wartości własnych lub wykresu piargów skalnych (scree plot) nakreślono liczbę czynników badawczych; przeprowadzono empiryczną weryfikację struktury zależności między wskaźnikami wzrostu pourazowego a psychologiczną odpornością studentów w warunkach wojny; opisano i zinterpretowano czynniki, które powstały po faktoryzacji. Stwierdzono, że uzyskane wyniki empiryczne potwierdzają teoretyczne hipotezy badawcze.

Słowa kluczowe: analiza czynnikowa, uraz, doświadczenie urazowe, ponowna ocena poznawcza, wsparcie społeczne, inteligencja emocjonalna, kompetencje emocjonalne, rozwój duchowy.

FACTOR ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN POST-TRAUMATIC GROWTH AND PSYCHOLOGICAL RESILIENCE OF STUDENTS IN WAR CONDITIONS

Victoria Hotych

*Methodologist of the Faculty of Psychology,
Postgraduate Student of the Department of Social Psychology
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ivano-Frankivsk, Ukraine)
ORCID ID: 0000-0003-1295-6467
victoria.hotych@pnu.edu.ua*

Abstract. The article provides a brief overview of factor analysis as a method of mathematical statistics used in psychological research; clarifies the requirements that were met when preparing data for factor analysis; the author has tested the suitability of data for factor analysis, which showed sufficient adequacy of the data set; using the Kaiser criterion and the scree plot, the number of factors of the study is outlined; the structure of the relationships between the indicators of the study is empirically tested. It was found that the empirical results confirm the theoretical hypotheses of the study.

Key words: Factor analysis, trauma, traumatic experience, cognitive reassessment, social support, emotional intelligence, emotional competence, spiritual development.

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ЗРОСТАННЯ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Вікторія Готич

*методист факультету психології, аспірант кафедри соціальної психології
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ, Україна)
ORCID ID: 0000-0003-1295-6467
victoria.hotych@pnu.edu.ua*

Анотація. У статті подано короткий огляд факторного аналізу, як методу математичної статистики який використовується у психологічних дослідженнях; уточнено вимоги які дотримувались при підготовці даних до факторного аналізу; автором реалізована перевірка придатності даних для проведення факторного аналізу, яка показала достатню адекватність масиву даних; за допомогою критерію Кайзера та графіка власних значень або

кам'яного осипу (scree plot) окреслено кількість факторів дослідження; здійснено емпіричну перевірку структури взаємозв'язків між показниками посттравматичного зростання та психологічною стійкістю студентів в умовах війни; описано та проінтерпретовано фактори, які утворились після факторизації. Виявлено, що отримані емпіричні результати підтверджують теоретичні гіпотези дослідження.

Ключові слова: факторний аналіз, травма, травматичний досвід, когнітивна переоцінка, соціальна підтримка, емоційний інтелект, емоційна компетентність, духовний розвиток.

Вступ. Сучасні реалії життя українців, зокрема повномасштабне вторгнення, вимушена зміна місця проживання, зміни в структурах громад, наслідки від бойових дій: емоційні, фізичні, ментальні, екологічні – все це вимагає пошуку нових шляхів збільшення рівня психологічної стійкості молодих людей в період студентського віку важливе місце в якій, як чинник формування займає посттравматичне зростання особистості. Зосереджуємо увагу свого дослідження саме на молодих людях студентського віку, а саме 17–22 рр. У зв'язку із тим що в цей час особистість формує свою ідентичність, виявляються перші ознаки дорослості, укладається світогляд та майбутні життєві перспективи і саме травмуючі ситуації впливають на дані процеси негативно, інколи завдаючи невіправної шкоди.

Мета нашого дослідження полягає в тому, щоб за допомогою факторного аналізу визначити, які показники посттравматичного зростання входять в компоненти психологічної стійкості студентів в умовах війни.

Відповідно до мети сформовані завдання дослідження:

- підготувати дані для проведення факторного аналізу;
- здійснити перевірку придатності даних для проведення факторного аналізу;
- визначення кількості факторів дослідження;
- інтерпретація результатів факторного аналізу.

