

*Т.О. Семитківська, к.т.н., М.В. Сафаров, Д.Р. Науменко, К.О. Мірошник
(Національний авіаційний університет, Україна)*

Аналіз методик оцінки стресостійкості майбутніх пілотів

Перетворення сучасного суспільства створюють підвищені вимоги до стійкості особистості. На основі аналізу матеріалів, присвячених дослідженню цих питань, робиться висновок про те, що для практики можна застосовувати низку методик, що дозволяють визначати ймовірність розвитку стресу.

Вивчення проблем стійкості до стресів особистості є досить актуальним вже протягом тривалого часу. У сучасних дослідженнях стресостійкість розглядається, як інтегративна властивість особистості, що складається з сукупності компонентів: психофізіологічного, інтелектуального, мотиваційного, емоційного, вольового, професійної підготовленості, поінформованості та готовності особистості до виконання тих чи інших завдань. У той же час все більша увага з боку психологів приділяється аналізу поведінки людини у складних несприятливих обставинах.

Стрес та стресостійкість вперше розглядав Г. Сельє. «Стрес» їм описаний, як «загальна сукупність наявних неспецифічних адаптаційних реакцій організму на вплив різних несприятливих факторів – стресорів (фізичних або психологічних), які порушують його гомеостаз, а також відповідний стан нервової системи організму, що призводить з негативним змінам» [1, с. 15].

З погляду М. Л. Хутірна [2], стресостійкість є значуще «властивість особистості, яке сприяє забезпеченню гармонійного відношення між представленими компонентами психічної діяльності в емоційногенній ситуації і тим самим ґрунтується на сприянні успішнішому виконанню діяльності» [3, с. 18].

Діяльність пілота цивільної авіації пов'язана з постійним стресом. У зв'язку з його професійним статусом необхідно не тільки мати розвинені професійно важливі якості, а й розуміти всю повноту відповідальності за життя пасажирів.

Психічне здоров'я являє собою шлях до впевненої в собі особистості без наявності різних внутрішніх конфліктів, який живе в чіткій гармонії із собою та зовнішнім середовищем. На цьому шляху людині необхідно активно пізнавати особливості своєї психіки, що може дозволити собі не тільки зміцнювати власне здоров'я, а також самовдосконалюватися.

Виходячи з усього перерахованого, актуальність визначення методик для дослідження стресостійкості можна визначити наступними пунктами:

1. До цього часу не розроблено цілісну систему соціально-психологічних тренінгів формування стресостійкості, що враховує сучасні тенденції;
2. Проблеми соціальної підтримки у стресогенних ситуаціях мало вивчені;

3. Відсутні сучасні профілактичні заходи, що сприяють формуванню стресостійкості з урахуванням психологічної корекції стресу в процесі реалізації професійних якостей.

Вивчення проблем стійкості до стресів особистості є актуальним вже протягом досить тривалого періоду часу. Ця проблема досліджувалася Л.І. Анциферової, Н.Б. Віттом, Л.В., Є.Л. Щербаковим. В даний період комплексне дослідження стресу має виражену міждисциплінарну спрямованість, здатну охопити широкий спектр методів, що використовуються в різних науках (біохімія, біологія, соціологія, професійна психологія, загальна психологія).

Стрес може виникнути при розбіжності наявних адаптивних можливостей із силою стресора, що впливає. Більшість представлених стресорів мають особливості виходу межі діапазону адаптивних можливостей особистості. Стрес також можуть викликати сенсорна депривація, наявність певного інформаційного голоду чи інформаційного навантаження, монотонність здійснюваної ним праці, і навіть досить стрімка динаміка змін.

Разом з цим, досить виражений стресовий стан може бути визначений значущими внутрішніми факторами, до яких належить дисгармонія особистості. П.Б. Зільберманом було дано таке визначення: «Стресостійкість є «інтегративною властивістю особистості, яка характеризується такою взаємодією емоційних, вольових, інтелектуальних та мотиваційних компонентів психічної діяльності, які забезпечують оптимальне успішне досягнення мети діяльності у складній емотивній обстановці під час здійснення професійних маніпуляцій» [5].

Р. Лазарусом було запроваджено поняття «психологічний стрес», який необхідно визначити як реакцію, опосередковану наявною оцінкою загрози та різними захисними процесами. Р. Лазарус і З. Фолькман представили власні погляди на психологічний стрес як взаємовідносини фахівця за професійним ознакою з конкретним середовищем, які здатні впливати на благополуччя особистості і які піддають випробуванню основні ресурси, наявні нині у розпорядженні організму.

Дж. Еверілл, ґрунтуючись на визначенні, яке було дано С. Селлсом, вважає, що сутністю представленої стресової ситуації може бути існуюча втрата контролю, тобто. повна відсутність адекватної реакції на конкретну ситуацію, досить значимої для особистості, а згодом і зовсім можлива відмова від реагування [6].

