

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕСІЙНИХ ЧИННИКІВ, ЩО НЕГАТИВНО ВПЛИВАЮТЬ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ФАХІВЦІВ ДЕРЖАВНОЇ ВОЄНИЗОВАНОЇ ПРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ

*Рядинська Євгенія Миколаївна*

здобувач НДА екстремальної та кризової психології Університету цивільного захисту України, м. Харків, Україна

Автром в данній статті аналізуються сучасні психологічні підходи до поняття «стрес», розглядається специфіка професійної діяльності спеціалістів державної воєнізованої горноспасателі служби, а також проведено теоретичний аналіз стрес-факторів, які негативно впливають на організм і професійну діяльність горноспасателів.

**Ключові слова:** професійна діяльність, стрес, стрес-фактор, психічне напруження, емоційне напруження, спеціалісти державної воєнізованої горноспасателі служби.

В теперішній час представники цілого ряду професій працюють і живуть в екстремальних умовах природної або штучної середовища існування. Екстремальні умови - це найжорсткіші умови (максимальні або мінімальні) для існування організму людини, неадекватні його природним і приданим властивостям, тобто умови, що знаходяться на межі толерантності. Такі умови життєдіяльності можуть бути стресовими чинниками, що призводять до появи функціональних станів, таких, як динамічне розумовне напруження, і таких, що обумовлюють необхідність перебудови систем гомеостатичного регулювання за рахунок максимальної мобілізації резервів організму.

Професійна діяльність фахівців екстремального профілю характеризується дією значного числа стресогенних чинників і пред'являє підвищені вимоги до стресостійкості та індивідуально-психологічних якостей особистості, які забезпечують стресостійкість і ефективність діяльності в екстремальних умовах.

Термін «стрес» (від англ. stress - тиск, напрута) запозичений з техніки, де це слово використовується для позначення зовнішньої сили, що прикладена до фізичного об'єкту і викликає його напруженість, тобто тимчасова або постійна зміна структури об'єкту. У фізіології, психології, медицині цей термін застосовується для позначення великого кола станів людини, що виникають у відповідь на різноманітні екстремальні дії [2].

В.Кеннон і Г.Сельє термін «стрес» використовують в трьох значеннях. По-перше, поняття стрес може визначатися як будь-які зовнішні стимули або події, які викликають у людини напрута або збудження. У сьогоденні в цьому значенні частіше уживаються терміни «стресор», «стрес-фактор». По-друге, стрес може відноситися до суб'єктивної реакції і в цьому значенні він відображає внутрішній психічний стан напрути і збудження; цей стан інтерпретується як емоції, оборонні реакції і процеси подолання (coping processes), що відбуваються в самій людині. Такі процеси можуть сприяти розвитку і вдосконаленню функціональних систем, а також викликати психічну напрута. Нарешті, по-третє, стрес може бути фізичною реакцією організму на вимогу, що пред'являється, або шкідливою дією [2].

Психологічний стрес як особливий психічний стан є своєрідною формою віддзеркалення суб'єктом складної, екстремальної ситуації, в якій він знаходиться. Специфіка психічного віддзеркалення обумовлюється процесами

діяльності, особливості яких (їх суб'єктивна значущість, інтенсивність, тривалість протікання та ін.) в значній мірі визначається вибраними або прийнятими її цілями, досягнення яких викликається змістом мотивів діяльності.

В процесі діяльності мотиви емоційно «наповнюються», сполучаються з інтенсивними емоційними переживаннями, які грають особливу роль у виникненні і протіканні станів психічної напруженості. Не випадково остання часто ототожнюється з емоційним компонентом діяльності. Звідси є вживання таких понять, як «емоційна напруженість», «афектна напрута», «нервово-психічна напрута», «емоційне збудження», «емоційний стрес» та інші. Загальним для всіх цих понять є те, що вони позначають стан емоційної сфери людини, в якій яскраво виявляється суб'єктивна забарвленість його переживань і діяльності [2]

Г.Н. Касиль, М.Н. Русалова, Л.А. Кітаєв-Смик [2] і деякі інші дослідники під емоційним стресом розуміють широкий круг змін психічних і поведінкових проявів, що супроводжуються вираженими неспецифічними змінами біохімічних, електрофізіологічних показників і іншими реакціями.