Матеріали і методи дослідження. Отримані результати відповідей за попередньо виконаним первинним тестування. У ході дослідження використані методи: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, опис, метод математичної статистики - факторний аналіз за допомогою програми STATISTICA.

Результати та їх обговорення. Основним методом математичної статистики у нашому дослідженні став факторний аналіз, основні засади якого заклали англійський антрополог і психолог Ф. Гальтон. Розробкою ідей факторного аналізу в психології займалися такі науковці: Л. Терстоун, Р. Кеттел, Ч. Спірмен.

Свою історію факторний аналіз починає в психометрії, сьогодні він застосовується в психології, нейрофізіології, політології, статистиці, економіці, соціології. Цей вид аналізу дозволяє досліднику вирішити два основні завдання: описати предмет вимірювання компактно і всебічно. Факторний аналіз дозволяє встановити фактори, що відповідають за лінійні статистичні зв'язки між окремими досліджуваними змінними.

Факторно-аналітичний підхід ґрунтується на уявленні про комплексний характер досліджуваного явища, що виявляється у взаємозв'язках між окремими ознаками, тобто змінними.

Головним завданням факторного аналізу є сконцентрувати вихідну інформацію, яка представлена у вигляді масиву даних і виразити якомога більшу кількість ознак через якомога меншу кількість характеристик. Вважається, що наймісткіші характеристики і будуть найсуттєвішими. Саме ці узагальнені характеристики і називаються факторами.

Факторний аналіз можна використовувати в чотирьох напрямках:

1. Редукція даних, тобто зменшення кількості змінних.
2. Класифікація, групування, компактна візуалізація даних.
3. Пошук прихованих змінних.
4. Генерація нових ідей.

ґрунтується факторний аналіз на обчисленні коефіцієнтів кореляції між змінними, у зв'язку із цим масив вихідних даних, які готуються для факторного аналізу, повинен відповідати певним вимогам:

1. Масив повинен бути представлений у вигляді двовимірної матриці.
2. У стовпчиках матриці повинні бути занесені аналізовані змінні, а в рядках – значення цих змінних.
3. У матриці не повинно бути пропусків.
4. Бажано, щоб кількість рядків була більшою за кількість стовпчиків.
5. Кількість змінних (стовпчиків) повинна бути достатньо великою (більше 10) (Климчук, 2009: 145).

При підготовці даних для проведення факторного аналізу нами були дотримані всі вище згадані вимоги.

Узагальнюючи наш короткий огляд факторного аналізу, слід вказати на його місце в структурі експериментальної роботи. Виділяють два основні підходи до його використання: пошуковий підхід та направлений підхід.

Пошуковий підхід до використання факторного аналізу полягає у його використанні на першій стадії дослідження складного явища з метою пошуку гіпотез про його структуру.

З іншого боку, розглядають направлений факторний аналіз, який має на меті проведення експерименту для підтвердження вже висунутої теоретичної гіпотези. Цей факторний аналіз використовують на пізніших етапах дослідження, коли вже необхідно, наприклад, визначити розмірність досліджуваного явища чи побудувати певний узагальнений індекс для цього явища (Климчук, 2009: 154).

Ми використовуємо в роботі направлений підхід факторного аналізу, оскільки вже були сформовані гіпотетичні теоретичні припущення, тому наступним завданням була емпірична перевірка.

Для початку була здійснена перевірка придатності даних для проведення факторного аналізу. Дана перевірка включає використання критерія Кайзера-Мейєра-Олкіна (КМО) та критерія сферичності Барлетта з представленням отриманих результатів в таблиці КМО and Bartlett's Test (табл. 1).

Таблиця 1

Показники КМО та критерія сферичності Барлетта

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,622
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1423,919
	Df	120
	Sig.	<,001

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (Критерій адекватності вибірки Кайзера-Мейєра-Олкіна) – величина, що характеризує ступінь можливості використання факторного аналізу до даної вибірки:

- більше 0,9 – безумовна адекватність;
- більше 0,8 – висока адекватність;
- більше 0,7 – достатня адекватність;
- більше 0,6 – задовільна адекватність;
- більше 0,5 – низька адекватність;
- менш ніж 0,5 – факторний аналіз неможливий до використання.

