

## МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНОГО СТРЕСУ ТА ВПЛИВУ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ОСОБИСТІТЬ

*У статті представлено методичний апарат оцінки професійного стресу. Зважаючи на комплексний підхід психологічної діагностики професійного стресу його рівень визначають за прямими і побічними показниками. Існує незначна кількість прямих методик на визначення його рівня. Як побічні показники професійного стресу використовують блок інформативних методик, які спрямовано на його прояви через вираженість чотирьох факторів стресостійкості - особистісних, соціальних, типологічних, поведінкових.*

*Ключові слова: методичний апарат, оцінка, професійний стрес, особистісні, соціальні, типологічні, поведінкові.*

*В статье представлен методический аппарат оценки профессионального стресса. Учитывая комплексный подход психологической диагностики профессионального стресса его уровень определяют по прямым и побочным показателям. Существует незначительное количество прямых методик на определение его уровня. Как побочные показатели профессионального стресса используют блок информативных методик, которые направлены на его проявления через выраженность четырех факторов стрессоустойчивости - личностных, социальных, типологических, поведенческих.*

*Ключевые слова: методический аппарат, оценка, профессиональный стресс, личностные, социальные, типологические поведенческие.*

При організації наукового дослідження використовується поєднання строгоформалізованих і малоформалізованих засобів діагностики. Строгоформалізовані (об'єктивні) засоби діагностики дозволяють отримувати інформацію, за допомогою якої можна кількісно і якісно порівняти досліджуваних один з одним. Для них характерні регламентація, об'єктивізація і стандартизація процедури. Малоформалізовані (діалогічні) засоби діагностики дозволяють досліджувати психічні процеси і явища, що слабо піддаються об'єктивізації або є мінливими за змістом [5, 7, 8].

Вибір і обґрунтування дослідницьких методів, а особливо їх адекватність завжди актуальна в експериментальній роботі [1, 2, 11].

До загальних принципів наукового вивчення психічних явищ Б.Г. Ананьєв відносить відображення об'єктивної істини, перевірку закономірностей, що вивчаються на практиці, сувору об'єктивність при вивченні психіки, дослідження психічних явищ у процесі діяльності людини, вивчення всіх психологічних феноменів у розвитку [2, с 194]. Головним принципом психологічного дослідження вважається його об'єктивність.

Як правило, методи психологічного дослідження поділяють на декілька основних груп – теоретичні, емпіричні, інтерпретаційні та ін. [2, 9].

Зважаючи на загальноновизнаний підхід необхідності комплексного, всебічного вивчення людини [2, 9], а також складність,

багатогранність проблем психофізіологічного забезпечення діяльності та адаптаційних можливостей людини як найбільш придатна для репрезентації системи дослідницьких методів, що використовувалися для вирішення поставлених нами завдань, була обрана класифікаційна схема, запропонована Б.Г. Ананьєвим [2, с 296-311].

Ця схема включає чотири великі групи методів: організаційні, емпіричні, методи обробки даних та інтерпретаційні. Кожну з цих груп можна розглядати як окремий етап цілісного психологічного дослідження. При вирішенні поставлених завдань нами використовувались:

- із групи організаційних методів – порівняльний (зіставлення різних контингентів (вибірок) досліджуваних) та комплексний (міждисциплінарний характер дослідження).

- із групи емпіричних – обсерваційні, експериментальні, психодіагностичні, біографічні методи.

- із групи методів обробки даних – кількісний (математично-статистичний аналіз: метод середніх величин, процентильна статистика, порівняння середніх значень за t-критерієм Ст'юдента, кореляційний та факторний аналіз) та якісний (диференціація матеріалу за типами, групами, варіантами і т.ін.) методи;

- із групи інтерпретаційних – генетичний (інтерпретація матеріалу дослідження в характеристиках розвитку) і структурний (інтерпретація матеріалу

дослідження у характеристиках систем та типів зв'язків між ними).

Методи емпіричного дослідження професійного стресу, безумовно, включають загальноприйняті і класичні, такі як: спостереження, анкетування, психологічне тестування, експертне оцінювання та експериментальний метод.