На думку ряду вчених, психічний стрес є станом, який перешкоджає самоактуалізації особистості [7].

Дослідження індивідуальних особливостей сучасної людини її поведінки у стресовій ситуації, виходячи з уявлень суб'єктивної значимості ситуації, і навіть з наявними психологічними ресурсами, відомих учених, як-от Р.С. Лазарус, Р. Мак Крайя, Дж.Д. Паркер та ін.

Виходячи з теоретичних та експериментальних висновків саме цих вчених, можливо ствердження, що зараз у необхідне дослідження у трьох основних напрямках:

- співвідношення наявного стилю до практичної діяльності та контексту заявленої ситуації;

- вплив певних особистісних детермінантів на наявні індивідуальні переваги аналізованих копінг-стратегій (П. Коста, Р. МакКрей);
- вплив найбільш значущих когнітивних факторів на існуючі способи для процесу подолання різних життєвих труднощів (С. Фолкман).

Методологія дослідження власної поведінки вибудовується на різних припущеннях, щодо джерел і природи цього виду поведінки. Найбільший інтерес викликають чотири основні стратегії здійснення комплексної діагностики копінг-поведінки:

1. Наявність суб'єктивного звіту досліджуваного про свою поведінку, який може бути виражений через різні відповіді на запитання опитувальників;
2. Спостереження за діями у ситуації стресу;
3. Фіксація очевидних ознак стресового стану під час виконання поставлених професійних завдань;
4. Вивчення найбільш значущих документів та продуктів, що використовуються

Інші вчені (Т Beehr & McGrath) стверджують, що будь-яка поведінка може бути досліджена та передбачена шляхом аналізу співволодіння за трьома параметрами:

1. Наявність контролю у чіткій залежності від особистості або конкретно взятої ситуації.
2. Спонтанність або виважена поведінка у свідомості дій та професійних діяч.
3. Мінливість чи стійкість до можливих стресів [8].

Наявні увлечення дослідника щодо природи процесу впливають на вибір необхідних методів для здійснюваної діагностики зазначеного феномену. Значним є те, що суб'єктивний звіт є найбільш поширеною і менш трудомісткою стратегією діагностики.

При цьому Я. Морено на початку двадцятого століття звертав увагу на те, що «однією з найбільших методологічних труднощів, з якими раніше стикалися соціальні науки, є розрив між вербалізованою поведінкою та поведінкою в різних життєвих ситуаціях (моделі дії, що здійснюються), в яких вербалізована поведінка є лише незначним компонентом».

Слід згадати, що останнім часом достатньо багато публікацій присвячено діагностиці власної поведінки. Більшість західних дослідників поділяють один із двох підходів для розуміння суті подолання стресу: – інтер-або інтра індивідуальної поведінки, однак і ті, й інші використовують самозвіт піддослідних про існуючу поведінку, як значний прийом виміру здійснюваних копінг-реакцій та конкретних дій.

До найвідоміших методів належить «Опитувальник способів подолання стресів» (WCQ - Ways of Coping Questionnaire; Folkman & Lazarus, 1988). На його основі в пізніший період часу стали використовуватися й інші методики [8]. В останньому, адаптованому варіанті WCQ, є 50 різних питань, які становлять вісім основних шкал, а також діагностує дві базові стратегії для здійснення подолання – проблемно-фокусований і емоційно-фокусований копінг при реалізації специфічних ситуацій стресу (наприклад, хвороба, біль, втрата роботи, переляк) щодо успіху проведеної операції, хвилювання за результат своєї

професійної діяльності тощо).

Дослідники інтраіндивідуального підходу звертають увагу на основні стилі власної поведінки, в основі яких закладені особистісні змінні, як найбільш стійкі диспозиційні структури. До зазначеного напрямку модом слід віднести методику «Шкали власної влади» (Core Scale), запропонованої Карвел Е. А. Практичний інтерес викликає також Методика багатовимірною копінг (CISS - Coping Inventory for Stressful Situations - GRI-V1), яка використана в емпіричному дослідженні поведінки, як еталонна модель на підставі недоступності іншого якісного інструментарію.

Методика CISS була розроблена одним із провідних канадських фахівців у сфері психології здоров'я та клінічної психології Н.С. Ендлер у співавторстві з Д.А. Паркером в 1990 р. дана методика складається з сорока восьми тверджень, які мають бути згруповані в три основні фактори. Кожен із наявних факторів представлений шкалою, в якій представлені шістнадцять основних питань, третій фактор – уникнення – має дві шкали: відволікання та соціальне відволікання.

Необхідно звернути увагу на те, що CISS досить надійно вимірює три основні стилі (подолання стресу): стиль, орієнтований на вирішення завдання, проблеми (проблемно-орієнтований стиль, або копінг), емоційно-орієнтований стиль і стиль, який орієнтований на уникнення. Факторну структуру запропонованої методики було досліджено на вибірках студентів старших курсів Літньої академії України.

