



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**С.Ю. Лебедева, Н.В. Оніщенко, Є.М. Рядинська,  
О.В.Тімченко, Д.С. Тітаренко, В.Є. Христенко**

**ПРОФЕСІОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ  
ФАХІВЦІВ ДЕРЖАВНОЇ ВОЄНІЗОВАНОЇ  
ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ**

**Монографія**

**Харків 2011**

Друкується за рішенням засідання  
Вченої ради НУЦЗУ  
Протокол № 17 від 30.05.2011р.

**Рецензенти:**

доктор психологічних наук, професор *Л.М. Балабанова*;  
доктор психологічних наук, професор *В.О. Лефтеров*.

УДК 159.94: 159.947

Професіографічний аналіз діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби України: Монографія. / С.Ю. Лебедева, Н.В. Оніщенко, Є.М. Рядинська, О.В. Тімченко, Д.С. Тітаренко, В.Є. Христенко. – Х.: НУЦЗУ, 2011. – 170 с.

ISBN .....

У монографії проведено професіографічний опис діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби України.

Для керівного складу Мінвуглепрому України, керівників підрозділів ДВГРС України, психологів МНС, курсантів та студентів, які навчаються за спеціалізацією «Екстремальна та кризова психологія», магістрів та ад'юнктів соціально-психологічного факультету Національного університету цивільного захисту України.

ISBN

© Лебедева С.Ю., Оніщенко Н.В., Рядинська Є.М.,  
Тімченко О.В., Тітаренко Д.С., Христенко В.Є., 2011

## ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень і позначень.....	5
Передмова .....	6
Розділ I.і Теоретико-методологічний аналіз підходів до опису професій екстремального профілю діяльності.....	8
1.1. Сучасні підходи до вивчення особливостей діяльності фахівців екстремального профілю діяльності у вітчизняній та зарубіжній літературі.....	8
1.2. Особливості системи професійного відбору кандидатів на службу в екстремальні види діяльності.....	15
1.3 Сучасні підходи до вивчення професіографічного опису професій екстремального профілю діяльності.....	23
1.4. Специфічні особливості професійної діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорядувальної служби .....	28
Висновки за розділом.....	37
Розділ II. Організація роботи та методи дослідження.....	40
2.1. Характеристика методів дослідження.....	40
2.2. Характеристика груп досліджуваних.....	47
2.3. Статистична обробка даних .....	49
Висновки за розділом:.....	50
Розділ III. Психофізіологічна «вартість» професійної діяльності фахівців державної воєнізованої гірничорядувальної служби.....	51
3.1. Психологічна характеристика основних стрес-факторів професійної діяльності, що негативно впливають на фахівців гірничорядувальної служби .....	52
3.2. Показники захворюваності та травматизму серед фахівців ДВГРС... ..	56
3.3. Плинність кадрів у підрозділах воєнізованої гірничорядувальної служби .....	58
3.4. Суб'єктивне сприйняття професійної діяльності фахівцями гірничорядувальних підрозділів .....	60
3.5. Особливості неусвідомленого ставлення фахівців гірничорядувальних підрозділів до професійної діяльності в різних умовах її виконання.....	64
Висновки за розділом.....	66
Розділ IV. Індивідуально-психологічні властивості фахівців гірничорядувальних підрозділів.....	69
4.1. Психограма діяльності працівника Державної воєнізованої гірничорядувальної служби України.....	69
4.2. Особливості мотиваційної сфери фахівців гірничорядувальних підрозділів .....	74
4.3. Взаємозв'язок стажу роботи та результативності професійної діяльності працівників гірничорядувальних підрозділів .....	81

4.4. Самооцінка як фактор, що визначає результативність професійної діяльності гірничорятувальника .....	83
4.5. Особливості індивідуальних розходжень у виразності властивостей особистості фахівців гірничорятувальних підрозділів з різними показниками результативності професійної діяльності .....	85
4.6. Оцінка когнітивного компонента у структурі професійно-важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів .....	91
4.6.1. Особливості оперативної пам'яті у фахівців гірничорятувальної служби з різним рівнем професійної результативності .....	91
4.6.2. Особливості оцінки інтегрального показника рівня загальних здібностей фахівців гірничорятувальних підрозділів .....	92
4.6.3. Особливості інтелектуальної лабільності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби .....	98
4.7. Оцінка емоційно-вольового компонента в структурі професійно важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів .....	99
4.7.1. Самооцінка емоцій, що супроводжують виконання професійних завдань фахівцями гірничорятувальних підрозділів .....	99
4.7.2. Визначення динаміки ступеня впевненості у собі фахівців гірничорятувальних підрозділів та прояву тривожності в різних умовах виконання завдань .....	103
4.8. Особливості конативного компонента у структурі професійно важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів .....	107
4.8.1. Локус суб'єктивного контролю особистості гірничорятувальників з різними показниками ефективності професійної діяльності .....	107
4.8.2. Особливості саморегуляції фахівців-гірничорятувальників .....	110
4.9. Розробка математичної моделі прогнозу результативності професійної діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби .....	114
Висновки за розділом .....	116
Висновки .....	120
Список використаних джерел .....	123
Додатки .....	146
Додаток А. Порівняльний аналіз особливостей організації діяльності гірничорятувальних підрозділів різних країн .....	147
Додаток Б. Особливості кваліфікаційних вимог до фахівця-гірничорятувальника .....	155
Додаток В .....	167
Додаток Г .....	169

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ І ПОЗНАЧЕНЬ

ВГРЧ	Воєнізовані гірничорятувальні частини
ГДК	Гранично допустимі концентрації
ГАЛ	Газоаналітичні лабораторії
ДГК	Допоміжні гірничорятувальні команди
ДГС	Допоміжні гірничорятувальні служби
ДВГРС	Державна воєнізована гірничорятувальна служба
ДВГРЧ	Державна воєнізована гірничорятувальна частина
КТВ	Кольоровий тест відносин
КВТ	Короткий відбірковий тест
МПО	Мотиваційний профіль особистості
МРА	Множинний регресійний аналіз
НС	Надзвичайна ситуація
ОВГЗ	Окремий воєнізований гірничорятувальний загін
ПВЯ	Професійно важливі якості
ЦНС	Центральна нервова система
ЦШ	Центральний штаб
SPSS 17.00.	Комп'ютерна програма статистичної обробки отриманих даних

## ПЕРЕДМОВА

Сучасний стан суспільства характеризується тенденціями зростання смертності та збільшення кількості випадків травматизму в тих регіонах, у яких найчастіше відбуваються небезпечні природні явища, промислові аварії або катастрофи. Ризик виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру постійно зростає, і й це істотно впливає на громадське життя держави.

Так, розвиток гірничодобувної промисловості в Україні супроводжується ускладненням технічних систем галузі, гірничо-геологічних умов видобутку вугілля на фоні зношеності гірничодобувного устаткування, і, як наслідок, підвищується число аварій і нещасних випадків на шахтах. На сьогоднішній день в Україні, зокрема, у Донбасі, ведуться роботи з технічного переозброєння шахт, забезпечення гарантованого рівня безпеки шахтарів, посилення протипожежної безпеки шахт. Ряд цих проблем на шахті розв'язує гірничорятувальна служба.

Гірничорятувальні роботи на шахтах виконуються спеціалізованими командами, а саме гірничорятувальними частинами. До завдань ВГРЧ відносять: порятунок людей, що зазнали аварії; надання допомоги постраждалим після аварії; ліквідація аварій та їхніх наслідків; гасіння підземних пожеж і пожеж у будинках на поверхні, якщо вони можуть поширитися і на гірські виробки; здійснення ряду заходів щодо запобігання рудничним аваріям.

В Україні на сьогодні налічується 202 діючі шахти та 42 шахти, що закриваються, а також 4 вугільних розрізи, 40 збагачувальних і брикетних фабрик, 70 шахтобудівних організацій. Вугільні шахти Донбасу за умовами залягання шарів є найбільш складними порівняно з іншими. Середня глибина розробки перевищує 700 м, а 33 шахти працюють на глибині 1000 - 1400 м.

Близько 88% шахт газові, 60% - небезпечні через вибухи вугільного пилу, 53% - небезпечні через раптові викиди і гірські удари, а 20% - через самозаймання вугілля. У 30% очисних і підготовчих вибоїв температура повітря перевищує санітарні норми. Більше, ніж половина шахт працюють понад 50 років, а три чверті шахт мають складні вентиляційні мережі та двох - і більше східчастий транспорт. У цілому до половини стаціонарного устаткування, транспортних засобів і збиральної техніки відпрацювали свій строк і потребують заміни.

Інтенсифікація робіт і зростання глибини шахт здатні призвести до подальшого збільшення основних природних небезпек. Відповідно до температурного градієнта на кожні 100 м збільшення глибини гірських робіт температура гірського масиву зростає на 3°C. За температурою й вологістю умови робіт на більших глибинах будуть такими ж, як у тропіках. Метанобільність шахт не зменшиться, зросте небезпека обвалення гірських порід, раптових викидів вугілля, породи, газу. Можна чекати збільшення інтенсивності самозаймання вугілля й порід.

За минулі 10 років у підземних виробках відбулося 38 вибухів газу й пилу, 87 спалахів метану, 1153 газодинамічних явища, 1057 завалів гірських виробок, 552 підземні пожежі. За цей період загинуло 3458 чоловік, у тому числі 1367 чоловік у результаті 200 аварій із груповим травматизмом. Посідаючи 10-те місце з видобутку вугілля серед провідних вуглевидобувних країн світу (80 млн. т), Україна за числом загиблих на шахтах поступається тільки Китаю, а на 1 млн. т видобутку вийшла на перше місце. Так, за 10 років у КНР у середньому за рік загинуло 5780 чоловік, в Україні - 306, в Індії - 242, в Росії - 190, в КНДР - 132, у Польщі - 52, у США - 32, у ФРН - 14, в Австралії - 2.

Аналіз стану охорони праці у вугільній галузі України, виконаний в 2001 році Державним Макіївським науково-дослідним інститутом з безпеки робіт у гірській промисловості (МакНДІ), підтверджує, що безпека праці шахтарів залежить від цілого комплексу об'єктивних і суб'єктивних причин, включаючи гірничо-геологічні умови, стан шахтного фонду й гірничошахтного устаткування, від наявності кваліфікованих кадрів і засобів протиаварійного захисту, від високого рівня організації робіт і дисципліни праці [181].

Аварійність і смертельний травматизм на українських шахтах не знизилися за минулі 10 років навіть при падінні вдвічі видобутку вугілля. Поряд з погіршенням гірничо-геологічних умов, стану шахтного фонду, з граничною зношеністю шахтного устаткування у вугільній галузі з'явився цілий ряд негативних тенденцій, таких, як недостатній рівень кваліфікації фахівців-гірничорятувальників, від професіоналізму яких залежить людське життя.

Слід зазначити, що Донбас є одним з основних постачальників чорного палива Україні та країнам ближнього зарубіжжя, а Донецький басейн найбільшим вугільним басейном у країнах СНД. І від того, наскільки кваліфіковано й професійно будуть підготовлені фахівці гірничорятувальної служби, безпосередньо залежать не тільки своєчасна ліквідація надзвичайних ситуацій на шахтах і допомога постраждалим, а й збереження в скарбниці держави чималих коштів за рахунок запобігання цим аваріям.

Вивчення специфіки діяльності та індивідуально-психологічних особливостей особистості гірничорятувальників є новою, а тому і практично не розробленою проблемою. Отже, сьогодні в межах психології діяльності в особливих умовах питання професіографічного опису професії фахівця гірничорятувальної служби є досить актуальним та потребує всебічного дослідження.



## РОЗДІЛ I

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ОПИСУ ПРОФЕСІЙ ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ ДІЯЛЬНОСТІ

#### 1.1. Сучасні підходи до вивчення особливостей діяльності фахівців екстремального профілю діяльності у вітчизняній та зарубіжній літературі

Забезпечення безпеки особистості є невід'ємною функцією кожної держави як суспільного утворення, покликаною гарантувати сприятливі умови для життя і продуктивної діяльності її громадян. Однією із складових частин цієї функції є захист населення і територій України від надзвичайних ситуацій як природного, так і техногенного походження. Запобігання та ліквідація цих надзвичайних ситуацій з метою збереження життя і здоров'я людей, забезпечення стабільного функціонування економіки країни, є одним з найважливіших завдань забезпечення національної безпеки [231].

Зацікавленість діяльністю людини в екстремальних умовах пов'язана зі станом сучасної техносфери, а також потужними катаклізмами природного характеру. Поява нових технологій, ускладнення великомасштабних енергопостачальних технічних комплексів у врешті-решт переходить межі надійності і створює екстремальні умови, аварії, особливо на підприємствах нафтової, газової, нафтодобувної, хімічної, вугільної промисловості [90].

Діяльність людини в цих умовах пов'язана з небезпекою для життя. Відзначається висока психологічна «вартість» такої діяльності, складність ухвалених рішень, відповідальність за виконання дорученої справи. Причому це стосується і тих, хто управляє складною технікою, і тих, хто рятує в разі аварій і стихійних лих людей і матеріальні цінності [204].

У даний час представники цілого ряду професій працюють і живуть в екстремальних умовах природного або штучного середовища. Екстремальні умови – це вкрай жорсткі умови для існування організму людини, неадекватні його вродженим та набутим властивостям, тобто умови, що перебувають на межі толерантності. Такі умови життєдіяльності можуть бути стрес-факторами, що призводять до появи функціональних станів, які визначаються як динамічна неузгодженість і обумовлюють необхідність перебудови систем гомеостатичного регулювання за рахунок максимальної мобілізації резервів організму [27; 35; 36; 49; 52; 89; 90; 281].

Але для того, щоб зрозуміти сутність діяльності, яка відбувається в екстремальних умовах, потрібно систематизувати підходи до визначення діяльності і визначити, що діяльність – це форма прояву активності соціального суб'єкта; це мотивована сукупність закономірно пов'язаних між собою поведінкових актів і послідовно чинених дій, спрямованих на виконання певних завдань, на досягнення тих або інших соціально значущих цілей [15; 26; 28; 57]. Перш ніж перейти до характеристики професійної діяльності, нам треба визначити поняття «професія» та «професіоналізм».

Професія – це історично виникла необхідна суспільству форма діяльності, для виконання якої людина повинна мати суму знань і навичок, мати відповідні здатності й професійно важливі якості [12; 74; 93].

Професіоналізм розглядається як інтегральна характеристика людини-професіонала (як індивіда, особистості, суб'єкта діяльності й індивідуальності), що проявляється в діяльності й спілкуванні. Професіоналізм людини – це не тільки досягнення нею високих виробничих показників, а й особливості її професійної мотивації, система її устремлень, ціннісних орієнтацій, змісту праці для самої людини [138].

В останнє десятиріччя проблеми професіоналізму стали предметом пильного розгляду психологічної науки (роботи Є.А. Клімова, А. К. Маркової, Н. С. Пряжникова, В. Д. Шадрікова та ін.). Наявні теоретичні розробки й накопичені емпіричні дані за різними видами професійної діяльності дають можливість говорити про істотне просування шляхом пізнання сутності професіоналізму як психологічного феномена [17; 54; 74].

На початку 20-х років вітчизняні дослідники працювали над створенням власного підходу до психологічного дослідження професійної діяльності [39; 102; 106; 113; 127; 201].

Окремої уваги потребують підходи, які містять у собі змістовний аналіз професійної діяльності екстремального профілю. Ряд авторів поняття «екстремальний» співвідносять з крайнім, межовим, тим, що виходить за рамки звичайного. Перебування особистості в таких умовах веде до додаткових витрат енергії та витрат резервних сил організму [7; 54; 101; 171; 230].

Дані, які наводяться в монографії, теоретично ґрунтуються на роботах вітчизняних та закордонних авторів. Серед них роботи з вивчення поняття надзвичайної ситуації, екстремальних ситуацій, психічного стану особистості в екстремальних умовах, ролі і значення стану тривоги, стресових станів, постстресових розладів, їх механізмів, способів виходу з них. Значний внесок у розробку цих проблем внесли роботи Л. Г. Дикої, В.І. Лебедева, М.І. Мар'їна, В.І. Медведєва, С.М. Миронця, О.В. Тімченка, В.Є. Христенко та ін. [56; 119; 138; 141; 145; 249; 289; 297].

Важливе місце у вивченні діяльності в екстремальних умовах посідають роботи, присвячені ухваленню рішень у ситуаціях невизначеності або ризику. Цей процес детермінований як оцінкою ситуації, так і емоційним і навіть ірраціональним впливом [86; 101; 119; 125; 138; 156].

У роботах Л.М. Артюшина, О.А. Будницької, Ф. Б. Березіна, В.М. Волошина, О.В. Тімченка розкриваються, перш за все, питання психологічного стану тривоги та стресу, перевтомлення, адаптації при впливі екстремальних факторів, аналіз цих факторів, особистісні особливості, які дозволяють ефективно діяти в екстремальних умовах [7; 16; 27; 36; 249; 250].

Професійна діяльність фахівців екстремального профілю реалізується на тлі досить виражених екстремальних факторів середовища життєдіяльності, особливо в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Екстре-

мальні ситуації викликають напругу нервових процесів, що приводить до змін в організмі і може спричиняти порушення адаптації. Робота рятувальника виконується в незвичайних умовах: великі фізичні навантаження, необхідність підтримувати інтенсивність і концентрацію уваги, труднощі роботи в обмеженому просторі, висока відповідальність за свої дії, гранична точність дій і рішень, груповий характер діяльності, невизначеність. До них також належать емоційний стан постраждалих, які перебувають у стресовому стані і чинять на рятувальника сильний психологічний тиск, а також вид покалічених людей і трупів [27; 73; 85; 94; 104; 156; 177].

Кожна людина, рухаючись шляхом професіоналізації, стикається з необхідністю діагностики та самодіагностики стану професіоналізму. Людину оцінюють як професіонала при прийомі на роботу, при висуванні, при атестації. Усі ці завдання виконує професійний відбір. Професійний відбір - це особливий комплекс заходів, спрямованих на виявлення осіб, які за своїми моральними, психофізіологічними і психологічними якостями, станом здоров'я та рівнем загальноосвітньої підготовки найбільш придатні до навчання і подальшої професійної діяльності з конкретної спеціальності [137].

Особливо гостро проблема стоїть для відбору тих професій, в яких навіть невелика помилка, обумовлена психічними особливостями працівника, може призвести до серйозної аварії чи катастрофи, або викликати небажані наслідки, як то загибель чи поранення людей. Беручи до уваги сказане, необхідно зафіксувати таке: проблема відповідності особистості та професії може бути адекватно розв'язана, якщо враховується весь комплекс вимог: вимоги особистості до діяльності і, навпаки, професійної діяльності до особистості. Реалізація даного підходу на практиці - важлива умова й передумова вдосконалення всієї системи професійної підготовки висококваліфікованих фахівців [15; 17; 28; 48; 75; 222].

Звернімося до більш конкретного аналізу питань відповідності особистості та професії. У психології праці розроблено цілий комплекс понять, що характеризують таку відповідність, провідним серед них можна вважати "професійну придатність" [54]. В словнику професійна придатність визначається як сукупність індивідуальних даних людини, при наявності яких вона відповідає вимогам, що висуваються до нього професією. Крім того, в поняття професійної придатності включають також задоволеність людини процесом праці та оцінкою його результатів. Таким чином, профпридатність визначають за об'єктивним критерієм - успішне оволодіння професією, і суб'єктивним - задоволеність працею. Людина, що має такі дані, називається професійно придатною [235].

Створення складних автоматизованих систем управління, поява флоту, що дозволяє забезпечити багатомісячні автономні походи, поширення авіації, освоєння людиною територій з екстремальними кліматичними умовами, освоєння космічного простору якісно змінили вимоги до функцій, виконуваних людиною, різко збільшили ціну можливої помилки і зумовили виді-

лення з психології праці інженерної психології, а потім авіаційної, полярної, морської і космічної. Суб'єктом перерахованих галузей психології є фахівець, який здійснює професійну діяльність в особливих умовах. На певних етапах розвитку вищезазначених галузей психології були розроблені психограми представників екстремальних професій, розглядалися питання психологічного та психофізіологічного професійного відбору, прогнозу надійності професійної діяльності, психологічної та психофізіологічної підготовки, психологічної сумісності в умовах замкнених груп і т. д. У межах кожної з галузей розроблялися системи психологічного та психофізіологічного забезпечення діяльності фахівців, що дозволяють побудувати виконання ними професійних завдань у вигляді цілісного комплексу заходів, що спрямовані на підвищення надійності професійної діяльності спеціалістів і враховують її специфіку [106; 113; 127; 201].

Традиційно до екстремальних відносять умови, що характеризуються зміненою аферентацією, зміненою інформаційною структурою, соціально-психологічними обмеженнями та наявністю фактору ризику. Виділяються сім основних психогенних факторів: монотонія, змінені просторова й мчасова структури, обмеження особистісно значущої інформації, самотність, групова ізоляція (інформаційна виснаженість партнерів по спілкуванню, постійна публічність та ін.) і загроза для життя [119]. Проте відсутня єдність думок серед авторів, більшість з яких указує на вплив різних екстремальних факторів, пов'язаних із загрозою для життя і здоров'я, небезпекою, новизною обстановки, труднощами, відповідальністю, неможливістю працювати, дефіцитом інформації, часу для ухвалення рішень [85]. Важливо відзначити, що, з нашої точки зору, ключовим моментом для розуміння «екстремальності» є співвіднесення ступеня виразності екстремального чинника в професії з популярційною нормою, що в певною мірою визначає і значущість суб'єктивного переживання особливостей екстремальних умов.

Зауважимо, що екстремальна психологія виникла наприкінці ХХ ст. і саме в цей час стало актуальним питання про критерії віднесення тих чи інших професій до розряду екстремальних. Проте до цього часу воно не розв'язане остаточно. З одного боку, не видається доцільним відносити до екстремальних професій ті, які пов'язані з високим рівнем професійного стресу взагалі (наприклад, професію педагога), з іншого - з'являються такі професії та спеціальності, які не існували раніше і які пов'язані з екстремальними умовами (наприклад, психолог, який надає екстрену психологічну допомогу в зоні надзвичайної ситуації) [253].

Є багато професій, де діяльність носить екстремальний характер, де присутні, за висловом К. М. Гуревича, «катастрофогенні» ситуації. Це і оперативні чергові енергосистем, водії авто-, авіа- і морського транспорту, це і космонавти, і рятувальники, і ряд військових спеціальностей і т.д. Головним чинником тут є переживання небезпеки у зв'язку з можливими аваріями і великою особистою відповідальністю за їх ліквідацію [51].

Екстремальна ситуація веде до порушення сенсорної і розумової діяльності. Людина неадекватно сприймає показники приладів, відповідно ухвалюючи неправильні рішення, а часом забуваючи, що взагалі треба робити. Багато психологів відзначають, що схильність до стресу у людей не однакова. Одним з перших досліджень ролі типологічних особливостей властивостей нервової системи в екстремальних ситуаціях стала робота К.М. Гуревича і В.Ф. Матвеева (1966). Автори показали на прикладі операторів - керівників енергосистем, що «оперативні якості», які дозволяють успішно виконувати роботу в аварійній ситуації, більше виражені у осіб з сильною нервовою системою. Ненадійними виявилися особи зі слабкою нервовою системою і переважанням гальмування. У них часто спостерігалася розгубленість, яка доходила до шоку, звідси велика кількість неадекватних дій [50].

Психічне напруження може виникати з тих чи інших причин у дуже різних видах професійної діяльності. Наприклад, у діяльності водіїв міського транспорту екстремальність ситуацій є постійним фоном. Дослідження В. А. Трошіхіна [257] показали, що при стажі понад п'яти років високу надійність демонструють водії з високою рухливістю нервових процесів і з сильною нервовою системою. Водії з високою інертністю нервових процесів обережні при водінні, порівняно рідко порушують правила руху, але, незважаючи на це, потрапляють в аварії частіше. Найвища надійність у водіїв, що мають поряд із сильною нервовою системою середній ступінь рухливості нервових процесів.

Наведені приклади показують, що екстремальні ситуації успішніше долають особи з сильною нервовою системою і рухливістю нервових процесів. Крім цього стійкість людини до стресу залежить і від темпераментальних особливостей і властивостей особистості. Наприклад, деякі дослідники дійшли висновку, що інтроверти при виконанні завдань, що моделюють операторську діяльність, працюють краще, ніж екстраверти [3; 18; 54]. Багато фактів отримано щодо меншої надійності осіб з високою тривожністю, так як їм притаманний підвищений самоконтроль, до якого вони звертаються в процесі прийому та переробки інформації. Це вимагає додаткового часу для ухвалення правильного рішення, що негативно позначається в умовах екстремальності [56; 62; 66].

В останні роки досить активно вивчаються види професійної діяльності, які виконуються в особливих умовах, тобто тих, що не є звичними та прогнозованими [5; 18; 27; 30; 32; 33; 41; 45; 53; 72; 113; 120; 124].

На сьогодні велика кількість робіт присвячена вивченню впливу функціональних станів оператора на динаміку [32], ефективності [80; 166], надійності діяльності [51; 66; 126]; ефективності методів психологічної і психофізіологічної діагностики функціональних станів [6; 72]; ефективності прийомів регуляції та саморегуляції функціональних станів [22; 27; 56]; психічного статусу рятувальників [3; 62].

Слід зазначити, що переважна кількість наукових робіт, які стосуються вивчення діяльності фахівців екстремального профілю, присвячена питанню так званого професійного стресу. Поняття «стрес» використовується дослідниками для позначення негативних факторів високої сили та інтенсивності та відповідні реакції суб'єкта праці на їх дію. Функціональні стани людини під час діяльності в особливих умовах характеризувалися в літературних джерелах широким спектром параметрів: емоційних (домінуючою модальністю у цих випадках виступає тривога); активаційних (переважно особливості вегетативного енергозабезпечення вищих психічних функцій), впливом індивідуально-типологічних якостей особистості на професійну успішність; тонічних (оцінка ресурсу сил індивіда); тензійних (оцінка ступеня напруженості); часових (тривалість, стійкість станів) [35; 36; 58; 73; 120; 122; 154; 206; 209; 249]. Узагальнюючи ці дані, можна зробити висновок, що дослідженню підлягали характеристики системного й емоційного стресу, а також інтенсивність та вплив цих факторів на психофізіологічні параметри й окремі психічні характеристики.

Професійний стрес можна трактувати як складову соціального стресу, адже більшість ризиконебезпечних професій пов'язані з виконанням професійних завдань саме в умовах катастроф природного та техногенного походження, в умовах соціальних конфліктів та локальних війн. Таким чином, дослідження стану стресу у фаховій діяльності свідчать про те, що феноменологічно та у плані особливостей механізмів регуляції професійний стрес являє собою специфічний вид стресу, що, природно, відбиває фізіологічні і психологічні особливості його розвитку. Наприклад, О.В.Тімченко [250; 251] говорить про професійний стрес як про комплексне утворення, яке складається з фізіологічних і психологічних реакцій індивіда на складну професійну ситуацію. Всесвітня організація охорони здоров'я називає професійний стрес хворобою XXI сторіччя, оскільки цей вид стресу, притаманний будь-якій професії світу, набув розмірів глобальної епідемії і становить серйозну загрозу психічному здоров'ю працездатного населення [125; 134; 206].

На наш погляд, все ж таки необхідно відокремлювати від загальної кількості професій, які є досить складними та стресогенними, саме такі, що є ризиконебезпечними. Основними характеристиками таких професій має бути наявність таких факторів, як загроза здоров'ю та життю суб'єкта діяльності та його висока відповідальність за здоров'я та життя інших людей. До цих професій можна віднести і діяльність фахівця-гірничорятувальника. Відносно постійний вплив на фахівців ДВГРС негативних стрес-чинників приводить до погіршення таких об'єктивних характеристик їх діяльності, як надійність, продуктивність, швидкість, якість роботи, що разом визначає успішність їхньої праці. Виконання завдань за призначенням фахівцями гірничорятувальної служби може відбуватися при дуже жорсткому дефіциті часу з максимальним психічним навантаженням, у готовності до негайних та організованих дій у винятково швидкому темпі, що висуває підвищені вимоги

до психологічних якостей людини і приводить до ще більших психічних навантажень [11; 12; 43; 46; 216].

Стани, що виникають у людини в процесі роботи, завжди характеризуються певним ступенем витрат внутрішніх ресурсів. Природна робоча напруга приводить до формування таких звичайних станів, як мобілізація, емоційне порушення, компенсоване стомлення та ін. Їхня поява закономірна і припускає раціональне ставлення до можливостей окремих людей. У динаміці психічних станів фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України С. М. Миронець [146] виділяє три істотних періоди: підготовка до виконання професійних завдань; виконання цих завдань і період після закінчення їхнього виконання.

Відомо, що аварії на шахтах прогнозувати здебільшого неможливо, отже їх виникнення характеризується раптовістю та є досить сильним стресом для фахівців гірничорятувальної служби. У період між ліквідацією аварій гірничорятувальники проходять навчання та майже завжди перебувають в режимі очікування. Стан очікування характеризується підвищеною тривожністю, високим рівнем напруги, обумовлює виникнення у фахівців стану хронічного стресу. Очікування може мати різний психологічний зміст. Зазвичай воно супроводжується емоційною напругою, невпевненістю, страхом, апатією, що в свою чергу негативно впливає на стан гірничорятувальника [43; 47; 81; 179].

Однією з основних детермінант виникнення та розвитку напруги є той рівень відповідальності, якій покладено на фахівців, адже від того, як вони виконують свою роботу, залежить життя та безпека багатьох людей. Окрім цього чинниками негативного психічного стану у фахівця в режимі очікування можуть бути: постійна загроза власному життю та здоров'ю; дефіцит та неоднозначність інформації, з якою доводиться працювати; дефіцит часу на виконання завдань тощо. На наш погляд, є ще одна група чинників, які провокують некомфортне самопочуття рятувальника поміж роботою на ліквідації аварій – це повна або часткова професійна невідповідність його як фахівця вимогам, які висуваються професією (суб'єктивні детермінанти), та слабе матеріально-технічне забезпечення рятувальної діяльності (об'єктивні детермінанти).

Досить важким є момент переходу від стану очікування до стану екстреного реагування. Цей момент – сигнал тривоги – зазвичай є найбільш стресогенним для фахівця. Тут вже відбувається повна перебудова всіх систем організму та його перехід зі стану очікування у стан повної готовності до дій [181; 210; 228].

У момент безпосереднього виконання професійних завдань у фахівців до найвищого ступеня активації доходять всі регуляторні механізми, активізуються розумові та вольові процеси, настає оптимальне збудження організму. У такі моменти досить важливою є психологічна готовність фахівця до діяльності в особливих умовах [48; 52; 63].

На етапі завершення ліквідації наслідків аварії психологічний стан фахівців обумовлюється результативністю їх діяльності. Отже, залежно від того, наскільки успішно була виконана професійне завдання, залежить характеристика психічного стану фахівця гірничорятувальної служби. Таким чином, можна припустити, що такі зміни та трансформації потребують пильного догляду та моніторингу на різних етапах виконання гірничорятувальниками професійної діяльності.

Отже, виконання діяльності в екстремальних умовах вимагає від працівників гірничорятувальної служби наявності певних індивідуально-психологічних властивостей їх особистості. Дослідження показують, що стан функціональних систем організму, ступінь розвитку професійно важливих якостей фахівця, його реактивності прямо або побічно впливають на рівень працездатності [6; 7; 18; 44; 101; 104 та інш.]. У той же час зміст і умови діяльності визначають характер функціонального стану організму людини, ефективність та якість її діяльності [116; 135 та ін.].

Таким чином, вивчення особистісних особливостей, які визначальних для індивідуальних поведінкових реакцій і психічних станів фахівців, що впливають на ефективність і надійність діяльності, переважно здійснюваної переважно в особливих умовах, на сьогодні є одним з пріоритетних напрямів розвитку екстремальної психології.

## **1.2. Особливості системи професійного відбору кандидатів на службу в екстремальні види діяльності**

Специфічною особливістю професійної діяльності спеціалістів екстремальних професій є необхідність виконувати професійні завдання в умовах ризику. Забезпечення ефективності та безпечності праці визначає необхідність вивчення особливостей ухвалення рішень та психологічної регуляції поведінки фахівців в надскладних умовах.

Екстремальні ситуації у професійній діяльності можуть виникати під впливом різних факторів: наявності небезпеки, загрози для життя чи здоров'я, дефіциту часу, неповної, невизначеної, помилкової або суперечливої інформації, її надлишку або нестачі, а також низької ймовірності релевантної інформації, несподіванки виникнення ситуації і т. д. [2; 3; 54; 64.]. Професійна діяльність, пов'язана з виникненням екстремальних ситуацій, характеризується наявністю «проблемності», які Ю. Я. Голіков і А. Н. Костін поділяють на три види: невизначеність, неоднозначність та труднощі. При цьому автори визначають проблемність як «психічне явище, яке виникає внаслідок суб'єктивно значущої зміни об'єктивної дійсності та її психічного відображення, що являє одну з форм невідповідності між ними, поява і подолання якої забезпечується механізмом психічної регуляції» [44, стор.6].

Таким чином, проблема оптимізації проведення професійного відбору кандидатів на службу до професій екстремального профілю є досить актуальною та потребує негайного розв'язання. Ефективне проведення професій-



ного відбору до таких професій дозволить суттєво знизити кількість несприятливих наслідків для психологічного й фізичного здоров'я фахівців, а також знизити ймовірність появи помилок персоналу, які обумовлені психологічною непридатністю фахівця і можуть викликати значні психологічні й матеріальні втрати або є потенційно небезпечними для психічного або фізичного здоров'я людей. У таких спеціальностях професійний психологічний відбір є не тільки бажаною, а скоріше обов'язковою процедурою при прийманні на роботу нових працівників, а також при підготовці кандидатів для виконання надскладних завдань в екстремальних умовах [7; 30; 49; 63-67; 86; 91; 118; 134; 177; 286].

Проблеми професійного психологічного відбору розв'язувалися в багатьох галузях діяльності, однак найбільш розробленою системою профвідбору є система розроблена для військових фахівців у різних підрозділах і установах Міністерства оборони. Для цього існує цілий ряд передумов. По-перше, необхідність виконання завдання відбору рекрутів у США під час першої світової війни стала соціальною передумовою для розвитку психодіагностики як окремої дисципліни, зокрема, вперше було виділене завдання вивчення професії й відбору людини, фахівця для даної спеціальності. Таким чином, професійний психологічний відбір у військових спеціальностях має тривалу історію. Другою передумовою для розвитку системи профвідбору саме в рамках військового відомства послужила величезна соціальна, економічна значущість помилки при відборі на військові спеціальності.

Масове застосування тестів для оцінки й оптимального розподілу вступників новобранців почалося в США під час першої світової війни. Для виконання цього завдання були розроблені дві форми армійських тестів «Альфа» і «Бета», які дозволяли проводити тестування в груповому варіанті, що було принциповим для того рівня розвитку психодіагностики. Форма «Альфа» призначалася для новобранців, що володіють англійською мовою, а форма «Бета» була невербальною, ця форма дозволяла обстежити неписьмених та іноземців. На основі цих тестів пізніше було створено безліч модифікацій, що використовувалися для потреб цивільного населення. [290; 294].

Ще пізніше для потреб армії США була розроблена батарея професійної придатності збройних сил, що використовувалась як інструмент відбору й класифікації військовослужбовців.

У нашій країні період активного розвитку психодіагностики як практичної галузі припадає на початок 80-х років. Одночасно починається й активний розвиток такої галузі психодіагностики, як професійний психологічний відбір. Найбільш активно проблеми профвідбору розроблялися саме у збройних силах. Максимальний досвід практичного застосування професійного психологічного відбору був накопичений у психофізіологічних лабораторіях авіаційних і військово-морських училищ, тобто в тих спеціальностях, де підготовка кожного фахівця вимагає більших економічних вкладень, з одного боку, і, з іншого боку, у тих спеціальностях де помилка фахівця може спричинити великі матеріальні й людські втрати [102; 104; 106].

Вітчизняними фахівцями був розроблений цілий ряд психодіагностичних методик, що дозволяють оцінювати різні індивідуальні якості людини: особливості її інтелектуальної, пізнавальної, когнітивної сфери, соціально-психологічні якості, особистісні, індивідуальні якості, адаптаційний потенціал, рівень нервово-психічної стійкості та інше.

Також були розроблені методичні засоби, що дозволяють вивчати професії і групи професій з погляду тих вимог, які професія ставить до людини, й тих умов, які вона забезпечує для виконання професійних обов'язків [17; 18; 20; 30; 48; 51; 141].

Таким чином, можна говорити про те, що в цей час у збройних силах склалась система заходів професійного психологічного відбору, спрямована на відбір і розподіл кандидатів на службу.

Приблизно така ж система професійного відбору застосовувалась і в інших силових відомствах. Слід зауважити, що під поняттям *професійний відбір* з позицій підбору військових фахівців розуміється комплекс заходів, що сприяє раціональному розподілу призовників і військовослужбовців за спеціальностями, комплектуванню військово-навчальних закладів курсантами зі психологічними якостями, що забезпечують відповідність, властивостей особистості військових фахівців вимогам військово-професійної діяльності. Професійний психологічний відбір є частиною військово-професійного відбору (який містить у собі, крім психологічного відбору, оцінку стану здоров'я, рівня освіти, фізичних здібностей, професійних навичок), в основі якого лежить оцінка індивідуальних психологічних особливостей фахівців з метою встановлення ступеня їхньої відповідності вимогам конкретної спеціальності або групи подібних спеціальностей.

Таким чином, ми можемо говорити про те, що профвідбір у збройних силах має дві основні мети:

- Виявлення індивідуально-психологічних особливостей кандидатів на службу для оцінки ступеня їхньої відповідності вимогам спеціальності;
- Оцінка індивідуально-психологічних якостей військовослужбовців для найбільш раціонального розподілу їх за різними спеціальностями.

Ці цілі є взаємодоповнюваними, досягнення їх гарантує не тільки якісний відбір кандидатів, а й урахування індивідуальних, особистісних особливостей людини при виборі конкретної спеціальності, що дозволить створити максимальні можливості для забезпечення ефективності професійної діяльності кожного фахівця.

Однак очевидно є неможливість упровадження такої процедури для всіх спеціальностей. Проведення такої процедури для всіх категорій спеціальностей є економічно невиправданим, особливо це стосується спеціальностей, у яких вимоги до кандидатів низькі, тобто таких спеціальностей, для оволодіння якими особливі професійно важливі якості не потрібні.

Сферу застосування процедур професійного психологічного відбору у збройних силах можна описати через перерахування тих ситуацій, в яких за-

стосування цих процедур забезпечує значні економічні вигоди, підвищення ефективності роботи фахівців, а відмова від використання психодіагностичних процедур може спричинити значне зниження ефективності діяльності. Отже, застосування професійного психологічного відбору є доцільним у таких випадках:

- Спеціальності, в яких помилка людини, допущена через невідповідність вимогам професії, пов'язана зі значними матеріальними, психологічними втратами або може бути небезпечна для життя і здоров'я людей;

- У тих ситуаціях, коли навчання фахівця пов'язане з високими економічними витратами.