Ю.Л.Александровський [1] з емоційним стресом зв'язує напрута бар'єру психічної адаптації, а патологічні наслідки емоційного стресу - з його проривом. К.І.Погодаєв [3], враховуючи провідну роль центральної нервової системи у формуванні загального адаптаційного синдрому, визначає стрес як стан напрути або перенапруження процесів метаболічної адаптації головного мозку, ведучих до захисту або пошкодження організму на різних рівнях його організації за допомогою єдиних нейрогуморальних і внутріклітинних механізмів регуляції.

Екстремальні ситуації діють на короточасні, коли актуалізуються програми реагування, які в людині завжди «напоготові», і на тривалих, які вимагають адаптаційної перебудови функціональних систем людини, іноді суб'єктивно навіть не помітною, а часом несприятливою для його здоров'я [3].

При короточасних сильних екстремальних діях яскраво виявляються різні симптоми стресу. Короточасний стрес - бурхливе витрачання «поверхневих» адаптаційних резервів і разом з цим початок мобілізації «глибоких». Якщо «поверхневих» резервів недостатньо для відповіді на екстремальні вимоги середовища, а темп мобілізації «глибоких» недостатній для відшкодування

адаптаційних резервів, що витрачаються, то індивід може загинути при абсолютно невитрачених «глибоких» адаптаційних резервах. Тривалий стрес характеризується поступовою мобілізацією і витрачанням і «поверхневих» і «глибоких» адаптаційних резервів [2].

Різноманіття екстремальних чинників визначило потребу в їх класифікації, варіанти якої проаналізовані в роботі Т. А. Немчина [4]. Автор вважає, що якнайповнішою і адекватнішою сучасному етапу розвитку вчення про стрес представляється класифікація екстремальних чинників, що приводилась В.Д. Небиліциним [4], - в ній достатньо повно представлені зовнішні чинники («стресори»), які можна розглядати як первинні джерела напруги і перенапруження, а також внутрішні особисті чинники, які опосередковують вплив перших і визначають особливості психологічного віддзеркалення і оцінки ситуації.

Значний внесок у розробку понять «екстремальні ситуації», «психічний стан особистості в екстремальних умовах», «роль й значення стану тривоги», «стресові стани» внесли дослідження Ю.А.Головахи, В.І.Лебедева, Н.І.Насенко, А.А.Стрельнікова, О.В.Тімченка [3, 6]. Важливе місце у вивченні діяльності в екстремальних умовах займають роботи, присвячені прийняттю рішень у ситуаціях невизначеності або ризику. У цьому напрямку провели роботу А.І.Мечетов, Н.В.Рехтіна, В.Н.Смирнов, А.М.Столярченко та ін.

Однією з багатьох специфічних особливостей професійної діяльності фахівців рятувальних підрозділів є її підвищення стресогенності. Як правило, умови, в яких доводиться працювати рятувальникам є екстремальними та характеризуються підвищеним рівнем ризиконебезпечності.

Сьогодні в Україні і, зокрема, в Донбасі досить активно проводяться роботи з технічного переозброєння шахт, роботи із забезпечення гарантованого рівня безпеки шахтарів, та заходи, націлені на посилення протипожежної безпеки шахт. Більшість з цих проблем на шахті вирішує державна воєнізована гірничорятувальна служба (ДВГРС).

На початок 2007р. підрозділами ДВГРС обслуговувались 316 підприємств, з яких 232 шахти, 54 збагачувальних фабрики та 30 інших об'єктів. Вугільні шахти, особливо Донбасу, за умовами залягання шарів є найбільш складними в порівнянні з шахтами інших країн. Середня глибина розробки перевищує 700 м, а 33 шахти працюють на глибині 1000 - 1400 м. Близько 88% шахт газові, 60% - небезпечні по вибухах вугільного пилу, 53% - небезпечні за раптовими викидами і гірськими ударами, а 20% - за самозайманням вугілля. В 30% очисних і підготовчих вибоїв температура повітря перевищує санітарні норми (+ 26°C). Більше половини шахт працюють понад 50 років, а три чверті мають складні вентиляційні мережі, а також двох і більше східчастих транспорт [5].

Як показують статистичні дані за останні 5 років на об'єктах, які обслуговуються ДВГРС України, в середньому відбувається 2457 аварій та аварійних ситуацій, в ліквідації яких приймають участь підрозділи ДВГРС. За цей період відбулось 65,4% підземних аварій, 35,4% підземні пожежі (667 екзогенних та 203 ендогенних), 1,95% вибухів газу та вугільного пилу, 2,6% раптових викидів вугілля та газу, 16,4% обвалень, 0,65% затоплень гірничих вироботків, 11% аварій на поверхні. 32,2% випадків

пов'язані з роботами із попередження та ліквідації наслідків аварійних ситуацій та нещасних випадків.