Barlett's Test of Sphericity (Критерій сферичності Барлетта) – критерій багатовимірної нормальності для розподілу змінних. Критерій перевіряє, чи відрізняються кореляції від 0. Значення р-рівня менше, ніж 0,05, і вказує на те, що дані придатні для проведення факторного аналізу.

Обидва критерії, значення яких, відповідно – 0,622 та 0,001, свідчать про достатню адекватність масиву даних, тому ми стверджуємо про доцільність факторного аналізу.

Наступним кроком було визначення кількості факторів. Для цього ми використовували критерій Кайзера, відповідно до якого число факторів дорівнює числу компонентів, значення яких більше 1, тобто у нашому дослідженні це 5 факторів (табл. 2).

Таблиця 2

Таблиця значень загальної дисперсії

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,108	31,924	31,924	5,108	31,924	31,924	3,299	20,616	20,616
2	2,559	15,997	47,921	2,559	15,997	47,921	2,723	17,017	37,633
3	1,999	12,494	60,415	1,999	12,494	60,415	2,652	16,577	54,209
4	1,265	7,904	68,319	1,265	7,904	68,319	1,950	12,187	66,397
5	1,013	6,329	74,647	1,013	6,329	74,647	1,320	8,251	74,647
6	0,718	4,489	79,136						
7	0,571	3,566	82,702						
8	0,489	3,054	85,756						
9	0,457	2,855	88,610						
10	0,441	2,757	91,367						
11	0,357	2,228	93,596						
12	0,330	2,060	95,656						
13	0,257	1,604	97,260						
14	0,229	1,429	98,690						
15	0,194	1,214	99,903						
16	0,015	0,097	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

У наступній таблиці пояснюється, яких величин набувають власні значення (стовпець Total) кожного фактора та відсоток дисперсії (стовпець % of Variance), обумовлений кожним з факторів і який дорівнює відношенню відповідного власного значення до кількості змінних, тобто до 16. По таблиці можна побачити, що лише перші п'ять власних факторів мають значення, що перевищують одиницю, і тому лише вони

обираються для наступного аналізу. Отже, для аналізу відібрано тільки 5 факторів. Перший фактор пояснює 20,616% сумарної дисперсії, другий фактор 17,017%, третій фактор 16,577%, четвертий та п'ятий – відповідно 12,187% та 8,251%. Чим більший відсоток дисперсії пояснює фактор, тим він значиміший і тим більше змінних він в себе включає.

Крім того, показано Cumulative % (Кумулятивний або накопичений процент дисперсії). Згідно якого показник становить 74,647, тобто 5 факторів описують значення вибірки на 74%, що доволі високий показник, адже згідно теорії чим вищий цей показник, тим більшу частину масиву даних вдалося факторизувати. Нижче таблиці вказано, що використано метод Principal Component (Головних компонентів).

Також, для самоперевірки і підтвердження остаточної кількості факторів дослідження переглядаємо діаграму графіка власних значень або кам'яного осипу (scree plot) (рис. 1), яка представляє власні значення у просторі двох координат. Цей тип діаграми використовують для визначення достатнього числа факторів перед процесом обертання. При цьому використовується правило: залишають лише ті перші фактори, які не потрапляють на пологому частину графіка. За таким критерієм як видно із нашого графіку кам'янистого осипу у нашому дослідженні виділились теж 5 факторів.

Підходимо до останнього і вирішального кроку факторного аналізу: інтерпретації результатів.

Оскільки, результати факторизації першочергово не можуть бути проінтерпретованими ми використали метод обертання, а саме варімакс-обертання, де простота структури визначається за критерієм Кайзера (табл. 3).