Таким чином, заходи щодо професійного психологічного відбору проводяться з метою відбору й раціонального розподілу кандидатів у тих сферах професійної діяльності, де спеціальність ставить перед людиною особливі вимоги [33; 45; 50; 127; 189; 212].

При проведенні заходів професійного психологічного відбору можна виділити чотири основні завдання. Це такі завдання:

1. Вивчення професійної діяльності.
2. Розробка, стандартизація, адаптація, апробація, підбор методичних засобів, використовуваних для потреб профвідбору.
3. Проведення заходів щодо професійного психологічного відбору, практична реалізація таких заходів.
4. Аналіз результатів профвідбору; узагальнення отриманих даних та оцінка ефективності заходів з метою подальшого вдосконалення системи.

Глибоке, всебічне вивчення психологічних особливостей спеціальностей екстремального профілю діяльності дозволяє розв'язати цілий ряд проблем, пов'язаних з оптимізацією процесу професійної діяльності. Серед цих завдань можна виділити такі, як оптимізація процесу професійного навчання, у тому числі професійної перепідготовки, раціоналізація режимів праці й відпочинку, збереження професійного здоров'я, оптимізація процесу професійної адаптації при освоєнні основної або нової спеціальності, а також при зміні посади або місця роботи. Однак однією з найбільш важливих науково-практичних проблем, для розв'язання яких необхідні знання про психологічні аспекти діяльності, і тих вимог, які спеціальність ставить до психологічних особливостей людини, залишається завдання професійного психологічного відбору.

Вивчення професійної діяльності проводиться для визначення всієї сукупності професійно важливих якостей, виявлення вимог, які вона ставить до психофізіологічних і особистісних характеристик людини як суб'єкта праці. Результатом вивчення професії є професіограма - документ, в якому міститься опис специфіки професійної діяльності й вимог, пропонованих професією до особистісних якостей, психологічних здатностей, психофізіологічних особливостей людини. У загальному вигляді структура професіограми являє собою два основних блоки: перший з них описує нормативні,

задані самою спеціальністю вимоги, другий блок описує психологічну структуру діяльності й психологічні якості людини [31; 40; 41; 78].

Психологічне вивчення професійної діяльності екстремального профілю може здійснюватися з різними цілями (профвідбір, оптимізація режимів праці й відпочинку, розробка і реалізація системи заходів, спрямованих на збереження професійного довголіття, тощо) і, залежно від мети аналізу діяльності, зміст, обсяг професіограми, а також ступінь деталізації при описі тих або інших особливостей професії можуть варіюватися. При проведенні психологічного аналізу діяльності для потреб професійного психологічного відбору до ризиконебезпечних спеціальностей доцільним є виділення насамперед таких професійно важливих якостей, які добре диференціюють людей за ефективністю праці, а також залишаються досить стійкими, незмінними протягом всіх етапів формування й розвитку професійної діяльності, які погано піддаються тренуванню. Виявлення оптимального переліку таких якостей має величезне значення. При виділенні недостатнього списку професійно важливих якостей виникає ризик не виправданого ухвалення позитивних кадрових рішень щодо осіб, які не можуть упоратися з даною діяльністю.

З іншого боку, при формуванні надлишкового списку вимог до кандидатів збільшуються економічні витрати на проведення діагностичних заходів, відбувається затягування процедури профвідбору, а також збільшується число помилково ухвалених негативних кадрових рішень, а отже, й відмов особам, які могли б ефективно здійснювати дану професійну діяльність [41; 87; 106; 168; 201; 265].

Таким чином, як занижені, так і завищені вимоги, що виникають у результаті помилок при проведенні психологічного аналізу професійної діяльності, знижують ефективність заходів, спрямованих на професійний психологічний відбір.

На сьогодні система професійного відбору до професій, що пов'язані з ризиком, закріплена документально у відповідних нормативно-правових документах та складається, як правило, з кількох послідовних етапів, на кожному з яких розв'язуються питання про придатність кандидата до служби за визначеними критеріями відбору. Рішення про непридатність кандидата, яке ухвалюється на будь-якому етапі, як правило, припиняє подальшу процедуру обстеження кандидата. Іншими словами, кожний етап професійного відбору є цілком самостійним та незалежним стосовно ухвалення остаточного рішення про професійну придатність або непридатність [31; 39; 51; 87].

За встановленою процедурою першим етапом професійного відбору фахівців до екстремальних видів професій є так зване **експрес-опитування**, або відбірна співбесіда, яку, як правило, проводить керівник підрозділу безпосередньо на майбутньому місці роботи. Основною метою цього етапу професійного відбору є оцінка рівня освіти кандидата, його зовнішнього вигляду та визначення певних особистісних якостей.

Окремим етапом відбору є **соціально-правовий блок**. На цьому етапі перевіряється відповідність кандидата визначеним формальним соціально-

демографічним (вік, освіта, служба в армії, реєстрація за місцем проживання і т.п.), правовим і морально-етичним нормам (лояльність до обраної професії, відсутність негативних біографічних даних, зв'язків та вчинків, що компрометують, тощо).

Наступним етапом відбору є **медико-психофізіологічний відбір**, спрямований на виявлення явної або прихованої патології, що перешкоджає виконанню професійних завдань на високому рівні. При медичному відборі, у зв'язку з його особливою значущістю, виділено психіатричний аспект, який полягає у поглибленому дослідженні психічної сфери кандидата з метою виявлення в основному прихованих, стертих форм нервово-психічної патології.

Особливу увагу слід приділити такому етапу, як **психологічний відбір**. На жаль, сьогодні цей блок професійного відбору спрямований більше на виявлення психопатології, ніж на визначення професійно важливих якостей. Він в дечому дублює функції медичного відбору. Психодіагностичне обстеження, яке в обов'язковому порядку проходять кандидати, містить батарею тестів, склад якої встановлений відповідними нормативними документами в кожному силовому відомстві. Слід зазначити, що, на думку розробників вищезгаданої сукупності тестових методик, тестування надає інформацію про професійні здібності та вміння кандидата, дозволяє описати як потенційні настанови, орієнтації людини, так і ті конкретні засоби діяльності, якими вона вже фактично володіє. Тестування надає змогу отримати інформацію про здібності кандидата до професійного або посадового зростання, про специфіку мотивації, особливості індивідуального стилю діяльності. Разом з тим, результати вищезгаданого психодіагностичного обстеження служать, в основному, для виявлення латентної психічної патології.

Окремим етапом професійного відбору є конкурсно-екзаменаційний відбір серед кандидатів на навчання до відповідних навчальних закладів, зміст якого відповідає встановленим загальнодержавним умовам вступу до навчальних закладів України та дозволяє встановити рівень загальноосвітньої підготовленості кандидата.

Слід підкреслити, що кожний з вищезгаданих етапів професійного відбору здійснюють відповідно чотири різні групи експертів: кадрові апарати; військово-лікарські комісії (ВЛК); служби психологічного забезпечення та экзаменаційні комісії навчальних закладів.

Спираючись на поставлені в роботі завдання, окрему увагу хотілося б приділити проведенню професійного відбору саме до підрозділів ДВГРС.

На сьогодні практично не існує досліджень із проблем специфіки діяльності гірничорятувальників, їх основних видів діяльності в межах ДВГРС України, психологічної підготовки гірничорятувальників до служби; в науковій літературі недостатньо інформації про психологічний відбір до ДВГРС, не визначена проблема психологічного супроводження діяльності гірничорятувальників. Ті нормативні документи, що існують у законодавчій

базі ДВГРС, а саме «Положение о профессиональном отборе и специальных тренировках респираторщиков и командиров Государственной военизированной горноспасательной службы: Утв. Минуглепромом Украины 12.02.1996» [178], визначають тільки професійний відбір до служби, регламентуючи вимоги до стану здоров'я гірничорятувальників при прийомі на роботу; в «Положении о профессиональном отборе и специальных тренировках респираторщиков и командиров Государственной военизированной горноспасательной службы: Утв. Минуглепромом Украины 12.02.1996» наведені методики визначення функціональних можливостей організму, комплекси вправ професійної, теплової та фізичної підготовки для підвищення працездатності в особливо трудних та небезпечних умовах при ліквідації аварій на вугільних шахтах (психофізіологічний відбір).

Професійний відбір основного складу ДВГРС здійснюється відповідно до ст. 12 Закону України "Про аварійно-рятувальні служби" на контрактній основі. Відповідно до статті 19 Закону України "Про охорону праці" особи, які приймаються на посади, віднесені до основного особового складу, проходять у медичних закладах попередній та періодичні медичні огляди [190; 198].

Професійний відбір основного особового складу ДВГРС проводиться з урахуванням специфічних умов праці (застосування киснево-дихальних апаратів, підвищена температура, загазованість навколишнього середовища тощо) на підставі переліку медичних протипоказань для допуску до основної діяльності [185].

На *посади оперативного особового складу*, що безпосередньо виконує аварійно-рятувальні роботи із застосуванням респіраторів, приймаються особи віком від 20 до 35 років, які не мають медичних протипоказань. Гранічний вік перебування на таких посадах - 50 років. Цим особам термін перебування на обійманій посаді може бути продовжений начальником ДВГРС з урахуванням позитивних результатів медичного огляду.

*Рядовий оперативний склад* - респіраторщики - комплектуються особами, які мають загальну середню або професійно-технічну освіту та стаж на підземних роботах вугледобувних шахт за провідними професіями не менше, ніж два роки.

*Оперативний молодший командний склад* комплектується особами, які мають базову вищу освіту, не менше від двох років підземного стажу на вугледобувних підприємствах та пройшли підготовку в підрозділах ДВГРС, а також респіраторщиками, які мають загальну середню освіту та досвід оперативної роботи не менше від двох років.

*Оперативний середній командний склад* комплектується гірничими інженерами, які мають підземний стаж роботи на вугледобувних підприємствах не менше від двох років та пройшли спеціальну підготовку в підрозділах ДВГРС або спеціальну прискорену підготовку, а також особами, які за-

кінчили вищі навчальні заклади за направленнями Центрального штабу ДВГРС.

**Оперативний старший командний склад** комплектується з числа кращих командирів середньої групи, які працюють у гірничорятувальній службі на командних посадах не менше від чотирьох років, мають досвід ведення аварійно-рятувальних робіт та повну вищу освіту.

**Оперативний вищий командний склад ДВГРС** комплектується з числа старших командирів, які мають організаторські здібності, відповідні ділові показники, досвід керівництва аварійно-рятувальними роботами та повну вищу освіту.

Попередня спеціальна підготовка (стажування) осіб, прийнятих до ДВГРС на посади оперативного особового складу, виконання службових обов'язків яких пов'язані із застосуванням респіраторів, завершується складанням іспитів відповідній комісії за програмою стажування, атестацією на здатність до проведення аварійно-рятувальних робіт. За позитивними результатами атестації працівник допускається до самостійного виконання своїх обов'язків [197-199].

Професійна підготовка основного особового складу ДВГРС проводиться як спеціальна підготовка у відповідних навчальних закладах та гірничорятувальних підрозділах за навчальними програмами, що відповідають державним стандартам освіти.

Спеціальна підготовка, підтримка необхідного професійного рівня є виконанням функціональних обов'язків гірничорятувальника в міжаварійний період і здійснюється на базі гірничорятувальних загонів згідно з графіками несення служби.

Рівень підготовки основного особового складу гірничорятувальної служби, обсяг знань, умінь і практичних навичок рятувальників визначається державними стандартами освіти за відповідними професіями та навчальними програмами, гармонізованими з міжнародними нормами. Документом, що засвідчує якість підготовки, є сертифікат, який відповідає міжнародним вимогам.

Сертифікат дозволяє в разі необхідності залучати рятувальників до виконання робіт у складі міжнародних аварійно-рятувальних формувань без додаткової підготовки.

Спираючись на існуючі кваліфікаційні вимоги до даної професії (ДОДАТОК Б), можна стверджувати, що даний тип діяльності, безумовно, належить до ризиконебезпечних та висуває до кандидата на цю службу досить високі вимоги, особливо до рівня його професійно важливих якостей. Перелік цих професійно важливих якостей має бути поданий у психограмі до даної професійної діяльності. Проте на сьогодні цього блока в професіограмі до професії гірничорятувальника не існує, а отже, питання адекватного та об'єктивного психологічного обстеження кандидатів на службу до ДВГРС досі залишається відкритим.

Наведений вище аналіз проблеми професійного відбору висуває на перший план реалізацію одного з його основних завдань, а саме вивчення діяльності (професійної або навчальної) з огляду на вимоги, що висуваються даною діяльністю до особистісних якостей, психологічних здібностей, психофізіологічних можливостей людини.

### **1.3 Сучасні підходи до вивчення професіографічного опису професій екстремального профілю діяльності**

Вже на початку ХХ ст. ведуться розробки щодо створення підходу до психологічного дослідження професійної діяльності. У цьому напрямку розгорнулися роботи методичного й практичного характеру (Б. Г. Ананьєв, Н. А. Бернштейн, А.В.Білібін, В. Т. Баранов, Г.І.Левигурович, А. К. Гастєв, С. Г. Геллерштейн, М. В. Гусєв, В. Д. Котляров, Н. Д. Левітов, В. И. Рабинович, А. И. Розенблюм, І.П. Четвериков, І.Н. Шпильрейн, С. Яманов та інш.).

У другій половині 20-х рр., незважаючи на відсутність загальнометодичної і теоретичної основи дослідження в радянській психологічній науці, вчені формують деякі принципи, методи й прийоми психологічного вивчення професійної діяльності та оформлюють їх у спеціальний підхід - професіографію. Сутність цього підходу виражена в самому понятті "професіографія" - описово-технічна й психофізіологічна характеристика різних видів професійної діяльності.

У результаті професіографування склалися професіограми професій - зведення знань (соціально-економічних, технологічних і психофізіологічних) про професію й організацію праці, а також і психограми професій. Психограма – це так званий психологічний "портрет" професії, поданий групою психологічних функцій, що актуалізуються конкретною професією [39; 40; 87].

Як один з основних принципів професіографування був установлений принцип диференційованого підходу до вивчення професійної діяльності, що вказує на необхідність цілеспрямованого дослідження психологічних особливостей професійної праці. Сутність цього принципу полягає в тому, що програма професіографування має бути спрямована на виявлення тих психофізіологічних характеристик, зміна яких у процесі діяльності дозволила б підійти до виконання конкретних практичних завдань. У цілому **професіографічний підхід до вивчення психологічних особливостей професійної діяльності** містив у собі таке:

- 1) схеми вивчення професійної діяльності;
- 2) комплекс методів вивчення, аналізу й експериментального дослідження професійної діяльності;
- 3) правила організації експериментального проходження в професіографії [78].



Зберіг своє значення і набув подальшого розвитку основний принцип застосування методів у психологічному дослідженні професії - принцип комплексності. Самі методи не тільки не втратили свого значення в цей час, а й поповнилися новими.

Так, для оцінки ступеня напруженості праці Є.А. Дерев'янка зі співавторами розробив метод додаткових завдань, що складаються з дискретних сенсорних сигналів з невеликим алфавітом арифметичних прикладів, простих логічних завдань. Метод експертної оцінки був застосований для вивчення помилок та їхніх причин, що виникають у процесі діяльності. Метод полягає в опитуванні найбільш досвідчених фахівців, які на підставі знань і досвіду виявляють причини помилок. З метою одержання найбільш об'єктивних оцінок запропоновані спеціальні методи збору й порівняння експертних висновків: метод ранжирування, метод безпосередніх оцінок, метод неповного парного порівняння, метод послідовного порівняння [10; 17; 18; 51; 54].

Узагальнивши всі наявні підходи, А. К. Маркова виділила такі **основні підходи до змісту й структури професіограмм** [137]:

1. **Комплексна професіограма**, де враховується широке коло характеристик (соціальних, технічних, економічних, медико-гігієнічних та інш.), а також зазначається предмет, мета, спосіб, критерії оцінки результатів і т.п.

2. **Аналітична професіограма**, де розкриваються не окремі характеристики компонентів професії, а узагальнені нормативні показники професії й показники психологічної структури професійної діяльності. При цьому спеціально аналізуються: об'єктивні характеристики праці й психологічна характеристика праці, що в підсумку й дозволяє виділяти ПВЯ, що відповідають даним завданням.

3. **Психологічно орієнтована професіограма**, де виділяються: а) опис зовнішньої картини праці, трудове поведіння: фотографія робочого дня, хронометраж робочого часу при виконанні конкретних завдань, часова динаміка виробничої активності, типові помилки та ін.; б) внутрішня картина праці: типові реакції особистості на певні професійні ситуації, інтегральні утворення особистості працівника (здібності, структури навчання й досвід), психічні стани (інтелектуальні й емоційні процеси, емоції, воля, увага, пам'ять, психомоторика).

4. **"Модульний підхід"** у професіографуванні. Сам психологічний модуль - це "типовий елемент професійної діяльності, властивий ряду професій і виділюваний на основі спільності вимог до людини". Структура модуля: 1) об'єктивні характеристики типового елемента (наприклад, для робітника - вимір об'єктів без допомоги інструментів і приладів - це перша, ліва частина модуля); 2) психологічні характеристики вимог до людини, пропоновані цим елементом (наприклад, для робітника - об'ємний і лінійний окомір, точність - інша, права частина модуля).

5. **"Задачно-особистісний модульний підхід"** до професіографування. Загальна схема цього типу професіографування передбачає аналіз професії

(на основі виділення професійних завдань). Сам "модуль професії" розуміється в цьому випадку як "сукупність одиниць об'єкта й суб'єкта трудової діяльності". До складу модуля входить, таким чином, "по'єднання не просто окремої нормативної трудової дії й бажаної психологічної якості, а сполучення певного завдання праці й пов'язаних з нею предмета, умов, дій, результатів (ліва частина модуля) з рядом психологічних якостей (права частина модуля)". При цьому доцільно виділяти: а) пріоритетні, ядерні, стрижневі професійні завдання й б) похідні, допоміжні завдання.

Слід зазначити, що психологічне вивчення професійної діяльності може здійснюватися з різними цілями (професійний відбір, оптимізація режимів праці та відпочинку, розробка та реалізація системи заходів, спрямованих на збереження професійного довголіття та ін.) і, залежно від мети аналізу діяльності, зміст, обсяги професіограми, а також ступінь деталізації при описі тих або інших особливостей професії, можуть варіюватися.

При проведенні психологічного аналізу діяльності для потреб професійно-психологічного відбору, на думку В.О. Бодрова, А.В. Брушлинського, Е.Ф. Зеєра, Є.Л. Іліна, Е.Е. Симанюка [17; 26; 74; 79], доцільним є виділення насамперед таких професійно важливих якостей, які диференціюють людей за ефективністю праці, а також залишаються достатньо стійкими, незмінними протягом всіх етапів формування й розвитку професійної діяльності та погано піддаються тренуванню.

Виявлення оптимального переліку таких якостей має величезне значення. При виділенні недостатнього списку професійно важливих якостей виникає ризик невиправданого ухвалення позитивних кадрових рішень щодо осіб, які не можуть упоратися з даною діяльністю, а з іншого боку, при формуванні надлишкового списку вимог до кандидатів збільшуються економічні витрати на проведення діагностичних заходів, відбувається затягування процедури професійного відбору, а також збільшується число помилково ухвалених негативних кадрових рішень, а отже, - і відмов особам, які могли б ефективно здійснювати дану професійну діяльність.

Таким чином, як занижені, так і завищені вимоги, що виникають у результаті помилок при проведенні психологічного аналізу професійної діяльності, знижують ефективність заходів, спрямованих на професійно-психологічний відбір.

Незважаючи на те, що структура й обсяги всієї професіограми та окремих її частин залежить від конкретних цілей створення професіограми, можна виділити загальну схему професіограми [87; 128; 168]. **До професіограми входять** такі розділи:

1. *Загальні відомості про професію.*

Назва та призначення професії; характеристика робочого місця та умов праці; вимоги до загальноосвітньої та спеціальної підготовки; основний зміст функціональних обов'язків; критерії ефективності діяльності..

## 2. *Умови діяльності.*

Санітарно-гігієнічні умови, організація праці, режими праці та відпочинку.

## 3. *Соціально-психологічні фактори діяльності.*

Характеристика підрозділу (екіпажу, команди), у складі яких фахівець виконує діяльність; особливості внутрішньокolleктивних зв'язків, роль і місце фахівця в системі внутрішньокolleктивних зв'язків; мотиваційні аспекти діяльності; особливості соціально психологічної та професійної адаптації.

## 4. *Зміст діяльності.*

Опис основних завдань і операцій, що виконуються фахівцем; особливості процесу прийому-передачі інформації; особливості переробки інформації та ухвалення рішень; структура виконавських дій; аналіз помилок у діяльності фахівця; завантаженість у ході діяльності різних психічних функцій.

## 5. *Динаміка психічного стану фахівця в процесі діяльності.*

Характер і ступінь зміни психофізіологічних функцій і працездатності фахівця; опис основних емоційних станів фахівця; основні шляхи подолання несприятливих станів.

## 6. *Психограма.*

Особистісні особливості; сенсорно-перцептивні властивості; особливості мислення та пам'яті; моторні властивості (психомоторика та мовлення); співвідношення та переважне сполучення в процесі діяльності особистісних, сенсорно-перцептивних, розумових, мнемічних і моторних властивостей; протипоказання до діяльності.

Таким чином, у пунктах 1, 2 наведеної вище схеми побудови професіограми містяться вимоги, задані зовнішніми умовами, у той час як у розділах 3, 4, а особливо 5 і 6 описується психологічна структура діяльності, вимоги до особистісних психологічних особливостей людини.

Для проведення психологічного аналізу діяльності, одержання необхідних даних і складання професіограми використовуються різні методичні засоби. Без використання широкого кола методів неможливо виконати таке завдання як проведення професіографічного дослідження. Методи, що використовуються для проведення професіографічного аналізу діяльності, можна розділити на дві групи:

- методи збору емпіричних даних про професійну діяльність;
- методи обробки, інтерпретації та систематизації емпіричного матеріалу [172; 189; 201].

Методи збору емпіричного матеріалу можуть бути як власне психологічними, так і залучатися з інших галузей науки, що вивчають різні аспекти трудової діяльності. Так, наприклад, методи вивчення гігієни праці: вимір вологості, освітленості, рівня шуму, температурного режиму не є психологічними, однак вивчення цих аспектів трудової діяльності може виявитися корисним, а в ряді випадків необхідним, тому що вихід за певні межі кожного з цих параметрів створює стресогенний фактор, що впливає на професійну діяльність, психічне та фізичне здоров'я фахівця.

Важливим є також застосування методів фізіології праці. Застосування цих методів надає інформацію про динаміку зміни фізіологічного стану фахівців у ході виконання професійних обов'язків. Безумовно, застосування таких методів певною мірою виводить професіографічний аналіз діяльності на новий рівень і дозволяє описувати професію більш повно порівняно з тими можливостями, які надає психологічна наука. Тому для проведення професіографічного аналізу діяльності доцільним є залучення різних фахівців, що працюють над вивченням праці.

Серед психологічних методів, що застосовуються для збору емпіричних даних, можна перелічити такі методи, як: аналіз документів, спостереження, бесіда, анкетування, самоспостереження й самозвіт, аналіз помилок у роботі фахівця, хронометрування, експертна оцінка, експеримент, методи професійної психодіагностики і т.ін. [201; 202; 212; 213].

Методи обробки, інтерпретації та систематизації отриманих емпіричних даних діляться на методи математичної статистичної обробки та методи якісної інтерпретації.

У процесі практичної реалізації професіографічного вивчення діяльності можна виділити три етапи: підготовчий, основний і завершальний. На підготовчому етапі проводиться попереднє вивчення й класифікація спеціальностей, що вимагають професійно-психологічного відбору, за критерієм подібності й розбіжностей вимог, що висуваються цією спеціальністю до людини.

Дуже важливим є ретельне виконання операції щодо відбору спеціальностей, які вимагають професійно-психологічного відбору. Грамотне виконання цієї операції дозволяє оптимізувати процес професійно-психологічного відбору.

Не менш важливим є виконання другої операції цього етапу - операції класифікації спеціальностей [92]. Класифікація спеціальностей (з числа відібраних) передбачає виділення класів залежно від загальних ознак. У ситуації професіографічного аналізу діяльності класи спеціальностей виділяються за критерієм подібності їхніх вимог до психологічних особливостей людини. Якщо об'єднання спеціальностей здійснено достатньо ретельно, це дозволяє значно скоротити обсяги роботи, яку необхідно виконати фахівцеві як для вживання професіографічного аналізу, так і для проведення заходів щодо професійного відбору.

На основному етапі відбувається знайомство з досліджуваною спеціальністю (спеціальностями), збір емпіричного матеріалу, оформлення та перевірка професіограм.

На завершальному етапі здійснюється аналіз і узагальнення результатів усього професіографічного дослідження.

Таким чином, ми можемо говорити про те, що проведення професіографічного аналізу діяльності є невід'ємним завданням професійно-психологічного відбору, особливо, коли це стосується ризиконебезпечних видів діяльності. Кожен з боків професіограми має відбивати певний цикл

професійної діяльності та реалізовувати особистісні якості, навички, уміння та знання, що забезпечують професійний успіх на даному циклі (рівні) діяльності.

Спираючись на наведені дані, ми можемо лише констатувати те, що при вступі на роботу до гірничорятувальних підрозділів, сьогодні, на жаль, не проводиться всебічного професійного відбору. Точніше, професійний відбір проводиться, а от психологічного відбору на цю службу і досі не існує, і перш за все через те, що не розроблено психограми до даного виду професійної діяльності.

Все вищезазначене підтверджує необхідність проведення психологічного відбору окремо для кожного виду діяльності в межах гірничорятувальної справи, основою якого мають бути специфічні особливості професійної діяльності фахівця та вимоги до його особистісних якостей, здобуті шляхом професіографічного опису професійної діяльності фахівця ДВГРС. Тільки за цих умов від професійно-психологічного відбору правомірно очікувати високої результативності та ефективності.

#### **1.4. Специфічні особливості професійної діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби**

Виникнення гірничорятувальної справи в Росії сягає до 1870-1880 років. З цього часу на вугільних шахтах Донбасу починають створюватися перші добровільні рятувальні дружини з найбільш досвідчених і фізично витривалих шахтарів. Створювали дружини і керували ними гірничі інженери-ентузіасти, які працювали на шахтах. Необхідність створення таких дружин обумовлювалась дедалі більшою зростаючою кількістю аварій і катастроф, що відбувалися на шахтах [42; 46].

У 1898 році в Росії було видано перший закон з гірничої справи - так звані «Правила для ведення гірничих робіт з урахуванням їх небезпеки». Проте небезпека ведення гірничих робіт зростала. Шахтарі вже не могли своїми силами забезпечувати ліквідацію аварій та вести порятунок товаришів.

Перші спалахи рудникового газу в Донбасі датуються 1878 роком. 1888 року Д.І. Менделєєв зробив перший аналіз газу суфляру з шахти «Капітальна» (Макіївка).

1890 році ад'ютант-професором Н.Д. Коцовським і академіком Н. С. Курнаковим, які обстежили шахти Донбасу, було встановлено наявність значного виділення газу, незадовільне провітрювання шахт і запропоновано як заходи боротьби з метаном його випалювання. Незважаючи на те, що через півроку після цього обстеження, 4 січня 1891 відбувся перший великий вибух на шахті № 14 Риковської копальні (м.Донецьк), в результаті якого загинуло 55 шахтарів, серйозної уваги на боротьбу з рудниковим газом звернено не було [46].

Уперше проблема організації рятувальної служби в гірничорудній промисловості Донбасу обговорювалася на з'їзді гірничопромисловців Півдня

Росії в Харкові 28 листопада 1902р (11 грудня за новим стилем). З'їзд визнав за необхідне створити в Донбасі 6 рятувальних станцій у районах Юзівки, Макіївки, Горлівки, Алмазної, Лисичанська та Грушівки. Саме тоді і були створені прототипи сучасних рятувальних організацій [242].

Сьогодні Державна воєнізована гірничорятувальна служба України (ДВГРС) - це організація воєнізованого типу, її організаційні закони та правила наведені в «Положенні про воєнізований гірничорятувальний загін ВГРЧ Донбасу Держуглепрому України» [196]. Ці правила мають обов'язково виконуватися кожним працівником. Така суворість зумовлена, перш за все, специфікою функціонування ДВГРС.

Від узгодженості дій працівників, дисципліни й швидкості реагування в екстремальних умовах залежить найбільша цінність – життя та здоров'я людей. Кожний працівник під час прийняття на роботу має вивчити правила організації та обов'язково виконувати їх положення.

**Предметом діяльності ДВГРС** є виконання робіт з рятування людей, що були захоплені аваріями в шахтах, з гасіння підземних пожеж, з ліквідації наслідків вибухів, раптових викидів вугілля й газу, виконання інших спеціальних і технічних робіт, що пов'язані з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального спорядження на підприємствах, що обслуговуються.

**До складу ДВГРС України належать:** гірничорятувальні загони, пункти, підрозділи профілактичної та медичної служби; газоаналітичні лабораторії та канатно-випробувальні станції; навчальний загін – Центр підготовки рядового та командного складу; ремонтно-механічні майстерні; штаби областей і Центральний штаб ДВГРС.

**Керівничим органом організації ДВГРС України** є Центральний штаб, що розташовується у м. Донецьк. Йому підпорядковані 57 гірничорятувальних загонів та 179 відділень. Також під керівництвом Центрального штабу перебуває навчальний загін (Центр підготовки гірничорятувальників), механічні майстерні, житлово-комунальна служба, а також Луганський штаб.

Кожний гірничорятувальний загін має в своєму складі додаткові загони – це наступний (нижчий) рівень організаційної структури. Крім обов'язкового оперативного загону у місті, де розташований відповідний загін, кожний загін має від двох до п'яти загонів у сусідніх містах.

Особовий склад ДВГРС поділяється на воєнізований і вільнонайманий, в свою чергу воєнізовані підрозділи та служби поділяються на оперативні (ті, що безпосередньо організують і виконують аварійно-рятувальні роботи) й неоперативні [196; 198].

Наказом начальника ДВГРС у лютому 1993 р. був створений Центр підготовки гірничорятувальників (ЦПГ) на базі навчально-оперативного загону. Перед Центром поставлені завдання вдосконалення професійної підготовки фахівців-гірничорятувальників. Центр має 2 основних відділення: з підготовки гірничорятувальників, що здійснює підвищення кваліфікації командирів і фахівців ДВГРС (післядипломна освіта), базову підготовку ко-

мандирів першого року служби, резерву на заміщення посад та відділення з підготовки інженерно-технічних працівників шахт – керівників ліквідації аварій, а також відповідальних за складання планів ліквідації. Але ж психологічна підготовка фахівців-гірничорятувальників належним чином ніколи не здійснювалась.

З року в рік зростає технічна оснащеність вугільної промисловості. Однак, незважаючи на це, трудова діяльність гірників залишається однією з найбільш складних та напружених з психологічної точки зору. З переходом гірничих робіт на глибокі шари технологія підземного видобутку вугілля постійно ускладнюється. Глибина розробки по вугільних басейнах країн СНД у середньому досягла 460 м, а в найбільшому басейні, Донецькому – 600 м. Температура порід при відпрацьовуванні глибоких шарів перевищує 40 С°. Близько 80% шахт є небезпечними за вибуховістю газу, 75% - за вибуховістю пилу й самозайманню вугільних шарів, 20% - за раптовими викидами вугілля й газу [12; 43; 183]. На працівників таких шахт припадає особливо велика кількість психічних навантажень [11; 46]. Аварії на окремих ділянках технологічного ланцюга цих підприємств можуть викликати велику кількість людських жертв. Середня газообильність шахт по галузі становить 30 м<sup>3</sup>/хв.

Тенденції до погіршення гірничо-геологічних умов при розробці родовищ підземним способом, структурне й функціональне ускладнення технічних систем, інтенсифікація виробничих процесів вуглевидобутку, а також підвищення енергетичної й інформаційної насиченості праці ведуть до росту травмонебезпечних ситуацій. Створення обставин, що викликають виробничий травматизм, є однією з найважливіших завдань у галузі.

Особливо актуальним питання охорони праці стало на початку періоду розвитку механізації видобутку вугілля. З'явився ряд робіт вітчизняних і закордонних авторів, присвячених питанням гігієни й фізіології праці на вугільних шахтах, профілактики профзахворювань і травматизму [181; 183; 184; 197]. А от робіт, в яких би висвітлювалися проблеми психологічного забезпечення професійної діяльності фахівців гірничорятувальних підрозділів, досі майже немає.

Комплексна механізація й автоматизація виробничих процесів у гірничодобувній промисловості істотно змінили умови й характер праці, стосовно до яких були виконані вищезгадані роботи. Однак багато несприятливих факторів збереглися й у сучасних виробничих умовах, а впровадження високomeханізованого встаткування привело до виникнення додаткових факторів, що негативно впливають на організм фахівця.

**Небезпеки, що виникають у шахтах**, поділяють на дві групи: природні й виробничі [265].

**Природні небезпеки** проявляються незалежно від людини, до них належать такі:

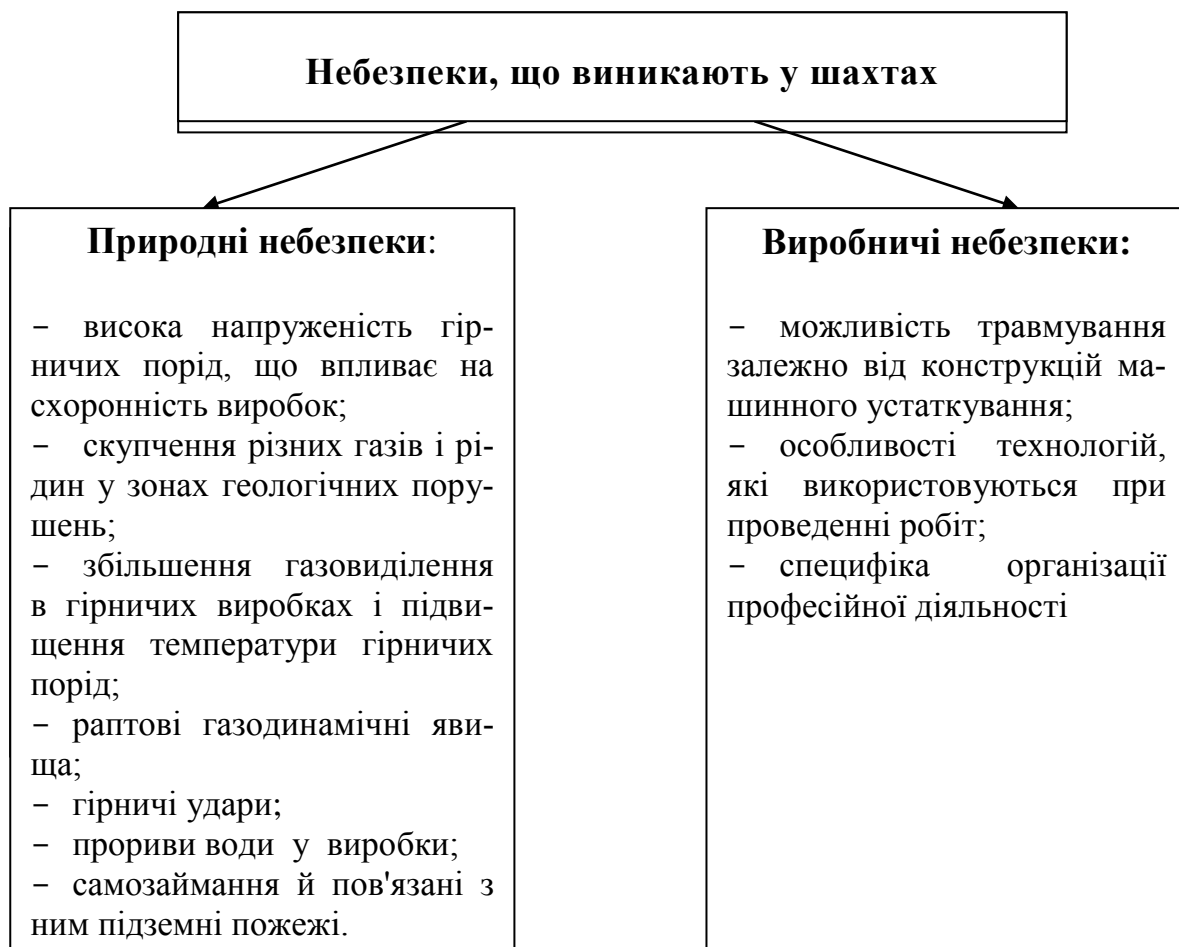
**Виробничі небезпеки** зумовлюються конструкцією машин і механізмів, технологій, організацією робіт. Є велика кількість публікацій, присвячених різним аспектам безпеки на вугільних шахтах і, особливо ролі людини, як

об'єкта праці (И.А. Бабочкин, С.Л. Зайцев, В.П. Червоний, Г.С. Куликов, О.М. Ільїн, М. Podhajsky,; I. Michalek, A. Fietze, J. L. Collinson та інш.) [12, 70; 79; 116; 117; 286; 287; 293; 296].

Результати аналізу багаторічних даних у вугільній промисловості свідчать про те, що кількість нещасних випадків зі смертельним результатом пропорційна обсягу добутого вугілля. Більша частина травматизму, що мав місце в підземних виробках шахт, - близько 70% - пов'язана з трьома небезпечними виробничими факторами - обвалами, вибухами й підземними пожежами [11; 12; 43; 46].

Горіння й вибухи в шахтах відбуваються завжди з утворенням шкідливих для життя й здоров'я людей газів.

Таблиця 1.1



Якщо при пожежах на поверхні шляхи відходу від вогнищ можливі майже в усі боки, то в шахті ця можливість відсутня, й люди звичайно можуть скористатися тільки одним виходом. Обвалення покрівлі або завали в гірничих виробках часто повністю заступають людям шляхи виходу на поверхню.

Ліквідація наслідків аварій в таких умовах, що передбачає порятунок людей, значною мірою залежить від ефективної роботи воєнізованих гірничорятувальних частин. Для надання своєчасної допомоги та для швидкої



ліквідації наслідків воєнізовані гірничорятувальні частини у вугільній промисловості організуються в районах розташування шахт.

### **Основні завдання ДВГРС:**

1) порятунок людей, що постраждали від аварій та катастроф, а також допомога при нещасних випадках у шахтах;

2) ліквідація аварій і катастроф (підземних пожеж, наслідків вибухів газу й пилу, раптових викидів вугілля й газу і ін.) відновлення зруйнованих виробок в умовах, що вимагають застосування респіраторів;

3) виконання профілактичних заходів щодо запобігання аваріям у шахтах, а також заходів щодо підготовки до найшвидшої ліквідації аварій.

Воєнізовані гірничорятувальні частини розміщуються в спеціальних гірничорятувальних містечках. Команда чергового в технічному будинку зв'язана телефонним зв'язком із шахтами та сигналізацією з квартирами особового складу.

При надходженні повідомлення про аварію подається сигнал "тривога", за яким чергове й резервне відділення ВГРЧ виїжджають на шахту для виконання гірничорятувальних робіт. Порядок виконання гірничорятувальних робіт визначається уставом ВГРЧ. Командир ВГРЧ відповідає за виконання гірничорятувальних робіт і своєчасну допомогу потерпілим при аварії. При необхідності він має право залучати до рятувальних робіт досвідчених робітників і технічний персонал шахти [193; 196].