Таким чином, можна стверджувати, що професійна діяльність осіб, які беруть участь у рятувальних операціях на шахтах, як правило, протікає в екстремальних умовах, детермінованих впливом великого різноманіття факторів різного характеру: від природно-кліматичних і фізичних до психологічних, роль і вагомість яких при зміні ситуаційних умов також можуть істотно мінятися.

Діяльність, що протікає в екстремальних умовах висуває особливі вимоги до особистості суб'єкта діяльності. Як вже зазначалось, гірничорятувальні роботи на шахтах виконують спеціалісти спеціалізованої служби – державної воєнізованої гірничорятувальної служби (ДВГРС). До основних завдань ДВГРС входить: порятунок людей, що постраждали від аварій, надання допомоги постраждалим після надзвичайних ситуацій, ліквідація аварій і їх наслідків, гасіння підземних пожеж і пожеж у будинках на поверхні, якщо вони можуть поширитися й на гірські вироблення, здійснення ряду заходів щодо попередження рудничних аварій тощо. Отже, від того наскільки кваліфіковано й професійно будуть підготовлені фахівці гірничорятувальної служби залежить не тільки своєчасна ліквідація надзвичайних ситуацій на шахтах і допомога постраждалим, але й збереження в скарбниці держави цималих коштів за рахунок попередження цих аварій.

Саме це змусило нас звернути увагу на основні умови, в яких протікає діяльність гірничорятувальників та які, безперечно, можна назвати професійними стрес-факторами.

1. **Висока температура оточуючої серед.** Досвід ліквідації підземних аварій на вугільних підприємствах вказує, що більш 30% робіт в загазованому середовищі виконуються підрозділами ДВГРС при температурі повітря 30°C і вище. Напружена фізична робота, що пов'язана з теплоутворенням в організмі, при високій температурі оточуючого середовища (при ліквідації підземних аварій) в сукупності з підвищеною вологістю повітря (вологість повітря складає 80 % та більше, привносячи санітарні норми), ставить організм гірничорятувальника в надто складні умови. При підвищенні температури тіла до 40°C може наступити тепловий удар. Перегрівання організму гірничорятувальників в таких випадках запобігає захисний одяг, що утруднює віддачу тепла.

2. **Висока загазованість і задимленість** є другим найпоширенішим стрес-фактором у професійній діяльності гірничорятувальників, негативний вплив якого, в першу чергу, поширюється на органи почуттів. При виконанні професійних обов'язків фахівці використовують спеціальні засоби захисту та спеціальне устаткування. Вони використовують дихальні апарати ізолюючого типу разом із засобами захисту шкіри для захисту органів дихання й шкірних покривів від небезпечних хімічних та інших речовин. Виконання гірничорятувальних робіт в ізолюючих кисневих респіраторних (саморятувальниках) на хімічно зв'язаному кисні в умовах задимленості й загазованості вимагає від оперативних працівників ДВГРС вольових зусиль, достатньої фізичної й психоемоційної підготовки. Дихальний апарат розрахований на певну інтенсивність подиху, тому, якщо гірничорятувальник піддається паніці й збільшить

фізичні перевантаження (такі, як: перегрівання організму, темп ходьби й ін.), це приведе до зриву подиху й негайної смерті. В екстремальних умовах гірничорятувальник повинен вміти спокійно, без психоемоційних напрут переносити дискомфорт, правильно дозувати фізичне навантаження й чергувати роботу й відпочинок у респіраторі.

3. **Новизна подразників.** Новизна обстановки викликає у фахівців-гірничорятувальників оборонний і орієнтовний рефлекс й тим самим підсилює рухові реакції. Деякі з них не цілком доцільні й приводять до зайвої біганини на ліквідації аварій. Всі ці фактори істотно впливають на результат ліквідації аварії й приводять до небажаних наслідків.

Таким чином, нова обстановка й несподіванка, навіть тоді, коли немає прямої погрози для життя, нерідко змінює прояв волі, плин сприйняття, мислення й пам'яті у оперативного складу гірничорятувальної служби.

4. **Вплив шуму.** Усілякі шуми - досить розповсюджене явище на об'єктах ліквідації аварій. Нерідко це може викликати неприємні відчуття: страх, тривогу, занепокоєння. В умовах шуму зменшуються зосередження уваги, знижуються розумові здібності. Під впливом шуму може збільшуватися час реакції фахівців на різні сигнали.