Основні результати факторного аналізу виражаються у факторних навантаженнях (factor loadings) – це коефіцієнти кореляції кожної із аналізованих змінних із кожним з виділених факторів. Чим тісніший зв'язок змінної із фактором, тим більшим є її факторне навантаження. Таблиця факторних навантажень, отримана в результаті факторного аналізу, містить кількість стрічок, рівну кількості змінних (стовпчиків у вихідній матриці), та кількість стовпчиків, рівну кількості виділених факторів.

У більшості випадків включення окремої змінної в один фактор є однозначним. У виняткових випадках змінна може відноситися до двох факторів одночасно. Через великі рівні за величиною значення навантажень, як для фактора 3, так і для фактора 4, змінна Розуміння особистістю емоцій інших включена в обидва фактори.

Із 16 вихідних показників виділено 5 факторів, які компактно відображають інформацію.

Під час аналізу факторних навантажень таблиці Rotated Component Matrix встановлено, що фактор 1 має високий кореляційний зв'язок із такими показниками: сила особистості (0,834); зміцнюючий вплив стресу (0,819); підвищення цінності життя (0,789); компетентність-наполегливість (0,781). З огляду на показники, які навантажують фактор 1, його було вирішено назвати «позитивна когнітивна переоцінка травматичного досвіду» – здатність знаходити позитивний сенс негативних подій та використовувати його для набуття нового корисного досвіду.

Аналізуючи цей фактор можемо інтерпретувати його наступним чином, що людина стала краще розуміти, що може подолати життєві труднощі і виявилася значно сильніша, ніж вважала досі; унаслідок цього стрес виступив як передумова до усвідомлення себе сильною особистістю перед труднощами; змінилися життєві пріоритети, почав цінуватись кожен прожитий день і виникло бажання намагатися зробити його більш змістовним; також когнітивна переоцінка відображає переконання у власній компетентності, високі стандарти і наполегливість.