В основу організації гірничорятувальних підрозділів покладена постійна готовність до виїзду на ліквідацію аварії. Законодавством встановлено, що працювати в задушливій атмосфері під час аварії в шахті дозволяється відділенню в складі не менше за 5 чоловік при обов'язковій наявності резервного відділення (Устав ВГРЧ, 1984). Кожний підрозділ ВГРЧ складається не менш ніж з 3 відділень - чергового, резервного й вільного. Кожне відділення складається з 7 чоловік - командира, респіраторщиків та шофера й несе службу за графіком:

— чергове відділення здійснює теоретичну, тактико-технічну й фізичну підготовку;

— резервне відділення - бойову підготовку (тренується в респіраторах, проводить обстеження шахт);

— вільне відділення після чотирьох годин бойової підготовки відпочиває [187; 196].

При виїзді чергового й резервного відділень на ліквідацію аварії вільне відділення заступає на чергування або (залежно від масштабів аварії) виїжджає на аварію. Такий розподіл обов'язків забезпечує постійну готовність відділень до виїзду на аварію через 40-50 секунд після одержання сигналу в денний час і 50-60 секунд у нічний [233]. На заняттях з бойової підготовки гірничорятувальники вивчають апаратуру, плани ліквідації аварій, тактичні й технічні прийоми порятунку людей і ліквідації аварій, тренуються в респіраторах у задимленій атмосфері, навчаються роботі на шахтних механізмах і

розв'язують тактичні завдання. Практичні вправи в респіраторних складах ВГРЧ проводиться два рази за місяць за типовим комплексом вправ.

Крім проведення вищевказаних занять особовий склад ВГРЧ займається фізичною підготовкою за спеціально розробленими комплексами [210; 211]. Дані комплекси являють собою послідовність вправ, спрямованих на розвиток основних фізичних якостей - сили, швидкості, витривалості, спритності. Однак зміст вправ практично не відрізняється від комплексів для студентів і учнів середніх навчальних закладів.

#### **Основні принципи організації гірничорятувальних робіт:**

- 1) готовність ВГРЧ до робіт з ліквідації аварій;
- 2) швидкість виїзду та прибуття на аварію;
- 3) рятування людей (передбачає не тільки їх вивезення з шахти, а й виконання технічних заходів для цього);
- 4) швидке введення в роботу резервів ВГРЧ;
- 5) продовження та посилення боротьби з локалізованою аварією.

#### **Основними умовами швидкої локалізації аварії є:**

- 1) сили ВГРЧ;
- 2) засоби боротьби з аварією;
- 3) правильно обраний метод локалізації та ліквідації аварії;
- 4) висока бойова підготовка рядового складу, тактична – командного;
- 5) високий рівень фізичної та психологічної підготовленості, вміння правильно орієнтуватись у складній обстановці.

#### **Стислий зміст основних робочих операцій**

Вчасна організації та швидке проведення гірничорятувальних робіт у районі аварії є найважливішим завданням кожного гірничорятувальника.

#### **Гірничорятувальні роботи здійснюються у декілька етапів:**

На першому етапі виконується завдання запобігання розвитку аварії чи зменшенню впливу наслідків аварії, підготовки до виконання гірничорятувальних робіт. Основними заходами цього етапу є: локалізація аварії, зупинка чи зміна технологічного процесу виробництва, запобігання вибухам, пожежам чи гасіння пожеж.

На другому етапі проводяться: пошук потерпілих; витягання потерпілих з-під завалів, обрушених металевих конструкцій; надання медичної допомоги, санітарна обробка людей.

На третьому етапі виконується завдання щодо відновлення виробництва: розбирання завалів, усунення наслідків пожеж, налагодження устаткування; соціально-психологічна реабілітація; відшкодування збитків.

Проведення гірничорятувальних робіт характеризується великим обсягом і обмеженим часом їх проведення, складними умовами роботи та граничною напругою сил особового складу. Вони проводяться безперервно вдень і вночі до повного завершення. Це накладає високі вимоги щодо готовності кожного гірничорятувальника діяти за призначенням, відповідно до його фізичних, моральних та фізіологічних якостей [186; 187].

**При надходженні сигналу «Тривога» алгоритм дій гірничорятувальника має таку структуру:**

1. Черговий по частині при отриманні сповіщення про аварію дає сигнал тривоги, і весь особовий склад ВГРЗ здійснює посадку в автомашины. Незалежно від виду та масштабу аварії, пересування автомашин особового складу має бути швидким та організованим. Гірничорятувальники мають прибути на місце аварії в призначений район своєчасно, в повному складі та готовими до виконання завдання.

2. Після прибуття підрозділу на об'єкт аварії командир з'ясовує характер і місце аварії, число і ймовірне місцезнаходження людей, що залишилися в шахті, склад вентиляційних, водовідливних і підйомних устаткувань. Командир ВГСЧ звіряє отриману інформацію з планом ліквідації аварії і приймає керівництво роботами гірничорятувальників. Підготовка до спуску в шахту відділень має тривати в денний час 40-50 сек., в нічний – 50-60 секунд.

3. Розвідка ділянки, на якій відбулася аварія, організується керівником робіт гірничорятувальників. У розвідку посилають найбільш підготовлених командирів і бійців - у виробку з атмосферою, непридатною для дихання, не менше від 5 чоловік, у виробку зі свіжим повітрям - не менше від 2 чоловік.

4. Завданням розвідки є:

- виявлення місцеперебування людей, що залишилися в підземних виробках, надання їм першої допомоги і виведення їх на свіже повітря, на поверхню;

— визначення ступеню прохідності виробок по шляху проходження до вогнища аварії і з'ясування всіх обставин, які можуть мати значення для плану ліквідації аварії (стан вентиляційних, протипожежних, противибухових пристроїв, водовідливу та ін.) ;

— виконання робіт з ліквідації аварії (кріплення виробок, розбирання завалів, установка знаків орієнтування та ін.);

— розвідка вогнища аварії, з'ясування причин виникнення, визначення шляхів підходу до вогнища [178; 185; 196].

Залежно від виду аварії перед гірничорятувальниками ставляться різні завдання. **Лише одне завдання при будь-якій аварії є головним - порятунок людей.** При підземних пожежах - гасіння пожежі; при ліквідації наслідків вибуху газу - провітрювання виробок розбирання завалів, ремонт вентиляційних пристроїв; при ліквідації обрушень в гірничих виробках - відновлення провітрювання; при затопленні гірничих виробок - запобігання повному затопленню виробок. Дані про хід ліквідації аварії вносяться до оперативного журналу.

При температурі у виробках понад 40° гірничорятувальні роботи дозволяється проводити тільки з рятування людей. Гранично допустимий час перебування гірничорятувальників у виробці з високою температурою - від 2 годин при температурі 30° і до 5 хвилин при температурі 60°.

Зазвичай тривалість роботи однієї зміни гірничорятувальників в умовах високої температури триває 5-7 годин з п'ятихвилинними перервами для відпочинку у виробках з нижчою температурою.

Вирішальними умовами швидкої ліквідації аварії є :

- засоби боротьби з аваріями;
- правильно обраний метод ліквідації аварії;
- висока бойова підготовка рядового складу, тактична - командного, високий рівень фізичної і психічної підготовленості, вміння правильно орієнтуватися в складній і невизначеній ситуації.

Під час виконання професійних завдань за призначенням діяльність гірничорятувальників можна прирівняти до важкої (надтяжкої) фізичної праці, яка в більшості випадків виконується під впливом різноманітних негативних фізичних і психологічних чинників.

З усього вищенаведеного ми можемо зробити попередній висновок про те, що основним фактором, який впливає не рівень ефективності виконання гірничорятувальниками своїх професійних завдань є якість фізичної та психологічної підготовки фахівця. Одне з найбільш слабких місць у цьому питанні – відсутність всебічного та об'єктивного професійно-психологічного відбору у ДВГРС та, як наслідок, відсутність будь-якого контролю стану готовності гірничорятувальника до виконання професійної діяльності.

Гострота проблеми підкреслюється ще й тим, що однією з основних причин зростання кількості нещасних випадків серед особового складу ВГРЧ є рівень фізичної та психологічної підготовленості бійців. Причому, найчастіше зазнають травми рятувальники зі стажем роботи до двох років (35%).

Дослідження залежності кількості нещасних випадків від віку постраждалих показує, що найбільше до травматизму схильні особи віком 25-35 років (20%). Період адаптації до специфічних умов роботи рятувальників супроводжується високим рівнем травматизму, в тому числі і з летальним результатом. У даному статистично травмонебезпечному віковому діапазоні перебувають і випускники гірничих вузів, яких приймають на службу в ВГРЧ без наявності підземного стажу. Удосконалення засобів і методів відбору кандидатів на службу та посилення контролю за станом гірничорятувальників дозволило б значно зменшити гостроту проблеми травматизму серед рятувальників.

### **Організація й проходження служби**

Порядок проходження служби передбачає режими і послідовність виконання покладених на ДВГРС завдань та виконання службових обов'язків основним особовим складом. Воєнізовані підрозділи функціонують у режимах повсякденної діяльності (міжаварійний період) і режимі надзвичайних ситуацій.

У режимі повсякденної діяльності (у міжаварійний період) у професійних підрозділах ДВГРС за спеціальними графіками здійснюється цілодобове чергування оперативного складу (гірничорятувальних відділень, командного складу, медичних працівників, водіїв оперативного автотранспорту та

працівників газоаналітичних лабораторій) у кількості, визначеній для першочергового виїзду для виконання аварійно-рятувальних робіт. Цей період можна назвати періодом очікування.

Щомісячними графіками змінності (графіками несення служби і спеціальної підготовки) передбачається:

- позмінне чергування рядового і командного оперативного складу в підрозділі, під час якого проводяться заняття з професійної підготовки (у тому числі вправи в респіраторях - не менше, ніж чотири години за місяць), виконуються роботи відповідно до посадових інструкцій, а також весь комплекс заходів, що забезпечують готовність підрозділу до виконання функціональних обов'язків;

- робочі дні (зміни), не пов'язані з чергуванням (відвідування шахт з метою профілактики, виконання на шахтах робіт неаварійного характеру);

- вихідні дні.

Графіки змінності оперативного складу передбачають час початку і закінчення зміни, тривалість зміни, порядок використання робочого часу і часу відпочинку, послідовність чергування рядового і командного складу. Графіки змінності розробляються і затверджуються командиром гірничорятувального загону відповідно до вимог диспозиції виїздів і законодавчих актів про працю. Старший командир зміни, яка несе чергування у підрозділі, відповідає за стан трудової дисципліни особового складу. Тривалість і облік робочого часу, порядок оплати за різні види та умови роботи визначаються чинним законодавством та контрактом.

Кількість гірничорятувальних відділень, види і кількість спеціального оснащення, визначені для негайного виїзду залежно від виду аварії, складають диспозицію виїздів підрозділів на ліквідацію аварій та їх наслідків. Диспозиція виїздів розробляється для кожного гірничорятувального загону. Залежно від чисельності підрозділів і технічної оснащеності у диспозиції передбачається залучення оперативних сил і технічних засобів сусідніх загонів. Диспозиція погоджується з командирами загонів, що залучаються, і затверджується Центральним штабом ДВГРС.

Гірничорятувальні взводи забезпечуються прямим двостороннім телефонним зв'язком з підприємствами, що ними обслуговуються.

Режим надзвичайної ситуації починається з моменту надходження виклику з об'єкта, що обслуговується, і виїзду гірничорятувальних відділень та спеціальної техніки. Усі дії оперативного складу в режимі надзвичайної ситуації регламентуються Статутом ДВГРС з організації і ведення гірничорятувальних робіт. Порядок несення служби в професійних підрозділах у цей період визначається командиром загону, виходячи з наявних у його розпорядженні оперативних сил і засобів для ведення аварійно-рятувальних робіт та створення найбільш прийнятних умов для відпочинку оперативного особового складу.

У режимі надзвичайної ситуації залежно від складності аварії Центральний штаб ДВГРС координує концентрацію сил і засобів, необхідних для

ліквідації аварії, установлює особливий режим праці і відпочинку в інших підрозділах, які можуть бути залучені до ліквідації аварії. На допоміжний склад підрозділів режим надзвичайної ситуації може бути поширений розпорядженням командира загону.

Особи оперативного складу, вільні від виконання служби, дізнавшись про аварію, зобов'язані прибути до підрозділу та ознайомитися з порядком несення служби в режимі надзвичайної ситуації. У разі потреби вони можуть бути негайно залучені до виконання своїх службових обов'язків. Тривалість безперервної зміни безпосередньо на робочому місці в підземних умовах не повинна перевищувати встановлених законодавством норм для підземних робітників.

В особливих випадках (порятунок людей, інші надзвичайні ситуації) розпорядженням керівників ліквідації аварії тривалість робочої зміни в шахті може бути збільшена. Тривалість міжзмінного відпочинку має становити не менше, ніж 12 годин. Саме такий час, іноді більше, але ні в якому разі не менше, потрібний бійцям для відновлення фізичних сил, які були розтрачені під час ліквідації наслідків аварії. Що стосується відновлення психологічних ресурсів гірничорятувальників, то в цьому випадку до уваги потрібно брати такі особливості:

- ступінь складності аварії;
- характер робіт, що виконувались фахівцем;
- рівень власної відповідальності гірничорятувальника під час виконання завдань за призначенням;
- ступінь впливу на фахівця негативних стрес-факторів;
- психологічний стан гірничорятувальника в період до аварії;
- стаж роботи на посаді.

Таким чином, все вищенаведене зайвий раз свідчить про те, що діяльність фахівців гірничорятувальних підрозділів є надзвичайно екстремальною та несе в собі пряму загрозу для життя та здоров'я суб'єкта діяльності.

### **Висновки за розділом:**

У даному розділі міститься стислий огляд проблеми психологічного вивчення екстремальних видів професійної діяльності. Узагальнено наукові підходи до теоретико-методологічних основ професіографічного опису діяльності фахівців екстремального профілю.

1. Аналіз результатів наукових досліджень показав, що в даний час представники цілого ряду професій працюють і живуть в екстремальних умовах природного або штучного середовища. Ряд авторів поняття «екстремальний» співвідносять з крайнім, межовим, тим, що виходить за рамки звичайного. Перебування особистості в таких умовах веде до додаткових витрат енергії та витрат резервних сил організму. Важливе місце у вивченні діяльності в екстремальних умовах посідають роботи, присвячені ухваленню рішень у ситуаціях невизначеності або ризику.

Переважна кількість наукових робіт, які стосуються вивчення діяльності фахівців екстремального профілю, присвячена питанню так званого професійного стресу. Поняття «стрес» використовується дослідниками для позначення негативних факторів високої сили та інтенсивності та відповідні реакції суб'єкта праці на їх дію. Професійний стрес можна трактувати як складову соціального стресу, адже більшість ризиконебезпечних професій пов'язані з виконанням професійних завдань саме в умовах катастроф природного та техногенного походження, в умовах соціальних конфліктів та локальних війн. У ряді робіт розкриваються також питання психологічного стану тривоги та стресу, перевтомлення, адаптації при впливі екстремальних факторів, аналіз цих факторів, особистісні особливості, які дозволяють ефективно діяти в екстремальних умовах. Таким чином, особливо гостро стоїть проблема для відбору тих професій, в яких навіть невелика помилка, обумовлена психічними особливостями працівника, може призвести до серйозної аварії чи катастрофи, або викликати небажані наслідки, як то загибель чи поранення людей.

2. Проблема відповідності особистості та професії може бути адекватно пов'язана, якщо враховується весь комплекс вимог: вимоги особистості до діяльності і, навпаки, професійної діяльності до особистості. Реалізація цього підходу на практиці - важлива умова й передумова вдосконалення всієї системи професійної підготовки висококваліфікованих фахівців. Ефективне проведення професійного відбору до таких професій дозволить суттєво знизити кількість несприятливих наслідків для психологічного й фізичного здоров'я фахівців, а також знизити ймовірність появи помилок, обумовлених психологічною непридатністю персоналу, які можуть викликати значні психологічні й матеріальні втрати або є потенційно небезпечними для психічного або фізичного здоров'я людей. У таких спеціальностях професійний психологічний відбір є не тільки бажаною, а скоріше обов'язковою процедурою при прийманні на роботу нових працівників, а також при підготовці кандидатів для виконання надскладних завдань в екстремальних умовах.

При проведенні психологічного аналізу діяльності для потреб професійного психологічного відбору до ризиконебезпечних спеціальностей доцільним є виділення, насамперед, таких професійно важливих якостей, які диференціюють людей за ефективністю праці, а також залишаються досить стійкими, незмінними протягом всіх етапів формування й розвитку професійної діяльності, які погано піддаються тренуванню.

3. Проведений теоретико-методологічний аналіз показав, що професіографія як метод вивчення професійної діяльності людини була розроблена ще в 20 – 30 роках ХХ ст. радянськими психотехніками. Проте на сьогодні існує ціла низка професій, професіографічний аналіз яких досі не проведено. Особливо це стосується професій екстремального профілю діяльності, зокрема діяльності фахівців гірничорятувальної служби. Таким чином, ми можемо говорити про те, що проведення професіографічного аналізу діяльнос-

ті є невід'ємним завданням професійно-психологічного відбору, особливо, коли це стосується ризиконебезпечних видів діяльності.

Проведене вивчення основних принципів, підходів професіографування дозволило нам обґрунтувати теоретичні та методологічні засади конкретного професіографічного обстеження фахівців гірничорятувальної служби України, визначити шляхи й межі розбудови моделі спеціаліста з урахуванням специфіки і чинників, що визначають результативну діяльність.

4. Гірничорятувальна служба була створена ще на початку ХХ ст., проте і до сьогодні остаточно не розв'язане питання її психологічного супроводження, не налагоджено систему відбору придатних до цієї спеціальності фахівців. Особливої значущості це питання набуває, якщо звернутись до змісту діяльності ДВГРС, який полягає у виконанні робіт з рятування людей, що були захоплені аваріями в шахтах, у гасінні підземних пожеж, у ліквідації наслідків вибухів, раптових викидів вугілля й газу, у виконанні інших спеціальних і технічних робіт, що пов'язані з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального спорядження на підприємствах, що обслуговуються.

Основними специфічними особливостями професійної діяльності гірничорятувальників є постійна загроза виникнення у шахтах природних або виробничих небезпек, що обумовлює високий рівень травматизму серед особового складу, виникнення професійних захворювань тощо. Результати аналізу багаторічних даних у вугільній промисловості свідчать про те, що кількість нещасних випадків зі смертельним результатом пропорційна обсягу видобутого вугілля. Більша частина травматизму, що відбувся в підземних виробках шахт, - близько 70% - пов'язана з трьома небезпечними виробничими факторами - обвалами, вибухами й підземними пожежами. В основу організації гірничорятувальних підрозділів покладена постійна готовність до виїзду на ліквідацію аварії.

Ураховуючи те, що професіографія – це обов'язкова умова наукової організації професійної орієнтації, а також вихідний пункт для вибору методів, порядку й послідовності проведення професійного психологічного відбору, проблема професіографічного опису діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби є дуже актуальною як в теоретичному, так і в науково-практичному плані та вимагає досконалого і всебічного емпіричного розв'язання в рамках психології діяльності в особливих умовах.



## РОЗДІЛ II

### ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Оскільки наше дослідження було спрямоване на всебічний аналіз діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби, його проведення відбувалось з урахуванням основних вимог вивчення моделі професійної діяльності:

- 1) аналіз вимог професії до суб'єкта діяльності, яким він має відповідати;
- 2) аналіз переліку професійно важливих якостей, «носієм» яких має бути конкретний фахівець.

При вивченні професійної діяльності фахівців Державної гірничорятувальної служби ми вважаємо за доцільне спиратися на загальноновизнані принципи професіографії, які були сформульовані К. К. Платоновим: принцип комплексності; принцип цілеспрямованості; принцип особистісного підходу; принцип надійності; принцип диференціації, який вивчає різноманітні професії в межах однієї діяльності; принцип типізації та принцип перспективності й реальності.

Отже, головною особливістю, на яку слід звернути увагу є те, що наше дослідження мусить мати комплексний характер, тобто в роботі мають враховуватись дослідження як процесу діяльності, специфіки професійних завдань та умов їх виконання, так і особистості фахівця як суб'єкта діяльності.

#### 2.1. Характеристика методів дослідження

При підборі комплексу методів дослідження, які б дозволили здобути дані щодо зазначених робочих питань, нами було обрано такі методи та методики.

**Метод спостереження** – найбільш доцільний для застосування в рятувальних підрозділах, тому що дозволяє розглядати особовий склад у реальних умовах службової діяльності. Спостереження здійснювалося систематично, у різних умовах життя і діяльності фахівців гірничорятувальної служби. Об'єктом спостереження також були колективи ДВГРС, в яких фахівці проходять службу.

Залежно від етапів дослідження метод спостереження був як основним, так і допоміжним. Спостереження дозволяло нам фіксувати динаміку психічних станів гірничорятувальника, його основні поведінкові й особистісні особливості в період виконання конкретних професійних завдань. При використанні методу спостереження в умовах виконання конкретних завдань службової діяльності нами особливо зверталася увага на значеннєвий підтекст подій, що спостерігалися, й поведінку фахівців-гірничорятувальників.

**Метод бесіди** базувався на одержанні від фахівців за допомогою вербальної комунікації психологічної інформації про особливості їх поведінки й психічні стани в тій або іншій ситуації. Цінність цього методу полягає у встановленні особистого контакту з людьми, які є об'єктами дослідження,

що дозволяло з'ясовувати потрібні дані, оперативно уточнюючи й ставлячи додаткові запитання, які виникали під час самої бесіди. У зв'язку з цим виконувався ряд вимог: цілеспрямованість і планування бесіди, створення атмосфери довіри і відвертості.

Складався план бесіди, вибиралося місце і час її проведення. Питання були точними, враховували індивідуальні особливості досліджуваних: належність до певного виду діяльності в межах рятувальної діяльності, досвід служби в ДВГРС й у даному конкретному підрозділі, родинні стосунки, наявність травм та професійних захворювань та ін.

Були передбачені питання, за допомогою яких можна було перейти з однієї теми до іншої, щоб виявити головні інтереси і потреби, життєві ситуації, переконання, які відіграли основну роль у формуванні особливостей психіки професіонала та ін.

У ході підготовки до бесіди питання були згруповані в такий спосіб:

- ✓ наявність сім'ї, дітей, живих батьків;
- ✓ професійна освіта й спеціальна підготовка;
- ✓ інтереси, захоплення, хобі;
- ✓ плани на майбутнє, перспективи кар'єри;
- ✓ проблеми, що цікавлять дослідника.

**Анкетування** як один з найбільш поширених методів дослідження, що дозволяє обстежити у стислий термін велику кількість респондентів, проводилося за заздалегідь розробленим планом і характеризувалося однорідністю питань, які ставилися великій групі осіб для отримання кількісного матеріалу про факти, що становлять інтерес для дослідження. Анкетування використовувалося для вивчення думок, настроїв, поглядів і пропозицій фахівців ДВГРС та керівництва підрозділу, рівня і характеру їх адаптованості до умов служби, психологічної підготовки. Цей матеріал піддавався статистичному опрацюванню й аналізу. Опрацювання даних проводилося з використанням пакета стандартних програм на персональному комп'ютері.

**Психологічне моделювання професійної діяльності** - відтворення в лабораторних умовах діяльності для дослідження її структури. Здійснюється за допомогою надання випробуваному різних засобів, які можуть включатися в структуру діяльності. Як такі засоби, поряд з іншими використовуються різні тренажери, макети, схеми, карти, відеоматеріал. Моделювання діяльності гірничорятувальника здійснювалося на основі імітаційних моделей. У нашому випадку гірничорятувальники брали участь в ліквідації змодельованих аварій на шахтах. З метою дослідження змін психічного стану фахівців та їх емоційних проявів змодельовані два типи професійних ситуацій: аварія без постраждалих та навчальна ситуація вибуху на шахті, де були постраждалі. В даний час метод імітаційного моделювання широко використовується в різних сферах. Побудова імітаційних моделей базується на застосуванні наукових даних із загальної і групової психології. Такими блоками звичайно є: блок імітації засобів і умов діяльності, блок імітації власне діяльності і

спілкування, блок генерації проблем (завдань), блок визначення та завдання початкових умов, блок реєстрації та обробки результатів моделювання.

З метою визначення найбільш важливих для фахівця-гірничорятувальника психологічних властивостей використовувався *Професіографічний опитувальник О. Лімана*, в якому міститься перелік 85 ділових якостей та вмінь. За опитувальником необхідно дати оцінку кожному вмінню (якості) за 5-бальною шкалою та проставити свою оцінку поряд із твердженням:

1 бал – якщо дана властивість не має особливого значення для даної професії;

2 бали – якщо дана властивість має деяке значення;

3 бали – якщо дана властивість є бажаною;

4 бали – якщо властивість є необхідною для успішної роботи;

5 балів – якщо властивість є надто важливою для Вашої роботи.

Ключ опитувальника передбачає виділення 11 груп психологічних властивостей, визначених нами раніше як найбільш важливі для фахівця-гірничорятувальника, а саме: атенційні (увага), спостережливість, мнемічні (пам'ять), моторні (рухові), сенсорні (органи почуттів), імажинітивні (уява), розумові, емоційні, вольові, мовні та комунікативні. Для узагальнення отриманих даних підраховувалася середня арифметична оцінка (з точністю до десятих) для кожної групи психологічних професійно важливих якостей.

Слід підкреслити, що під час опитування експертів було виявлено сукупність індивідуальних особливостей гірничорятувальника, які впливають на успішність освоєння професійної діяльності й ефективність її виконання. Здатності людини до діяльності, що розглядаються в широкому розумінні, виступають у ролі внутрішніх психологічних характеристик суб'єкта, в яких виражаються зовнішні специфічні впливи факторів трудового процесу як форми професійних вимог до людини. У професійно важливих якостях проявляються усі основні характеристики структури особистості: мотиваційно-вимогливі, когнітивно-психомоторні та емоційно-вольові.

Для дослідження індивідуально-психологічних властивостей фахівців ДВГРС було використано *16-факторний опитувальник особистості Р. Кеттелла*. Цей опитувальник було опубліковано Кеттеллом 1949 р., і з того часу він широко використовується у психодіагностичній практиці. Цей тест є універсальним, практичним, дає багатогранну інформацію про індивідуальність. Запитання носять прожективний характер, відбивають звичайні життєві ситуації.

Нами було використано форму опитувальника «А» Він містить 187 запитань. Час обстеження коливається від 30 до 60 хвилин. У дослідженні запроваджено стандартну інтерпретацію за факторами: фактор А – «замкнутість – комунікативність»; фактор В – «інтелект»; фактор С – «емоційна стійкість – емоційна нестійкість»; фактор Е – «домінантність – підлеглість»; фактор F – «безтурботність – занепокоєність»; фактор G – «обов'язковість –

безвідповідальність»; фактор Н – «сміливість – боязкість»; фактор І – «м'якість – твердість характеру»; фактор L – «підозріливість – довірливість»; фактор М – «мрійливість – практичність»; фактор N – «проникливість – наївність»; фактор О – «тривожність – безтурботність»; фактор Q1 – «радикалізм – консерватизм»; фактор Q2 – «самостійність – залежність від групи»; фактор Q3 – «самоконтроль – імпульсивність»; фактор Q4 – «напруженість – розслабленість».

Обробка отриманих результатів проводиться за допомогою «ключа». Збіг відповідей досліджуваного з «ключем» оцінюється у два бали для відповідей «а» і «с», збіг відповіді «в» – в один бал. Сума балів за кожною виділеною групою питань дає в результаті значення фактора. Винятком є фактор «В» – тут будь-який збіг відповіді з «ключем» дає 1 бал.

Одержане значення кожного фактора трансформується у стени (стандартні одиниці) за допомогою наведених таблиць. Стени розподіляються за біполярною шкалою з крайніми значеннями в 1 і 10 балів. Відповідно першій половині шкали (від 1 до 5,5) привласнюється знак «-», другій половині (від 5,5 до 10) – знак «+». З отриманих показників за всіма 16 факторами будується «профіль особистості». При інтерпретації, у першу чергу, приділяється увага «пікам» профілю, тобто найнижчим і найвищим значенням факторів у профілі, особливо тим показникам, які в «негативному» полюсі перебувають у межах від 1 до 3 стенив, а в «позитивному» – від 7 до 10 стенив.

Аналізується сукупність факторів та їх взаємозв'язок у таких блоках:

– інтелектуальні особливості: фактори В, М, Q1;

– емоційно-вольові особливості: фактори С, G, I, O, Q3, Q4;

– комунікативні властивості та особливості міжособистісних відносин:

A, H, F, E, Q2, N, L.

Методика *«Рівень суб'єктивного контролю»* Дж. Ротера (адаптація Є.Ф. Бажина, С.О. Голинкіної, О.М. Еткінда) – дозволяє вивчити внутрішню спрямованість особистості, здатність усвідомлювати та брати на себе відповідальність за ухвалення рішень і виконані дії. Даний опитувальник складається з 44 тверджень, на які респондент має відповісти за бінарною схемою «згоден – не згоден». Обробка відповідей проводилась за допомогою спеціальних «ключів» до кожної шкали: загальна інтернальність (Ізаг), інтернальність у сфері досягнень (Ід), інтернальність у сфері невдач (Ін), інтернальність у сфері сімейних відносин (Іс), інтернальність у сфері виробничих стосунків (Ів), інтернальність у сфері міжособистісних стосунків (Ім), інтернальність у сфері здоров'я (Із).

З метою вивчення особливостей емоційно-вольової сфери особистості фахівця ДВГРС було використано методику *«Дослідження тривожності»* (авт. Ч.Д. Спілберг. Адаптований варіант Ю.Л. Ханіна), націлену на виявлення особливостей особистісної та ситуаційної тривожності. Більшість відомих методів дозволяє вивчати тривожність узагалі, не беручи до уваги ситуаційні зміни, вплив на особистість зовнішніх факторів, особливості реак-

ції особистості на зазначені фактори. Даний метод дозволяє більш повно та всебічно проаналізувати особливості тривожності особистості, порівняти рівні виразності ситуаційної та особистісної тривожності. Отримані за даною методикою результати можна використовувати у процесі підбору психологічних методів корекції емоційного стану особистості.

Задля визначення адекватності самооцінки фахівців-гірничорятувальників як одного з суб'єктивних факторів, що можуть обумовлювати ступінь психологічної надійності рятувальника, нами було використано методику **«Винайдення кількісного показника рівня самооцінки»** (О.С. Будасі). За порядком проведення методики досліджуваний проходить ряд етапів самооцінювання з різними умовами, на основі обробки яких за допомогою кореляційного аналізу за методом Спірмена підраховується показник, що і є кількісним показником самооцінки особистості.

З метою виявлення найбільш практично значущих пізнавальних якостей фахівців ДВГРС нами було використано **«Короткий відбірковий тест» (КВТ)**. Методика «Короткий відбірковий тест» (КВТ) є адаптованим російською мовою варіантом інтелектуального тесту загальних здібностей Вандерліка. Призначена для визначення інтелектуального інтегрального показника, а також виявлення:

- ✓ здатності до узагальнення й аналізу інформації;
- ✓ гнучкості мислення;
- ✓ просторової уяви;
- ✓ емоційної деструкції;
- ✓ розподілу й концентрації уваги.

Тест являє собою набір з 50 різних за складністю й характером завдань. Тестування триває 15 хвилин. Обробка результатів проводиться за допомогою операторського введення результатів групового обстеження із бланків, або шляхом сканування. Комп'ютерна програма передбачає аналіз здобутих результатів з використанням норм, отриманих для різних професійних груп.

Для вивчення особливостей пізнавальних здібностей фахівця-гірничорятувальника було використано метод **«Інтелектуальна лабільність»**. Він призначений для експрес-діагностики лабільності процесів мислення. Під «лабільністю» розуміється здатність переключати увагу, вміння швидко переходити з одного завдання на інше, не припускаючись при цьому помилок. До методики входять 40 завдань, на виконання кожного з яких відведено 3-5 секунд. Оцінка та підрахунок результатів проводиться за аналізом допущених помилок. Виділяють високий, середній та низький рівень лабільності. Окремо є рівень, що свідчить про надто низьку інтелектуальну лабільність. Цей метод рекомендовано використовувати з метою прогнозування у професійній діяльності.

Для отримання даних щодо особливостей оперативної пам'яті фахівців-гірничорятувальників нами було використано **Методику оцінки обсягу оперативної пам'яті** – метод, розроблений Л. Постманом. Обсяг оперативної

пам'яті (ООП) вимірюється в умовах, коли випробуваний не має уявлення про специфіку завдання. Встановлено, що ООП для цифр завжди менший від обсягу короткочасної пам'яті, що визначається в умовах, коли випробуваного заздалегідь інформують про особливості завдань. Припускається, що різниця в результатах, що надходять при виконанні завдань з різними умовами (коли: 1) випробуваний інформований про особливості завдання та 2) випробуваний не уявляє специфіки вправи), залежить від показника проактивного гальмування, що відбувається внаслідок відтворення елементів завдання. Початкові частини повідомлення інтерферують з наступними, і чим більше перелік стимулів в цілому, тим більша інтерференція. Визначення обсягу пам'яті за таких умов буде об'єктивним та достовірним.

Вивчення стилю саморегуляції у фахівців гірничорятувальних формувань було проведене за допомогою опитувальника В.І. Моросанової «*Стиль саморегуляції поведінки – ССП-98*». Методика складається з типових тверджень, що характеризують особливості поведінки особистості в різноманітних ситуаціях. За допомогою цієї методики можна виявити індивідуальний профіль різноманітних регуляторних процесів та рівень розвиненості загальної саморегуляції.

Даний метод складається з 46 тверджень, що входять до складу шести шкал: планування, моделювання, програмування, оцінки результатів, гнучкості та самостійності. Структура опитувальника є такою, що ряд тверджень входить одразу до складу двох шкал - у зв'язку з тим, що їх можна віднести до характеристики як регуляторного процесу, так і властивостей регуляції.

Шкала «Планування» – характеризує індивідуальні особливості цілевизначення та утримання цілей, рівень сформованості у людини усвідомленого прагнення до планування діяльності. За високих показників за даною шкалою у суб'єкта є сформованою потреба в усвідомленому плануванні діяльності; плани в такому випадку є реалістичними, деталізованими, стійкими та ієрархічними, цілі розробляються самостійно. У досліджуваних з низькими показниками за даною шкалою потреба у плануванні розвинена недостатньо, плани дуже часто змінюються, мета дуже рідко реалізується. Такі досліджувані воліють не замислюватись над своїм майбутнім.

Шкала «Моделювання» – дозволяє діагностувати індивідуальну розвиненість уявлень про систему зовнішніх та внутрішніх значущих умов, ступінь їх усвідомленості, деталізованості та адекватності. Досліджувані з високими показниками за даною шкалою схильні виділяти значущі умови досягнення мети як в умовах теперішньої ситуації, так і в майбутньому. Це проявляється в адекватності програм дій планам дій, відповідності результатів поставленим завданням. В умовах обставин, що різко змінюються, такі досліджувані здатні гнучко змінювати модель значущих умов та програму дій. У досліджуваних з низькими показниками за даною шкалою спостерігається слабка сформованість внутрішніх умов та зовнішніх обставин, що проявляється у фантазуванні, яке може супроводжуватись різкими перепа-

дами ставлення до розвитку ситуації. У таких особистостях часто виникають труднощі у визначенні мети та програми дій, адекватних ситуації, вони не завжди реагують на зміни в ситуації, що також призводить до невдач.

Шкала «Програмування» – діагностує індивідуальну розвиненість усвідомленого програмування людиною своїх дій. Високі показники за даною шкалою говорять про сформовану потребу обмірковувати засоби реалізації своїх дій та поведінку для досягнення поставлених цілей, деталізованості та розгорнутості програм. Програми розробляються самостійно, вони гнучко змінюються в нових умовах та є стійкими в ситуації виникнення перешкод. За невідповідності отриманих даних цілям проводиться корекція програми дій до отримання бажаної для суб'єкта успішності. Низькі показники за шкалою програмування говорять про невміння та небажання суб'єкта продумувати послідовність своїх дій; такі фахівці часто стикаються з неадекватністю отриманих результатів цілям діяльності та при цьому не вносять змін до програми дій, діють за принципом спроб та помилок.

Шкала «Оцінювання результатів» – характеризує індивідуальну розвиненість та адекватність оцінки досліджуваними самих себе та результатів своєї діяльності й поведінки. Високі показники за даною шкалою свідчать про розвиненість та адекватність самооцінки, сформованість та стійкість суб'єктивних критеріїв оцінки успішності досягнення результатів. Суб'єкт адекватно оцінює як сам факт розбіжностей отриманих даних з ціллю діяльності, так і чинники цього. За низьких показників за даною шкалою досліджуваний не помічає своїх помилок, не критичний до своїх дій. Суб'єктивні критерії успішності недостатньо стійкі, що призводить до погіршення якості результатів за збільшення обсягу роботи, погіршення стану або виникнення зовнішніх труднощів.

Шкала «Гнучкість» – діагностує рівень сформованості регуляторної гнучкості, тобто здатності перебудувати систему саморегуляції у зв'язку зі змінами зовнішніх та внутрішніх умов. Досліджувані з високими показниками за даною шкалою демонструють пластичність усіх регуляторних процесів. При виникненні непередбачуваних обставин вони легко перебудовують свої плани та програми дій і поведінки, здатні швидко оцінити зміни значущих умов та перебудувати програму дій. При виникненні неузгодженості в отриманих даних своєчасно оцінюють чинники цього та корегують регуляцію. Гнучкість регуляторики дозволяє адекватно реагувати на швидкі зміни подій та успішно виконувати завдання в ситуації ризику. Обстежувані з низькими показниками за даною шкалою в умовах динамічної обстановки почуваються невпевнено, важко пристосовуються до змін у житті, в обставинах. У таких умовах, незважаючи на сформованість процесів регуляції, вони не здатні адекватно реагувати на ситуацію, швидко та своєчасно планувати діяльність і поведінку, розробляти програму дій, виділяти значущі умови, оцінювати неузгодженість результатів з ціллю діяльності та вносити поправки. В результаті у таких досліджуваних виникають регуляторні збої і, як наслідок, неуспіх при виконанні завдань.

Шкала «Самостійність» – характеризує розвиненість регуляторної автономності. Наявність високих показників свідчить про автономність в організації активності людини, її здатність самостійно планувати діяльність та поведінку, організовувати роботу задля досягнення поставленої мети, контролювати хід її виконання, аналізувати та оцінювати як проміжні, так і кінцеві результати діяльності. Досліджувані з низькими показниками за цією шкалою залежать від оцінок оточення, плани та програми дій розробляють несамо-стійно; такі досліджувані часто некритично ставляться до порад оточення. За відсутності допомоги у таких людей можуть виникати регуляторні збої.

Опитувальник у цілому працює як єдина шкала «Загальний рівень саморегуляції», який характеризує загальний рівень сформованості індивідуальної системи усвідомленої саморегуляції довільної активності людини.