Мета статті: здійснити аналіз методичного апарату оцінки професійного стресу та впливу стрес-факторів на особистість.

Завдання статті: з'ясувати методичний апарат комплексного дослідження оцінки та прогнозу рівня професійного стресу; визначити особливості підходів оцінки впливу стресорів на особистість.

Існують об'єктивні та суб'єктивні методи оцінки рівня стресу. До об'єктивних відносять оцінку стану серцево-судинної і дихальної систем організму, аналіз активності вегетативної нервової системи, оцінку психомоторних реакцій організму людини при стресі та інші методи оцінки психофізіологічного статусу при стресі.

Оцінюючи стан серцево-судинної і дихальної систем організму найчастіше застосовують наступні фізіологічні методи: реєстрацію частоти серцевих скорочень (ЧСС); визначення показників артеріального тиску (АТ); електрокардіографія (ЕКГ); визначення параметрів функціонування дихальної системи (частота і глибина дихання, газовий склад видихуваного повітря і т.д.).

Останнім часом усе більшу популярність завойовують комплексні методи дослідження стресу. Це пов'язано з тим, що відповідна реакція організму на вплив стресора сама по собі є комплексною і системною, охоплюючи всі ієрархічні рівні організму. Тому особливий інтерес проявляє до вивчення взаємодія різних систем: нервової, гуморальної, серцево-судинної, м'язової й ін.

Найбільш простим і оперативним методом оцінки функціонального стану людини при стресі є вимір його частоти серцевих скорочень (пульсу).

Для вивчення активності вегетативної нервової системи використовують визначення вегетативного індексу Кердо [8].

Нині особливий інтерес дослідників викликає метод вивчення варіабельності серцевого ритму як інструмент дослідження механізмів і шляхів реалізації емоційного стресу [8]. Привабливість даного методу обумовлена доступністю його застосування і

великою інформаційністю, що дозволяє реєструвати не тільки показники роботи серця як окремого органа, але і стан систем регуляції вегетативного гомеостазу в цілому.

Надзвичайно різнобічними виявились методи оцінки психомоторних реакцій, що застосовуються при вивченні психологічного стресу: визначення ступеня напруги окремих м'язових груп за допомогою міограми (запис електричних розрядів м'язових волокон); визначення ступеня надлишкової напруги м'язів і плавності рухів за показником тремору (мимовільного тремтіння); визначення швидкості простої або складної сенсомоторної реакції.

З поведінкових порушень при професійному стресі досить точний кількісний вимір можливий у відношенні ступеня напруги м'язів, що визначають за вираженістю *тремору*.

Інтенсивність надлишкової напруги і мимовільного тремтіння м'язів тремору визначають за допомогою приладу «тремометра», що представляє собою ряд отворів, у які досліджуваній вводять спеціальний щуп, з'єднаний з лічильником числа торкань. Чим вищий контроль над м'язами з боку рухової кори, тим менше число торкань, і навпаки – при підвищенні рівня стресу відзначається тремтіння рук і збільшення числа мимовільних торкань краю отвору.

Іншим методом дослідження психомоторних реакцій людини є оцінка її сенсомоторних реакцій – часу від подачі стимулу (наприклад, загоряння сигнальної лампочки визначеного кольору) до реакції досліджуваного (натискання на кнопку відповідного кольору).

При професійному стресі в людей з урівноваженим типом вищої нервової діяльності швидкість сенсомоторної реакції зростає, а в осіб з перевагою процесів збудження над гальмуванням в умовах стресу показники сенсомоторної реакції погіршуються.

Дані дослідження мають важливе теоретичне значення, тому що показують, що перехід стресу в дистрес або еустрес залежить не тільки від характеристик самого стресора, але і від особливостей первинної стресостійкості типу ВНД людей, що переживають стрес. [4, 9, 10].

Крім стану серцево-судинної, дихальної і м'язової систем людини, рівень стресу можна оцінювати за функціонуванням її системи терморегуляції і за величиною шкірно-гальванічної реакції (або опору

шкіри). Відзначається, що в процесі актуалізації старого стресу (при спогаді про психотравмуючу ситуацію) відбувалося різке збільшення частоти й амплітуди шкірно-гальванічної реакції. Варто звернути увагу також на те, що характеристики дихання людини і показники опору шкіри традиційно використовують у поліграфах («детекторах брехні») для виявлення емоційних переживань людей, підозрюваних у вчинених злочинах і які відповідно знаходяться в стані гострого або хронічного стресу [15].