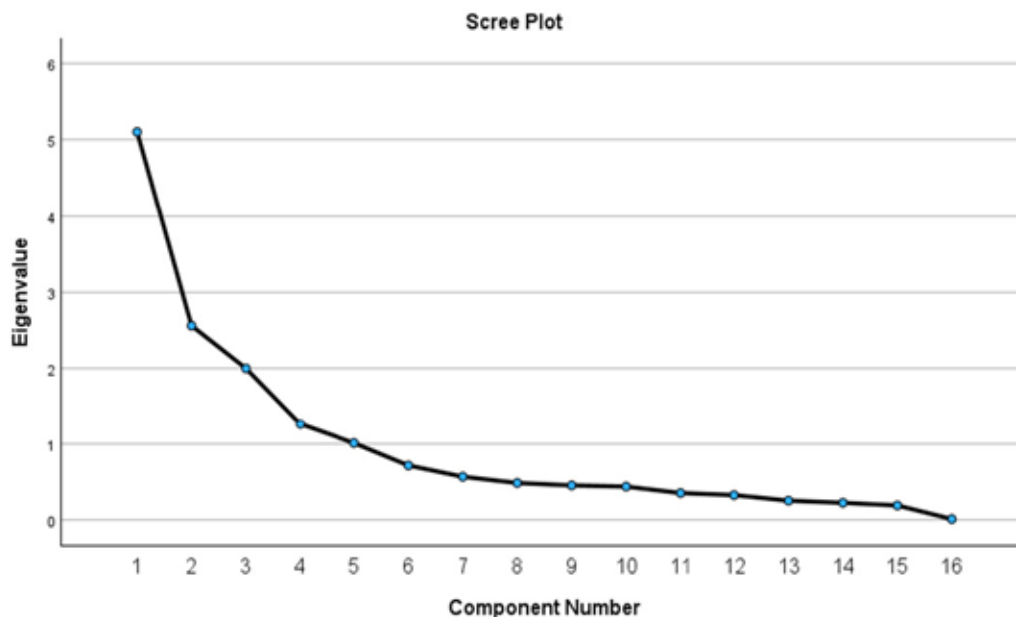


Рис. 1. Діаграма графіку власних значень кам'янистого осипу

Матриця повернутих компонентів

Rotated Component Matrix ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
Сила особистості	0,834	0,250	-0,027	-0,130	-0,069
Зміцнюючий вплив стресу	0,819	0,051	0,151	-0,030	0,076
Підвищення цінності життя	0,789	0,102	0,078	-0,051	0,266
Компетентність-наполегливість	0,781	0,206	0,154	-0,081	0,219
Нові можливості	0,340	0,829	0,040	0,087	0,021
Ставлення до інших	0,160	0,795	0,087	0,275	0,072
Близькі стосунки	0,262	0,723	0,180	0,035	-0,081
Особистісний контроль	0,201	0,656	0,041	0,202	0,001
Використання емоцій в діяльності і спілкуванні	0,068	0,113	0,879	-0,028	0,026
Емоційний інтелект	0,098	0,195	0,870	0,420	0,047
Самоконтроль і саморегуляція емоцій	-0,059	0,411	0,715	-0,202	-0,127
Розуміння особистістю емоцій інших	0,212	-0,032	0,565	0,549	0,139
Емоційна стабільність	-0,025	-0,041	-0,173	0,865	0,015
Розуміння особистістю власних емоцій	0,042	0,164	0,386	0,723	0,036
Духовні впливи	0,136	0,149	-0,032	0,074	0,906
Духовні зміни	0,280	-0,070	0,124	0,027	0,651
Extraction Method: Principal Component Analysis.					
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.					
a. Rotation converged in 6 iterations.					

Сучасні дослідження особливостей юнацького віку вітчизняних науковців Л. Коломієць та Г. Шульги теж зміщують фокус на плануванні та позитивній переоцінці і вважаються вченими конструктивними стратегіями поведінки для вирішення проблем, але варто зазначити, що вказана стратегія позитивного перефокусування ефективна тільки у короткостроковому плані, оскільки лише зміна думок на більш позитивні не буде сприяти вирішенню афективної ситуації, потрібні ще зміни поведінкових схем (Коломієць, Шульга, 2020: 68).

Згідно із нашою теоретичною моделлю даний фактор підтверджує те, що напрям посттравматичного зростання «Зміни самосприйняття», зокрема шкала «Сила особистості» корелює із когнітивним компонентом психологічної стійкості студентства. Також виявлено, що шкала «Підвищення цінності життя» (напрямок ПТЗ «Зміни філософії життя») теж має високий показник факторного навантаження в цьому сформованому факторі. Пояснюємо, це як те, що внаслідок когнітивної переоцінки травматичних подій здійснюється усвідомлення важливості власного буття.

Фактор 2 пов'язаний із показниками: нові можливості (0,829); ставлення до інших (0,795); близькі стосунки (0,723); особистісний контроль (0,656). Відповідно до змінних цей фактор отримує назву «соціальна підтримка та міжособистісні стосунки».

Можемо описати цей фактор як такий, що відображає позитивне прийняття зміни та близькі стосунки, а саме: після кризової ситуації виникли нові інтереси та зросло відчуття впевненості у собі, у власних можливостях змінювати своє життя, можливо приймати те, що змінити жодним чином неможливо. Це пов'язано із тим, що людина стала більше розраховувати на інших людей, відчувати більшу близькість з оточуючими, охочіше виражати свої емоції, почала докладати більше зусиль задля встановлення нових соціальних контактів і підтримку вже наявних, частіше визнавати потребу підтримки та допомоги, очевидно зросло почуття цінності інших людей. Крім цього, паралельно із налагодженням соціальної мережі зростає і вдосконалюється особистісний контроль поведінки. Окреслюємо що даний фактор має поведінковий характер.

Узагальнюючи, хочемо зазначити що соціальна підтримка відкриває нові можливості для людини. Даний фактор цілком підтверджується емпірично нашої теоретичній гіпотезі про роль і вагу ефективності соціальної підтримки.

До фактору 3 ввійшли показники: використання емоцій в діяльності і спілкуванні (0,879); емоційний інтелект (0,870); самоконтроль і саморегуляція емоцій (0,715); розуміння особистістю емоцій інших (0,565). Фактор 3 відповідно до змінних, які мають навантаження на цей фактор отримує назву «емоційний інтелект». Вважаємо, що сформований фактор 3 допомагає максимально активізувати свої ресурси в разі кризової життєвої ситуації, налаштувати систему дружніх і відкритих взаємин з оточуючими людьми, уникнути згубного впливу стресу.