**«Кольоровий тест відносин» (КТВ) Є.Ф. Бажина, О. М. Еткінда** - це проєктивна методика, що являє собою невербальний діагностичний прийом, який відображає як свідомий, так і частково неусвідомлений рівень відносин людини. Теоретичну основу методики складає концепція відносин В.М. Мясищева, ідеї Б.Г. Ананьєва стосовно образної природи психічних структур будь-якого рівня та уявлення О.М. Леонтєва про чуттєві тканини смислових утворень особистості.

Методичною основою КТВ є кольороасоціативний експеримент, ідея та процедури якого були розроблені автором. Він базується на припущенні про те, що суттєві характеристики невербальних компонентів ставлень до значущих інших та до самого себе відображаються в кольорових асоціаціях.

Кольорова сенсорика досить тісно пов'язана з емоційним життям особистості.

Процедура тестування є достатньо простою та полягає у необхідності для досліджуваного підібрати до кожної людини або поняття відповідний колір або кольори. Суттєвою особливістю КТВ є економічність проведення та інтерпретації. Це є досить зручним при виконанні завдань експрес-діагностики в умовах масових психологічних досліджень, професійного відбору і т. ін. У КТВ використовується набір з 8-кольорового тесту М. Люшера. Можливість діагностики ставлення досліджуваних до значущих понять, явищ, людей за допомогою відповідного методичного прийому підтверджено статистично, шляхом прорахування коефіцієнта кореляцій між матрицею семантичних відстаней кольорів та стереотипів і матрицею середніх рангів кольорів у асоціаціях до відповідного стимулу.

## **2.2. Характеристика груп досліджуваних**

У нашому дослідженні взяли участь фахівці з різним стажем діяльності ДВГРС. Така градація була обрана нами через припущення про можливість розвитку або тренування певних якостей, які є професійно важливими в такій діяльності. Окрім того, згодом, при збільшенні кількості аварій, у ліквідації яких фахівець брав участь, у нього формується певний когнітивний



стиль або певний стиль діяльності в таких ситуаціях, що містить в собі поєднання минулого досвіду фахівця та його ПВЯ.

До груп досліджуваних увійшли фахівці ДВГРС (Макіївська ВГРЧ № 3) у кількості 124 осіб.

Всі вони були піддані оцінюванню з боку експертної групи за критерієм рівня результативності професійної діяльності.

Відзначимо, що до експертної групи увійшли 17 гірничорятувальників. Їх стаж роботи в такому підрозділі склав не менше, ніж 13 років.

За результатами експертного оцінювання гірничорятувальники були розподілені на 3 групи:

*1 група* - високий рівень результативності діяльності (47 осіб віком від 27 до 48 років; стаж роботи в ДВГРС від 5 до 14 років);

*2 група* - середній рівень результативності діяльності (39 осіб віком від 26 до 52 років; стаж роботи в ДВГРС від 3 до 15 років);

*3 група* - низький рівень результативності діяльності (38 осіб віком від 26 до 42 років; стаж роботи в ДВГРС від 2 до 14 років).

Відзначимо, що в психології праці, інженерній психології для означення показника рівня професійної компетентності суб'єкта діяльності, рівня його професіоналізму тощо використовують такі поняття, як «професійна успішність» або «ефективність професійної діяльності». Вважаємо за потрібне зауважити, що в нашому дослідженні не стояло мети розмежувати ці поняття, адже головним нашим завданням було проведення професіографічного аналізу професії гірничорятувальника та виділення основних якостей, які допомагають виконувати цю діяльність якомога краще. Можна припустити, що ефективність діяльності – це здебільшого об'єктивна характеристика результативності праці. А успішність – суб'єктивна категорія, яка також використовується для оцінки результативності діяльності. Саме тому ми й обрали «результативність діяльності» як одиницю виміру рівня й успішності, й ефективності професійної діяльності гірничорятувальника.

На наступному етапі роботи експертна оцінка проводилась з тими ж досліджуваними з метою виділення тих, хто:

1. показав найвищі результати при виконанні суто технічних професійних операцій – *звичні умови діяльності*;

2. показав найвищий показник при виконанні рятувальних робіт – *ускладнені умови діяльності* (не тільки розбір завалів, а й підняття тіл загиблих та поранених).

Таким чином, у першій групі випробуваних гірничорятувальників, здатних до виконання ускладнених видів робіт відзначено 87,90%, в другій групі випробуваних - 12,10%. Зауважимо, що в 3 групі досліджуваних не відзначено жодного фахівця, який би був здатен до виконання робіт ускладненого характеру.

### 2.3. Статистична обробка даних

Для статистичної обробки отриманих результатів нами було використано низку *математико-статистичних методів*.

Відомо, що практичне розв'язання завдань психодіагностики вимагає використання математичних методів обробки даних психологічного обстеження. У сучасній психологічній науці накопичено достатній досвід застосування математико-статистичних методів у розв'язанні окремих завдань психодіагностики як у дослідницьких, так і у практичних цілях. Ці методи є досить різноманітними й мають використовуватися з урахуванням мети й розв'язуваних завдань. Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою комп'ютерної програми SPSS 12.0.

Для статистичної обробки даних застосовувались:

- t-критерій Стьюдента,  $\phi$ -критерій Фішера (кутове перетворення Фішера) – для виявлення значущих розбіжностей порівнюваних показників;
- кореляційний аналіз за r-критерієм Пірсона – комплекс методів статистичного дослідження взаємозалежності між змінними, пов'язаними кореляційними зв'язками, застосовувався для встановлення щільності зв'язків між досліджуваними показниками;
- факторний аналіз – комплекс аналітичних методів, що дозволяють виявити приховані (латентні) ознаки, а також причини їхнього виникнення й внутрішні закономірності їхнього взаємозв'язку, розкривають змістову структуру досліджуваного простору ознак шляхом виділення гіпотетичних змінних (факторів, компонент), що є незалежними між собою й інтерпретуються шляхом розгляду вагомих внесків факторів у загальну дисперсію досліджуваних ознак і факторних навантажень, що входять у фактор з високим абсолютним значенням;
- регресійний аналіз – частина статистичного аналізу, що досліджує залежність змін середнього значення змінної від одного або групи чинників, застосовується для встановлення залежності досліджуваних показників від зовнішнього критерію. За допомогою методу множинного регресійного аналізу було розроблено психодіагностичний алгоритм оцінки професійної придатності обстежуваних та оцінки багатомірної кількісної характеристики впливу психологічних якостей фахівців на успішність їхньої діяльності. Множинний лінійний регресійний аналіз дозволив нам на основі показників психологічних тестів і зовнішнього критерію результативності діяльності обчислити узагальнену кількісну функцію комплексу показників, що дала можливість здійснити ранжування кандидатів з різним прогнозом професійної придатності для виконання конкретного виду професійних завдань.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що комплексний та індивідуальний підхід, системність у розумінні індивідуальності людини, систематичне викладення експериментальних та статистичних методів дослідження та пов'язаних з ними безпосередніх проблем дозволили, на наш погляд, досить ефективно підійти до більш глибокого вивчення питання формування та роз-

витку професійно важливих якостей фахівців гірничорятувальної служби, необхідного для виконання ними професійних завдань різної складності.

### **Висновки за розділом:**

1. Для виконання поставлених у роботі завдань було проведено психологічне обстеження 124 осіб, що є фахівцями Державної гірничорятувальної служби України. За результатами експертної оцінки всі випробувані були розподілені на три групи залежно від рівня результативності професійної діяльності.

2. При виборі методик дослідження враховувалися, насамперед, літературні дані про їх валідність, надійність і диференційованість для оцінки та аналізу індивідуально-психологічних особливостей гірничорятувальників. Було підбрано методи для виявлення рівня професійно важливих якостей фахівців ДВГРС.

3. Математико-статистична обробка даних проводилася з використанням пакетів прикладних програм «SPSS 12.0.», що забезпечило розрахунок варіаційних статистичних показників, t-критерію Стьюдента,  $\varphi^*$  – критерію Фішера (кутове перетворення Фішера), кореляційний аналіз за  $r$  - критерієм Пірсона, а також проведення факторного та множинного регресійного аналізів.

### РОЗДІЛ III

## ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА «ВАРТІСТЬ» ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ДЕРЖАВНОЇ ВОЄНІЗОВАНОЇ ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ

На сучасному етапі розвитку українського суспільства дедалі гостріше постає проблема забезпечення надійності функціонування всіх ланок професійної діяльності. Така надійність, у першу чергу, залежить від готовності персоналу на належному рівні виконувати свої професійні обов'язки. У зв'язку з цим особливого значення набуває завдання створення єдиного державного стандарту професії «гірничорядувальник», який би відповідав вимогам професіографії і Держстандарту України.

Одне з основних місць серед першочергових завдань з цього напрямку посідає професіографічне вивчення професійної діяльності оперативного складу державної воєнізованої гірничорядувальної служби України (ДВГРС). Але на сьогоднішній день цілком оформлених професіографічних матеріалів не існує, а ті окремі частини, які є, не задовольняють зростаючих запитів практики та мають ряд недоліків - відсутність чіткого переліку професійно важливих якостей і критеріїв визначення рівня їх розвитку.

В умовах професіографічного дефіциту працівникам кадрових служб ДВГРС доводиться використовувати випадкові уявлення про психологічні вимоги до професії та інтуїтивно підбирати психодіагностичні методи для розв'язання питання професійного та психологічного добору кадрів. Такі уявлення про професії не завжди адекватно відображають внутрішню картину, психологічну структуру діяльності і можуть ввести в оману спеціаліста.

Всебічне професіографічне вивчення професійної діяльності спеціаліста-гірничорядувальника є необхідною передумовою розв'язання проблем, пов'язаних з ефективністю використання кадрового потенціалу, підготовкою кадрів, оптимізацією процесу відбору, зниженням травматизму та профзахворювань.

Головною метою професіографічного вивчення професійної діяльності гірничорядувальників є визначення вимог до індивідуальних, психологічних, психофізіологічних та особистісних властивостей та якостей працівників, визначення професійно важливих якостей, необхідних для оволодіння професією, створення на їх ґрунті еталонної моделі фахівця-професіонала.

Головним завданням професіографічного дослідження є також визначення критеріїв успішності діяльності, яка досліджується. Знання цих показників дозволяє контролювати розроблену психограму, ефективність методик визначення професійної придатності фахівців, оцінити ефективність заходів професійного та психологічного відбору кандидатів на посаду фахівця-гірничорядувальника.

Вивчення професійної діяльності фахівців-гірничорядувальників, а саме: аналіз посадових інструкцій, функціональних обов'язків, вивчення нор-

мативно-правової бази спеціальності, оцінка складності завдань, аналіз умов праці, дозволило нам провести професіографічний опис діяльності в системі Державної воєнізованої гірничорядувальної служби України та розробити критерії психологічної придатності та психологічного відбору до неї.

### **3.1. Психологічна характеристика основних стрес-факторів професійної діяльності, що негативно впливають на фахівців гірничорядувальної служби**

Специфіка професійної діяльності гірничорядувальника зумовлена роботою в несприятливих санітарно-гігієнічних умовах, в умовах високої температури навколишнього середовища, відсутності відпочинку, необхідністю працювати в засобах індивідуального захисту в загазованому, задимленому середовищі з високим темпом роботи.

Спеціалісти-гірничорядувальники нерідко стикаються з ситуаціями, які являють собою реальну загрозу для життя та здоров'я. Саме через це фахівці ДВГРС досить часто страждають через сильні нервово-психічні навантаження, професійні стреси та психосоматичні захворювання.

Слід зазначити, що екстремальні ситуації поділяються на короткочасні, коли актуалізуються програми реагування, і на тривалі, які потребують адаптаційної перестройки функціональних систем людини. Стресогенні фактори, а саме: безпосередня або високо ймовірна загроза життю або здоров'ю, висока відповідальність за виконання завдання, ризик заподіяння шкоди громадянам неадекватними діями, напруженість ситуації, обумовлена браком або суперечливістю інформації, дефіцитом часу та характером змін, який важко передбачити, необхідність стримування емоцій і моральні переживання, можуть привести до негативного емоційного стану. У результаті такої взаємодії основних властивостей нервової системи індивіда з несприятливими умовами зовнішнього середовища виникає внутрішньо особистісний конфлікт, наслідком якого може бути розвиток негативних психічних станів як одного з проявів психологічного захисту.

Психічні стани можуть сприяти або заважати діяльності суб'єкта, останні заведено називати негативними. Подібні стани знижують активність, послабляють здоров'я, сприяють виникненню різного роду конфліктів. При короткочасних сильних екстремальних впливах чітко проявляються різні симптоми стресу. Короткочасний стрес - бурхлива витрата «поверхових» адаптаційних резервів і поряд з цим початок мобілізації «глибинних». Якщо «поверхових» резервів недостатньо для відповіді на екстремальні вимоги середовища, а темп мобілізації «глибинних» недостатній для відшкодування адаптаційних резервів, що витрачаються, то індивід може загинути при зовсім не витрачених «глибинних» адаптаційних резервах. Тривалий стрес характеризується поступовою мобілізацією й витратою і «поверхових», і «глибинних» адаптаційних резервів.

Повсякденні умови діяльності, в яких доводиться працювати фахівцям державної воєнізованої гірничорятувальної служби (ДВГРС), характеризуються сильними психотравматичними факторами. Нами було проведено опитування, націлене на виділення та ранжування всіх негативних стрес-факторів, які є «постійними супутниками» професійної діяльності фахівців гірничорятувальних підрозділів.

**До основних стрес-факторів, які зустрічаються в діяльності гірничорятувальника, відносять (за частотністю):**

1. **Висока температура навколишнього середовища.** Досвід ліквідації підземних аварій на вугільних підприємствах показує, що більш, ніж 30% робіт у загазованому середовищі виконуються підрозділами ДВГРС при температурі повітря +30°C і вищій. Напружена фізична робота, пов'язана з теплоутворенням в організмі, при високій температурі навколишнього середовища на ліквідації підземних аварій, що поєднується зі значною вологістю повітря (вологість повітря складає 80% та більше, що перевищує будь-які санітарні норми), ставить організм гірничорятувальника в надзвичайно важкі умови. При підвищенні температури тіла до 40°C може настати тепловий удар. Тепловий удар - раптовий різкий розлад центральної нервової системи. До перегрівання організму гірничорятувальника призводить й захисний одяг, що ускладнює віддачу тепла. Затримуючись у тілі, тепло підвищує його внутрішню температуру.

2. **Висока загазованість і задимленість** є другим найпоширенішим стрес-фактором у професійній діяльності гірничорятувальників, негативний вплив якого в першу чергу стосується до органів почуттів. Робота гірничорятувальників відбувається в засобах захисту з використанням різних інструментів і устаткування. Гірничорятувальники використовують дихальні апарати ізолювального типу разом із засобами захисту шкіри для захищення органів подиху й шкірних покривів обличчя від небезпечних хімічних речовин та інших факторів, що виникають при аваріях на потенційно небезпечних об'єктах. Виконання гірничорятувальних робіт в ізолювальних кисневих респіраторях (саморятувальниках) на хімічно зв'язаному кисні в умовах задимленості і загазованості вимагає від оперативних працівників ДВРСС волевих зусиль, великої фізичної і психоемоційної напруги. Дихальний апарат розрахований на певну інтенсивність подиху, тому якщо гірничорятувальник піддається паніці й збільшить фізичні перевантаження (такі, як, перегрівання організму, темп ходьби й т.д.), це приведе до зриву подиху й негайної смерті. В екстремальних умовах гірничорятувальник повинен уміти спокійно, без психоемоційного напруження, переносити дискомфорт, правильно дозувати фізичні навантаження та чергувати роботу й відпочинок у респіраторі.

3. **Новизна подразників.** Новизна обставин викликає у фахівців-гірничорятувальників оборонний і орієнтувальний рефлекс й тим самим підсилює рухові реакції. Деякі з них не цілком доцільні і приводять до зай-

вої біганини на ліквідації аварій. Всі ці фактори істотно впливають на результат ліквідації аварії і приводять до небажаних наслідків.

Таким чином, нові обставини й несподіванка, навіть тоді, коли немає прямої загрози для життя, нерідко змінює вольові прояви, плин сприйняття, мислення й пам'яті у фахівців оперативного складу гірничорятувальної служби.

**4. Вплив стану постраждалих людей на психіку гірничорятувальника.** Внаслідок катастроф та аварій на вугільних підприємствах, на жаль, гине велика кількість людей. До прибуття команд гірничорятувальників на місці катастрофи або аварії відкривається гнітюча картина, викликана наслідками вибуху метану або пожежі: руйнування конструкцій, лементи про допомогу потерпілих, обгорілі тіла загиблих. Все це, безсумнівно, впливає на психічний стан оперативного складу гірничорятувальної служби.

Психологічний стан при цьому залежить від багатьох факторів: укомплектованості встаткуванням гірничорятувальної команди, професійної й психологічної підготовки членів команди, почуття відповідальності і т.д.

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

6. Стресогенним фактором у роботі пожежних є **сигнал тривоги**. Встановлено, що понад 70% фахівців екстремального профілю, при надходженні сигналу тривоги відчують нервово-емоційний дискомфорт.

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

**8. Небезпека отруєння отруйними хімічними речовинами.** Отруєння газами метану, що виділяються в період гасіння пожежі, має реальну основу, про що стажисти-гірничорятувальники попереджаються заздалегідь ще на заняттях зі спецпідготовки. При гострих отруєннях метаном може виникнути м'язова дискоординація, психічна дезорієнтація, глибока втрата свідомості, що є шкідливим для фізичного й психічного здоров'я гірничорятувальників.

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

Таким чином, шум діє на психіку негативно, як стрес-фактор, що позначається не тільки на успішності професійної діяльності гірничорятувальників.

**10. Вплив зміненого стану гірничорятувальника на психологічний стан колег.** У малих групах людей (команда гірничорятувальників склада-

ється з п'яти чоловік) виникає своєрідна спільність емоцій. При цьому в команді гірничорятувальників діє принцип повного підпорядкування командирів. Його емоційний стан (тривога, страх, паніка, втеча і т.д.) може передатися й команді. Підтримка, яка надається командиріві відділення під час його діяльності у стресогених умовах з боку команди, запобігає виникненню в нього проявів стресу, тобто активність інтегрується із суспільним поведінням окремих людей при стресі. Варто припустити, що ймовірність стресових трансформацій нижча в групі.

Окрему увагу хотілося б приділити такому стресогеному фактору, як **контакт гірничорятувальників з тілами загиблих**.

Результати досліджень, які проводились нами після проходження навчання з аварійно-рятувальних робіт на одній із шахт, свідчать про те, що в загальній структурі детермінант, які могли викликати у фахівців підрозділу психоемоційні розлади, значне місце, за словами випробуваних, посідали контакти з трупами або їхніми фрагментами. Запобігання й послаблення впливу цього психотравматичного фактору вдається далеко не завжди з різних причин. Наприклад, перші візуальні контакти з обгорілими, спотвореними тілами спричиняють такий стан, який можна умовно назвати «емоційним шоком».

Найбільш сильні переживання виникали при перекладанні трупів на носилки, у процесі збору фрагментів тіл, а також при відчутті запаху горілого тіла. Експерти відмічають, що були випадки, коли фахівці відмовлялися працювати, посилаючись на нездужання і релігійні переконання. Відмови від робіт були причиною виникнення неприязних міжособистісних відносин серед особового складу, що породжувало конфлікти, які проявлялись у взаємних образах та інших нестатутних взаєминах. Найбільше навантаження випало на тих гірничорятувальників, які відрізнялися більшим досвідом та стажем проведення рятувальних робіт.

Наступний етап дослідження показав, що найбільш важливі зміни спостерігалися саме у психічному стані гірничорятувальників: 98% обстежуваних говорили, що, потрапивши на місце події, вони відчували «страх і жах від побаченого», 62% вказували на почуття розгубленості, слабкості в кінцівках. У 20% випадків власний стан характеризувався як переднепритомний. 54% в дні після проведення подібного роду робіт скаржилися на порушення сну (труднощі засипання, сонливість удень і безсоння вночі, сон, що супроводжується кошмарними сновидіннями), підвищену дратівливість і подавлений настрій. Оцінка ступеня зниження працездатності склала близько 50% у перші години після прибуття на місце катастрофи. 65% відзначали, що протягом декількох днів після аварії відчували виражену тривогу й навіть страх.

Окрім цього, слід зауважити, ще одним негативним фактором є виконання професійних обов'язків під постійною загрозою власної загибелі. Ось приклад, у 2002 році на шахті ім. Карла Маркса «лягла» половина лави, у завалі залишилося троє гірників. Прокладати пошукові «печі», щоб пробитися



до потерпілих, було неможливо через украй сипучу породу. Довелося бурити шпари, заповнювати їх особливою хімічною речовиною, що скріплює породу, і лише після цього пробиватися крізь завал. Ризикуючи щосекунди бути живо похованими в тісній горловині «печі», вони завзято просувалися вперед, до місця, де були блоковані гірники. За виявлені професіоналізм і відвагу члени ВГРЗ № 3 (м. Макіївка) після ліквідації аварії були відзначені орденом «За мужність» 3-й ступеня. У різні роки багато хто були визнані гідними відомчих нагород: знаків «Шахтарська слава» і знаків «За службу у ДВГРС».

Серед факторів, які позитивно впливають на емоційний стан, відзначалися: відсутність обмежень у відпочинку, визнання важливості виконуваної роботи суспільством, близькими, гірниками, періодичне вживання спиртних напоїв.

Таким чином, дослідження, проведені після аварійно-рятувальних робіт, дозволяють зробити висновок про те, що реакції особового складу на змушений контакт з тілами загиблих під час катастрофи не є однотипними, залежать від умов і характеру роботи, а також особистісних особливостей гірничорятувальників.

### **3.2. Показники захворюваності та травматизму серед фахівців ДВГРС**

Незалежно від професійної підготовленості фахівців-гірничорятувальників та наявності у них відповідних професійно важливих якостей, дія потужних подразників, до яких належать безпосереднє протиборство зі стихією, перевтома, дефіцит часу й інформації, застосування великої кількості устаткування й інструмента, дія природних та техногенних сил, викликає певні негативні зміни фізичного і психічного стану, що суттєво знижує ефективність виконання службових завдань і небезпечним чином впливає на особистість спеціаліста.

Специфічні особливості професійної діяльності призводять до розвитку різних небажаних явищ та провокують хвороби: виникнення застудних, серцево-судинних захворювань, неврологічних хвороб, хвороб кістково-м'язової системи, психічних розладів. Окреме місце відведене показникам травматизму серед фахівців ДВГРС. Тому існуючий стан професійної діяльності дозволяє за рівнем захворюваності та виробничого травматизму віднести її до групи високого професійного ризику.

Окрему увагу хотілося б приділити характеру та ступеню змін головних психофізіологічних функцій гірничорятувальників, які можуть змінюватись під впливом шкідливих факторів життєдіяльності та особливостей професійної діяльності, а саме: ситуації невизначеності, орієнтування в загазованій та задимленій атмосфері, відсутності або недостатності інформації, дефіцит часу та швидких темпів роботи; примусові пози під час роботи, великі фізичні та психоемоціональні перевантаження, відповідальність за свої рішення та дії тощо.

Найбільш імовірні причини, при яких спостерігаються зміни: втома, зниження активності, монотонія, вплив емоційних факторів. Як наслідок, існує ймовірність розвитку таких психічних станів, як психологічна дезадаптація, психологічний шок, посттравматичний стресовий розлад, конфліктність, гостра психічна або фізична втома, афективна реакція тощо.

При виникненні таких станів гірничорятувальники тимчасово звільняються від виконання своїх професійних обов'язків і забезпечуються умовами для відпочинку. Допуск до роботи дозволений за медичними показниками та показниками індивідуального психологічного контролю.

Зазначені особливості, а саме специфіка та умови професійної діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби, на жаль, певним чином обумовлюють кадрову нестабільність у даній організації. Тільки близько 30 шахт зі 160 являють собою сучасні підприємства. Понад половини з них працюють більше, ніж 50 років, мають складні вентиляційні мережі й багатоступінчастий підземний транспорт. У незадовільному стані перебувають гірничі виробки та гірничо-шахтне встаткування, які багато в чому забезпечують безпеку людей. У цілому промислово-виробничі фонди шахт вироблені на 65%, і це за умови складних гірничо-геологічних умов, низького рівня механізації важких і травмонебезпечних трудових процесів, дефіциту високонадійної контрольовано-вимірювальної апаратури, відсутності комплексних систем протиаварійних захистів. При цьому головною особливістю залишається значна плінність кадрів, недостатня їхня кваліфікація та низька дисципліна праці, а також високий рівень аварійності і, відповідно, травматизму на шахтах.

У 2001-2010 роки у вугільних шахтах відбулося 38 вибухів газу й пилу, 78 спалахів метаноповітряної суміші, 1512 газодинамічних явищ, 1376 великих завалів діючих виробок, 747 підземних пожеж, 35 проривів води й шкідливих речовин. У цей період на шахтах у результаті аварій і нещасних випадків постраждало 358 тис. чоловік, з них 301 чоловік (24%) - під час аварій із груповим травматизмом.

П'ять років підряд (2004 - 2009 рр.) стали високоаварійними, коли вага аварій 1 категорії (5 і більше загиблих) виросла в 4,5 рази порівняно з попереднім п'ятиріччям, кількість загиблих збільшилася в 1,4 рази й перевищує 90% від загальної кількості смертельно потерпілих на шахтах.

Незважаючи на деяке зниження в останні 2 роки загального (на 35%) і одиничного смертельного травматизму (на 22,7%), підвищилася вага аварій із груповими нещасними випадками. У 2005 р. відбулося 24 аварії з груповим травматизмом, у результаті яких загинуло 109 осіб (42,5% від 2005 р.).

Наведені дані й ухвалені за останні роки накази Президента України (від 12.03.00 № 458, 13.07.01 № 515, 16.01.02 № 26) і постанови Кабінету Міністрів України (від 15.05.00 № 795, 19.09.01 № 1205, 06.07.02 № 939) з питань безпеки праці шахтарів свідчать про загострення проблеми з аварійністю й груповим травматизмом на шахтах вугільної галузі України. Тому

дослідження причин, установлення закономірностей виникнення аварій з важкими наслідками й розробка методів запобігання їм є також досить актуальною проблемою.

### **3.3. Плинність кадрів у підрозділах воєнізованої гірничорятувальної служби**

Слід зазначити, що підрозділи гірничорятувальної служби обслуговують 203 вугільних шахти, 60 збагачувальних фабрик Міністерства палива та енергетики України. Одинадцять гірничорятувальних загонів (у тому числі й навчально-оперативний загін) об'єднують 260 гірничорятувальних відділень (38 взводів-станцій). Загальна чисельність працівників гірничорятувальної служби складає 5029 чоловік. З них 3871 фахівець належить до особового складу.

За останні 10 років (2000-2010) на підприємствах, що обслуговуються гірничорятувальниками, ліквідовано 1200 аварій, крім того, в 400 випадках підрозділи викликалися для ліквідації наслідків аварійних ситуацій (наприклад: зупинка вентилятора головного провітрювання, відключення електроенергії на піднімальні установки вертикальних стовбурів).

Основним показником оперативної роботи гірничорятувальників завжди був час (тривалість) ліквідації аварій. Бажаний результат досягається за рахунок наявності технічних засобів і застосування ефективних технологій.

До них належить:

- керування вентиляційними режимами на підставі комп'ютерних програм;
- застосування сучасних технологій засобів інертизації атмосфери;
- скорочення часу гасіння за рахунок рециркуляції пожежних газів;
- використання передових засобів пожежогасіння, виявлення й локалізація вогнищ самозаймання.

Розрахунковий час ліквідації аварій донедавна на шахтах становив 6-9 місяців. Однак завдяки застосуванню нових технологій серйозні аварії ліквідуються протягом декількох днів до декількох тижнів. За рахунок цього галузь одержала економічний і матеріальний ефект:

- по шахті «Краснолиманська» - 430 млн.грн., збережено 2,2 млн. т. підготовлених до виїмки запасів;
- по шахті ім. Бажанова - 120 млн.грн., збережено 1,8 млн. т підготовлених до виїмки запасів;
- по шахті ім. Засядько - економічний ефект 120 млн.грн., збережено 1,4 млн. т запасів, підготовлених до виїмки.

Щорічно 21 бригада лікарів гірничорятувальної служби надають екстрену медичну допомогу близько 6 тисячам постраждалим шахтарям, у тому числі й під землею.

За останні 11 років існування незалежної України 84 гірничорятувальників за мужність і героїзм, виявлені під час порятунку людей і ліквідації аварій на шахтах, нагороджені урядовими нагородами.

Плинність кадрів у ДВГРС відбувається переважно з таких причин:

- незадоволеність заробітною платою;
- вихід на пенсію;
- травматизм і профзахворювання працівників;
- незадовільний соціальний клімат (конфліктність);
- звільнення за порушення трудової дисципліни (це не відмічається в трудових книжках).

Слід зауважити, що в 2005-2006 роках відбувся дуже серйозний відтік кадрів. Але на сьогодні суттєвої плинності кадрів, починаючи з січня 2010 року, не спостерігається.

Звернемось до показників попередніх років. Так, у 2009 року спостерігалася велика хвиля звільнень через недофінансування державою воєнізованих гірничорятувальних частин. Це відбувалося через те, що коштів, закладених у держбюджеті на 2009 рік, було на 119 млн. грн. менше ніж було 2008 р. Так, за цей час скоротили 800 фахівців. Зазвичай після звільнення з гірничорятувальної служби фахівці йдуть працювати на шахти. А от щоб професійно підготувати гірничорятувальника, потрібно, як мінімум, 5 років.

У наступному році шахтарі при аваріях уже можуть не дочекатися оперативної допомоги бійців гірничорятувальної служби України. Запропоноване Мінвуглепромом і Мінфіном бюджетне фінансування ДВГРС у 2011 році практично наполовину знищить кадровий потенціал служби, рятувати гірників буде попросту нема кому, та й нема чим.

2010 року на превелику силу вдалося уникнути змушених масових скорочень. Служба була профінансована в розмірі 274 млн. 821 тис. гривень (ще раз підкреслюємо, в 2008 р. бюджет становив 280 млн. 176 тис. грн.). І тільки твердими заходами щодо заморожування зростання зарплат, щоб укластися у виділені кошти, вдалося зберегти кваліфіковані кадри колективу. Удалося уникнути масових скорочень, але 34% бійців пішли самі на більш високооплачувані роботи.

Якщо сьогодні ДВГРС втратить свої кваліфіковані кадри, то відновити боєздатність відділень буде неможливо, тому що для навчання кваліфікованого бійця або командира-гірничорятувальника для роботи в екстремальних умовах необхідно не менш, ніж 5-6 років. Весь робочий час оперативного складу поза аваріями спрямовано на тренування. Вони проводяться в екстремальних умовах, наближених до найбільш критичних ситуацій, з якими особовий склад зустрічається при аваріях і катастрофах. І далеко не всі витримують такі навантаження. Ми впевнені, що така кадрова нестабільність обумовлена не лише браком фінансування та соціальної захищеності фахівців.

Слід відзначити високу ступінь психологічної вартості цієї професії, необхідно звернути увагу на кількість та інтенсивність професійних стресчинників, які постійно справляють вплив на особистість фахівця, - це все також обумовлює та провокує стрімку плинність кадрів у ДВГРС. Перш за все, такі проблеми спіткають гірничорятувальну службу через брак спеціа-

льної професійно-психологічної підготовки. Адже на сьогодні не існує відпрацьованої схеми професійного відбору кандидатів на службу в гірничорятувальні підрозділи та подальше психологічне супроводження їх професійної діяльності. Крім того, не спостерігається спроб професійно-психологічного відбору фахівців з урахуванням спрямованості професійних завдань, а саме: технічних операцій та рятувальних заходів, що, безумовно дозволило б оптимізувати підготовку гірничорятувальників до виконання діяльності, підвищити рівень її ефективності та знизити психологічні втрати серед особового складу.

### 3.4. Суб'єктивне сприйняття професійної діяльності фахівцями гірничорятувальних підрозділів

Результативність діяльності, її ефективність, психологічна надійність суб'єкта діяльності, рівень якості його професійної діяльності – всі ці та багато інших категорій визначаються ставленням суб'єкта діяльності до своєї професії, особливостями її сприйняття та професійною самоідентифікацією особистості. Вказані особливості є своєрідним показником того, наскільки фахівець буде продуктивним у своїй професії та яка існує ймовірність виникнення недоліків та допущення ним помилок при виконанні прямих професійних обов'язків.

З метою вивчення зазначених особливостей нами було проведено анкетування, яке дозволило виявити специфіку сприйняття фахівцями гірничорятувальних підрозділів своєї професійної діяльності. Отримані результати наведено в таблиці 3.1 даного параграфу.

Таблиця 3.1 – Особливості сприйняття своєї професійної діяльності фахівцями-гірничорятувальниками (у %)

Сприйняття професії	I гр.	II гр.	III гр.	Ф (1, 2)	Ф (1, 3)	Ф (2, 3)
Складна, важка, відповідальна, вимагає багато зусиль	24,55	56,90	34,00	3,89**	1,86	2,62*
Найкраща, цікава, допомагає професійно реалізовуватись	75,45	39,55	20,20	3,21**	4,05**	1,67
Відсутність оцінок, байдужість	-	3,55	45,80	0,05	5,56***	3,65**
*p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001						

До того, як навести аналіз отриманих даних, хотілося б зауважити, що в процесі обробки відповіді досліджуваних не були розподілені нами за типом

«гарні чи погані» або «правильні чи неправильні». Єдиного зауваження, на наш погляд, заслуговує безоцінний варіант відповіді, оскільки він характеризує сторонню, незацікавлену позицію особистості як суб'єкта діяльності. Можна припустити, що таку відповідь давали ті фахівці, які є найменш зацікавленими у своїй професійній діяльності, ті, що не мають змоги реалізуватись як професіонали, або ті, що є найбільш незадоволеними своїм професійним вибором.

Наведені вище результати свідчать про те, що саме у третій групі фахівців таких випробуваних, які не змогли оцінити, як вони сприймають свою діяльність, переважна більшість. При порівнянні з першою групою досліджуваних результати виявились значущими на рівні  $p \leq 0,001$ , а при порівнянні з другою групою – на рівні  $p \leq 0,01$ .

Найбільш важкою та відповідальною своєю професійну діяльність вважає більшість фахівців, які характеризуються середнім рівнем професійної успішності – при порівнянні з першою групою результати значущі на рівні  $p \leq 0,01$ , а з третьою групою – на рівні  $p \leq 0,05$ . Така позиція може припускати наявність певної невпевненості фахівців у своїх силах, знаннях та професійних уміннях. У цьому випадку відчувається наявність ситуативної тривожності у випробуваних та страху перед складними професійними завданнями. Саме такі особистісні властивості можуть обумовлювати загальний невисокий рівень розвитку вольових якостей, що, у свою чергу, не дає можливості таким фахівцям професійно вдосконалюватись.

Наступні достовірні розбіжності зафіксовано відносно максимально позитивного сприйняття своєї діяльності – в першій групі досліджуваних таких фахівців достовірно більше, ніж у другій та третій групах. Розбіжності є дійсними на рівнях  $p \leq 0,01$  та  $p \leq 0,05$  відповідно.

Стосовно прогнозування надійності фахівців-гірничорятувальників з різним сприйняттям своєї діяльності слід зауважити, що в даному випадку цей прогноз буде майже однаковим. Ми вважаємо, що фахівці, які сприймають свою діяльність як цікаву, перспективну, будуть намагатись відповідати професійним вимогам та воліти досягти кращих результатів у своїй справі.

Приблизно такий тип поведінки може бути властивий і фахівцям, які описали свою професію як надто складну та відповідальну. У цьому випадку буде проявлятися бажання уникнути складнощів у роботі, перш за все, шляхом ефективного виконання своїх обов'язків – це так звана позиція перфекціоніста. Така позиція є реальною лише в тому випадку, якщо особливості сприйняття професії обумовлені суто суб'єктивними факторами. А от якщо професія сприймається як складна, важка через її об'єктивні характеристики, то в такому випадку розраховувати на підвищення професійної успішності гірничорятувальників не слід.

Отже, наведені варіанти розвитку професійних ситуацій безпосередньо визначатимуться індивідуально-психологічними особливостями фахівців гірничорятувальних підрозділів, серед яких, перш за все, виділяються тип

контролю особистості, її спрямованість, сила нервової системи, типологічні особливості, рівень самооцінки, особливості мотиваційної сфери.

Наступним кроком вивчення ставлення фахівців гірничорятувальних підрозділів до своєї діяльності стало визначення домінуючих психічних станів у досліджуваних, що властиві їм під час виконання професійних обов'язків (див. табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Рейтинг психічних станів, властивих гірничорятувальникам під час виконання професійних обов'язків

Ранг	Психічний стан	Ранг	Психічний стан
1	Острах	7	Дратівливість
2	Емоційне напруження	8	Занепад сил (безсилля)
3	Тривога	9	Швидка стомлюваність
4	Невпевненість	10	Апатія
5	Збудження	11	Закритість (замкнутість)
6	Хвилювання	12	Сонливість

Перш ніж говорити про особливості самопочуття фахівців-гірничорятувальників під час виконання своїх прямих обов'язків, слід відзначити, що лише чверть з усіх опитаних, а саме 24,88%, визнала, що зберігає спокій та майже не хвилюється перед виїздом на місце аварії. Решта гірничорятувальників відзначали у себе стан напруження та схвильованості, адже, як стверджують самі фахівці, кожне нове завдання не схоже на попереднє. Окрім цього, від якості виконання гірничорятувальником завдань щодо ліквідації наслідків аварії на шахтах, дуже часто залежить життя людей, які потребують допомоги. Саме ці фактори провокують підвищення нервово-психічного напруження у фахівців під час виконання професійної діяльності.

Слід відзначити важливу особливість – навіть найдосвідченіші та найуспішніші фахівці гірничорятувальної служби говорили про те, що не відчують нервово-психічного напруження лише в тих рідкісних випадках, коли працювати доводиться у звичних умовах, у типовій ситуації. В інших випадках найчастіше фахівці ДВГРС відзначають у себе невпевненість, дратівливість, острах, зниження сил, сонливість тощо.

Ці факти є свідченням того, що фахівці-гірничорятувальники потребують обов'язкової психологічної підготовки, яка, зокрема, має містити в собі вправи, націлені на формування у фахівців навичок саморегуляції психічного стану. Окрім цього, необхідним вважаємо включення до курсу спеціальної підготовки і вправ з релаксації, які б допомагали гірничорятувальникам самовідновлюватись після важкої роботи. Адже професійна діяльність рятувальників, що відбувається в екстремальних умовах, висуває до них специфічні

вимоги на біологічному і психологічному рівнях. З приходом у гірничорятувальну службу у фахівця-гірничорятувальника змінюються режим дня і система харчування. Збільшуються фізичні навантаження, що в цілому обумовлює перебудову енергетичних і обмінних процесів.

При ліквідації наслідків аварій гірничорятувальники виконують свої професійні завдання під безпосередньою дією несприятливих чинників: дія вібрації, шуму, високої температури, токсичних речовин, вугільного пилу, рівні яких можуть перевищувати гранично допустимі концентрації, небезпека повторних вибухів або завалів, ліквідація перешкод, що виникають раптово.