Нині широко застосовуються суб'єктивні методи оцінки рівня стресу, що включають психологічне тестування та інтроспекцію. На даний час існує багато варіантів тестів, що виявляють тривожність, кожний з яких по-різному відбиває компоненти тривожного стану при стресі. В одних тестах враховуються тільки суб'єктивні компоненти тривоги, в інших – її вегетативні прояви. На жаль, у найбільш розповсюджених на сьогодні клінічних тестах, що визначають рівень тривожності, не розділяються феномени, властиві активації симпатичної або парасимпатичної нервової системи, що утруднює виявлення зв'язків між показниками тривожності, які визначаються за цими шкалами, і фізіологічними проявами страху і тривоги.

Крім традиційних вимірів тривожності як особистісної риси останнім часом намітилася тенденція до виявлення прихованої або явної причини цієї тривожності, що реалізується у виді конкретних страхів (об'єктів тривоги).

Як з'ясувалося, у кожної людини є індивідуальна ієрархічна структура страхів особистості, що визначає, на які впливи в першу чергу в людини розвивається психологічний стрес [15]. Для визначення цієї структури був створений опитувальник, що виявляє систему актуальних страхів особистості – ОАС.

Найбільш розповсюдженими методиками вважаються такі як: вивчення тривожності Спілберґера–Ханіна, «Самооцінки тривоги Цунґе», опитувальник на вивчення актуальних страхів особистості – ОАС, тест на дослідження емоційних станів (САН). У сучасній психодіагностиці існує небагато тестів, які спрямовані на безпосередній прямий вимір рівня професійного стресу, а саме: «Тест на дослідження стресостійкості», «Бостонський тест на стресостійкість», «Тест самооцінки стресостійкості С.Коухена і Г.Вілліансона»,

«Методика на вивчення вегетативних проявів стресу», «Дослідження комплексної оцінки стресу». Безпосередньо виміри рівня стресу здійснюють за тестом на «Професійний стрес», «Причини стресу на вашій роботі» Ю.В. Щербатих

У деяких випадках застосування бланкових тестів утруднене або ж не дозволяє провести повний аналіз причин стресу. У таких ситуаціях більш інформативними виявляються методи інтроспекції, що дозволяють провести структурний самоаналіз причин стресу і ходу його плину [1, 10, 15].

Прогнозування стресостійкості особистості має велике наукове і прикладне, практичне значення в різних областях людської діяльності. Зокрема, воно дозволяє заздалегідь виявляти осіб, у яких можливе порушення функціонального стану під час екстремальних ситуацій, і проводити з ними відповідну роботу в плані психопрофілактики професійного стресу. Фахівці в області фізіології праці відзначають, що різні види несприятливих функціональних станів (втома, монотонія, неадекватні реакції при стресах і т.д.) не тільки істотно знижують успішність і якість праці, але і змушують людину платити «надвисоку психофізіологічну ціну» за виконану роботу [240, 105]. Тому своєчасний прогноз стресостійкості, виявлення можливих відхилень у нормальному функціональному стані в окремих осіб і своєчасна реалізація корекційних заходів не тільки допомогли б цим людям зберегти здоров'я, але і за рахунок оптимізації їхнього функціонального стану підвищити ефективність їхньої діяльності. [4, 7, 8].

На даний час існують різні методи прогнозування стресостійкості як реакцій людини на стрес. Їхнє основне завдання полягає у врахуванні індивідуальних психологічних і психофізіологічних особливостей досліджуваного й екстраполяції отриманих даних на аналогічні ситуації в майбутньому. До цих методів відносяться:

1) використання ідентичних стресорів (наприклад, вивчення психологічних і вегетативних реакцій студента на одному іспиті дає можливість прогнозувати характер і рівень пережитого ним стресу на іншому);

2) використання дозованих тестових стресів у лабораторних умовах (вплив сильних зорових, звукових і тактильних подразників);

3) уявне моделювання стресорних

ситуацій (зокрема, за допомогою методу нейролінгвістичного програмування);

4) прогнози на основі психологічних тестів і опитувальників;

5) математичні моделі (прості, множинної регресії й ін.);

6) створення за допомогою різних пристроїв або в центрах психологічної підготовки модельної стресорної ситуації, що за своїми параметрами була б досить близька до ситуації реальної.