Окрім співзвучної назви цей фактор своїми показниками перегукується із напрацюваннями щодо вивчення феномену емоційного інтелекту та його ролі у життєдіяльності людини американського психолога Д. Гоулмана, який у структуру емоційного інтелекту включає самосвідомість, самоконтроль,

соціальне розуміння й управління взаємовідносинами. Результатом наукових досліджень Д. Гоулмана стало створення «змішаної моделі емоційного інтелекту», за якою емоційний інтелект складається з п'яти компонентів: самопізнання – здатність ідентифікувати свої емоції, свою мотивацію під час прийняття рішень, пізнавати свої слабкі та сильні сторони, визначати свої цілі та життєві цінності; саморегуляція – здатність контролювати свої емоції, стримувати імпульси; соціальні навички – здатність вибудовувати стосунки з людьми; емпатія – здатність урахувувати по-чуття інших людей під час прийняття рішень, а також здатність співпереживати іншим людям; мотивація – здатність прагнути до досягнення цілі заради її досягнення (Гільова, Кулик, 2018: 83).

Після детальнішого вивчення теорії Д. Гоулмана погожуємось із думкою, що емоційний інтелект лежить в основі емоційної саморегуляції, а його високий рівень дає можливість розуміти власні емоції та емоції інших людей, управляти емоційною сферою. За допомогою емоційного інтелекту приймаються рішення на основі відображення і осмислення емоцій, які мають для особистості певний зміст. Тобто, емоційний інтелект передбачає самоконтроль, який полягає в умінні «дозувати» емоції, і проявляється у сфері спілкування, що передбачає емпатію.

Із фактором 4 мають кореляційний зв'язок показники: емоційна стабільність (0,865); розуміння особистістю власних емоцій (0,723); розуміння особистістю емоцій інших (0,549). Ми вирішили назвати даний фактор «емоційна компетентність». Охарактеризовуємо його, як здатність усвідомлення та інтерпретації власних емоцій та емоцій оточуючих, відповідно це сприяє поведінковим проявам: налагодження контакту, уникнення конфліктів, ефективному веденню комунікації тощо; володіння методами регуляції власного емоційного фону.

Наші припущення співпадають із дослідженнями і теорією емоційної компетентності С. Саарні, яка представляється у вигляді набору здібностей/вмінь: усвідомлення власних емоційних станів; здатність розрізняти емоції інших людей; здатність використовувати словник емоцій та форми вираження, прийняті в даній культурі; здібність симпатичного та емпатичного включення в переживання інших людей; здібність розуміти, що внутрішній емоційний стан не обов'язково відповідає зовнішньому вираженню як у самого індивіда, так і у інших людей; здібність справлятися зі своїми негативними переживаннями; усвідомлення того, що структура та характер взаємовідносин в значній мірі визначається тим, як емоції виражаються у взаємовідносинах; здібність бути емоційно адекватним, тобто приймати власні емоції, якими би унікальними чи культурно детермінованими вони не були (Льошенко, 2012: 123).

Таким чином, приходимо до висновку, що емоційна компетентність сприяє підвищенню адаптивних здібностей індивіда, гармонійній взаємодії із оточуючим світом, особистісному розвитку загалом.

Після аналізу факторів 4 і 5 робимо висновок, що вони взаємодоповнюють одне одного і тісно взаємодіють у процесі життєдіяльності людини студентського віку.

Фактор 5 показав високі факторні навантаження із показниками духовні впливи (0,906) та духовні зміни (0,651), тому отримує назву «духовний розвиток». Тлумачимо це як те, що проявляється більш глибоке розуміння духовних питань, відзначається зміцнення релігійної та духовної віри, краще розуміння екзистенційних проблем, а це в свою чергу може призводити до підвищеної відповідальності за власне життя, відчуття почуттів інтимності та духовності, які раніше не були важливими; пошук сенсу проявляється через більш глибоке розуміння духовних питань, зміцнення релігійної або духовної віри.