Робота гірничорятувальників також проходить у засобах захисту з використанням різних інструментів і устаткування. Виконання спеціалістами-гірничорятувальниками трудових операцій супроводжується значними статистичними і динамічними зусиллями, що вимагає високих енергетичних витрат.

Діяльність фахівців гірничорятувальної служби відбувається в незвичайних умовах: обмеженому просторі, що вимагає гранично точних дій і рішень, необхідність підтримувати інтенсивність і концентрацію уваги, адже головними завданнями ДВГРС є виконання екстрених та невідкладних заходів на підприємствах вугільної промисловості з запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного й природничого характеру та їх наслідків; проведення пошукових та аварійно-рятувальних робіт, а саме: рятування людей та надання їм кваліфікованої медичної допомоги, гасіння пожеж, ліквідація наслідків вибухів, раптових викидів вугілля та газу, обвалення гірських випорожнень та виконання інших робіт. Таким чином, можна сказати, що виконання вищевказаних завдань оперативним складом ДВГРС відрізняється надсильними фізичними зусиллями в надзвичайних умовах з частими раптовими перевантаженнями та стресовими ситуаціями.

Висока відповідальність за виконання завдання, необхідність уникнення негативних емоцій і моральних переживань провокує виникнення у гірничорятувальників професійного стресу. Наслідком цього може бути розвиток негативних психічних станів як одного з проявів психологічного захисту, оскільки особливістю діяльності гірничорятувальників є постійна готовність виконати своє професійне призначення у будь-який час і в будь-яких умовах, часом ризикуючи життям, що само по собі викликає певну емоційну напругу.

Можна сказати, що наявність у професійній діяльності фахівців-гірничорятувальників цілої низки стрес-факторів може стати чинником ризику розвитку у них психосоматичних розладів, які обумовлені екстремальними ситуаціями. Це зайвий раз підкреслює необхідність розробки програм психологічного супроводження професійної діяльності фахівців ДВГРС на всіх етапах її виконання.



### **3.5. Особливості неусвідомленого ставлення фахівців гірничорядувальних підрозділів до професійної діяльності в різних умовах її виконання**

Вивчення ставлення особистості до професійної діяльності передбачає розгляд цілої низки компонентів, таких, як сприйняття своєї професії, бачення своєї професійної ролі, усвідомлення особистістю своїх професійних обов'язків тощо. Перелічені складові можна віднести до суб'єктивних компонентів, які цілком усвідомлюються фахівцем. Проте у ставленні до будь-чого завжди існує емоційна складова, що може характеризуватись низьким ступенем усвідомленості. Таку складову досить важко виміряти та дослідити, особливо в робочих умовах, що швидко змінюються. Саме з метою хоча б часткового розв'язання даної проблеми нами було проведено дослідження неусвідомленого ставлення фахівців гірничорядувальних підрозділів до професійної діяльності за допомогою «Кольорового тесту відносин» О.М. Еткінда.

Проведення «КТВ» було здійснене за скороченою процедурою, адже нами проводилось вивчення ставлення до понять або категорій, а не до конкретної особистості. Іншими словами, нам не потрібна була інформація, яку можна отримати при повній розкладці кольорів, що складатиметься з характеристик потрібнісної сфери, особистісних властивостей тощо. Головним у нашому дослідженні є визначення емоційної складової у ставленні до конкретного поняття та ступеня позитивності ставлення до нього або прийняття чи неприйняття даного явища особистістю.

Різноманітні дослідження свідчать, що розкид кольорів за фактором оцінки є меншим, ніж за фактором сили та активності. Кольори являють собою різноманітні сукупності сили та активності (наприклад: висока сила та висока активність – червоний; висока сила та низька активність – чорний; низька сила та висока активність – жовтий; низька сила та низька активність – фіолетовий і т.д.).

Кожен з кольорів має власне емоційне значення, отже, розшифрування емоційного значення кольору надає опис ставлення до поняття, що асоціюється з цим кольором.

Розглядаючи отримані результати щодо неусвідомленого ставлення фахівців гірничорядувальної служби до своєї професійної діяльності в різних умовах її виконання, можна констатувати існування певних достовірних розбіжностей (таблиця 3.3). Але ж насамперед відзначимо, що при першому замірюванні ставлення фахівців до професії, тобто у звичних умовах їх діяльності, домінантним відзначено синій колір (62,19% опитаних). При другому проведенні замірювання – головує сірий колір (39,90%).

Саме ці позиції утворили основні достовірні розбіжності в результатах – у першому випадку на рівні  $p \leq 0,001$ , а в другому -  $p \leq 0,01$ . Ще одну відмінність зафіксовано стосовно виразності при другому блоці професійних завдань дослідження фіолетового кольору як домінантного -  $p \leq 0,05$ .

Таблиця 3.3 – Частота кольорових асоціацій фахівців гірничорятувальних підрозділів щодо професійної діяльності в різних умовах її виконання

Кольори	I блок завдань (%)	II блок завдань (%)	φ	p
1. Синій	62,19	-	6,27	0,001
2. Зелений	8,71	-	1,26	-
3. Червоний	29,10	30,80	0,30	-
4. Жовтий	-	8,74	1,30	-
5. Фіолетовий	-	20,56	2,51	0,05
6. Коричневий	-	-	-	-
7. Чорний	-	-	-	-
0. Сірий	-	39,90	3,88	0,01

Отже, понад половини фахівців гірничорятувальної служби асоціюють свою професійну діяльність з синім кольором. Можна сказати, що професія для цих випробуваних уявляється як сукупність сили, чемності, справедливості та добра.

Саме синій колір несе інформацію про спокій, упевненість, сумлінність та високу моральну оцінку. На другому місці за кількістю відданих голосів при першому дослідженні емоційної складової ставлення до діяльності опинився червоний колір. Це може свідчити про те, що фахівці ДВГРС вважають свою роботу досить ризикованою, напруженою, однак поряд з цим також переносять на свою роботу такі риси червоного кольору, як рішучість, енергійність, упевненість, активність та сила.

Стосовно кольорових асоціацій з професійною діяльністю бійців ДВГРС при другому замірюванні, слід відзначити наявність суттєвих розбіжностей в їх виразності (достовірні відмінності наведено вище). Так, в умовах високо напруженої робочої ситуації у більшості працівників підрозділу гірничорятувальної служби професійна діяльність асоціювалась з сірим кольором. Таку позицію розділили майже 40% усіх опитаних. Як відомо, сірий колір характеризується як слабкий та пасивний, нерішучий та невпевнений. Отже, ми бачимо, що сірий колір професійної діяльності виникає у фахівців, коли перед ними постає досить складне завдання. Саме в сірому кольорі передається все наповнення внутрішнього стану випробуваних перед виконанням цього складного бойового завдання. Сірий колір символізує явну пасивність та аморфність. Це символ бездії та закінчення сил. Таким чином, за допомогою цих результатів ми вже можемо з упевненістю говорити про зниження загального рівня психологічної готовності фахівців до виконання завдання з проведення рятувальної операції або, що найчастіше буває, з підняття на поверхню тіл та останків загиблих шахтарів.

Також відзначимо, що 20,56% досліджуваних асоціюють професійну діяльність при повторному дослідженні з фіолетовим кольором. Цей колір несе в собі несправедливість, нещирість. Це колір, отриманий шляхом змішування синього та червоного. Саме це може надавати йому містичності, символізувати глибину та неоднозначність. Серед усіх фахівців на першому етапі дослідження такий вибір не зробив ніхто ( $p \leq 0,05$ ).

Далі нами було визначено середній ранг кольорів, які асоціювались у досліджуваних з поняттям «моя професійна діяльність» в різних умовах її виконання (див.таб.3.4)

Таблиця 3.4 – Показники середнього рангу кольору, що асоціюються у фахівців гірничорятувальних підрозділів з поняттям «моя професійна діяльність» у різних умовах її виконання

Категорія	I блок завдань (M±m)	II блок завдань (M±m)	t	p
Моя професійна діяльність	2,04±0,12	6,22±1,82	2,19	0,05

Відзначимо, що якщо з поняттям асоціюються кольори, які посідають перші місця в розкладці з перевагою, значить, до даного поняття досліджуваний ставиться позитивно, емоційно його приймає. І навпаки, якщо з ним асоціюються кольори, що посідають останні позиції в розкладці за перевагою, – опитуваний ставиться до нього негативно, емоційно його не приймає. Визначивши середній ранг кольору, з яким асоціюється поняття, ми встановили, яке місце він посідав у середньому в розкладці за перевагою у досліджуваних. Надалі було встановлено, що у всіх досліджуваних однакові тенденції щодо поняття «моя професійна діяльність» на першому етапі - позитивне сприймання, на другому етапі - негативне сприймання. Результати є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$ .

Таким чином, отримані на цьому етапі дані певним чином дозволяють сформулювати уявлення про специфіку професійної діяльності фахівців-гірничорятувальників та вивчити особливості сприйняття працівниками ДВГРС своєї професійної діяльності.

### **Висновки за розділом:**

У третьому розділі монографії наведено специфічні особливості професійної діяльності фахівців гірничорятувальних підрозділів та розглянуто її психофізіологічна вартість.

1. Встановлено, що на сьогодні єдиним документом, що регулює вступ на службу до ДВГРС, є кваліфікаційні вимоги, що складаються з: - загальних вимог та умов щодо вступу на посаду; - завдань та обов'язків фахівців ДВГРС. Проте в цих вимогах немає блоку щодо професійно-психологічного відбору кандидатів на посаду гірничорятувальників, вони не містять інформації як до

переліку професійно важливих якостей фахівців, так і до необхідного рівня їх розвитку.

2. Єдиною спробою, яка досі не знайшла практичної реалізації в межах відбору до ДВГРС, є перелік специфічних професійних якостей, який, на наш погляд, не є завершеним, адже не покриває всіх професійних завдань, які має виконувати гірничорятувальник під час своєї роботи. Слід зауважити, що окрема увага приділяється питанню особливостей функцій аналізаторів фахівців для ефективного виконання професійної діяльності та вольовому компоненту. Також висувуються вимоги до адекватної самооцінки фахівців ДВГРС та до сили їх нервової системи. Відзначаються основні протипоказання до виконання професійних обов'язків, головними серед яких є медичні та професійні.

3. Проведена оцінка та подальше ранжування професійних стрес-факторів, які «супроводжують» професійну діяльність гірничорятувальників, дозволили виокремити їх із загального переліку. Так, основними психотравматичними факторами, на думку гірничорятувальників, є: висока температура навколишнього середовища; висока загазованість і задимленість; новизна подразників; вплив стану постраждалих людей на психіку рятувальника. Окрім цього, слід зауважити, ще одним негативним фактором є виконання своїх професійних обов'язків під постійною загрозою власної загибелі.

Результати досліджень також свідчать про те, що в загальній структурі детермінант, які могли викликати у фахівців підрозділу психоемоційні розлади, значне місце, за словами випробуваних, посідали контакти із трупами або їхніми фрагментами. Найбільш частими наслідками впливу таких стрес-факторів можуть бути такі зміни: втома, зниження активності, монотонія, вплив емоційних факторів. Як наслідок, існує ймовірність розвитку таких психічних станів, як психологічна дезадаптація, психологічний шок, посттравматичний стресовий розлад, конфліктність, гостра психічна або фізична втома, афективна реакція тощо.

4. Сучасний стан гірничорятувальної діяльності дозволяє за рівнем захворюваності та виробничого травматизму віднести її до групи високого професійного ризику. Специфічні особливості професійної діяльності призводять до розвитку у фахівців ДВГРС різних небажаних явищ та провокують такі хвороби: виникнення застудних, серцево-судинних захворювань, неврологічних хвороб, хвороб кістково-м'язової системи, психічних розладів. Окреме місце відведено показникам травматизму серед фахівців ДВГРС. Аналіз документів показав, що у період з 2001р. до 2010 р. на шахтах в результаті аварій та нещасних випадків постраждало 358 тис. чоловік, з них 301 людина - під час аварій із груповим травматизмом.

5. Аналіз плинності кадрів серед фахівців ДВГРС України показав, що максимальний відсоток від числа звільнених зі служби становлять фахівці, які були звільнені за власним бажанням. Адже зазначені особливості, а саме специфіка та умови професійної діяльності фахівців Державної воєнізованої

гірничорятувальної служби, обумовлюють кадрову нестабільність у даній організації. Відзначено, що плінність кадрів відбувається переважно з таких причин: незадоволеність заробітною платою; вихід на пенсію; травматизм і профзахворювання працівників; незадовільний соціальний клімат (конфліктність); звільнення за порушення трудової дисципліни (це не позначається в трудових книжках)

6. Вивчення особливостей суб'єктивного сприйняття власної професійної діяльності фахівцями ДВГРС показало, що найбільш важкою та відповідальною своєю професійну діяльність вважають більшість фахівців, які характеризуються середнім рівнем професійної результативності. Максимально позитивно свою роботу сприймають фахівці, що демонструють найвищий професійний результат. Відповідно, надто складною свою роботу характеризують фахівці з низькими показниками результативності.

При цьому домінуючими психічними станами, які є властивими гірничорятувальникам при виконанні своїх професійних обов'язків, є страх, емоційне напруження, тривога, невпевненість та збудження.

## РОЗДІЛ ІV

### ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ФАХІВЦІВ ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

Наведені вище дані щодо недосконалості існуючої системи професійно-психологічного відбору до Державної воєнізованої гірничорядувальної служби зумовили наше подальше дослідження, результатом якого мала стати психограма до даного виду діяльності. Окрім цього, реалізація завдання щодо вивчення індивідуально-психологічних особливостей фахівців ДВГРС передбачала побудову алгоритму прогнозування професійної успішності гірничорядувальників.

#### **4.1. Психограма діяльності працівника Державної воєнізованої гірничорядувальної служби України**

На початку реалізації завдання щодо розробки психограми фахівця гірничорядувальної служби нами був використаний опитувальник О. Ліпмана. На цьому етапі в нашому дослідженні взяла участь група експертів, до складу якої увійшли 17 гірничорядувальників. Їх стаж роботи в такому підрозділі склав не менше за 13 років. На основі оцінювання заданого переліку якостей, які можуть бути важливими для ефективного виконання своєї діяльності гірничорядувальниками, а також при врахуванні основних типових елементів професійної діяльності фахівців ДВГРС нами було розроблений рейтинг професійно важливих якостей.

По-перше, вважаємо за потрібне подати дані щодо виразності груп основних професійно важливих якостей (див. табл.4.1.). З отриманих результатів бачимо, що на першому місці в даному рейтингу розташовано групу атенційних якостей, які без перебільшення можна назвати основою або фундаментом ефективного виконання фахівцем своїх професійних обов'язків.

Друге та третє місця «поділили» мнемічні та сенсорні якості, які допомагають гірничорядувальнику більш точно та безпомилково орієнтуватись у просторі, особливо в незнайомому, допомагають йому прораховувати свої подальші кроки. Наступну «сходінку» відведено блоку емоційних якостей та групі вольових якостей особистості.

Узагальнюючи отримані за допомогою опитувальника О. Ліпмана результати, можна підсумувати, що, на думку експертів, найголовнішими для гірничорядувальників якостями є такі, які можна віднести до пізнавальної та емоційно-вольової сфери. На наш погляд, саме перелічені нами групи якостей є не тільки професійно важливими, а й вкрай необхідними для ефективного безпомилкового виконання фахівцем-гірничорядувальником своїх професійних завдань.

Таблиця 4.1 – Виразність психологічних властивостей, необхідних у професійній діяльності фахівця ДВГРС

№ з/п	Властивості особистості	Ранг
1	<b>Атенційні:</b> здатність тривалий час зберігати стійку увагу; здатність розподіляти та концентрувати увагу; вміння переключати увагу з одного об'єкта на інший; вміння помічати незначні зміни в досліджуваному явищі.	1
2	<b>Спостережливість:</b> вміння обирати при спостереженні матеріал, необхідний для розв'язання проблеми; здатність до самоспостереження; професійна спостережливість.	6
3	<b>Мнемічні:</b> здатність помічати зміни в оточенні; вміння відтворювати почуте, побачене, прочитане; здатність легко запам'ятовувати словесно-логічний та наочно-образний матеріал; здатність тривалий час тримати в пам'яті великий обсяг необхідної інформації тощо.	2,5
4	<b>Моторні:</b> узгодженість рухів з процесами сприйняття; стійкість до статичних навантажень; здатність швидко діяти в умовах дефіциту часу; швидка рухова реакція на несподівані подразники.	7
5	<b>Сенсорні:</b> вміння розрізняти кольори; окомірне визначення відстаней, кутів, розмірів; здатність до розрізнення перепадів температур; вміння швидко розпізнавати невеликі відхилення від заданої форми.	2,5
6	<b>Імажитивні:</b> здатність прогнозувати хід подій з урахуванням їхньої імовірності; вміння знаходити нові нестандартні рішення.	9
7	<b>Інтелектуальні:</b> здатність розглядати проблему з декількох боків; здатність схоплювати суть основних взаємозв'язків, властивих проблемі; уміння з усього обсягу обирати необхідну інформацію; вміння робити висновки з суперечливої інформації; здатність ухвалювати правильне рішення за недостатності необхідної інформації.	8
8	<b>Емоційні:</b> емоційна стійкість при ухваленні відповідальних рішень; врівноваженість, самовладання при конфліктах; швидка адаптація до нових умов.	4,5
9	<b>Вольові:</b> уміння точно виконувати розпорядження; наполегливість; здатність до тривалої праці без погіршення якості, зниження темпу; здатність тривалий час зберігати високу активність; вміння брати на себе відповідальність у складних ситуаціях.	4,5
10	<b>Мовні:</b> вміння чітко та логічно викладати свої думки; здатність довільно передавати свої уявлення, почуття за допомогою жестів, міміки, інтонацій.	10,5
11	<b>Комунікативні:</b> уміння вести ділові переговори; здатність швидко встановлювати контакти з новими людьми; вміння узгоджувати свої дії з діями інших людей; уміння дати об'єктивну оцінку діям інших людей.	10,5

На наступному етапі експерти, що брали участь у нашому дослідженні, виділили з усього переліку особистісних властивостей, поданих в опитувальнику, найбільш важливі для безпомилкового та ефективного виконання гірничорятувальниками своєї професійної діяльності та до цих якостей додали свої, не вказані в опитувальнику. Отримані якості наведено в таблиці 4.2. за ступенем важливості при виконанні фахівцем ДВГРС завдань за призначенням.

Таблиця 4.2 – Ієрархія професійно важливих якостей фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби

Оцінка якості	Професійно важливі якості
1	Емоційно-вольова стійкість
2	Стресостійкість
3	Здатність розподіляти та концентрувати увагу
4	Точність сприйняття, окомірне визначення відстаней, кутів, розмірів
5	Швидкість реакції на несподівані подразники
6	Розвинена короткострокова пам'ять
7	Здатність ухвалювати правильне рішення при дефіциті інформації
8	Схильність до виправданого ризику
9	Здатність до тривалої розумової праці без погіршення якості, зниження темпу
10	Здатність швидко діяти в умовах дефіциту часу
11	Висока адаптивність
12	Здатність тривалий час зберігати високу активність
13	Сила НС
14	Здатність прогнозувати хід подій з урахуванням їхньої імовірності
15	Інтелектуальна лабільність
16	Вміння працювати в команді
17	Висока нормативність поведінки, організованість
18	Вміння робити висновки із суперечливої інформації
19	Вміння брати на себе відповідальність у складних ситуаціях
20	Розвинена інтуїція

Отже, наступним кроком в уточненні професіограми гірничорятувальників стало проведення опитування членів експертної групи на предмет визначення найголовніших особистісних якостей або властивостей, що характеризують ефективного рятувальника ДВГРС.

Так, характеризуючи лише першу п'ятірку професійно важливих якостей гірничорятувальників, можна відзначити, що експерти серед найважливіших ПВЯ виділяють ті, що належать до емоційно-вольового та когнітивного компонентів:

*1-е місце – емоційно-вольова стійкість;*

*2-е місце – стресостійкість;*



*3-е місце – здатність розподіляти та концентрувати увагу;*

*4-е місце – точність сприйняття, окомірне визначення відстаней, кутів, розмірів;*

*5-е місце - швидкість реакції на несподівані подразники.*

Таким чином, можна узагальнити, що саме ці якості є професійно важливими у професії гірничорятувальника для виконання ним професійних завдань, а саме: рятування людей та надання їм кваліфікованої медичної допомоги; гасіння пожеж; ліквідація наслідків вибухів, раптових викидів вугілля та газу, обвалення гірничих пород та виконання інших робіт, які потребують застосування засобів захисту органів дихання та спеціального обладнання; захист навколишнього середовища та локалізація зони впливу небезпечних речовин чи факторів, які виникають під час аварії або катастрофи; контроль та надзор за здійсненням на підприємствах профілактичних заходів з запобігання аваріям.

Поряд з цим неодноразово уточнювалось, що ***головні функціональні обов'язки гірничорятувальників можна розподілити на два окремих напрямки:***

1) Суто технічні операції – розбори завалів, профілактичні заходи.

2) Рятувальні операції - надання допомоги постраждалим та пораненим, підняття на поверхню тіл загиблих.

Головним та визначальним компонентом, який стоїть в основі такого розподілу, є характер спрямованості діяльності гірничорятувальника та ступінь залежності від його дій здоров'я та життя інших людей. Саме через такий розподіл більшість експертів визнала, що для виконання діяльності за першим напрямком у структурі професійно важливих якостей мають домінувати якості, що відносяться до когнітивного компоненту, а за другим – емоційно-вольові якості особистості. Уточнюючи отримані дані, ***можна припустити, що гірничорятувальник, який відрізняється домінуванням у структурі його ПВЯ когнітивного компонента, є більш придатним для виконання суто технічних операцій, а от залучення його до рятувальних заходів не є бажаним. Для виконання цих професійних завдань, на думку членів експертної групи, необхідні емоційно-вольова стійкість, упевненість в собі, психологічна готовність до контакту з пораненими, покаліченими та трупами.***

Зазначені особливості обумовили проведення факторного аналізу, головною метою якого стало визначення місця та ваги кожної професійно важливої якості гірничорятувальника в процесі виконання ним завдань за призначенням. Отримані результати наведені в таблиці (ДОДАТОК В).

Факторний аналіз був проведений методом головних компонентів з Varimax raw обертанням. Критерієм значущості результатів виступила факторна вага 0,40.

***Перший фактор*** склали такі професійно важливі якості:

1) стриманість – 0,371;

- 2) емоційна стійкість при ухваленні відповідальних рішень – 0,534;
- 3) урівноваженість при конфліктах – 0,756;
- 4) уміння контролювати свої емоції та поведінку – 0,590;
- 5) уміння брати на себе відповідальність у складних ситуаціях – 0,444;
- 6) стресостійкість – 0,699.

Перелічені професійно важливі якості можна віднести до емоційно-вольового компонента.

**Другий фактор** утворили:

- 1) здатність тривалий час зберігати стійку увагу – 0,884;
- 2) уміння переключати увагу з одного об'єкта на інший – 0,467;
- 3) уміння помічати незначні зміни у досліджуваному явищі – 0,377;
- 4) здатність ухвалювати рішення при дефіциті інформації – 0,478;
- 5) уміння з усього обсягу обирати необхідну інформацію – 0,344;
- 6) здатність прогнозувати хід подій з урахуванням їхньої імовірності – 0,573;
- 7) окомірні визначення відстаней кутів, розмірів – 0,399;
- 8) інтелектуальна лабільність – 0,246.

Даний фактор, який містить в собі перелічені якості, можна назвати когнітивним компонентом.

**Третій фактор** склали такі якості:

- 1) розважливості – 0,653;
- 2) дотримання чинних норм та правил – 0,489;
- 3) швидка адаптація до нових умов – 0,425;
- 4) уміння узгоджувати свої дії з діями інших – 0,636;
- 5) схильність до виправданого ризику – 0,766;
- 6) уміння працювати в команді – 0,561;
- 7) уміння планувати свою діяльність – 0,501.

Якості, які за результатами факторного аналізу було включено до даного фактору, можна об'єднати в поведінковий, або конативний компонент.

Основною особливістю результатів факторного аналізу стало те, що виділені фактори майже на сто відсотків відтворили результати експертного оцінювання професійно важливих якостей фахівців ДВГРС, де серед головних властивостей були виділені емоційно-вольова стійкість; стресостійкість; здатність розподіляти та концентрувати увагу; точність сприйняття, окомірне визначення відстаней, кутів, розмірів та швидкість реакції на несподівані подразники.

Отже, можна стверджувати, що професійно важливі якості, які було визначено під час експертного оцінювання, опитування та при проведенні факторного аналізу, повною мірою забезпечують ефективність професійної діяльності фахівців гірничорятувальних підрозділів під час виконання ним завдань щодо ліквідації наслідків аварій на шахтах та проведення рятувальних робіт.

## 4.2. Особливості мотиваційної сфери фахівців гірничорятувальних підрозділів

Перед вивченням особливостей представленості професійно важливих якостей у фахівців гірничорятувальних загонів, нами було проведене вивчення мотивів вступу випробуваних до цієї служби. Це питання вже неодноразово порушувалось у дослідженнях Гонтаренко Л. О., Лебедева Д. В. [45; 125]. Вивчення цих особливостей є досить важливим, адже мотиваційний компонент визначається як один з найважливіших в структурі особистості. Зауважимо тільки, що саме мотиви обумовлюють процес цілеутворення та визначають сенс усієї життєдіяльності людини. Відзначимо, що мотиваційна сфера професійної діяльності виконує низку функцій, серед яких:

- *мотиви, що спонукають особистість* – потреба у виконанні певного виду діяльності;
- *мотиви, що спрямовують особистість* – допомагають визначити характер завдань у професійній діяльності;
- *мотиви, що регулюють особистісні процеси* – визначають структуру або ієрархію цінностей особистості, зміст та співвідношення мотивів професійної діяльності.

Такі особливості, на наш погляд, є обов'язковою умовою всебічного вивчення структури професійно важливих якостей фахівців та визначення умов ефективності професійної діяльності досліджуваних. Саме через це мотиваційний компонент є невід'ємною частиною будь-якої психограми.

Вивчення ієрархії мотивів особистості дозволяє отримати дуже цінну інформацію стосовно внутрішніх настанов особистості, стосовно її спрямованості та прагнень. Така інформація може допомогти визначити особливості виконання людиною своїх професійних обов'язків та спрогнозувати її психологічну надійність. Таким чином, всебічний аналіз мотиваційної складової фахівців ДВГРС дозволяє дослідити особливості її взаємозв'язку з рівнем ефективності професійної діяльності гірничорятувальників.

Вивчення особливостей мотиваційного компонента у структурі особистості фахівців гірничорятувальної служби було проведене нами в два етапи: 1) вивчення та аналіз мотивів обрання професії (мотиви вступу на службу в ДВГРС) – побудова ієрархії домінуючих мотивів та визначення структури об'єктивних та суб'єктивних факторів, що обумовили вибір особистістю даної професії; 2) побудова мотиваційного профілю особистості фахівців-гірничорятувальників, що містить у собі робочий та загальножиттєвий блоки мотивів.

Так, на початку розгляду особливостей мотиваційної ієрархії досліджуваних нами було проведене анкетування щодо визначення мотивів вступу на службу в гірничорятувальний підрозділ (див. таб.4.3.).

Зокрема, для оцінки мотивів вступу на службу використовувалися відповіді на запитання про найбільш значущі обставини або причини, що спонукали працівників зв'язати свою діяльність із ДВГРС.

Таблиця 4.3 – Ієрархічна структура мотивів професійної діяльності працівників воєнізованої гірничорятувальної служби

Мотиви обрання професії	I група		II група		III група		φ* (1,2)	φ* (1,3)	φ* (2,3)
	(%)	Ранг	(%)	Ранг	(%)	Ранг			
Сімейна традиція	9,00	5	13,10	4	2,99	10	1,65	2,14*	2,51*
Прагнення до роботи, пов'язаної з наданням допомоги іншим людям	25,10	1	14,00	3	3,51	9	1,48	3,08*	2,97*
Прагнення до морального задоволення від роботи	6,25	7	4,16	9	5,25	7	0,69	0,13	0,40
Прагнення до ризику, небезпеки, можливості проявити себе	6,00	8	3,85	10	6,78	6	1,47	0,45	1,82
Схильність до воєнізованої служби	6,88	6	10,36	6	21,29	1	1,89	2,67*	2,12*
Прагнення «себе перебороти», змінити характер, стати впевненішим	9,40	4	10,88	5	19,15	2	0,78	2,13*	2,09*
Змістовий інтерес до роботи в рятувальних підрозділах	12,61	3	14,20	2	4,12	8	0,72	3,11*	2,95*
Можливість мати пільги, стабільний зарібок	5,25	9	6,05	7	8,56	5	1,43	1,61	1,34
Випадковий збіг обставин	0	11	2,45	11	15,75	3	1,38	4,19*	3,15*
Незадоволеність колишньою роботою	4,93	10	5,00	8	10,10	4	0,39	1,42	1,68
За прикладом друзів і знайомих, що працюють в ДВГРС	14,58	2	15,95	1	2,50	11	0,45	3,27*	3,51*

\*p≤0,05; \*\*p≤0,01

Слід зауважити, що наведені в таблиці мотиви обрання професії дозволили зафіксувати низку суттєвих достовірних розбіжностей в результатах. Так, перші достовірні розбіжності було нами відмічено стосовно частотності вибору за мотивом «сімейна традиція». Слідом за своїми батьками гірничорятувальну діяльність для себе обрали лише 2,99% випробуваних з третьої групи – а це достовірно нижче, ніж у першій та другій групах (2,99% проти 9% та 13,10% відповідно). Розбіжності є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$  в обох випадках.

Аналогічна тенденція зафіксована стосовно виразності мотивів «прагнення до роботи, пов'язаної з наданням допомоги іншим людям» (I гр. - 25,10%; II гр. - 14,00%; III гр. - 3,51%); «змістовний інтерес до роботи в рятувальних підрозділах» (I гр. - 12,61%; II гр. - 14,20%; III гр. - 4,12% ) та «за прикладом друзів і знайомих, що працюють в ДВГРС» (I гр. - 14,58%; II гр. - 15,95%; III гр. - 2,50%). Результати відрізняються на рівні статичної значимості  $p \leq 0,05$  у всіх трьох випадках.

Також зауважимо, що фахівці, які характеризуються низьким рівнем професійної результативності, мають схильність обирати професію через «прагнення перебороти себе, змінити характер, стати впевненіше». Такі результати в третій групі зустрічаються достовірно частіше, ніж в першій та другій групах ( $p \leq 0,05$ ). Така ж сама картина спостерігається і стосовно виразності мотиву «схильність до воєнізованої служби» в третій групі фахівців, що керувались таким мотивом при вступі на службу до ДВГРС, значно більше, ніж в першій групі - 6,88% та в другій групі - 10,36%. В обох випадках відмінності було зафіксовано на рівні  $p \leq 0,05$ .

Окрему увагу хотілося б приділити виразності такого професійного мотиву, якщо його можна назвати мотивом, як «випадковий збіг обставин». Відзначається, що в першій групі випробуваних, які таким чином вступили б до ДВГРС, немає, в другій групі таких фахівців лише 2,45%, а от у третій групі таких досліджуваних понад 15%.

Аналізуючи загальну середньо групову тенденцію виразності мотивів вступу на службу до ДВГРС, ми відзначили таку картину. В I групі гірничо-рятувальників (високий рівень професійної результативності) першу п'ятірку професійних мотивів складають:

- 1 місце - прагнення до роботи, пов'язаної з наданням допомоги іншим людям;
- 2 місце - за прикладом друзів і знайомих, що працюють у ДВГРС;
- 3 місце - змістовний інтерес до роботи в рятувальних підрозділах;
- 4 місце - прагнення «себе перебороти», змінити характер, стати впевненішим;
- 5 місце - сімейна традиція.

Розглядаючи такий перелік у групі фахівців з середнім рівнем професійної результативності, було встановлено таку «п'ятірку» професійних мотивів:

- 1 місце - за прикладом друзів і знайомих, що працюють у ДВГРС;
- 2 місце - змістовний інтерес до роботи в рятувальних підрозділах;
- 3 місце - прагнення до роботи, пов'язаної з наданням допомоги іншим людям;
- 4 місце - сімейна традиція;
- 5 місце - прагнення «себе перебороти», змінити характер, стати впевненішим.

В III групі рятувальників (низький показник професійної результативності) першу п'ятірку утворили такі професійні мотиви:

1 місце - схильність до воєнізованої служби;

2 місце - прагнення «себе перебороти», змінити характер, стати впевненіше;

3 місце - випадковий збіг обставин;

4 місце – незадоволеність колишньою роботою;

5 місце – можливість мати пільги, стабільний заробіток.

Наведені результати дозволяють зазначити, що рядки домінуючих мотивів обрання як професійну діяльність роботу гірничорятувальника у випробуваних I та II групи є майже ідентичними. На перших місцях у цих випробуваних стоять мотиви, які можна віднести до суто професійних, а для фахівців III групи більш характерною є тенденція випадкового обрання професії. Можна припустити, що такі особливості можуть обумовлювати рівень результативності діяльності гірничорятувальників, адже вибір фахівців I та II груп є більш усвідомленим та обміркованим.

Наступним етапом вивчення особливостей мотиваційної сфери фахівців-гірничорятувальників стала побудова їхнього мотиваційного профілю. На першому етапі дослідження професійної мотивації нами були досліджені мотиви вступу на службу до Державної воєнізованої гірничорятувальної служби, а на цьому етапі ми вивчимо мотиви, які спонукають та регулюють діяльність фахівців ДВГРС.

Вимір мотиваційної структури заснований на ієрархічній моделі класифікації потреб А. Маслоу, в межах якої групи потреб упорядковані в ціннісні ієрархії відповідно до їхньої ролі в розвитку особистості. А. Маслоу виділяє п'ять груп потреб: від низьких (нестатки) до високих потреб (потреба особистісного зростання):

1. Фізіологічні потреби (голод, спрага, сексуальність і т.п., тобто потреби організму).

2. Потреби в безпеці (безпека та захист від болю, страху, гніву, невпорядкованості).

3. Потреба в соціальних зв'язках (потреба в любові, потреба соціальної приналежності, потреба в соціальних контактах).

4. Потреби самоповаги (потреба в досягненнях, визнанні, у схваленні).

5. Потреба в самоактуалізації (реалізація власних можливостей і здібностей; потреба в розумінні цінностей і сенсу життя).

Потреби вибудовано в ієрархічну піраміду, на вершині якої перебуває потреба в самоактуалізації. Вона виказує бажання людини до саморозвитку, особистісного зростання та вдосконалення. Іншими словами, така потреба характеризується прагненням людини стати тим, ким вона може бути, тільки в цьому випадку особистість може перебувати у згоді із самою собою. Самоактуалізація може стати мотивом поведінки лише тоді, коли задоволені всі інші потреби. У випадку конфлікту між потребами різних ієрархічних рівнів перемагає нижча потреба.

Однак пріоритет тимчасово не задоволених нижчих потреб не обов'язково має переривати та блокувати самоактуалізацію. Самоактуалізація може набути своєрідної функціональної автономії.

А. Маслоу розглядає потреби як відносно незалежні від актуальної ситуації. Саме потреби, розташовані безпосередньо над рівнем задоволених, організують діяльність, тобто затверджується принцип відносного пріоритету незадоволених потреб і пов'язана з ним можливість індивідуального розвитку. Інакше кажучи, людина послідовно робить основною сферою своєї життєвої активності сферу життєзабезпечення - безпека та комфорт - прилучення до соціуму - самоствердження в соціумі - самоактуалізацію. Проте, за В.Е. Мільманом, мотиваційна сфера особистості являє собою перелік або ієрархію реалізованих фахівцем діяльностей, їх мотивів і умов, цілей і засобів.

Самоактуалізація зазвичай розуміється як утілення сутності людини в людській діяльності. Це так звана *продуктивна лінія* розвитку особистості, і одночасно розвивається підпорядкована їй лінія підтримки життєдіяльності та соціального існування особистості, обумовлена як *споживча лінія* (задоволення потреб життєзабезпечення та самозбереження, одержання необхідних умов комфорту та гарантій безпеки, статусу та впливу). Продуктивна мотивація, за В. Е. Мільманом, детермінує творчий розвиток особистості та сприяє входженню людини в систему соціальних взаємовідносин. Ці мотиви та цінності орієнтують людину на майбутнє. Продуктивний тип мотивації є цілковито усвідомленим, він забезпечує формування суспільно важливих матеріальних та духовних цінностей. Споживчий тип мотивації спрямований на підтримку життєдіяльності особистості та є похідним від її натуральних потреб.

Вивчення зазначених типів мотивації дозволило отримати низку результатів, які подано в таблиці 4.4.

Таблиця 4.4 – Виразність домінуючих мотивів у фахівців ДВГРС

Мотиви		I група M ± m	II група M ± m	III група M ± m	t (1,2)	t (1,3)	t (2,3)
	Підтримка життєзабезпечення (Ж)	15,01±0,32	15,54±0,41	17,42±0,62	0,38	2,18*	2,06*
	Комфорт (К)	14,10±0,28	15,68±0,27	17,10±0,37	1,17	2,27*	2,19*
	Соціальний статус (С)	9,67±0,16	10,36±0,35	12,15±0,34	1,21	1,98	1,66
	Спілкування (О)	16,22±1,22	15,25±0,62	15,31±0,63	1,29	1,06	0,29
	Загальна активність (Д)	18,48±0,79	17,37±0,87	15,09±0,47	0,79	1,88	1,64
	Творча активність (ДР)	14,92±0,23	13,21±0,51	8,36±0,61	1,39	3,18**	2,78*
	Суспільна користь (ОД)	18,90±1,16	18,01±0,64	14,68±0,82	0,38	2,48*	2,61*
*p≤0,05; **p≤0,01							

Наведені в таблиці дані дозволили констатувати існування низки достовірних розбіжностей у виразності основних мотивів поміж групами досліджуваних гірничорядувальників, які відрізняються різними показниками результативності професійної діяльності. Так, перші достовірні розходження було відзначено стосовно виразності такого мотиву, як «підтримка життєзабезпечення», який відноситься до споживчої тенденції – його виразність є достовірно вищою в III групі фахівців, ніж у I та II групах. Результати в даному випадку є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$ . Можна припустити, що досліджувані III групи більше зацікавлені задоволенням потреб, які задовольняють їх основні фізіологічні потреби, потреби в безпеці.

Аналогічна тенденція зафіксована стосовно представленості такого мотиву, як «комфорт». Така особливість певним чином є логічним продовженням виразності в III групі випробуваних мотиву «підтримка життєзабезпечення». Можна припустити, що найголовнішим для випробуваних III групи є забезпечення для себе максимально комфортного існування та безпечної життєдіяльності.

При цьому такий мотив, як «творча активність» є найменш виразним у III групі досліджуваних. Такий результат є значно нижчим порівняно з виразністю даного мотиву в I та II групах ( $p \leq 0,05$ ). Безумовно, важко уявити собі місце саме творчої активності в межах гірничорядувальної діяльності. Проте можна припустити, що саме творча активність сприяє всебічному розвитку особистості та детермінує її професійний розвиток. Крім того, гірничорядувальникам досить часто при виконанні своїх обов'язків доводиться опинятись у складних неоднозначних умовах. Саме когнітивний потенціал та творча основа - у вигляді моделювання шляхів подолання кризової ситуації - можуть стати в нагоді гірничорядувальнику при виконанні ним професійних завдань.