Можливе також застосування методики у будь-якій льотній школі. У практиці для аналізу загальної стресостійкості можна застосовувати такі методики: комплексний емпіричний психодіагностичний метод, саме «Копінг-тест» Р. Лазаруса і З. Фолкман, адаптований тест Т. Л. Крюкової, Є.В. Куфтяк, М.С. Замишляєвої та «Методика для визначення ймовірності розвитку стресу» Дж. Тейлора в модифікації Т.А. Німчина та тест на самооцінку стресостійкості (автори С. Коухен, Г. Вілліансон). Експериментальне випробування згаданих методик обіцяє багато цікавих та ефективних досліджень. Ось кілька штрихів за змістом експерименту.

Перед початком експериментальної роботи студентів вводять у курс справи щодо цілей та завдань дослідження, після чого кожному пред'являється інструкція. Під час проходження «Копінг-тесту» піддослідним пропонуються 50 тверджень, які стосуються поведінки у важкій життєвій ситуації. Кожен респондент повинен оцінити, як часто ці варіанти поведінки виявляються у нього: ніколи – 0 балів, рідко – 1 бал, іноді – 2 бали, часто – 3 бали. Приклади тверджень: «Опинившись у важкій ситуації, я:

1. - повадився, ніби нічого не сталося
2. - намагався не показувати своїх почуттів
3. - намагався побачити у ситуації щось позитивне».

При проходженні «Методики визначення ймовірності розвитку стресу» піддослідним також пропонуються 50 тверджень, де можна відповісти або «так», або «ні». Приклади тверджень: 1. «Коли хвилююся, тремтять руки»; 2. "Мені важко зосередитися на одному завданні"; 3. «Чекання завжди мене нервує» [5].

Під час проходження «Копінг-тесту» випробуваному пропонуються 50

тверджень щодо поведінки у важкій життєвій ситуації. Випробовуваний повинен оцінити, як часто ці варіанти поведінки виявляються у нього: ніколи – 0 балів; рідко – 1 бал; іноді – 2 бали; часто – 3 бали.

Приклади тверджень: Опинившись у скрутній ситуації, я: 1. - поведився, ніби нічого не сталося; 2. - намагався не показувати своїх почуттів; 3. - намагався побачити у ситуації щось позитивне.

При проходженні тесту на самооцінку стресостійкості С. Коухена, Г. Вілліансона респондентам запропонували 10 тверджень. Кожен респондент повинен відзначити, як найчастіше представлені варіанти поведінки мали свої прояви у його проведенні: ніколи – 0 балів; рідко – 1 бал; іноді – 2 бали; часто – 3 бали.

Приклади тверджень: 1. "Наскільки часто вам здається, що все йде саме так, як ви хочете?"; 2. «Наскільки часто вам здається, що найважливіші речі у вашому житті виходять з-під вашого контролю?»; 3. Чи часто ви відчуваєте, що вам супроводжує успіх? .

Інтерпретація одержуваних результатів діагностичного дослідження побудована на основі стандартизації та порівняння індивідуальних результатів респондента. За результатами діагностики з 70 респондентів у 40 (57%) переважаючими є досить ефективні копінг-стратегії та прогнозується підвищення стресостійкості, при цьому 30 респондентів (43%) використовують неефективні стреси та 26 респондентів (88%) використовували неефективні копінг-стратегії.

Висновок

У експерименті було встановлено, що владна поведінка (стресорганізуюча і коригуюча) є багатовимірним конструктом. У цьому полягає складність здійснення його виміру. Тому на питання операційного рівня дослідження - що і яким чином вимірювати в даний час відповіді ще не знайдені, і саме вимір або діагностика справлення як явище порівняно достатньо з'явилося в науці і вимагає невідкладного глибокого вивчення. Саме від такого прогнозування буде залежати рівень стресостійкості у професійній діяльності.

Список літератури

1. ICAO. (2018). Safety Management Manual (SMM) (Doc 9859).
2. Boeing. (2021). Statistical Summary of Commercial Jet Airplane Accidents: Worldwide Operations 1959–2020. Boeing.
3. EASA. (2020). The Impact of Fatigue on Aviation Safety.
4. NASA. (2017). Crew Communication Failures in Aviation Accidents.
5. Helmreich, R. L., Merritt, A. C., & Wilhelm, J. A. (1999). The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation. *International Journal of Aviation Psychology*.
6. FAA. (2019). Pilot Training and Proficiency.
7. Wiener, E. L. (1989). Human factors of advanced technology ('glass cockpit') transport aircraft. *NASA Contractor Report 177528*.
8. ICAO. (2021). Big Data Analytics for Safety Management.