Іншим способом оцінки прогнозу стійкості до професійного стресу є уявне моделювання емоційно значимих ситуацій – актуалізація стресу шляхом простих спогадів або з використанням методик нейролінгвістичного програмування (НЛП). В останньому випадку досліджуваному пропонується згадати ситуацію, коли він відчував максимальне хвилювання. Застосування спеціальних методів НЛП – так званих «якорів», що за своєю суттю є кінестетичними умовними подразниками, а також залучення всіх основних сенсорних каналів дозволяють викликати в людини досить подібну з реальною картину вегетативних реакцій і по ній судити про характер реагування тієї або іншої людини на стрес. Недоліком такого методу прогнозування є необхідність тривалої індивідуальної роботи з досліджуваним і вміння використовувати дані способи експериментатором, що створює обмеження для масового використання даного методу.

В. Л. Маріщук і В. І. Євдокимов [8] наводять у своїй книзі низку стресорів, що використовуються в спортивній і військовій психології для перевірки стресостійкості людини:

◆ змагальна обстановка виконання завдань і створення підвищеної мотивації до перемоги;

◆ несподівані сильні впливи (гучні звуки, світлові спалахи, холодні дотики, електрошкіряні подразники);

◆ показ психотравмуючих картин або кадрів із фільмів;

◆ виконання дій, що мають реальний стресогенний вплив (стрибки з парашутом, «обкатування танками», «обкурювання» газами в протигазах, обстріл із закріпленого на верстаті кулемета);

◆ установка на невідворотність болючого впливу (покарання електричним струмом на випадок помилки при виконанні тесту) і т.д. [8].

Зрозуміло, що далеко не усі із запропонованих цими авторами методів

можна застосовувати в повсякденній практиці психолога для оцінки стресостійкості. З прийнятних методів можна відзначити спеціальне створення труднощів у виконанні мотивованої діяльності під виглядом дефіциту часу або координаційної складності, а також емоціогенне інструктування при високій особистій значимості контрольних дій, які виконуються.

Останнім часом появились нові перспективи для прогнозування стресових реакцій з використанням методів математичного аналізу варіабельності серцевого ритму. Основоположник цього напрямку в нашій країні Р.М. Баєвський [8] відзначає, що, використовуючи спектральні характеристики серцевого ритму для індикації активності різних контурів керування, можна підійти до вирішення завдання оцінки і прогнозування функціонального стану організму при інформаційних навантаженнях. Отримані в результаті лабораторного моделювання дані надалі піддаються математичній обробці.

На сьогодні усе більшу популярність здобуває метод множинної регресії, що дозволяє будувати досить точні математичні моделі на підставі зіставлення великого числа вихідних даних [15].

«З метою прогнозу нещасних випадків необхідно виявити психологічні причини їх виникнення. Нині Л.Ф. Кожанівські та Я.О. Серіков пропонують два основних підходи для проведення психологічного аналізу – клінічний та статичний» [14, с. 158].

Загальні підходи оцінки впливу стресорів на особистість мають особливе психодіагностичне значення для з'ясування проявів професійного стресу. У середині 1960-х років був розроблений перший нормативний метод – «Оцінна шкала повторного соціального пристосування» (Social Readjustment Rating Scale – SRRS), що охоплює 43 життєві події, до яких, як було встановлено при дослідженні, необхідно заново пристосовуватися (основна вага при нормуванні надається шлюбові; розкид значень від 0 до 100; Westhoff, 1993). Визначивши значення за шкалою, можна оцінити індивідуальний ризик занедужати яким-небудь психічним або соматичним розладом після нагромадження таких подій [1]. Після критики SRRS за багатьма пунктами (надання значення події теоретично не погоджено; події є частково наслідком якого-небудь розладу і т.д.) виникло безліч інших інструментів виміру.