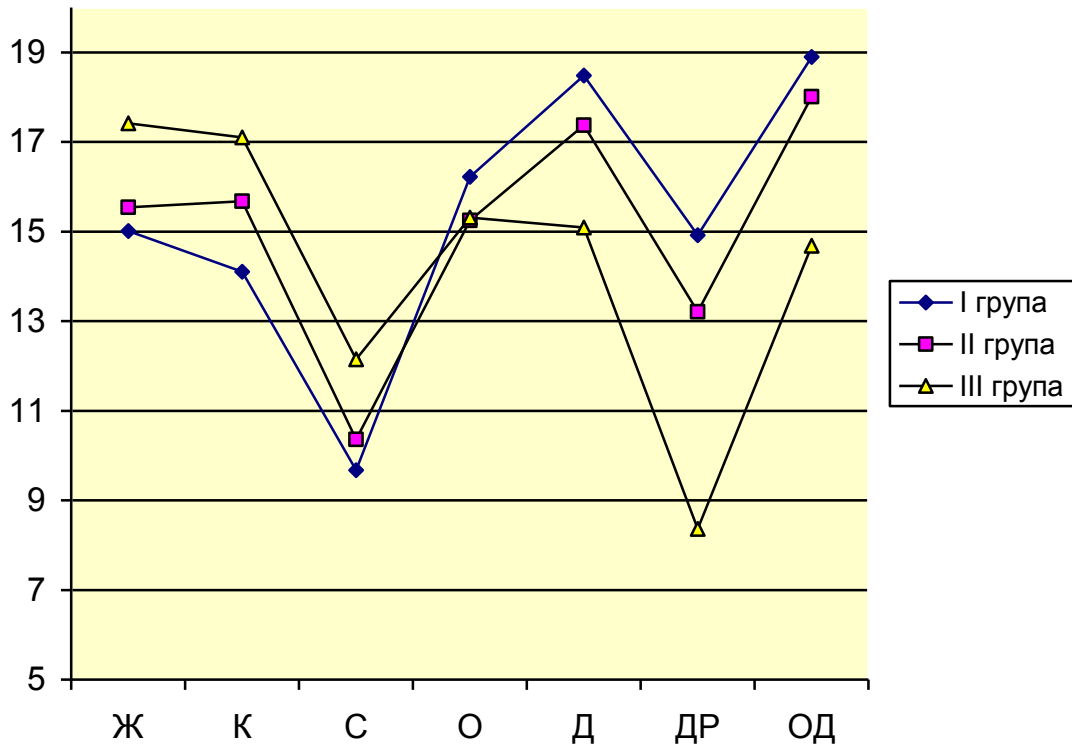
Подібні значущі відмінності зафіксовано у виразності такого мотиву, як «суспільна корисність» - він є достовірно вищим у II та III групах гірничорядувальників, на відміну від досліджуваних III групи. Таким чином можна припустити, що загальна тенденція щодо виразності мотивів у гірничорядувальників I та II груп відрізняється більш професійною спрямованістю. У свою чергу, мотиви виразності досліджуваних III групи відрізняються особистою спрямованістю.

Розглядаючи ступінь виразності мотивів за тенденціями, можна встановити, що для випробуваних I групи є характерною продуктивна тенденція, для фахівців II групи проміжна або посередня позиція. Для випробуваних III групи – споживча тенденція.

Отримані результати дозволяють побудувати усереднені мотиваційні профілі фахівців трьох груп (рис. 4. 1).

Аналіз середньогрупових профілів дозволив установити, що в I групі досліджуваних найбільш виразною є шкала «суспільна корисність», яка входить до продуктивної тенденції, а найменш виразною в цій групі виявилась шкала «соціальний статус» (споживча тенденція).





**Рис. 4.1 – Усереднені мотиваційні профілі фахівців гірничорятувальної служби**

Для фахівців, які відрізняються середніми показниками результативності професійної діяльності є властивим найчастіше демонструвати поведінку, яку також можна віднести до шкали «суспільна корисність». Найнижчий результат також є аналогічним до результату випробуваних I групи.

Аналіз виразності основних мотивів у групі гірничорятувальників III групи дозволяє констатувати, що найбільш важливим для цих фахівців є мотив «підтримка життєзабезпечення» - споживча тенденція. Найменш важливим для них виявився такий мотив, як «творча активність» - продуктивна тенденція.

Узагальнюючи вищенаведене, можна констатувати, що серед усіх випробуваних найбільш спрямованими на професійний розвиток, а отже, і на високі показники в професійній діяльності є досліджувані I та II груп.

Відповідно, найменш професійно спрямованими можна назвати фахівців-гірничорятувальників, які за результатами експертного оцінювання увійшли до III групи.

Наведені результати стали підтвердженням проведеної оцінки мотивів вступу фахівців на службу до ДВГРС України. А аналіз взаємозв'язку їх виразності з результативністю професійної діяльності гірничорятувальників зайвий раз підтвердило те, що реально діючі мотиви чинять достатньо суттєвий вплив на особистість спеціаліста. Таким чином, отримані результати видається можливим використовувати в межах спеціального професійно-психологічного відбору фахівців до служби в гірничорятувальних підрозділах.

### **4.3. Взаємозв'язок стажу роботи та результативності професійної діяльності працівників гірничорятувальних підрозділів**

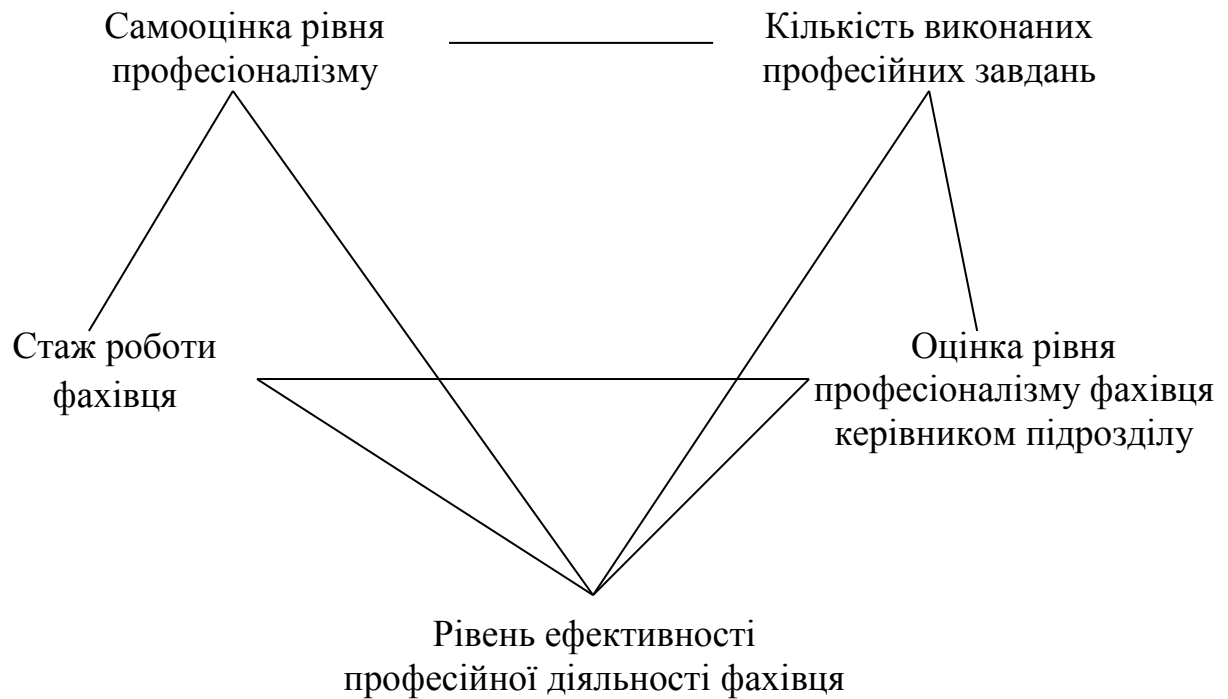
Існує безліч факторів, що впливають на процес формування професійної майстерності. Але найбільш достовірний або чіткий зв'язок з категорією професіоналізму має стаж роботи людини в конкретній професії. Для вивчення даного аспекту щодо ефективності діяльності гірничорятувальників нами був проведений кореляційний аналіз за допомогою  $r$ -критерію Пірсона, що дозволяє визначити, наскільки пропорційною є мінливість досліджуваних змінних.

Проведений нами кореляційний аналіз дозволив виявити слабкий позитивний кореляційний зв'язок між показниками стажу роботи й показниками ефективності виконання професійних завдань фахівцями гірничорятувальних підрозділів ( $r = 0,276$  при  $p \leq 0,01$ ) (рис. 4.2.). Таким чином, цей приклад є підтвердженням відомої істини, що часовий фактор у будь-якій професійній діяльності виявляється прямо пропорційним рівню розвитку професійної майстерності, тобто чим більший стаж роботи конкретної людини на конкретній посаді, тим вищий рівень розвитку її професійних умінь і навичок. Але в цьому випадку слід зазначити, що, окрім часового фактору, в процесі формування професійної майстерності одну з провідних ролей відіграє кількість рятувальних операцій, в яких брав участь конкретний фахівець. Можливо, саме через це результати кореляційного аналізу показали більш тісний позитивний взаємозв'язок між показниками рівня професійної ефективності фахівця-гірничорятувальника та кількістю рятувальних робіт, проведених ним за період служби ( $r = 0,588$  при  $p \leq 0,01$ ). Кількість виконаних професійних завдань також позитивно взаємопов'язана з самооцінкою рівня професіоналізму гірничорятувальника ( $r = 0,339$  при  $p \leq 0,05$ ).

Також було виявлено середній позитивний кореляційний зв'язок показника стажу роботи й показника самооцінки гірничорятувальником рівня своєї професійної ефективності ( $r = 0,571$ ,  $p \leq 0,01$ ). Отже, ми можемо говорити про тенденції серед гірничорятувальників оцінювати рівень своїх професійних якостей, або рівень свого професіоналізму, як більш високий відповідно до збільшення стажу роботи.

Незважаючи на це, ми не можемо з великою ймовірністю говорити про беззастережний вплив стажу роботи на рівень ефективності професійної діяльності, оскільки між цими двома показниками був виявлений слабкий взаємозв'язок. Цей факт визначив подальші етапи нашого дослідження - а саме, більш докладне й глибоке вивчення індивідуально-психологічних особливостей працівників гірничорятувальних підрозділів, які, на наш погляд, здатні впливати на рівень ефективності їхньої професійної діяльності.

Крім цього, нами було встановлено існування взаємозв'язку між показниками стажу роботи фахівця та оцінкою його рівня професійної результативності керівниками гірничорятувальних підрозділів ( $r = 0,321$ ,  $p \leq 0,05$ ).



**Рис. 4.2 – Схеми кореляційних зв'язків стажу роботи та рівня професіоналізму гірничорятувальника**

Отже, формуючи таку послідовну структуру, ми вже окреслили перші два фактори, які визначають ефективність професійної діяльності гірничорятувальників – це стаж роботи на посаді та професійний досвід, який виражається в кількості проведених рятувальних операцій. Формування професійної майстерності фахівця ДВГРС являє собою тривалий процес розвитку набутих знань із тенденцією їхнього переходу в уміння й навички. Але для того, щоб даний процес набув позитивного результату, потрібна наявність своєрідної основи, що виступає в ролі фундаменту для формування особистості професіонала.

Основними елементами даної основи можуть виступати психологічні особливості особистості, взаємозалежні між собою певним чином. Даний етап нашого дослідження і припускає вивчення психологічної основи ефективності професійної діяльності гірничорятувальника, а саме - певної структури професійно важливих якостей, які складають психограму його професійної діяльності. Також слід визначити особливості зв'язку досліджуваних особистісних підструктур. Це дозволить нам прогнозувати успішність/неуспішність фахівця в професійній діяльності.

#### **4.4. Самооцінка як фактор, що визначає результативність професійної діяльності гірничорятувальника**

У процесі вивчення детермінант, що визначають ефективність професійної діяльності гірничорятувальників, нами було проведене дослідження самооцінки, оскільки саме цей фактор певною мірою відображає здатність людини до самовдосконалення, до усунення недоліків у власній діяльності, до розвитку сильних рис своєї особистості.

Самооцінка являє собою думку людини про сильні й слабкі сторони власної особистості. Її також можна розглядати як основу, що забезпечує потенційну готовність людини до саморозвитку і самовдосконалення. Рівень самооцінки можна трактувати як упевненість або непевність особистості в собі, що певним чином впливає на результативність професійної діяльності.

Визначення самооцінки є також дуже значущим для більш чіткого розуміння людиною своєї позиції щодо інших людей, особливо у сфері професійної діяльності. Дуже важливим тут є аспект вивчення фактору розуміння особистістю самої себе, вивчення здатності критично ставитися до невдач, адекватно оцінювати свої заслуги в успішному виконанні якоїсь справи та формувати стратегію саморозвитку. Відомо, що самооцінка є динамічною характеристикою у структурі особистості й має властивість змінюватися під впливом багатьох факторів. У свою чергу, вона впливає на успішність професійної діяльності особистості. Самооцінка є своєрідним стрижнем, навколо якого зосереджені й інші елементи, що забезпечують ефективність професійної діяльності. Самооцінка - це фундамент, від якості й твердості якого залежить те, як людина буде поводитися в різних ситуаціях, як вона буде управлятися зі своїми професійними обов'язками, як буде переживати невдачі й чи зробить із цього якісь висновки, на який результат вона буде спрямована і чи доможеться вершин професіоналізму в цілому.

Нами порушується питання про здатність гірничорятувальників до самовдосконалення, до засвоєння нових елементів поведінки, що сприяє підвищенню ефективності професійної діяльності. Вивчається комплекс характеристик, здатних впливати на якість праці фахівця ДВГРС, а також на збереження його психологічного здоров'я. Але все це, на наш погляд, не буде повністю відображати картину становлення особистості професіонала без докладного вивчення самооцінки та її ролі в цьому процесі. Варто зауважити, що ми виділяємо самооцінку як один з найважливіших психологічних елементів, що сприяють підвищенню ефективності професійної діяльності гірничорятувальника, тому що вона є своєрідним регулятором поведінки особистості.

При проведенні вивчення самооцінки працівників ДВГРС на початковому етапі ми попросили фахівців оцінити рівень власного професіоналізму за 100-бальною шкалою, тобто надати собі як професіоналу певну оцінку. Дані результати становлять великий інтерес з погляду визначення взаємозв'язку між ними й результатами, отриманими при оцінці гірничорятувальників як професіоналів їхніми безпосередніми керівниками.

При визначенні закономірностей формування самооцінки рівня свого професіоналізму фахівцями різних груп під впливом оцінки безпосередніх керівників ми провели кореляційний аналіз за допомогою методу лінійної кореляції Пірсона ( $r$ -критерій) між цими двома показниками.

Слід зазначити, що середній загальногруповий бал з самооцінки рівня професіоналізму серед гірничорятувальників дорівнює 73,74 бала, а середній показник оцінки своїх підлеглих керівниками гірничорятувальних частин дорівнює 72,11 бала. Проведений аналіз отриманих результатів свідчить про наявність позитивної середньої за силою зв'язку між досліджуваними змінними ( $r = 0,656$ ,  $p \leq 0,01$ ). Цілком природно, що фахівці, які працюють під керівництвом начальника ВГРЧ, знають, як їх оцінює керівник. При цьому власна самооцінка фахівця може не збігатися з тією оцінкою рівня його професіоналізму, яку він одержує від керівника. Однак гірничорятувальник, з огляду на думку керівника служби, несвідомо може прагнути до того рівня, на якому він перебуває в уявленні начальника. Інакше кажучи, чим вище керівник оцінює свого підлеглого, тим більша ймовірність того, що і сам підлеглий буде оцінювати себе приблизно так само високо, і навпаки.

Дані, отримані при визначенні кореляції між досліджуваними змінними всередині кожної групи випробуваних, також говорять про наявність між ними зв'язку. Так, в I і III групах гірничорятувальників виявлений середній позитивний зв'язок між самооцінкою рівня професіоналізму й оцінкою керівника ( $r = 0,628$ ,  $p \leq 0,05$ ;  $r = 0,623$ ,  $p \leq 0,05$  відповідно). Між цими показниками в групі фахівців з середнім рівнем успішності виявлено сильний позитивний зв'язок ( $r = 0,733$ ,  $p \leq 0,01$ ).

При вивченні закономірностей формування самооцінки в кожній групі випробуваних ми зрівняли середньогрупові показники самооцінки рівня професіоналізму й оцінки підлеглих керівниками ДВГРЧ, що дозволило нам визначити деякі розбіжності (статистична обробка проводилася за допомогою  $t$ -критерію Стьюдента).

Так найбільш високу оцінку своєму професіоналізму поставили випробувані I групи, що відрізняються високими показниками результативності професійної діяльності - 77,54 бала. Фахівці з середнім рівнем професійної результативності оцінили рівень свого професіоналізму в 75,45 балів за 100-бальною шкалою. Нижчу оцінку поставили собі досліджувані з III групи. Вона склала 71,87 балів. При порівнянні цих показників достовірних розходжень виявлено не було.

Щодо розходжень в оцінці рівня професіоналізму різних груп випробуваних керівниками гірничорятувальних частин були отримані такі результати. Середній показник рівня професіоналізму фахівців III групи склав 69,63 бала за 100-бальною шкалою, гірничорятувальники з середнім рівнем успішності одержали 72 бали, а професіоналізм найбільш успішних випробуваних керівники оцінили в 80,37 балів за 100-бальною шкалою. Таким чином, були виявлені достовірні розходження в оцінці рівня професіоналізму гір-

ничорятувальників I і III груп ( $t = 2,746, p \leq 0,01$ ) і між I та II групами фахівців ( $t = 1,85, p \leq 0,05$ ). Результати подано в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

**Показники самооцінки та оцінки керівниками рівня професіоналізму гірничорятувальників з різними показниками успішності професійної діяльності**

Вид оцінки рівня професіоналізму	I група M ± m	II група M ± m	III група M ± m	t (1, 2)	t (1, 3)	t (2, 3)
Самооцінка	77,54±2,72	75,45±3,05	71,87±1,91	0,998	1,513	0,496
Оцінка керівником підрозділу	80,37±3,32	72 ± 3,03	69,63±1,91	1,85*	2,746**	0,662
* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$						

Це дає нам можливість припустити, що рівень самооцінки може впливати на результативність професійної діяльності працівників гірничорятувальної служби.

При вивченні зв'язку між оцінкою професійної діяльності фахівця й кількістю виїздів на ліквідації аварій на шахтах була виявлена слабка позитивна кореляція між цими змінними ( $r = 0,22$ , при  $p \leq 0,01$ ).

Також при вивченні особливостей самооцінки був виявлений тісний позитивний взаємозв'язок між показниками оцінки підлеглих керівниками й стажем роботи ( $r = 0,815, p \leq 0,01$ ) і середній кореляційний зв'язок між показниками самооцінки та стажем роботи ( $r = 0,568, p \leq 0,01$ ). Інакше кажучи, спостерігається тенденція такого характеру - чим більший стаж роботи гірничорятувальника, тим більш високу оцінку він одержує від свого керівника, і тим більш високо він сам оцінює себе як професіонала.

**4.5. Особливості індивідуальних розходжень у виразності властивостей особистості фахівців гірничорятувальних підрозділів з різними показниками результативності професійної діяльності**

Пояснення механізму формування професіоналів високого класу, минаючи категорію стажу або досвіду роботи на конкретній посаді, припускає вивчення ступеня розвитку у фахівця певних індивідуально-психологічних якостей.

Наше дослідження показало, що між показниками стажу роботи в посаді гірничорятувальника і рівнем ефективності професійної діяльності виявлений слабкий позитивний кореляційний зв'язок. Таким чином, можна припустити, що фактор результативності професійної діяльності визначається не тільки стажем роботи, а й рівнем розвитку у гірничорятувальника конкретних психологічних якостей, взаємозалежних між собою. Виходячи з цьо-

го, виникає потреба в розробці нового критерію, що дозволяє більш об'єктивно прогнозувати успішність професійної діяльності кожного з фахівців.

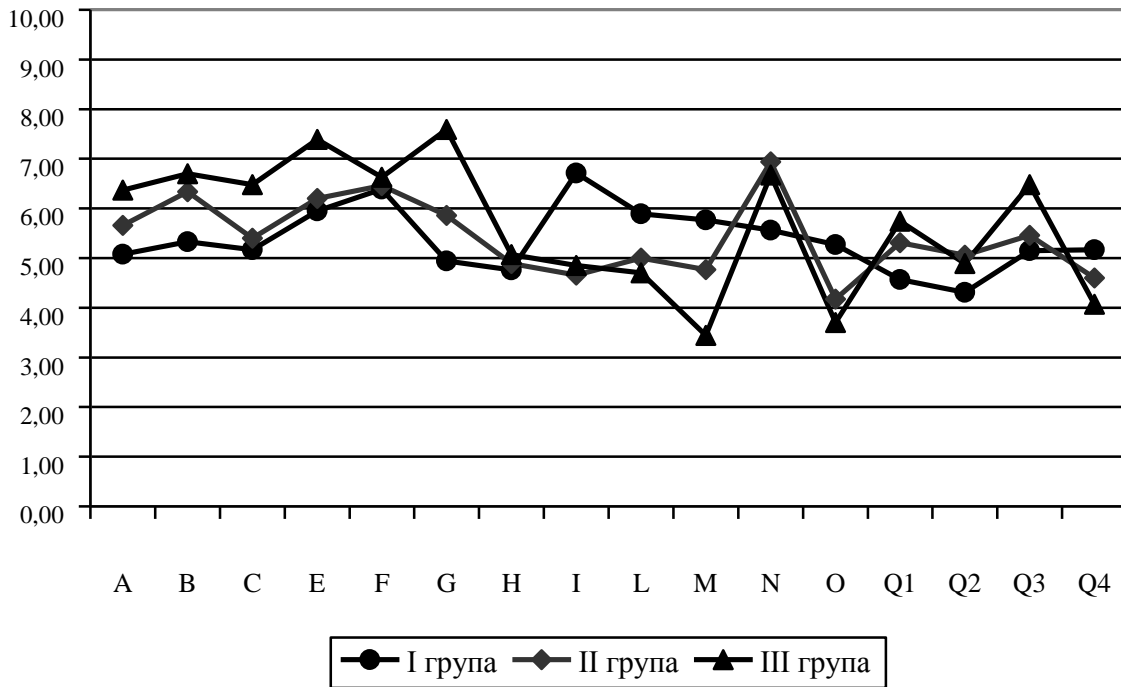
На наш погляд, такий критерій має являти собою певний зразок наявності та виразності певних особистісних якостей у кожного фахівця-гірничорятувальника. Для реалізації даного завдання нами був застосований 16-факторний особистісний опитувальник Кетелу (форма А).

Отримані дані дозволили нам розглянути особливості виразності, розвитку індивідуально-психологічних якостей працівників гірничорятувальних підрозділів залежно від рівня результативності професійної діяльності. При аналізі здобутих даних, що є показниками особистісних факторів, ми отримали результати, які подано в таблиці 4.6. та на рис. 4.3.

Порівняння отриманих результатів дозволило нам виділити характеристики психологічних особливостей гірничорятувальників залежно від показників результативності їх професійної діяльності. Отримані дані дозволять визначити домінуючі особистісні якості в та особливості працівників гірничорятувальної служби з різними показниками професійної результативності.

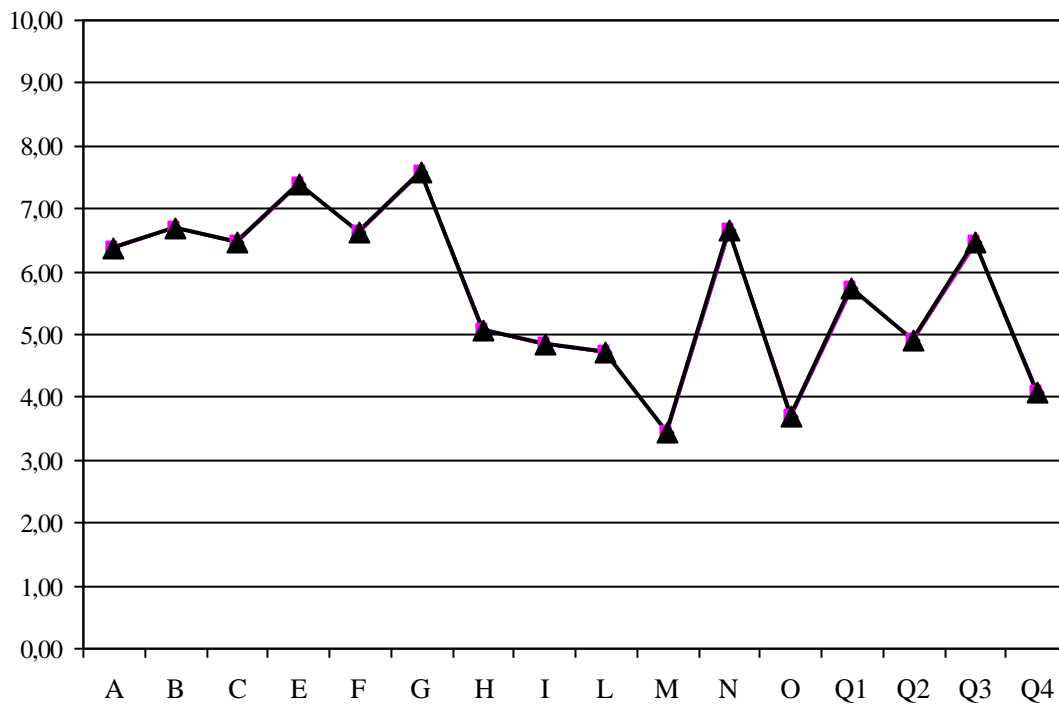
Таблиця 4.6 – Показники виразності основних особистісних факторів у працівників гірничорятувальних підрозділів з різними показниками результативності професійної діяльності

Фактор	I гр (M ±m)	II гр. (M ±m)	III гр. (M ±m)	t (1, 2)	t (1, 3)	t (2, 3)
<b>A</b>	6,37 ±0,42	5,66 ±0,38	5,08 ±0,25	1,27	0,71	1,22
<b>B</b>	6,7 ±0,37	6,34± 0,33	5,33± 0,29	0,94	1,51	1,39
<b>C</b>	6,48± 0,46	5,4 ±0,40	5,17 ±0,28	1,74	1,92	0,45
<b>E</b>	7,39 ±0,45	6,20 ±0,36	5,95 ±0,29	1,48	2,47**	2,10*
<b>F</b>	6,63 ±0,43	6,46± 0,44	6,39 ±0,29	0,11	0,38	0,26
<b>G</b>	7,59± 0,39	5,86 ±0,38	4,94± 0,28	3,15**	4,77***	1,79
<b>H</b>	5,07 ±0,26	4,89 ±0,47	4,76± 0,28	2,03*	0,59	0,23
<b>I</b>	4,85± 0,31	4,66 ±0,41	6,70± 0,22	1,58	4,22***	4,69***
<b>L</b>	4,70± 0,46	5,00± 0,38	5,89 ±0,27	0,49	2,15*	1,81
<b>M</b>	3,44± 0,46	4,77± 0,37	5,77 ±0,28	2,33*	4,09***	1,96*
<b>N</b>	6,67± 0,41	6,94 ±0,36	5,56 ±0,26	0,51	2,13	2,95*
<b>O</b>	3,7 ±0,35	4,17 ±0,37	5,27± 0,25	0,85	2,26	2,36*
<b>Q1</b>	5,74± 0,33	5,31 ±0,44	4,57± 0,31	2,35*	1,97*	1,31
<b>Q2</b>	4,89 ±0,44	5,06 ±0,44	4,31 ±0,26	0,27	1,09	1,51
<b>Q3</b>	6,48 ±0,57	5,46 ±0,47	5,15 ±0,28	1,39	2,23*	0,57
<b>Q4</b>	4,07± 0,46	4,6± 0,39	5,17 ±0,28	0,87	1,93*	1,12
* p≤0,05 ** p≤ 0,01 *** p≤ 0,001						



**Рис. 4.3 – Профілі особистості гірничорятувальників з різними показниками результативності професійної діяльності**

Аналіз результатів показав, що фахівцям гірничорятувальних частин I групи, які відрізняються високими показниками результативності професійної діяльності, притаманні м'якість, поступливість і піддатливість (рис. 4.4.).

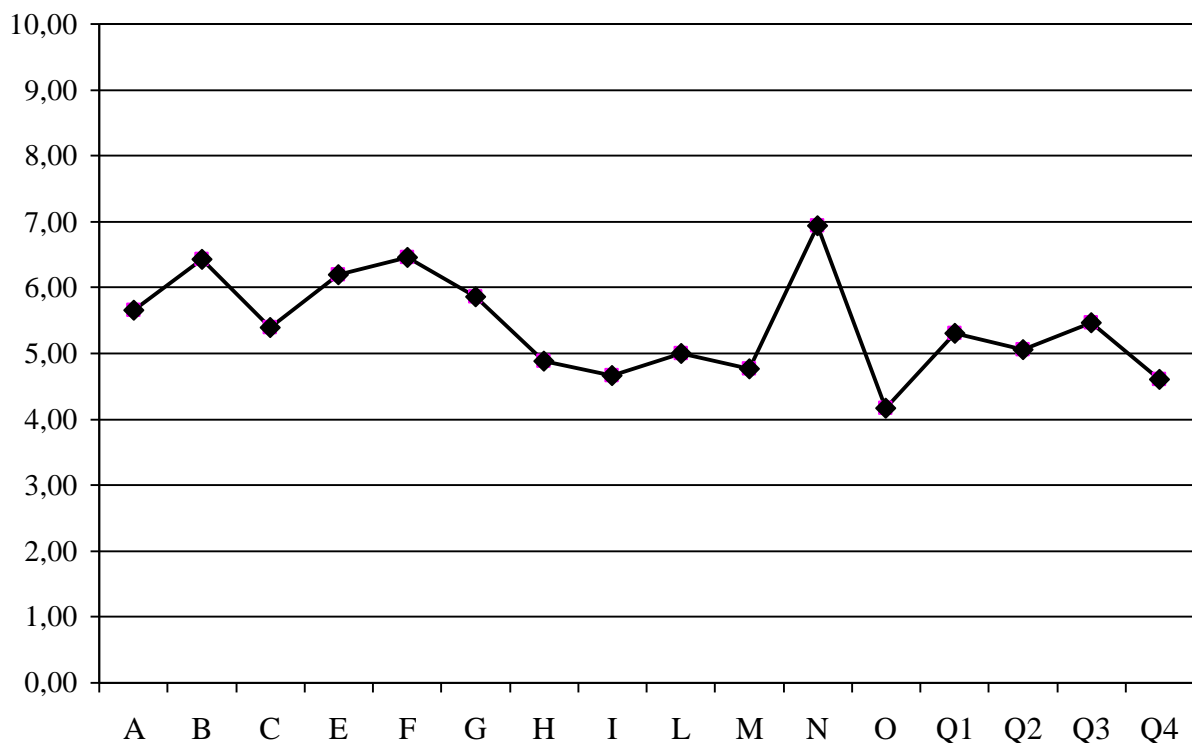


**Рис. 4.4 – Профіль особистості фахівців ДВГРС з високими показниками результативності професійної діяльності**



Стосовно людей фахівці I групи проявляють відкритість і проникливість. У соціальній поведінці відрізняються конформізмом, залежністю від думки й вимог групи, прийняттям загальноприйнятих моральних правил і норм. Відзначені якості є важливими в рятувальній діяльності, оскільки відповідність правилам здійснення функціональних обов'язків є необхідною умовою професійної діяльності фахівців ДВГРС. Також фахівців I групи відрізняє емоційна пластичність, можлива схильність до імпульсивності. Ці властивості компенсуються вольовою регуляцією: умінням контролювати свої емоції й поведіння, упевненістю в собі, стресостійкістю. У поведінці успішних гірничорятувальників основними рисами є врівноваженість і спрямованість на реальну дійсність. Крім цього, відзначені відкритість у міжособистісних контактах, здатність до безпосереднього спілкування, стриманість і розважливність у встановленні соціальних контактів, обережність і сором'язливість.

Працівникам гірничорятувальних підрозділів із середніми показниками ефективності професійної діяльності (II група) властиво демонструвати незалежність характеру, що проявляється у вільному ставленні до загальноприйнятих моральних правил і норм, не виражене почуття обов'язку та відповідальності (рис.4.5.). Це суперечить основним вимогам, що висувуються професією до фахівців, основними обов'язками яких є ліквідація аварій на шахтах та порятунок людей. Почуття відповідальності за свої дії є необхідною умовою гірничорятувальної діяльності.

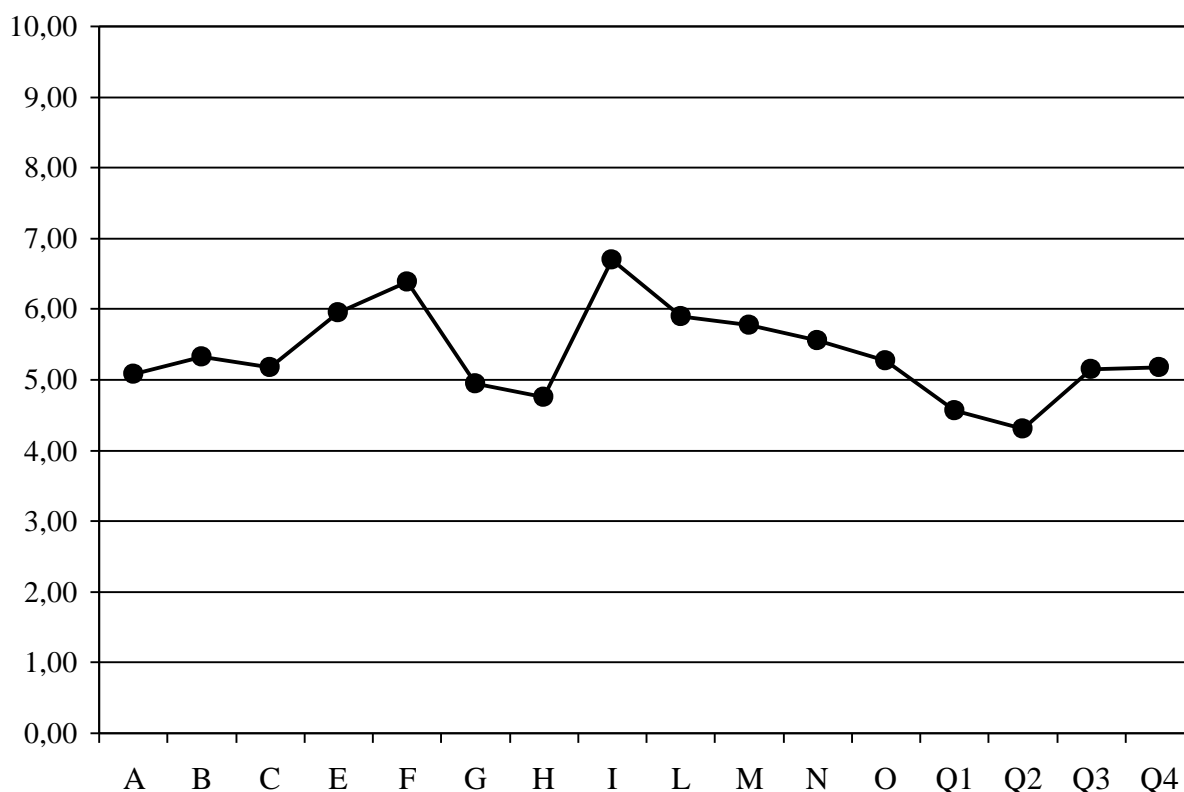


**Рис. 4.5 – Профіль особистості фахівців ДВГРС з середніми показниками результативності професійної діяльності**

Від цього залежить те, як фахівець буде виконувати свої функціональні обов'язки та наскільки серйозно він буде ставитися до професійної діяльності в цілому. Можливо, відзначений недолік є чинником, що не дозволяє фахівцю ДВГРС досягти високих показників у гірничорятувальній діяльності і домогтися вершин професійної майстерності. У поведінці відзначаються конформні реакції, залежність від думки й вимог групи, відкритість і прямотинійність у ставленні до людей, деяка соціальна незрілість.

Також відзначені стриманість у міжособистісних контактах, труднощі ах у безпосередньому і соціальному спілкуванні, схильність до індивідуальної роботи, замкнутість, спрямованість на свій внутрішній світ.

Фахівцям ДВГРС III групи, що відрізняються низьким рівнем результативності професійної діяльності, характерні стриманість у встановленні як міжособистісних, так і соціальних контактів. У поведінці провідними характеристиками є експресивність, збудливість (рис.4.6).



**Рис. 4.6 – Профіль особистості фахівців ДВГРС з низькими показниками результативності професійної діяльності**

Основними рисами характеру гірничорятувальників даної групи є сором'язливість і схильність до індивідуальної діяльності. Відзначено схильність до інтроверсії. Фахівцям цієї групи також притаманні нестійкість емоцій, низька вольова регуляція, а отже, невміння контролювати свої емоції й поведінку, залежність від настрою, імпульсивність.

Було відзначено, що, незважаючи на зазначені особливості, гірничорятувальники даної групи можуть проявляти стресостійкість. Передбачається низька мотивація, внутрішня розслабленість.

Можлива низька ефективність професійної діяльності. Комунікативний блок становлять м'якість, поступливість і відкритість, прихильність до думки й вимогам групи, прямолінійність і довірливість стосовно людей, вільне ставлення до загальноприйнятих моральних правил і норм. Відзначається конформність поведінки, соціальна несамостійність і незрілість.

При вивченні особистісних особливостей фахівців ДВГРС по окремих факторах, ми розглянули особливості виразності особистісних особливостей гірничорятувальників, об'єднавши їх у три блоки: інтелектуальні особливості, емоційно-вольові особливості й комунікативні властивості. Вивчивши отримані дані ми одержали наступні результати.

Так, інтелектуальні якості більше виражені у фахівців II групи - середні показники результативності професійної діяльності. Емоційно-вольові якості краще розвинені у найбільш результативних фахівців. За ними в цьому списку перебувають гірничорятувальники з низькими показниками результативності професійної діяльності. Для другої групи фахівців характерний найнижчий з груп випробуваних рівень сформованості емоційно-вольових особливостей. Комунікативні властивості є найбільш вираженими в I групі фахівців, за ними в даній структурі перебувають гірничорятувальники II групи. І останнє місце за виразністю особистісних якостей даного блоку посідають неуспішні фахівці.