Таким чином, шум діє на психіку негативно як стрес-фактор, що в цілому позначається на успішності професійної діяльності горноспасателів.

5. **Дія обмеженого простору.** Відомо, що виконувати професійні завдання гірничорятувальникам доводиться в обмеженому просторі (тунелях, гірських виробленнях та ін.). Обмежений простір може викликати в них труднощі не тільки фізичного порядку, такі, як зміна звичного способу дій (просування поповзом, робота лежачи й т.д.), але й психічного.

6. **Небезпека отруєння отруйними хімічними речовинами.** Отруєння газами метану, що виділяються в період гасіння пожежі, має реальну основу, про що стажисти-гірничорятувальники попереджаються ще на заняттях по спецпідготовці. При гострих отруєннях метаном може виникнути м'язова дискоординація, психічна дезорієнтація, глибока втрата свідомості, що шкідливо для фізичного й психічного здоров'я фахівців гірничорятувальної служби.

7. **Вплив вигляду та стану постраждалих людей.** В результаті катастроф, аварій і пожеж на шахтах буває досить велика кількість постраждалих. Під *катастрофою* зазвичай розуміють великомасштабні аварії або інші події, які приводять до важких, трагічних наслідків. Катастрофи супроводжуються величезними руйнуваннями й загибеллю людей. *Аварія* - це небезпечна подія техногенного характеру, що приводить до загибелі людей або створює на об'єкті погрозу для життя й здоров'я людей, приводить до руйнування будинків, споруджень, устаткування й транспортних засобів, порушенню виробничого процесу, завдає шкоди навколишньому середовищу.

До прибуття команд гірничорятувальників на місці катастрофи або аварії відкривається обтяжуюча картина, викликана наслідками вибуху метану або пожежі: руйну-

вання конструкцій, крики про допомогу потерпілих, обороті тіла загиблих. Все це, безумовно, негативно впливає на психічний стан оперативного складу гірничорятувальної служби.

8. **Вплив зміненого стану самих фахівців-гірничорятувальників.** У малих групах людей (команда гірничорятувальників складається з 5-6 осіб), виникає своєрідну спільність емоцій. А в команді гірничорятувальників діє принцип повного підпорядкування командирів. Його емоційний стан (тривога, страх, паніка, втеча та ін.) може передатися й команді.

Підтримка командирів відділення під час його діяльності в стресогенних умовах з боку команди перешкоджає виникненню в нього проявів стресу, тобто активність інтегрується із суспільної поведінки окремих людей при стресі. Отже, варто припустити, що реальність стресових трансформацій нижче в групі. Але варто відмітити, що зміни спілкування при стресі можуть виникати як при дії на людину фізичних стресів, так і в результаті контактів з людьми, характер спілкування яких змінений наявним у них стресом. При цьому може виявитися різноманіття форм людського спілкування. Відмітною рисою спілкування при гострому стресі є емоційність, що може різко підсилювати або, навпроти, придушувати активність взаємодії людей; роботи його приємним, бажаним або болісним, нестерпним.

9. **Необхідність прийняття рішень в умовах дефіциту інформації.** Ризик при прийнятті рішень, особливо у випадках підвищеної відповідальності за наслідки ухваленого рішення й при складних умовах взаємодії людини й природного середовища (загазованість, пожежа, наслідки вибуху й ін.), діє на психіку негативно, як певний стрес-фактор.

Отже, можна відмітити, що професійна діяльність фахівців воєнізованої гірничорятувальної служби характеризується впливом значної кількості стресогенних факторів та висуває підвищені вимоги до стресостійкості й психологічних якостей фахівців, які і обумовлюють ефективність діяльності в екстремальних умовах.

#### Література

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства- (Руководство для врачей) / Ю.А.Александровский. - Ростов-на-Дону.: Феникс, 1997.- С.224-235.
2. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса / Л.А. Китаев-Смык. - М.:Наука, 1984. - 360 с.
3. Лебедев В. И. Личность в экстремальных условиях / В. И Лебедев. - М. : Политиздат, 1989. - 345 с.
4. Небылицин В.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий / В.Д.Небылицин. - М.:Наука, 1976. -336 с.
5. Соболев Г. Г. Горноспасательное дело / Г. Г. Соболев. - М. : Недра, 1972. - 142 с.
6. Тімченко О.В. Основні психічні стани, що знижують ефективність діяльності особового складу підродів особливого ризику / О.В.Тімченко. - Вісник Харківського університету. - 472, -2000.- с. 134-136