Деякі з них засновані на шкалі SRRS. Методики розрізняються за аспектами:

- методичні: опитувальник або інтерв'ю, число зареєстрованих подій, стандартизовані форми відповідей або вільне відтворення, часовий проміжок реєстрації (від декількох місяців до декількох років), критерії включення (часовий проміжок, тяжкість, вид і т.д.);
- змістовні: тривалість, вид (утрата, придбання; погроза, виклик і т.д.), тяжкість стресової події, ступінь зміни, кумуляція подій, інтенсивність стресу, здивованість подією; події: індивідуальні або колективні, нормативні або випадкові, нові або повторні (досвідченість у даній події), бажані або небажані, залежні або незалежні, тимчасові або хронічні; контрольованість; зв'язок із психічним розладом;
- оцінні: число стресових подій (сумарні величини), значення адаптації, значення стресу (у цілому, для окремих сфер); життєві сфери подій (робота, родина і т.д.), надання значення (тяжкість, тривалість, ступінь зміни і т.д.), значення інтенсивності (втрата, придбання, збиток і т. д.), позитивні або негативні значення змін і т.д.

Основні методи психодіагностики стресу і стресостійкості, що використовуються в англо- і німецькомовних країнах, а також прізвища їхніх авторів подаються нижче [1].

1. Оцінна шкала повторного соціального пристосування – Social Readjustment Rating Scale (SRRS) і Т. Н. Holmes, R. Н. Rahe (1967). Опитувальник самооцінки критичних життєвих подій, про що згадувалось на початку.

2. Перелік життєвих подій і складностей – Life Events and Difficulties Schedule (LEDS) – G.W. Brown, T.O. Harris (Cohen S. et al., 1995). Напівструктуроване інтерв'ю для ретроспективної реєстрації критичних життєвих подій і хронічних стресорів.

3. Мюнхенський список подій – Munchner Ereignis Liste (MEL) – von Maier-Diewald et al. (Westhoff G., 1993). Опитувальник самооцінки або стандартизоване інтерв'ю для ретроспективної оцінки критичних життєвих подій. Методика має 49 пунктів і шкали, що відбивають кількість, інтенсивність, контрольованість, ступінь бажаності подій.

4. Шкала повсякденних складностей – Daily Hassels Scale – A.D. Kanner, J.C. Coyne, C. Schafer, R.S. Lazarus (Westhoff G., 1993). Опитувальник самооцінки або стандартизоване інтерв'ю з приводу

повсякденних складностей, що дає їхню ретроспективну оцінку за 117 пунктами з урахуванням кількості та інтенсивності стресорів.

5. Перелік повсякденних стресів – Daily Stress Inventory (DSI) – Brantley, Jones (Kosarz P., Hrabal V., Traue H.S., 1997). Опитувальник самооцінки з підведенням підсумків за день при вечірній реєстрації, що має 60 пунктів і дві шкали: кількість та інтенсивність стресів.

6. COMES/COMRES (COMputer-assisted REcoding System – система запису за допомогою комп'ютера) – M. Perrez, M. Reicherts (1989). Метод полягає у веденні щоденника самореєстрації стресових подій за допомогою мініатюрного (кишенькового) комп'ютера, цей метод, на відміну від попередніх, дозволяє здійснювати комплексну оцінку впливу повсякденних стресорів за багатьма пунктами безпосередньо після стресових подій.

Особливо часто використовуються «Перелік життєвих подій і складностей» (LEDS) і «Мюнхенський список подій» (MEL). Ці методи істотно відрізняються один від одного. LEDS створений як напівструктуроване інтерв'ю й орієнтується на пояснення умов, що супроводжують стресові життєві події, які відбулися за останній рік. Події не задані, а вказуються досліджуваними. MEL також проводиться як інтерв'ю, але може бути запропоноване досліджуваним і у формі опитувальника. MEL складається з переліку стресових подій, що переживаються через певний час (найчастіше за останні 12 місяців). Події оцінюються за фактом їхньої наявності, інтенсивності пережитого стресу, його контрольованості і бажаності.