Ґрунтуючись на даних результатах, можна припустити, що недостатній розвиток у гірничорятувальників з середніми показниками успішності професійної діяльності емоційно-вольових якостей є тим фактором, що перешкоджає досягненню висот професійної майстерності даними фахівцям. З результатів видно, що рівень розвитку інтелектуальних якостей у даній групі випробуваних найвищий. Це дозволяє зробити висновок, що емоційно-вольові якості в професійній діяльності гірничорятувальника посідають одну з визначальних щодо її успішності або ефективності позицій. Ці припущення можна підкріпити даними виразності особистісних якостей кожного блоку в групі найбільш успішних фахівців ДВГРС, з чого виходить, що для забезпечення високих показників ефективності професійної діяльності необхідним є процес постійного розвитку й удосконалювання емоційно-вольового компонента і комунікативних особливостей особистості. Навіть при наявності високих показників виразності інтелектуальних особливостей, але при невисоких показниках розвитку емоційно-вольових і комунікативних якостей імовірність досягнення високих результатів у роботі знижується. Таким чином, можна сказати, що досліджені якості досить суттєво впливають на рівень професійної результативності особистості та визначають ефективність її діяльності.

## **4.6. Оцінка когнітивного компонента у структурі професійно-важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів**

### **4.6.1. Особливості оперативної пам'яті у фахівців гірничорятувальної служби з різним рівнем професійної результативності**

Як відомо, для ефективного виконання своєї професійної діяльності фахівцям гірничорятувальникам необхідно працювати з великою кількістю інформації. Головною особливістю робочих умов фахівців є їх швидкоплинність, неможливість прогнозувати перебіг подій та неоднорідність інформації, яка надходить з різних джерел. Фахівцю необхідно тримати в голові великий обсяг інформації щодо всіх особливостей аварійної ситуації, вміти користуватись цими даними для успішного виконання професійного завдання. Отже, практично одночасно фахівець виконує декілька дій, планує наступні, контролює ситуацію взагалі. Таким чином, головним психічним пізнавальним процесом, що постійно «працює» у фахівців гірничорятувальної служби, є пам'ять, особливо один з її видів - оперативна пам'ять. Цей вид пам'яті містить у собі процеси запам'ятовування, зберігання та відтворення інформації, яка переробляється під час виконання певної дії або діяльності. Оперативна пам'ять «використовує» матеріал, що може бути їй доступний. Необхідно зазначити, що інформація зберігається в оперативній пам'яті доки, доки вона є необхідною для виконання конкретного завдання.

Основними характеристиками оперативної пам'яті є обсяг, точність, швидкість запам'ятовування, тривалість зберігання, лабільність та завадостійкість. Таким чином, даний психічний процес можна віднести до переліку психологічних особливостей фахівця-гірничорятувальника, які визначають рівень ефективності його професійної діяльності. Додамо, що головними характеристиками пам'яті, які можна віднести до низки професійно важливих якостей та які ми розглядали за допомогою психодіагностичних методів, є обсяг, точність та завадостійкість оперативної пам'яті.

Відомо, що більша частина робочого часу гірничорятувальників характеризується підвищеною напруженістю та великою кількістю перешкод, що, в свою чергу, негативно впливає на ефективність виконання працівниками своїх професійних обов'язків. Саме тому вивчення обсягу оперативної пам'яті фахівців проводилось нами в два етапи:

1. під час звичайного чергування, під час навчальних тренувань;
2. після отримання сигналу «тривога» та при підготовці фахівців до виїзду на ліквідацію аварії (навчальне моделювання надзвичайної ситуації).

Нами було проведено дослідження оперативної пам'яті та проведення вивчення її особливостей в стані нервово-психічного напруження. Отримані результати наведені в таблиці 4.7.

Здобуті нами результати, навіть без визначення достовірних розбіжностей, свідчать про загальну тенденцію до зниження обсягу оперативної пам'яті у фахівців при ускладненні умов виконання завдань за призначенням.

Таблиця 4.7 – Обсяг оперативної пам'яті у працівників гірничорятувальної служби

Тип робочої ситуації	I група (M±m)	II група (M±m)	III група (M±m)	t (1, 2)	t (1, 3)	t (2, 3)
Звична професійна ситуація	8,44±0,18	8,09±0,37	8,00±0,20	1,27	1,54	0,35
Ситуація підготовки до ліквідації аварії	7,21±0,14	6,52±0,07	5,00±0,11	1,98	2,76*	1,49
*p≤0,05						

Зауважимо, що в ситуації типової професійної діяльності у фахівців гірничорятувальних підрозділів спостерігається достатньо високий рівень оперативної пам'яті незалежно від рівня професійної успішності фахівців.

На наступному етапі умови проведення заміру обсягу оперативної пам'яті змінились. Завдання даної методики виконувалося фахівцями в складних умовах, а саме – в умовах підготовки до виїзду на ліквідацію наслідків аварії на шахті (психологічне моделювання професійної ситуації). У такий спосіб ми намагалися відтворити природні обставини роботи гірничорятувальників і в таких надскладних умовах визначити обсяг їх оперативної пам'яті. Цілковитим передбачуваним є те, що в таких умовах фахівці демонструють більш низькі показники обсягу оперативної пам'яті, проте вони є досить високими та в цілому достатніми для виконання своїх функціональних обов'язків на необхідному рівні. Під час виїзду на аварію психологічний стан рятувальників суттєво змінюється: зростає нервово-психічна напруга, зменшується критичність, збільшується рівень тривожності тощо. Особистість відчуває на собі дію багатьох стресогених факторів, які певним чином дезорганізують її та, відповідно, заважають виконанню професійних завдань. Отже, за наведеними результатами можна говорити про те, що найменш успішні фахівці демонструють нижчий рівень оперативної пам'яті порівняно з випробуваними I групи ( $t=2,76$ , при  $p\leq 0,05$ ).

Показники обсягу оперативної пам'яті свідчать про те, що найменш успішні фахівці більше піддаються негативному впливу професійних стресчинників, що, в свою чергу, і обумовлює зниження їх загальної психологічної готовності до виконання діяльності в надскладних умовах.

Отже, вважаємо за потрібне відзначити, що в розробку програми з професійно-психологічної підготовки фахівців до виконання діяльності в надскладних умовах потрібно включити низку вправ, націлених на тренування пам'яті фахівців.

#### **4.6.2. Особливості оцінки інтегрального показника рівня загальних здібностей фахівців гірничорятувальних підрозділів**

Особливості професійної діяльності фахівців ДВГРС висувають перед суб'єктом діяльності досить високі вимоги щодо рівня його пізнавальних

процесів. Умови виконання гірничорятувальниками професійних завдань відрізняються складністю та передбачають постійну розумову працю фахівців. Успішне виконання всіх поставлених перед гірничорятувальниками завдань можливе лише за умови високого рівня розвитку процесів мислення, пам'яті та уваги.

Окрім цього, проведений нами професіографічний аналіз зазначеної професії дозволив установити, що пізнавальні процеси особистості розташовано на одному з перших місць в рейтингу професійно важливих якостей фахівців ДВГРС. Саме це обумовило необхідність всебічного вивчення особливостей загальних пізнавальних здібностей фахівців гірничорятувальних підрозділів. Слід зазначити, що під загальними здібностями, особливості яких ми вивчаємо у випробуваних, ми розуміємо здатність до узагальнення інформації та її аналізу, гнучкість мислення, інертність мислення, швидкість переключення, точність сприйняття, вербальну компетентність, просторову уяву тощо.

Так, на початку дослідження нами було виявлено рівні сформованості загальних здібностей фахівців гірничорятувальних підрозділів.

Отримані нами дані наведено в табл. 4.8. даного параграфа. Аналіз результатів дозволив відзначити статистичні розбіжності в показниках виразності зазначеного інтегрального показника.

Було встановлено, що серед усіх фахівців-гірничорятувальників, що взяли участь у нашому дослідженні, найбільшу кількість досліджуваних з майже низьким рівнем загальних здібностей відзначено в I групі. Результати є значущими на рівні  $p \leq 0,001$ .

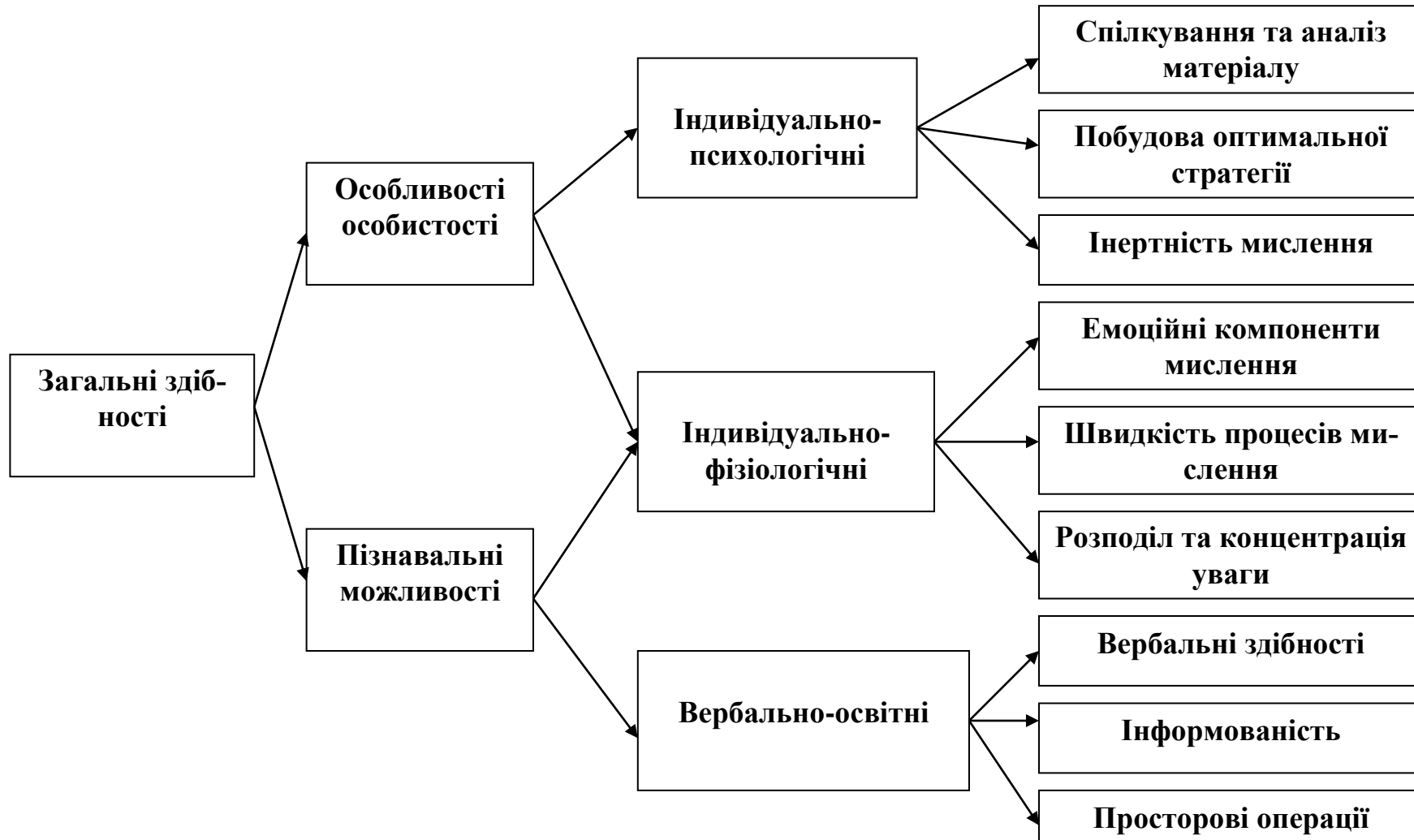


Рис. 4.7 – Структура загальних здібностей особистості

Таблиця 4.8 – Виразність інтегрального показника загальних здібностей фахівців гірничорятувальних підрозділів (%)

Рівень загальних здібностей	I гр. (%)	II гр. (%)	III гр. (%)	Ф (1,2)	Ф (1,3)	Ф (2,3)
Низький	-	-	-	-	-	-
Нижче середнього	2,47	8,07	25,96	1,16	5,92***	5,38***
Середній	43,09	46,14	33,22	1,22	2,40*	2,76*
Вище середнього	42,00	34,71	36,26	1,80	1,44	0,87
Високий	12,44	11,08	4,56	1,09	4,55**	4,04**
* $p \leq 0,05$ ; ** $p \leq 0,01$ ; *** $p \leq 0,001$ .						

При цьому, найменша кількість фахівців III групи, порівняно з досліджуваними з I та II груп, характеризується середнім рівнем загальних здібностей. Результати є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$  в обох випадках.

Подібну тенденцію можна спостерігати відносно виразності високого рівня інтегрального показника загальних здібностей – він властивий більшості фахівців з II та I груп, на відміну від найменш результативних гірничорятувальників ( $p \leq 0,01$  в обох випадках).

Окрім визначення інтегрального показника загальних розумових здібностей гірничорятувальників, нас зацікавили окремі пізнавальні процеси, адже, як свідчать професіографічні дані, вони є одними з найважливіших професійно важливих якостей фахівців ДВГРС. За результатами проведеного «Короткого відбіркового тесту» нами виділено показники гнучкості мислення, швидкості та точності сприйняття, розподілу та концентрації уваги, а також просторової уваги серед досліджуваних усіх трьох груп. Отримані результати подано в таблицях 4.9-4.11.

У групі найбільш результативних гірничорятувальників аналіз результатів дозволив установити, що цим досліджуваним не властивий низький показник розвитку мислення, сприйняття та уваги. Лише такий пізнавальний процес як, увага, «змусив» 10,11% опитаних отримати низькі оцінки.

Таблиця 4.9 – Показники рівня сформованості окремих пізнавальних процесів у гірничорятувальників з високими показниками результативності професійної діяльності (у %)

Рівень сформованості пізнавальних процесів	Мислення	Увага	Сприйняття	Уява
Низький	-	10,11	-	-
Нижчий від середнього	10,56	13,70	22,90	5,88
Середній	39,46	45,21	40,10	28,53
Вищий від середнього	33,44	23,55	25,69	39,90
Високий	16,54	7,43	11,31	25,69



Процеси мислення у групі фахівців ДВГРС, що мають високі показники результативності професійної діяльності, характеризуються переважно середнім з тенденцією до високого рівнем розвитку – такі результати властиві загальній більшості опитаних (39,46% середній рівень, 33,44% – вищий від середнього). Високий рівень розвиненості розумових процесів притаманний 16,54% опитаних гірничорятувальників.

Такий пізнавальний процес, як сприйняття, не достатньо добре розвинений у 22,90% випробуваних I групи. Середній рівень сформованості сприйняття зафіксовано у більш, ніж 40% опитаних фахівців. Високі ж оцінки за даним показником в сукупності отримала майже третина з усіх опитаних (25,69% – рівень вищий від середнього; 11,31% – високий рівень).

Розглядаючи просторову уяву як професійно-важливий процес, можна зауважити, що він забезпечує якість орієнтації фахівця в ситуації, повноту інформації, яку можна отримати при огляді місця та умов роботи, дозволяє прогнозувати результат справи та допомагає обрати вірну тактику дій в екстремальній ситуації.

За даним показником оцінку нижчу від середньої, отримали лише 5,88% опитаних; середній рівень розвиненості просторової уяви спостерігається у 28,53% гірничорятувальників; високі результати отримали в сукупності більше двох третин опитаних.

Аналіз результатів виразності окремих пізнавальних процесів у рятувальників ДВГРС дозволив установити, що серед фахівців II групи немає досліджуваних, яким був би властивий низький рівень розвиненості процесів мислення, сприйняття та уяви. Таку оцінку відмічено лише у 15,30% опитаних стосовно особливостей уваги. Майже однакову оцінку – нижчу від середньої – відмічено у випробуваних II групи стосовно виразності розумових процесів (12,55%) та уваги (12,66%).

Таблиця 4.10 – Показники рівня сформованості окремих пізнавальних процесів у гірничорятувальників з середніми показниками результативності професійної діяльності (у %)

Рівень сформованості пізнавальних процесів	Мислення	Увага	Сприйняття	Уява
Низький	-	15,30	-	-
Нижчий від середнього	12,55	12,66	18,69	20,11
Середній	30,52	35,90	31,70	28,99
Вищий від середнього	40,61	29,75	35,10	39,00
Високий	16,32	6,39	14,51	11,90

Відносно сприйняття та просторової уваги, зазначимо, що таку оцінку зафіксовано практично у кожного п'ятого фахівця. Зауважимо, що більшість опитаних з II групи отримали відносно розумових процесів оцінку, що відповідає середньому та вищому від середнього рівням (30,52% та 40,61% відповідно). А от високий рівень мислення є характерним лише для 16,32%

опитаних. Відзначимо також, що середній рівень розвитку процесів уваги властивий 35,90% гірничорятувальників, вищому від середнього – 29,75%, а от високий – лише 6,39% з усіх опитаних II групи.

Необхідно відзначити, що сприйняття у професійній діяльності фахівців гірничорятувальних частин відіграє дуже важливу роль. Саме цей пізнавальний процес практично визначає весь хід операції, адже тільки завдяки сприйняттю людина може зорієнтуватись у навколишній ситуації, оцінити її та, підключаючи інші пізнавальні процеси, виконувати свої професійні обов'язки. Зауважимо, що середній рівень сформованості сприйняття та рівень вищий від середнього середнього зафіксовані у 31,70% та 35,10% опитаних II групи відповідно. Високий рівень розвиненості даного пізнавального процесу є властивим лише 14,51% опитаних.

Подібну тенденцію зафіксовано і відносно виразності рівнів розвитку просторової уяви у фахівців II групи.

Розглядаючи отримані дані, можна відзначити, що процеси мислення у більшості фахівців III групи на рівні середнього (44,91% опитаних). Майже у такої самої кількості опитаних 3-ї групи даний показник перебуває на рівні, нижчому від середнього (22,29%) та вищому від середнього (22,55%). Низький рівень розвиненості процесів мислення властивий 4,06% опитаних, а високий – 6,19% респондентів.

Увага, як відомо, є однією з найважливіших професійно важливих якостей у діяльності гірничорятувальників. Високий рівень розвиненості її властивостей забезпечує ефективне виконання фахівцем своїх професійних завдань та забезпечує його власну безпеку у складних, а іноді і надзвичайних ситуаціях. Так, концентрація уваги допомагає людині зосередитись на об'єкті діяльності, переключення та розподіл уваги забезпечують швидке та безпомилкове виконання операцій, а також орієнтацію у всьому, що коїться навкруги.

Таблиця 4.11 – Показники рівня сформованості окремих пізнавальних процесів у гірничорятувальників з низькими показниками результативності професійної діяльності (у %)

<b>Рівень сформованості пізнавальних процесів</b>	<b>Мислення</b>	<b>Увага</b>	<b>Сприйняття</b>	<b>Уява</b>
Низький	4,06	10,99	-	-
Нижчий від середнього	22,29	35,16	10,67	5,98
Середній	44,91	47,00	41,85	40,55
Вищий від середнього	22,55	4,12	30,10	27,91
Високий	6,19	2,73	17,38	25,56

Отримані нами дані показують, що майже 11% досліджуваних з III групи характеризуються низьким рівнем розвиненості уваги. Більшості з гірничорятувальників даної групи (47%) властивий середній рівень концентрації та

розподілу уваги. Високий та вище середнього рівні уваги мають в сукупності не більше 7% фахівців ДВГРС.

Стосовно розвитку особливостей сприйняття та уяви у фахівців ДВГРС III групи можна сказати, що вони мають схожий вектор розвитку. Так, нами було відзначено, що низький рівень розвиненості вказаних пізнавальних процесів не є властивим нікому з досліджуваних III групи.

У невеликої кількості опитаних відмічено рівень нижчий від середнього в обох випадках – 10,67% за показником розвиненості сприйняття та 5,98% за показником розвиненості просторової уяви.

Більшості фахівців з III групи властивий середній рівень розвиненості зазначених пізнавальних процесів. Для майже третини опитаних характерним є рівень розвиненості сприйняття та уяви, вищий від середнього. А от високий рівень сприйняття властивий лише 17,38% досліджуваних. Така градація розвиненості просторової уяви спостерігається у понад чверті опитаних рятувальників.

#### **4.6.3. Особливості інтелектуальної лабільності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби**

Гірничорятувальники, стикаючись з безперервно зростаючим потоком інформації при виконанні професійних завдань, потребують не тільки отримання певної суми знань, а й оволодіння загальними принципами мислення, навичками розумової праці, умінням використовувати резерви свого інтелекту тощо.

В умовах інтенсивної праці особливо важливими стають не тільки конкретні професійні вміння та навички, а й загальні здібності отримувати важливу інформацію, використовувати її для виконання величезної кількості складних завдань, аналізувати інформацію, виділяти суттєве, мислити критично. Вважається, що важливим показником, тісно пов'язаним із здібностями до оволодіння новим матеріалом, перенавчанням, зі здібністю швидко змінювати вид діяльності, а отже, і з професійною успішністю, є інтелектуальна лабільність.

У психології лабільність розуміється як одна з основних властивостей нервової системи, що характеризує швидкість виникнення і припинення нервових процесів. Також під лабільністю ми розуміємо здатність до перемикання уваги, вміння швидко переходити з розв'язання одних завдань до виконання інших, діючи при цьому безпомилково.

Отримані нами результати свідчать, що високий рівень інтелектуальної лабільності відзначається у достовірної більшості фахівців, яких експерти зазначити як найбільш професійно результативних – 68,80%. Результати є значущими при порівнянні з III групою (54%).

Було встановлено, що середній рівень інтелектуальної лабільності достовірно рідше зустрічається у групі найменш результативних гірничоряту-

вальників (20,50%). У II групі таких фахівців 30,50%, а серед найбільш результативних фахівців – 31,20%. Результати є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$ .

Таблиця 4.12 – Показники виразності рівнів інтелектуальної лабільності у фахівців ДВГРС

Рівень інтелектуальної лабільності	I гр. (%)	II гр. (%)	III гр. (%)	$\phi$ (1,2)	$\phi$ (1,3)	$\phi$ (2,3)
Високий (менше, ніж 4 помилки)	68,80	65,10	54,00	1,20	3,01*	2,42
Середній (5-9 помилок)	31,20	30,50	20,50	0,29	3,20*	3,08*
Низький (більше, ніж 10 помилок)	0	4,40	25,50	1,10	4,45**	3,90*
* $p \leq 0,05$ ; ** $p \leq 0,01$						

Також відповідно до результатів за кількістю фахівців з високим рівнем інтелектуальної лабільності додамо, що низький її рівень зустрічається у більшості тих фахівців, які були охарактеризовані як професійно нерезультативні – 25,50%. У II групі таких фахівців лише трохи більше, ніж 4 %, а от в I групі такого результату не зафіксовано взагалі. Результати є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$  та  $p \leq 0,01$ .

Хотілося б відзначити, що інтелектуальна лабільність визначає здатність особистості до навчання, перенавчання, оволодіння новими знаннями, вміннями та навичками. Виходячи з отриманих за допомогою даної методики результатів, можна сказати, що найбільш ефективним подальше професійне вдосконалення буде для фахівців з I групи, а найбільш важко цей процес буде проходити для III групи гірничорятувальників.

#### **4.7. Оцінка емоційно-вольового компоненту в структурі професійно важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів**

##### **4.7.1. Самооцінка емоцій, що супроводжують виконання професійних завдань фахівцями гірничорятувальних підрозділів**

Вивчення особливостей емоційно-вольової складової у структурі професійно важливих якостей, на наш погляд, було б не повним без занурення фахівців в реальні умови їх професійної діяльності. Відомо, що внутрішній стан людини, її настрій та самопочуття здебільшого визначають ті емоції та почуття, які вона переживає. Емоційний фон особистості визначається цілою низкою факторів і зазвичай є неусвідомленим та майже неконтрольова-

ним явищем. Наші емоції можуть виконувати сигнальну, регуляторну та оціночну функції. Вони є показником нашого ставлення до ситуації, об'єкта або події. Окрім цього, емоції можуть бути як конструктивними (позитивні), так і деструктивними (негативні). У нашому випадку емоційний стан фахівця гірничорятувального підрозділу виступив своєрідним показником його готовності до виконання професійних завдань різного ступеню складності. Найбільшу цінність мали оцінки емоційного фону фахівця не в стані спокою, а саме при підготовці до виїзду на ліквідацію аварії на шахту. Отже, за допомогою психологічного моделювання особливостей професійної діяльності нами було проведено дослідження частоти емоційних проявів у гірничорятувальників при підготовці до виконання суто технічних операцій (розбирання завалів тощо) – перший блок професійних завдань та при підготовці до ліквідації аварії, під час якої постраждали та загинули люди – другий блок професійних завдань.

Фахівцям на кожному з етапів дослідження було подано перелік емоцій, почуттів, які їм потрібно було відмітити за умови їх наявності на момент проведення дослідження. Результати подано в таблиці 4.13.

Наведені в таблиці результати дозволяють констатувати загальну тенденцію до виникнення негативних, «важких» емоцій у фахівців гірничорятувальних підрозділів при ускладненні професійного завдання.

Так, відмічається, що при першому замірюванні емоцій (перший блок професійних завдань) найчастіше у випробуваних фіксувались такі емоційні стани як рівновага (24,15%) та зосередженість (19,80%). При цьому була відзначена загальна напруженість у групі (19,10%).

Таблиця 4.13 – Частотність емоційних проявів у фахівців гірничорятувальних підрозділів в різних умовах виконання професійної діяльності

Емоційний стан	I блок професійних завдань (%)	II блок професійних завдань (%)	$\phi$	p
Рівновага	24,12	-	4,09**	0,01
Страх	-	25,10	3,19**	0,01
Тривога	5,50	15,00	1,65	-
Напруженість	19,10	20,35	0,36	-
Дратівливість	-	-	-	-
Збудженість	5,25	15,40	1,87	-
Байдужість	10,10	-	1,96	-
Незібраність	-	-	-	-
Спокій	6,03	-	1,77	-
Зосередженість	19,80	24,15	1,89	-
Цікавість	10,10	-	1,93	-

При ускладненні професійного завдання (другий блок) радикальних змін зафіксовано не було, окрім того, що рівновага була «замінена» емоцією страху – його відзначили понад чверть усіх опитаних. Такі результати викликали появу значущих відмінностей в результатах на рівні  $p \leq 0,01$ . На другій та третій позиції так і залишились зосередженість (24,15%) та напруженість (20,35%).

На наш погляд, саме особливості робочої ситуації здебільшого обумовлюють психічний стан фахівців гірничорядувальних підрозділів та провокують виникнення в них певних емоцій та почуттів.

Аналіз результатів за виразністю емоційних станів залежно від складності професійного завдання в кожній з груп гірничорядувальників наведено в таблицях 4.14-4.16.

Таблиця 4.14 – Частотність емоційних проявів у фахівців гірничорядувальних підрозділів I групи в різних умовах виконання професійної діяльності

Емоційний стан	I блок професійних завдань, (%)	II блок професійних завдань, (%)	$\phi$	$p$
Рівновага	56,85	22,00	3,11	0,01
Страх	-	25,25	3,82	0,01
Тривога	-	20,10	2,24	0,05
Напруженість	-	10,10	1,89	-
Дратівливість	-	-	-	-
Збудженість	-	10,55	1,65	-
Байдужість	-	-	-	-
Незібраність	-	-	-	-
Спокій	30,15	-	3,65	0,01
Зосередженість	7,50	12,00	1,43	-
Цікавість	5,50	-	0,47	-

Вивчення виразності емоційних станів у випробуваних I групи під час при підготовки до виконання суто технічних завдань показало, що найчастіше фіксуються такі стани, як рівновага (56,85%) та спокій (30,15%). Можна припустити, що такий вид діяльності для випробуваних є звичним та не викликає напруження або хвилювання. Фахівці, яким здебільшого властиво демонструвати високі показники професійної діяльності, відчувають та демонструють лише впевненість у своїх силах.

При зміні умов дослідження (другий блок) відзначаються суттєві зміни в емоційному стані гірничорядувальників. Так, кількість опитаних, яким властиво зберігати рівновагу при виїзді на надскладне завдання, змінилася більше ніж на половину – результати достовірні на рівні  $p \leq 0,01$ . З таким же показником достовірності виникнення зафіксовано прояв такої емоції, як страх – він властивий чверті гірничорядувальників перед початком рятува-

льної операції. У 20,10% опитаних в другій серії дослідження було зафіксовано тривогу (при  $p \leq 0,05$ ) яка, можна припустити, замінила спокій, якій відзначався в першій серії дослідження у 30,15% гірничорятувальників (достовірність результатів відмічена на рівні  $p \leq 0,01$ ).

Таблиця 4.15 – Частотність емоційних проявів у фахівців гірничорятувальних підрозділів II групи в різних умовах виконання професійної діяльності

Емоційний стан	I блок професійних завдань, (%)	II блок професійних завдань, (%)	$\phi$	p
Рівновага	30,65	15,00	2,95	0,05
Страх	-	31,69	3,19	0,05
Тривога	22,87	20,55	0,25	-
Напруженість	15,95	26,74	1,66	-
Дратівливість	-	-	-	-
Збудженість	-	6,02	1,77	-
Байдужість	10,10	-	1,96	-
Незібраність	-	-	-	-
Спокій	15,15	-	2,48	0,05
Зосередженість	5,28	-	1,14	-
Цікавість	-	-	-	-

Таблиця 4.16 – Частотність емоційних проявів у фахівців гірничорятувальних підрозділів III групи в різних умовах виконання професійної діяльності

Емоційний стан	I блок професійних завдань, (%)	II блок професійних завдань, (%)	$\phi$	p
Рівновага	30,00	-	4,66	0,01
Страх	5,19	30,50	3,72	0,01
Тривога	10,25	21,50	1,56	-
Напруженість	24,95	7,50	2,26	0,05
Дратівливість	-	-	-	-
Збудженість	10,10	8,05	0,46	-
Байдужість	-	6,07	1,38	-
Незібраність	15,60	12,50	0,23	-
Спокій	3,91	-	0,57	-
Зосередженість	-	8,43	1,45	-
Цікавість	-	5,45	1,42	-

Аналізуючи особливості змін в емоційному стані фахівців-гірничорятувальників з середнім рівнем професійної результативності, нами було встановлено, що в I серії дослідження у них домінував стан рівноваги

(30,65%). На другому етапі дослідження кількість фахівців, які відзначили цей стан, знизилась до вдвічі – 15% (результати значущі при  $p \leq 0,05$ ). Також на другому етапі фахівці відмітили у себе емоцію страху (31,69%, результати достовірні на рівні  $p \leq 0,05$ ). При цьому ніхто з опитаних не охарактеризував свій стан як спокійний – порівняно з результатами I блоку професійних завдань відмінності достовірні на рівні  $p \leq 0,05$ .

При оцінці змін в емоційному стані фахівців-гірничорятувальників, які увійшли до III групи випробуваних, було встановлено, що домінуючими станами при першій серії дослідження відмічено рівновагу (30,00%) та напруженість (24,95%). При вимірі цих станів на II етапі дослідження відзначено повне зникнення стану рівноваги (відмінності значущі на рівні  $p \leq 0,01$ ).

Такий стан як напруженість був відзначений у 24,95% опитаних на першому етапі і лише 7,50% - на другому ( $p \leq 0,05$ ). Така дещо парадоксальна ситуація може бути пояснена тим, що виникнення напруженості може бути спричинене саме умовами ситуації, в якій перебуває фахівець. У першому випадку – це режим очікування, коли немає ніякої інформації. Це своєрідний старт, але старт до чого – фахівцям не зрозуміло. У цьому випадку, як говорили самі фахівці, можуть бути різні непередбачені варіанти розвитку подій. А в другому випадку вже відома найбільш важка інформація – це постраждали та загиблі, - а гірше за це вже нічого бути не може. У другому випадку напруженість може знизатись саме за рахунок зникнення перелічених вище факторів – ситуація, в якій доведеться працювати, стає яснішою, надходить інформація, стають відомі деталі завдання тощо.

Слід також зазначити, що при отриманні звістки про необхідність проводити рятувальні роботи 30,50% гірничорятувальників відмітили у себе страх, на I етапі таких випробуваних було лише 5,19% - результати достовірні на рівні  $p \leq 0,01$ .

Отримані дані дозволяють говорити про суттєві зміни в емоційно-вольовому компоненті структури професійно важливих якостей фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби залежності від типу професійної задачі.

#### **4.7.2. Визначення динаміки ступеня впевненості у собі фахівців гірничорятувальних підрозділів та прояву тривожності в різних умовах виконання завдань**

У ході вивчення самооцінки компонентів, що обумовлюють рівень та якість емоційно-вольового компоненту особистості фахівця та свідчать про його готовність до діяльності, нами було проведено дослідження змін у стані впевненості гірничорятувальників у собі в різних умовах діяльності. Досліджуваним за 100-бальною шкалою пропонувалось оцінити ступінь своєї впевненості у власних силах та у спроможності виконувати професійні завдання різної складності (I блок професійних завдань – розбирання завалів, технічні операції; II блок професійних завдань – порятунок постраждалих,



підняття на поверхню трупів, останків загиблих). Отримані данні подано в таблиці 4.17.

Таблиця 4.17 – Виразність рівня впевненості у собі фахівців гірничорятувальних підрозділів в різних умовах виконання професійної діяльності

Рівень впевненості	I блок професійних завдань (%)	II блок професійних завдань (%)	$\phi$	$p$
Високий (80-100 балів)	65,47	44,83	3,98	0,01
Середній (50-79 балів)	34,53	40,60	1,72	-
Нижче середнього (20-49 балів)	-	14,57	2,76	0,05
Низький (0-19 балів)	-	-	-	-

Вважаємо за потрібне підкреслити, що ми розглядаємо впевненість особистості в собі та своїх можливостях як своєрідний показник або індикатор готовності людини до дії, як її суб'єктивну складову, що формується та підтримується внутрішніми вольовими діями. Можна припустити, що якщо фахівець високо оцінить свою впевненість у собі (цілком впевнений), то і його психологічна готовність відповідно буде високого рівня. Відомо, що почуття впевненості в собі не є статичним утворенням, а має властивість змінюватись під впливом об'єктивних факторів. Отже, дані щодо динаміки в змінах впевненості фахівців у собі в різних умовах професійної діяльності надасть змогу говорити про зміни і в рівні психологічної готовності фахівців.

Слід зауважити, що ні в першому, ні в другому випадках вимірювання власної впевненості жоден з фахівців гірничорятувального підрозділу не поставив собі низьку оцінку. Кількість опитаних, які оцінили впевненість своїх силах як посередню, незначно збільшилась (з 34,53% у першому випадку у 40,60% при другому випадку). При першому замірюванні не було жодного досліджуваного, який би поставив собі оцінки, нижчі від посередніх, проте у другому випадку таких опитаних виявилось 14,57% ( $p \leq 0,05$ ). Відповідно, випробуваних з високими оцінками рівня власної впевненості в умовах підготовки до виконання складного завдання значно поменшало (65,47% проти 44,83% при  $p \leq 0,05$ ). Таким чином, ми бачимо формування тенденції щодо впливу об'єктивних факторів на рівень готовності до діяльності. Нагадаємо, що об'єктивними факторами ми вважаємо на увазі ступінь складності професійного завдання, яке потрібно виконати фахівцям-гірничорятувальникам.

Як вже неодноразово відзначалось, професійна діяльність фахівця підрозділу гірничорятувальної служби відбувається в екстремальних умовах. Працівник постійно потерпає від дії негативних стрес-факторів, постійно відчуває на собі весь психологічний тягар своєї діяльності. Ми не схибимо, якщо скажемо, що йдучи на виконання чергового завдання, гірничорятува-

льник ніколи не знає, як та чим воно закінчиться, як повернуться події, яким буде результат його роботи. Саме цей фактор невизначеності, перш за все, провокує виникнення у фахівця таких станів, як тривога та тривожність. Тривогу можна віднести до тих станів, які є своєрідною реакцією особистості на можливу ситуацію неуспіху. Вона бере участь у дії механізму саморегуляції, сприяє мобілізації внутрішніх психічних резервів особистості та стимулює пошукову активність. З іншого боку, відомо, що тривога за межами оптимальних значень може чинити негативний вплив на поведінку, а отже, і на діяльність фахівця. Постійне переживання тривоги формує нове утворення – тривожність.

Доведено, що підвищений рівень тривожності є негативною характеристикою та несприятливо позначається на життєдіяльності людини. Тривога, страх, сумніви здатні дезорганізувати діяльність фахівця. Такі стани виникають під впливом сукупності конкретних умов та індивідуальних особливостей фахівців.

Отже, вивчення особливостей тривожності особистості є, на наш погляд, дуже важливим, адже тривожність певним чином обумовлює поведінку гірничорятувальника в конкретній ситуації.

Отримані дані за вказаним напрямком дозволили встановити, що, хоча у всіх трьох групах досліджуваних реактивна тривожність має помірне вираження, у фахівців-гірничорятувальників, які відрізняються низьким рівнем професійної результативності, вона є найбільш виразною (табл. 4.18).

Таблиця 4.18 – Виразність особистісної та реактивної тривожності у фахівців гірничорятувальної служби

Вид тривожності	I гр. (M±m)	II гр. (M±m)	III гр. (M±m)	t (1, 2)	t (1, 3)	t (2, 3)
Реактивна тривожність	35,09±1,11	33,79±1,08	38,81±1,37	1,40	1,31	0,36
Особистісна тривожність	26,15±0,72	32,66±1,06	35,00±1,10	2,23*	2,17*	0,43
*p≤0,05						

Можна припустити, що такі дані зумовлені індивідуально-психологічними особливостями та недостатнім рівнем розвиненості навичок саморегуляції психічного стану у фахівців III групи.

Щодо особистісної тривожності слід зауважити, що у найбільш успішних гірничорятувальників, порівняно з колегами з II та III груп, її рівень є найнижчим (не перевищує 31 бала). Результати в обох випадках є достовірними на рівні p≤0,05.

Крім цього, нами було проведене вивчення особливостей прояву тривожності залежно від особливостей професійного завдання, яке було поставлене перед гірничорятувальниками.

Таблиця 4.19 – Виразність особистісної та реактивної тривожності у фахівців гірничорятувальних підрозділів в різних умовах виконання професійної діяльності

№	Вид тривожності	I блок професійних завдань (M±m)	II блок професійних завдань (M±m)	t
1.	Реактивна тривожність	31,70±1,38	46,32±1,93	2,18*
2.	Особистісна тривожність	30,16±1,22	30,93±2,19	0,44
*p≤0,05				

Отже, отримані результати свідчать, що середньогруповий рівень особистісної тривожності у випробуваних, що взяли участь в нашому дослідженні, практично не змінився. Цього не можна сказати відносно рівня реактивної або ситуативної тривожності (див. табл. 4.19). Зафіксовано, що порівняно з замірюванням реактивної тривожності при виконанні завдань I блоку при другому замірюванні середньогруповий рівень у випробуваних значно підвищився ( $t = 2,18$ , при  $p \leq 0,05$ ). Таким чином, можна говорити про певні зміни у складі часткової психологічної готовності співробітників гірничорятувальних підрозділів до виконання дій в екстремальних умовах.

Паралельно з вимірюванням реактивної та особистісної тривожності нами було проведено діагностику змін у загальному показнику рівня тривожності особистості гірничорятувальника залежно від ступеня складності робочої ситуації. Отримані результати подано в таблиці 4.20.