Підтвердженням інтерпретації даного фактору є знову ж таки теорії на які ми опирались: теорія Р. Тадеші та Л. Калхуна (зокрема, напрям «Зміни філософії життя») та екзистенційний компонент нашої моделі психологічної стійкості.

Зазначасмо, що даний фактор є ще одним підтвердженням гіпотези нашої теоретичної моделі про зв'язок посттравматичного зростання і психологічної стійкості особистості юнацького віку в умовах війни.

Висновки. Після проведення факторного аналізу виділилось 5 факторів, які були детально проінтерпретовані, назви факторів виходили із найбільшого факторного навантаження змінної, але і враховувались інші змінні, які його навантажують. В ході інтерпретації даних респондентів і їх факторизації ми виконали співставлення із теоретичними гіпотезами, які сформувались раніше і отримали емпіричне підтвердження, а саме:

– напрям посттравматичного зростання «Зміни самосприйняття», зокрема шкала «Сила особистості» входить в когнітивний компонент психологічної стійкості осіб студентського віку в умовах війни і також виявлено зв'язок із шкалою «Підвищення цінності життя» (напряму «Зміни філософії життя» посттравматичного зростання);

– напрям посттравматичного зростання «Зміни міжособистісних стосунків» входить в поведінковий компонент психологічної стійкості, але виявлена також висока кореляція із шкалою «Нові можливості» (напряму «Зміни самосприйняття» посттравматичного зростання);

– напрям посттравматичного зростання «Зміни філософії життя», а саме шкала «Духовні зміни» безсумнівно входить в екзистенційний компонент психологічної стійкості студентів.

Список використаних джерел:

1. Гільова Л. Л., Кулик Н. А. Емоційний інтелект: аналіз сучасних західних досліджень. Проблеми сучасної психології. 2018. Вип. 39. С. 79–90. URL: <http://journals.urau.ua/index.php/2227-6246/article/view/156665/156056>
2. Климчук В.О. Математичні методи у психології. Навчальний посібник для студентів психологічних спеціальностей. Київ. 2009. 288 с.

3. Коломієць Л.І. Шульга Г.Б. Особливості стратегій емоційної саморегуляції осіб юнацького віку. *Габітус*. 2020. Вип. 2 (18). С. 66–71. URL: <http://habitus.od.ua/journals/2020/18-2020/part%202/14.pdf>
4. Льошенко О.А. Проблема розвитку емоційної компетентності. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2012. Вип. 14. С. 119–126. URL: https://sociology.knu.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob14_119.pdf

References:

1. Hilova L.L., Kulyk N.A. (2018). Emotsiynyi intelekt: analiz suchasnykh zakhidnykh doslidzhen [Emotional intelligence: an analysis of modern Western research]. *Problemy suchasnoi psykholohii*, issue 39, pp. 79–90. URL: <http://journals.uran.ua/index.php/2227-6246/article/view/156665/156056> [in Ukrainian]
2. Klymchuk V.O. (2009). Matematychni metody u psykholohiyi [Mathematical methods in psychology]. *Navchal'nyy posibnyk dlya studentiv psykholohichnykh spetsial'nostey*. Kyiv. 2009. 288 s. [in Ukrainian]
3. Kolomiets L.I. Shulha H.B. (2020). Osoblyvosti stratehii emotsiinoi samorehuliatcii osib yunatskoho viku [Features of emotional self-regulation strategies of adolescents]. *Habitus*, issue 2 (18), pp. 66–71. URL: <http://habitus.od.ua/journals/2020/18-2020/part%202/14.pdf> [in Ukrainian]
4. Loshenko O.A. (2012). Problema rozvytku emotsiinoi kompetentnosti [The problem of developing emotional competence]. *Aktualni problemy sosiolohii, psykholohii, pedahohiky*, issue 14, pp. 119–126. URL: https://sociology.knu.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob14_119.pdf [in Ukrainian]