Висновок. Зважаючи на комплексний підхід психологічної діагностики професійного стресу його рівень визначають за прямими і побічними показниками. Існує незначна кількість прямих методик на визначення його рівня. Як побічні показники професійного стресу використовують блок інформативних методик, які спрямовано на його прояви через вираженість чотирьох факторів стресостійкості - особистісних, соціальних, типологічних, поведінкових. Останнім часом з'явилися перспективні методи аналізу причин і проявів професійного стресу (лабораторно-математичне моделювання, клінічний і статистичний аналіз). Загальні підходи оцінки впливу стресу на особистість, що використовуються за кордоном,

## Питання психології

розрізняються за змістовним, оціночним і їх наявністю, інтенсивністю, методичним підходами, а схожі вони за тим, контрольованістю, бажаністю і суб'єктивним що критеріями рівня стресу є оцінки подій за сприйняттям.

### Література

1. Абабков В. А. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии / В. А. Абабков, М. Перре. – СПб. : Речь, 2004. – 166 с.
2. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания / Б. Г. Ананьев. – СПб : Питер, 2001. – 272 с.
3. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности / В.А. Бодров. – М.: ПЕРСЭ, 2001. – 511 с.
4. Болтівець, С.І. Педагогічна психогігієна: теорія та методика / С.І. Болтівець. – К.: Бюл. ВАК України, 2000. – 303 с.
5. Військова психологія та педагогіка : інноваційний підхід : підручник : у 2 ч. Ч. 1 / колектив авторів ; за аг. ред. С. Д. Максименка. – К. : НУОУ, 2012 – 472 с.
6. Корольчук, М.С. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах / М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 580 с.
7. Корольчук, М.С., Теорія і практика професійного відбору / М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 536 с.
8. Крайнюк, В.М. Психологія стресостійкості особистості / В.М. Крайнюк. – К.: Ніка, – 2007. – 431 с.
9. Максименко С. Д. Теорія і практика психолого-педагогічного дослідження / С. Д. Максименко. – К. : НДШ, 1990. – 239 с.
10. Миронець С. М. Негативні психічні стани рятувальників в умовах надзвичайної ситуації. Монографія. / Миронець С.М., Тімченко О.В. – К. : ТОВ «Видавництво «Консультант», 2008. – 232 с.
11. Психологія професійної діяльності : колектив. монографія / под ред. Г. В. Телятнікова, С. Л. Ленькова. – Тверь : Твер. гос. ун-т, 2002. – 124 с.
12. Психологія професійної підготовки / под ред. Г. С. Никифорова. – СПб : СПбГУ, 1993. – С.101–136.
13. Психологія психических состояний : сб. статей / под. ред. проф. А. О. Прохорова. – Казань : Изд-во «Центр инновационных технологий», 2002. – Вып.4 – С. 387–399.
14. Серіков Я.О. Безпека життєдіяльності – секьюритологія. Проблеми. Завдання. Шляхи вирішення: монографія: в 2-х ч. Ч. 2 / Я. О. Серіков, Л. Ф. Коженевські. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 342 с.
15. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы его коррекции / Ю. В. Щербатых. – М., 2005. – 255 с..

*Soldatov S.V., applicant for PhD*

### **METHODOLOGICAL APPARATUS OF PROFESSIONAL HEALTH EVALUATION AND IMPACT OF STRESS-FACTORS ON PERSONALITY**

*The article represents methodological apparatus of evaluation of professional stress. Taking into account the complex approach of psychological diagnostics of professional stress, its level is determined according to the direct and side indicators. There is an insignificant amount of direct methods for defining of its level. A block of informative methods are used as side indicators of professional stress which are aimed at its manifestations through the intensity of four factors of stress stability – personality, social, typological, behavioral. Perspective methods of the analysis of reasons and manifestations of professional stress have appeared recently (laboratory and mathematical modeling, clinical and statistical analysis). Common approaches of the evaluation of stress impact on a personality that are used abroad are different by the content, valuation and methodological approaches, and they are alike in that, the criteria of stress level are evaluation of the events, intensity, controllability, desirability and subjective perception.*

*Key words: methodological apparatus, evaluation, professional stress, personality, social, typological, behavioral.*