Таблиця 4.20 – Загальний показник рівня тривожності у фахівців гірничорятувальних підрозділів залежно від умов виконання професійних завдань

Рівні тривожності	I блок професійних завдань (%)	II блок професійних завдань (%)	$\phi$	p
Надвисокий (40-50 балів)	-	-	-	-
Високий (25-40 балів)	15,29	21,16	2,45	0,05
Середній з тенденцією до високого (15-25 балів)	16,10	19,14	2,03	0,05
Середній з тенденцією до низького (5-15 балів)	25,00	24,10	0,76	-
Низький (0-5 балів)	43,61	35,60	2,70	0,05

Аналіз результатів дозволяє говорити про формування певної тенденції щодо підвищення рівня тривожності фахівців ДВГРС в при виконанні робіт II блоку. Якщо при першому замірюванні тривожності її високий рівень було зафіксовано у 15,29% опитаних, то при повторному замірі, але за умов

надскладної робочої ситуації, кількість фахівців ДВГРС з високим рівнем тривожності збільшилась до 21,16%. Відповідно, зворотна тенденція спостерігається у випадку з фахівцями, у яких зафіксовано низький рівень тривожності – при другому замірюванні їх кількість достовірно зменшилась (43,61% проти 35,60%, при  $\phi = 2,70$ ). Результати є дійсними на рівні  $p \leq 0,05$  в обох випадках.

Слід також відзначити, що стосовно до виразності у випробуваних середнього з тенденцією до високого рівня тривожності також спостерігається збільшення опитаних з таким показником при другому замірюванні. Відмінності в результатах є достовірними на рівні  $p \leq 0,05$ .

Таким чином, можна говорити про зниження рівня часткової психологічної готовності фахівців до виконання діяльності в екстремальних умовах.

#### **4.8. Особливості конативного компонента у структурі професійно важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів**

##### **4.8.1. Локус суб'єктивного контролю особистості гірничорятувальників з різними показниками ефективності професійної діяльності**

Наступним етапом нашого дослідження було визначення локусу контролю фахівців гірничорятувальних частин в аспекті зв'язку суб'єктивного контролю з результативністю професійної діяльності. Локус контролю пов'язаний зі здатністю особистості усвідомлювати й брати на себе відповідальність за здійснені нею дії й учинки. Особливо важливим даний аспект є для рятувальної діяльності.

Для реалізації поставленої мети була задіяна методика «Рівень суб'єктивного контролю» Дж. Ротера (адаптація Є.Ф. Бажина, С. О. Голинкіної, О. М. Еткінда). Локус контролю відіграє важливу роль у регуляції поведінки людини, у встановленні й збереженні міжособистісних відносин і при виконанні особою певних професійних функцій. Локус контролю ми можемо віднести до ряду суб'єктивних факторів, які є дуже важливими для забезпечення ефективності професійної діяльності працівника гірничорятувальної служби. Це й обумовило основні напрямки нашої роботи.

Відомо, що контроль над усім, що відбувається в житті, навіртає людину на розум, зобов'язує його чітко усвідомлювати всі наслідки, спричинені чинними її діями. Людину з інтернальним локусом контролю відрізняє гармонічна структура всіх складових її професіоналізму. Інакше кажучи, можна сказати, що інтернал знає про сильні й слабкі сторони своєї особистості, що вже певною мірою є запорукою досягнення успіху в професійній діяльності. Знання про слабкі та сильні сторони своєї особистості гірничорятувальники можуть уміло використовувати при побудові стратегії виконання того чи іншого професійного завдання. Екстерналу ж властиві самовпевненість і переоцінка своїх можливостей, як наслідок - неадекватна самооцінка,

що може негативно позначитися на побудові моделей його поведінки в різних ситуаціях. У роботі гірничорятувальника величезне значення має відповідальність за свої вчинки, за долі людей і т.д. Екстернали не схильні брати на себе відповідальність сповна, тому можна припустити, що й при виконанні своїх обов'язків не будуть достатньо скрупульозними й критичними. Екстернали меншою мірою, ніж інтернали здатні визнавати й адекватно оцінювати свої помилки, як наслідок – не готові до їхнього виправлення. Екстерналам просто легше у складних ситуаціях перекласти відповідальність на когось іншого - можна припустити, що вони не здатні або здатні меншою мірою, ніж інтернали, до самореалізації, до самопізнання, до розуміння своїх помилок і до їхньої подальшої зміни.

Таблиця 4.21 – Показники виразності типів контролю серед фахівців гірничорятувальних служб з різними показниками успішності професійної діяльності

Шкали інтер-нальності	I група (M ± m)	II група (M ± m)	III група (M ± m)	t (1, 2)	t (1, 3)	t (2, 3)
Ізаг.	5,952 ± 2,525	5,706 ± 2,167	5,896 ± 2,367	0,407	0,055	0,366
Ід	3,925 ± 2,417	4,529 ± 2,259	4,689 ± 2,364	0,339	1,459	1,005
Ін	4,629 ± 2,498	4,765±2,257	5,287±2,601	1,029	1,158	0,221
Іс	4,703 ± 2,399	5,441 ± 2,077	5,276±2,341	0,360	1,103	1,286
Іп	5,852 ± 2,033	4,529 ± 2,608	5,356 ± 2,387	1,669*	0,974	2,163*
Ім	5,667 ± 2,449	4,823 ± 2,564	5,218 ± 2,088	0,875	0,935	1,301
Із	4,370 ± 2,574	4,382 ± 2,64	4,908 ± 2,627	0,988	0,934	0,018
*p ≤ 0,05						

Професійна діяльність гірничорятувальника багатогранна і по'єднує в собі відразу кілька професій. Фахівцям через специфіку своєї роботи дуже часто доводиться діяти в досить складних, ризиконебезпечних ситуаціях. Це вимагає від них прояву максимуму вольових навичок, роботи пізнавальних властивостей та здатності швидко долучатися до проблемної ситуації. Саме це може забезпечити запоруку успіху в розв'язанні поставлених завдань. Гірничорятувальнику необхідно контактувати й взаємодіяти з оточенням, потрібно вміти одержувати всю ту інформацію, що хоч якоюсь мірою може допомогти успішному виконанню поставленого завдання. Саме тому, на наш погляд, не можна однозначно сказати, чи повинен фахівець гірничорятувальної служби скрізь і у всьому бути інтерналом або екстерналом і який варіант для нього буде найбільш ефективним. З одного боку, інтернальний тип контролю може сприяти підвищенню почуття відповідальності, внутрішньої активності й прагненню до саморозвитку. З іншого боку, вся професійна діяльність гірничорятувальника є груповою, рідко коли фахівець

виконує завдання наодинці, а отже, екстернальність може допомагати йому ефективно взаємодіяти з колегами та керівництвом, а інтернальність передбачає зосередження на своїй особистості.

Крім цього, результати численних досліджень, спрямованих на вивчення ставлення гірничорятувальників до своєї професійної діяльності, констатують переважно високі показники незадоволеності фахівців своїм становищем у рятувальних службах. Це стосується, в першу чергу, законодавчої бази, що регулює діяльність фахівців гірничорятувальних підрозділів, і недостатньо матеріально-технічного забезпечення їх діяльності. Гірничорятувальник здебільшого має право зняти з себе відповідальність за які-небудь недоліки в роботі над виконанням професійного завдання, зокрема, ліквідації аварії на шахті, наприклад, через недостатнє фінансування та низькі соціальні гарантії.

Виразність інтернальної спрямованості у випробуваних з низькими показниками ефективності професійної діяльності, порівняно з іншими групами досліджуваних, може бути спричинена високим рівнем рефлексії. Інакше кажучи, фахівці III групи схильні критикувати себе за помилки й невідповідності у своїй роботі й життєдіяльності в цілому, що, у свою чергу, може блокувати розвиток нових підходів і методів у подоланні складних ситуацій і при розв'язанні виникаючих проблем, що виникають.

Інтерналам не властива конформність, що певною мірою може провокувати виникнення спірних, конфліктних ситуацій у найближчому професійному оточенні. Для більш ефективного й успішного виконання професійного завдання фахівцеві доцільно звертатися до досвіду своїх колег. Людині ж замкнутій, зосередженій тільки на проявах свого «Я» і такій, що покладається тільки на свої сили, зробити це не завжди легко. З огляду на особливості своєї роботи гірничорятувальникам часто доводиться взаємодіяти з фахівцями в інших областях. У цьому випадку, можна припустити, випробуваний з інтернальним типом контролю може трохи недооцінити внесок іншого фахівця в виконання професійного завдання, що зашкодить загальному результату. Працівникові гірничорятувальних служб треба вміти правильно трактувати накази й вказівки керівництва, де в основному превалює директивний стиль взаємодії, правильно виконувати їх в екстремальній ситуації.

Аналіз отриманих результатів дозволив нам виявити достовірні розбіжності за шкалою інтернальність у професійній діяльності (статистична обробка проводилася за допомогою t-критерію Стюдента). Цей показник не випадково відображає розбіжності між групами, тому що саме професійна діяльність є одним з аспектів, у рамках якого нами вивчаються психологічні особливості працівників гірничорятувальної служби.

Приблизно однакові показники за шкалою інтернальності в професійній діяльності дають можливість припустити, що та сама професійна ситуація може інтерпретуватися й використовуватися самими випробуваними по-різному. Так, одні фахівці в ситуації неуспіху схильні глибоко аналізувати

себе й прагнути до самовдосконалення, інші ж у рівноцінних умовах відчують глибоке, й певною мірою руйнівне, почуття провини за свої недоліки й допущені помилки.

Результати показали, що достовірно вищими за шкалою інтернальності професійної діяльності виявилися показники у випробуваних III групи – з низьким рівнем успішності професійної діяльності, порівняно з групою із середньою успішністю професійної діяльності ( $t = 1,66$ ,  $p \leq 0,10$ ). Подібна тенденція відзначена в результатах в I і II груп досліджуваних. У групі найбільш успішних фахівців достовірно вищі показники за шкалою інтернальності в професійній діяльності, ніж у досліджуваних із середніми показниками ефективності професійної діяльності ( $t = 2,16$ , при  $p \leq 0,05$ ).

Наступним етапом вивчення особливостей локус-контролю у фахівців гірничорятувальної служби стало проведення кореляційного аналізу, метою якого було вивчення особливостей взаємозв'язку інтернальності з показниками самооцінки й оцінки керівниками рівня професіоналізму фахівців ДВГРС. Дані кореляційного аналізу, проведеного за допомогою  $r$ -критерію Пірсона, показали наявність зв'язку між рівнем інтернальності, рівнем самооцінки професіоналізму випробуваних і оцінкою рівня професійної майстерності працівників гірничорятувальних підрозділів начальниками служб. За даними кореляційного аналізу можна судити про наявність позитивного помірною зв'язку між рівнем інтернальності у сфері досягнень і рівнем самооцінки ( $r = 0,392$ , при  $p \leq 0,05$ ). Між рівнем інтернальності у сфері досягнень і рівнем оцінки керівниками фахівців II групи - середні показники успішності професійної діяльності, був також виявлений слабкий кореляційний зв'язок ( $r = 0,279$ , при  $p \leq 0,05$ ). Дані свідчать про наявність слабого з тенденцією до помірною позитивного кореляційного зв'язку між показниками самооцінки й рівня інтернальності у сфері професійної діяльності в II групі бійців ( $r = 0,296$ , при  $p \leq 0,05$ ). Отже, ми можемо говорити про наявність взаємозалежності між самооцінкою рівня професіоналізму гірничорятувальника, оцінкою рівня професіоналізму фахівців начальниками гірничорятувальних служб і типом контролю особистості.

Таким чином, даний етап нашого дослідження дозволив вивчити особливості локусу контролю працівників ДВГРС з різними показниками ефективності професійної діяльності, а також розглянути взаємозв'язок типу контролю особистості з результативністю професійної діяльності гірничорятувальників.

Вважаємо, що високий рівень суб'єктивного контролю є професійно важливою рисою фахівців підрозділів ДВГРС, яка забезпечує особистісний позитивний контроль за виконанням професійних завдань.

#### **4.8.2. Особливості саморегуляції фахівців-гірничорятувальників**

Розвинена саморегуляція своїх емоційних проявів, думок, учинків - це сформоване вміння підтримувати переважно позитивний емоційний стан,

зберігати рівновагу в стресових ситуаціях, що дозволяє встановлювати й підтримувати контакти з оточенням, проявляти гнучкість мислення у складних і неоднозначних ситуаціях. Для гірничорятувальників ця професійно важлива якість, на наш погляд, є однією з найважливіших. Можна припустити, що тільки при сформованих навичках саморегуляції людина може ефективно виконувати свої професійні обов'язки.

Однією з головних проблем у цьому питанні є неможливість для фахівця гірничорятувальної справи відновити свої психічні й фізичні сили через дефіцит часу, адже йому іноді доводиться працювати у складних умовах досить тривалий час. Розв'язанням цієї проблеми може стати навчання гірничорятувальників навичок саморегуляції свого психічного стану. Це дозволить їм контролювати свій настрій, усувати психологічну напругу, не піддаватися впливу негативних емоцій, швидко й правильно ухвалювати рішення у стресових ситуаціях. Важливість володіння такими знаннями й уміннями відзначили 55,78% з усіх опитаних фахівців-гірничорятувальників.

Дані, що відображають важливість володіння навичками саморегуляції в різних групах випробуваних, підтверджують їхню значущість у професійній діяльності фахівців державної воєнізованої гірничорятувальної служби (табл. 4.22.). Так 66,67% фахівців I групи і 50% з III групи, вважають розвинені у людини навички саморегуляції запорукою успішності її професійної діяльності (розбіжності достовірні на рівні  $p \leq 0,05$ ).

Таблиця 4.22 – Усвідомленість потреби в оволодінні навичками саморегуляції психічного стану фахівцями гірничорятувальних підрозділів (у %)

Виразність потреби в саморегуляції	Групи			Ф	Р
	I	II	III		
-	-	57,14	50,00	0,17	-
66,67	66,67	-	50,00	1,54	0,05
66,67	66,67	57,14	-	0,76	-

Таким чином, можна відзначити, що наявність у фахівців-гірничорятувальників розвинених навичок саморегуляції психічного стану може стати основою ефективного виконання ними своїх функціональних обов'язків.

Навчання гірничорятувальників прийомам саморегуляції психічного стану повинно стати одним з важливих напрямків програми психологічного супроводження діяльності цих фахівців.

Вивчення індивідуально-психологічних особливостей, які певним чином обумовлюють показник результативності професійної діяльності, вимагає всебічного аналізу різноманітних особистісних структур та властивостей фахівця. Як показало опитування, результати якого наведено вище, серед них досить важливе місце посідають стильові особливості саморегуляції



особистості. При вивченні зазначених особливостей було виявлено кореляційний взаємозв'язок між певними показниками методики «ССП-98» та показником рівня професійної результативності гірничорятувальників (як з високим його показником, так і з низьким). Установлено взаємозв'язок між високим рівнем результативності професійної діяльності та такими шкалами, як «планування» ( $r=0,62$ ,  $p\leq 0,05$ ), «моделювання» ( $r=0,50$ ,  $p\leq 0,05$ ), «програмування» ( $r=0,72$ ,  $p\leq 0,01$ ), «оцінювання результатів» ( $r=0,46$ ,  $p\leq 0,05$ ), «гнучкість» ( $r=0,34$ ,  $p\leq 0,05$ ) та власне із загальним рівнем саморегуляції ( $r=0,84$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Аналіз отриманих даних щодо виразності основних регуляторних процесів у фахівців трьох груп дозволив зафіксувати достовірні розбіжності на рівні  $p\leq 0,05$  майже за всіма показниками (див. табл. 4.23).

Спираючись на чинні нормативні показники кожного регуляторного процесу та загального рівня саморегуляції, можна сказати, що більш професійно результативні гірничорятувальники (І група) демонструють високі оцінки за майже всіма шкалами методики.

Таблиця 4.23 – Показники виразності основних регуляторних процесів фахівців гірничорятувальних підрозділів різними рівнями результативності професійної діяльності

Загальні регуляторні процеси	І група (M±m)	ІІ група (M±m)	ІІІ група (M±m)	t (1, 2)	t (1, 3)	t (2,3)
Планування	7,00±1,80	6,22±1,14	4,31±1,52	1,26	3,04*	1,44
Моделювання	7,10±1,91	5,98±2,05	5,27±1,74	1,79	2,51*	0,34
Програмування	7,27±1,96	4,90±1,51	4,59±1,63	1,85	2,65*	0,29
Оцінка результатів	6,94±1,75	5,88±1,63	4,80±1,69	1,14	1,95	1,12
Гнучкість	7,42±2,05	6,72±1,94	5,38±1,80	1,66	2,33*	1,31
Самостійність	6,92±1,73	6,78±1,30	6,12±1,97	0,28	0,41	0,38
Загальний рівень саморегуляції	40,15±2,84	35,41±2,06	28,93±1,59	1,81	3,26*	2,55*
* $p\leq 0,05$						

Отже, можна стверджувати, що цим фахівцям при виконанні своїх службових обов'язків властиво використовувати планування, моделювання, програмування, оцінку результатів, гнучкість. Вони відрізняються також високим показником загального рівня саморегуляції. Ці факти ще раз підтвердили подані вище кореляційні взаємозв'язки. Таким чином, можна припустити, що у гірничорятувальників, які увійшли до І групи, чітко сформована потреба в усвідомленому плануванні своєї діяльності. Плани в такому випадку є чіткими, реалістичними, побудованими в окремі ієрархії.

Зауважимо, що достовірні розбіжності в отриманих даних були відзначені лише порівняно з результатами І та ІІІ груп досліджуваних. Так, фахівці з високим рівнем професійної діяльності схильні концентруватись на умовах реалізації завдань як у теперішній ситуації, так і в майбутньому. Вони відрі-

зняються пластичністю майже всіх регуляторних процесів. Для них є характерною адекватна самооцінка, сформованість та стійкість суб'єктивних критеріїв оцінки успішності діяльності. Зазначені особливості є дуже важливими з точки зору специфіки професійної діяльності гірничорятувальників ще й з того боку, що у разі виникнення непередбачуваних обставин такі фахівці швидко та адекватно оцінюють навколишні умови й легко змінюють напрямки дій. Гнучкість регуляторики забезпечує адекватність реакції на швидку зміну подій, що є вкрай важливим при виконанні професійних завдань у ситуації ризику.

Високі показники за шкалою «Самостійність» свідчать про автономність, самостійність та ініціативність особистості у процесі реалізації поставлених завдань. Таким фахівцям властиво організовувати свою діяльність до дрібниць, контролювати її перебіг та аналізувати всі показники щодо її виконання. Окрім цього, для найбільш результативних фахівців гірничорятувальних підрозділів (І група) є характерними усвідомленість та впорядкованість у загальній ієрархії індивідуальної системи регуляторних компонентів.

У фахівців-гірничорятувальників, що є менш професійно результативними з точки зору виконання ускладнених завдань, показники стильових особливостей саморегуляції відповідають середньому та низькому рівням. Отже, можна припустити, що цим фахівцям властиві усвідомленість та взаємозв'язок у регуляторній системі. Вони є самостійними і найчастіше використовують такий стиль саморегуляції, який дозволяє компенсувати вплив індивідуальних, характерологічних особливостей, що можуть заважати реалізації поставленої мети. Проте поряд з цим їм властива слабка сформованість процесів моделювання, що може викликати неадекватну оцінку як власних сил, так і зовнішніх характеристик середовища.

Слід додати, що у фахівців-гірничорятувальників з середнім рівнем результативності професійної діяльності (ІІ група) можуть виникати труднощі у визначенні чіткої програми діяльності, що провокує розбалансованість та неузгодженість окремих дій особистості. Такі особливості певною мірою можуть обумовлювати виникнення у гірничорятувальників невпевненості у собі в нестабільних умовах та критичних ситуаціях. Виходячи з цього, можна ще раз підтвердити високу ймовірність допущення такими фахівцями помилок при виконанні своїх професійних обов'язків.

Таким чином, досліджені особливості дозволили підтвердити результати проведеного факторного аналізу щодо існування впливу особливостей поведінки особистості, а точніше, особливостей її регуляції, на рівень професійної результативності гірничорятувальника.

#### 4.9. Розробка математичної моделі прогнозу результативності професійної діяльності фахівців Державної воєнізованої гірничорятувальної служби

Усебічне дослідження індивідуально-психологічних особливостей, які можна віднести до переліку професійно важливих якостей фахівців гірничорятувальних підрозділів, дозволило отримати картину щодо їх виразності у випробуваних з різними показниками результативності діяльності. Проте, як відзначалося в 3-му розділі монографії, професійну діяльність фахівців-гірничорятувальників можна поділити на два основні напрямки:

1. суто технічні операції – розбір завалів, профілактичні заходи;
2. рятувальні операції – порятунок постраждалих, підняття тіл загиблих на поверхню.

Крім того, одним з результатів експертної оцінки професійно важливих якостей гірничорятувальників стало зауваження експертів про те, що вони не обов'язково мають бути однаково виразні у фахівця при виконання різних за спрямованістю професійних завдань. Таким чином, постає необхідність у розробці алгоритму, або вирішального правила прогнозування високих результатів діяльності гірничорятувальників при виконанні ними різних за спрямованістю та змістом професійних завдань.

Отже, складання прогнозу професійної успішності фахівців ДВГРС різної спрямованості було виконано за допомогою множинного регресійного аналізу (МРА). МРА було здійснене з використанням даних, отриманих нами при дослідженні індивідуально-психологічних особливостей фахівців ДВГРС, які складають основу професійно важливих якостей гірничорятувальників. На цьому етапі з груп фахівців, які були на початку дослідження визначені експертами як високо- та середньорезультативні, було виокремлено дві додаткові групи досліджуваних. Першу групу (68 осіб) утворили фахівці, які на думку експертів, були більш результативними при виконанні суто технічних операцій; до складу другої групи (59 осіб) увійшли ті гірничорятувальники, які були охарактеризовані як найрезультативніші при проведенні рятувальних операцій. Результатом проведення МРА стали математичні моделі, або алгоритми прогнозу професійної результативності фахівців ДВГРС при виконанні суто технічних операцій (формула (1)) та при проведенні рятувальних робіт (формула (2)).

Отже, математична модель для розрахунку та прогнозування результативності виконання фахівцем ДВГРС технічних операцій набула такого вигляду:

$$Y = \text{Constant} + 0,145 (\text{CO}) + 0,121 (\text{«В»}) + 0,124 (\text{-«Q1»}) + 0,262 (\text{«А»}) + 0,126 (\text{ОП}) + 0,399 (\text{РЗЗ}) + 0,278 (\text{-РТ}) + 0,925 (\text{ІЛ}) \quad (1.1)$$

де Y – рівень результативності професійної діяльності фахівців ДВГРС України при виконанні ними суто технічних операцій;

Constant = 11,72;  
 СО - самооцінка – емоційна стійкість;  
 «В» – рівень інтелекту;  
 Q1 – консерватизм;  
 «А» - товариськість;  
 ОП – оперативна пам'ять;  
 P33 – рівень загальних здібностей;  
 РТ – реактивна тривожність;  
 ІЛ – інтелектуальна лабільність.

Спираючись на отримані результати (див. табл. ДОДАТОК Г), формула 1 набуває такого вигляду:

$$18,86 = 11,72 + 0,145 (СО) + 0,121 («В») + 0,124(-«Q1») + 0,262 («А») + 0,126 (ОП) + 0,399 (P33) + 0,278 (-РТ) + 0,925 (ІЛ); \quad (1.2)$$

Аналізуючи подану модель, можна констатувати, що достовірними для складання прогнозу результативності діяльності фахівців-гірничорятувальників при виконанні технічних операцій виявились ті складові, більшість з яких можна віднести до когнітивного компоненту структури професійно важливих якостей фахівців ДВГРС України.

Наступним етапом проведення МРА стало виведення формули прогнозу професійної результативності фахівця ДВГРС при виконанні ним завдань з порятунку постраждалих. Результатом МРА стала формула 2.1.

$$Y = \text{Constant} + 0,627 («С») + 0,137 («F») + 0,068 («Q3») + 0,692(-«O») + 0,145 (СО) + 0,523 (-ОТ) + 0,851 (І заг.) + 0,382 (ЗРС); \quad (2.1)$$

де Y – рівень результативності професійної діяльності фахівців ДВГРС України при виконанні ними рятувальних операцій;

Constant = 19,03;  
 СО - самооцінка – емоційна стійкість;  
 «С» – емоційна стійкість;  
 «Q3» – самоконтроль;  
 «F» - розважливість;  
 «O» - тривожність;  
 Ізаг. – рівень загальної інтернальності;  
 ОТ – особистісна тривожність;  
 ЗРС – загальний рівень саморегуляції.

Після обробки отриманих даних нами були отримані дані, подані у формулі 2.1.

$$39,82 = 19,03 + 0,627 («С») + 0,137 («F») + 0,068 («Q3») +$$

$$+0,692(-\llcorner O\gg) + 0,145 (CO) +0,523 (-OT) + 0,851 (I \text{ заг.})+ \quad 2.2) \\ +0,382 (ЗРС);$$

Аналізуючи формулу 2.1., можна констатувати, що компоненти даної прогностичної моделі належать до емоційно-вольового та конативного компонентів структури ПВЯ гірничорятувальника.

Таким чином, отримані дані дозволяють говорити, що найбільш суттєвими компонентами, які здебільшого обумовлюють прогностичну цінність визначення результативності професійної діяльності гірничорятувальника в різних умовах її виконання, є саме ті, які було виділено при проведенні факторного аналізу: емоційно-вольовий блок, конативний та когнітивний компоненти. Поданий алгоритм є достовірним та може бути рекомендований для використання на етапі професійно-психологічного відбору кандидатів на службу до підрозділів ДГРС України та їх подальшого психологічного супроводження.

### **Висновки за розділом:**

У четвертому розділі запропоновано перелік ПВЯ фахівців ДВГРС, які складають основу психограми цього виду діяльності; досліджено психологічну основу результативності професійної діяльності фахівців гірничорятувальників при виконанні різних за змістом професійних завдань.

1. Визначено, що головними у структурі професійно важливих якостей фахівців ДВГРС України є такі групи властивостей: атенційні, мнемічні, сенсорні, емоційно-вольові. Результати факторного аналізу дозволили виокремити три фактори, що відповідають трьом групам ПВЯ, або структурним компонентам, які здебільшого і визначають результативність професійних завдань: емоційно-вольовий компонент (стриманість, емоційна стійкість при ухваленні відповідальних рішень, урівноваженість при конфліктах, вміння контролювати свої емоції та поведінку, вміння брати на себе відповідальність, стресостійкість); когнітивний компонент (здатність тривалий час зберігати стійку увагу, вміння переключати увагу з одного об'єкта на інший, вміння помічати незначні зміни у досліджуваному явищі, здатність ухвалювати рішення при дефіциті інформації, вміння з усього обсягу обирати необхідну інформацію, здатність прогнозувати хід подій з урахуванням їхньої ймовірності, окомірні визначення відстаней кутів та розмірів та інтелектуальна лабільність); поведінковий, або конативний компонент (розважливість, дотримання чинних правил та норм, швидка адаптація до нових умов, вміння узгоджувати свої дії з іншими, схильність до виправданого ризику, вміння працювати в команді, вміння планувати свою діяльність).

Отже, можна стверджувати, що професійно важливі якості, які було визначено під час експертного оцінювання, опитування та при проведенні факторного аналізу, повною мірою забезпечують ефективність професійної

діяльності фахівців гірничорятувальних підрозділів під час виконання ними завдань щодо ліквідації наслідків аварій на шахтах та проведенні рятувальних робіт.

2. Аналізуючи загальну тенденцію виразності мотивів вступу на службу до ДВГРС, було встановлено, що в I групі гірничорятувальників домінують такі мотиви, як прагнення до роботи, пов'язаної з наданням допомоги іншим людям; змістовий інтерес до роботи в рятувальних підрозділах; прагнення «себе перебороти», змінити характер, стати впевненіше. Розглядаючи такий перелік у групі фахівців з середнім рівнем професійної результативності, ми встановили, що такі фахівці відзначають такі мотиви обрання професії «гірничорятувальника»: за прикладом друзів і знайомих, що працюють в ДВГРС; змістовий інтерес до роботи в рятувальних підрозділах; прагнення до роботи, пов'язаної з наданням допомоги іншим людям; сімейна традиція. У фахівців, які відрізняються низькою результативністю діяльності, такий перелік дещо інший: схильність до воєнізованої служби; прагнення «себе перебороти», змінити характер, стати впевненіше; випадковий збіг обставин; незадоволеність колишньою роботою. Наведені результати дозволяють констатувати, що серед усіх випробуваних найбільш спрямованими на професійний розвиток, а отже, і на високі показники в професійній діяльності є досліджувані I та II груп.

3. При вивченні закономірностей формування самооцінки в кожній групі випробуваних було встановлено, що найбільш високо рівень свого професіоналізму оцінюють гірничорятувальники, що відрізняються високими показниками результативності професійної діяльності. Найнижчу оцінку за цією якістю поставили собі найменш результативні фахівці. Успішні фахівці достовірно частіше здобувають високу оцінку рівня їхньої професійної майстерності керівниками гірничорятувальних частин. Було також встановлено, що самооцінка рівня свого професіоналізму працівниками гірничорятувальних підрозділів взаємозалежна з показниками кількості виїздів на ліквідацію аварій на шахтах.

4. Дослідження індивідуально-психологічних властивостей фахівців ДВГРС України дозволило скласти середньогрупові характеристики гірничорятувальників залежно від рівня результативності їх діяльності. Аналіз результатів показав, що фахівцям гірничорятувальних частин I групи притаманні м'якість, поступливість і піддатливість. Стосовно людей фахівці I групи проявляють відкритість і проникливість. У соціальній поведінці відрізняються конформізмом, залежністю від думки й вимог групи, прийняттям загальноприйнятих моральних правил і норм. Фахівців I групи відрізняє також емоційна пластичність, можлива схильність до імпульсивності. Ці властивості компенсуються вольовою регуляцією: умінням контролювати свої емоції й поведіння, впевненістю в собі, стресостійкістю. Працівникам гірничорятувальних підрозділів із середніми показниками ефективності професійної діяльності властиво демонструвати незалежність характеру, що про-

являється у вільному ставленні до загальноприйнятих моральних правил і норм, не виражене почуття обов'язку та відповідальності. Ці риси суперечать головним вимогам, що висвітлюються професією до фахівців, основними обов'язками яких є ліквідація аварій на шахтах та порятунок людей. Прийняття відповідальності за свої дії є необхідною умовою гірничорятувальної діяльності. Фахівцям ДВГРС, що відрізняються низьким рівнем результативності професійної діяльності, притаманна стриманість у встановленні як міжособистісних, так і соціальних контактів. У поведінці провідними характеристиками є експресивність, збудливість. Основними рисами характеру гірничорятувальників даної групи є сором'язливість і схильність до індивідуальної діяльності. Відзначено схильність до інтроверсії. Для фахівців цієї групи також характерні нестійкість емоцій, низька вольова регуляція, а отже, невміння контролювати свої емоції й поведінку, залежність від настрою, імпульсивність.

5. При оцінці когнітивного компонента професійно важливих якостей фахівців ДВГРС було встановлено, що серед усіх фахівців-гірничорятувальників, які взяли участь у нашому дослідженні, найбільшу кількість випробуваних з майже низьким рівнем загальних здібностей відзначено в I групі. При цьому найменша кількість фахівців III групи, порівняно з досліджуваними з I та II груп, характеризується середнім рівнем загальних здібностей. Подібну тенденцію можна спостерігати відносно виразності високого рівня інтегрального показника загальних здібностей – він властивий більшості фахівців II та I груп, на відміну від найменш результативних гірничорятувальників. При цьому високий рівень інтелектуальної лабільності відзначається у достовірній більшості фахівців, яких експерти відмітили як найбільш професійно результативних – 68,80%. Результати є значущими при порівнянні з III групою (54%).

6. Аналіз емоційно-вольового компонента у структурі ПВЯ гірничорятувальника показав, що саме особливості робочої ситуації здебільшого обумовлюють психічний стан фахівців гірничорятувальних підрозділів та провокують виникнення у них негативних емоцій та почуттів. Установлено, що при ускладненні умов виконання професійного завдання у фахівців ДВГРС відзначаються суттєві зміни в емоційному стані. Так, кількість опитаних, яким зазвичай властиво зберігати рівновагу, при виїзді на надскладне завдання, збільшилося на половину. Поряд з цим у випробуваних був зафіксований прояв такої емоції, як страх – він властивий чверті гірничорятувальників перед початком рятувальної операції. У 20,10% опитаних у II серії дослідження було зафіксовано тривогу, яка, можна припустити, замінила спокій, якій відзначався в при виконанні звичних професійних завдань у 30,15% гірничорятувальників.

Щодо особистісної тривожності слід зауважити, що у найбільш результативних гірничорятувальників, порівняно з колегами з II та III груп, її рівень є найнижчим. Зафіксовано, що порівняно з замірюванням реактивної

тривожності при виконанні звичних професійних завдань при їх значному ускладненні її середньогруповий рівень у випробуваних значно підвищився. Таким чином, можна говорити про певні зміни у складі часткової психологічної готовності співробітників гірничорятувальних підрозділів до виконання дій в екстремальних умовах.

7. Дослідження особливостей конативного, або поведінкового компоненту ПВЯ гірничорятувальників показало наявність достовірних розбіжностей за шкалою інтернальності у професійній діяльності. Результати показали, що достовірно вищими за шкалою інтернальності професійної діяльності виявилися показники у випробуваних III групи - низький рівень успішності професійної діяльності, порівняно з групою із середньою результативністю професійної діяльності. Подібна тенденція відзначена в результатах в I і II груп досліджуваних. За даними кореляційного аналізу можна судити про наявність позитивного помірною зв'язку між рівнем інтернальності у сфері досягнень і рівнем самооцінки, а також між рівнем інтернальності у сфері досягнень і рівнем оцінки керівниками фахівців. Отже, можна припустити існування взаємозалежності між самооцінкою рівня професіоналізму гірничорятувальника, оцінкою рівня професіоналізму фахівців начальниками гірничорятувальних служб і типом контролю особистості. Крім цього, доведено наявність взаємозв'язку між високим рівнем результативності професійної діяльності та такими шкалами, як «планування», «моделювання», «програмування», «оцінювання результатів», «гнучкість» та, власне, із загальним рівнем саморегуляції.

8. Розроблені математичні моделі прогнозу результативності професійної діяльності фахівців ДВГРС дозволяють говорити, що найбільш суттєвими компонентами, які здебільшого обумовлюють прогностичну цінність визначення результативності професійної діяльності гірничорятувальника в різних умовах її виконання, є саме ті, які було виділено при проведенні факторного аналізу: емоційно-вольовий блок, конативний та когнітивний компоненти. виникнення професійної деформації є емоційно-вольовий та мотиваційний блоки. Отримані дані дозволяють припустити, що гірничорятувальник, який відрізняється домінуванням у структурі його ПВЯ когнітивного компонента, є більш придатним для виконання суто технічних операцій, а от залучення його до рятувальних заходів не є бажаним. Для виконання цих професійних завдань професійно важливими якостями є ті, які входять до складу емоційновольового компоненту. Подана модель прогнозу може бути рекомендована для використання на етапі професійно-психологічного відбору кандидатів на службу до підрозділів ДГРС України.



## ВИСНОВКИ

У монографії теоретично узагальнено та по-новому розв'язано наукову проблему, що виявляється в професіографічному аналізі діяльності гірничо-рятувальників та розробці структури ПВЯ, необхідних у їхній професійній діяльності.

1 Аналіз наукових досліджень з проблематики показав, що вже у другій половині ХХ ст., незважаючи на відсутність загальнометодичної й теоретичної основи дослідження в радянській психологічній науці, вчені формулюють деякі принципи, методи й прийоми психологічного вивчення професійної діяльності та оформлюють їх у спеціальний підхід - професіографію. Сутність цього підходу виражена в самому понятті «професіографія» - описово-технічна і психофізіологічна характеристика різних видів професійної діяльності. Сьогодні ця галузь не втратила своєї актуальності перш за все завдяки тому, що досить велика кількість професій не отримала характеристик і рекомендацій. Особливо гостро ця проблема стоїть стосовно опису професій екстремального профілю. Зацікавленість діяльністю людини в екстремальних умовах пов'язана зі станом сучасної техносфери, а також з потужними катаклізмами природного характеру. Специфічною особливістю професійної діяльності спеціалістів екстремальних професій є необхідність виконувати професійні завдання в умовах ризику. Отже, забезпечення ефективності та безпечності праці визначає необхідність вивчення особливостей ухвалення рішень та психологічної регуляції поведінки фахівців у надскладних умовах. Зокрема, як один з основних принципів професіографування був встановлений принцип диференційованого підходу до вивчення професійної діяльності, що вказує на необхідність цілеспрямованого дослідження психологічних особливостей професійної діяльності. Зберіг своє значення і набув подальшого розвитку основний принцип застосування методів у психологічному дослідженні професії - принцип комплексності.

Крім того, встановлено, що серед основних підходів професіографічного опису професій екстремального профілю діяльності, у тому числі фахівців ДВГРС, найбільш ефективними можна вважати: комплексний підхід; модульний підхід; задачно-особистісний модульний підхід. Авторський підхід до розробки та дослідження моделі діяльності фахівців ДВГРС України, ґрунтується, насамперед, на принципі її ізоморфізму у двох основних формах – імпліцитній, яка полягає у відтворенні функціональних вимог, яким має відповідати фахівець, і експліцитній, що відтворює перелік відповідних ПВЯ, знань, умінь та навичок, які мають бути притаманні цьому фахівцю.

2. Дослідження специфічних особливостей професійної діяльності фахівців ДВГРС України показало, що предметом діяльності цих фахівців є виконання робіт з порятунку людей, що постраждали від аварій на шахтах, з гасіння підземних пожеж, з ліквідації наслідків вибухів, раптових викидів вугілля й газу, виконання інших спеціальних і технічних робіт, пов'язаних з

використанням засобів захисту органів дихання та спеціального спорядження на підприємствах, що обслуговуються. Таким чином, професійні завдання фахівців гірничорятувальної служби можна розділити на рятувально-пошукові роботи; технічні операції; профілактичні заходи. Проведення гірничорятувальних робіт характеризується великим обсягом і обмеженим часом їх проведення, складними умовами роботи та граничною напругою сил особового складу. Вони проводяться безперервно вдень і вночі до повного завершення. Це накладає високі вимоги щодо готовності кожного гірничорятувальника діяти за призначенням, відповідно до його фізичних, моральних та фізіологічних якостей.

До основних стрес-факторів, які зустрічаються в діяльності гірничорятувальника, відносять такі: висока температура навколишнього середовища; висока загазованість і задимленість; новизна подразників; вплив стану постраждалих людей на психіку; дія обмеженого простору; необхідність ухвалення рішень в умовах дефіциту інформації; небезпека отруєння отруйними хімічними речовинами; вплив шуму, тощо. На окрему увагу заслуговує такий стресогенний фактор, як контакт гірничорятувальників з тілами загиблих.

Установлено, що специфічні особливості професійної діяльності сприяють розвитку різних небажаних явищ та виникнення простудних, серцево-судинних захворювань, неврологічних хвороб, хвороб кістково-м'язової системи, психічних розладів. Окреме місце відведено високим показникам травматизму серед фахівців ДВГРС. Саме тому зазначені умови професійної діяльності гірничорятувальників дозволяють за рівнем захворюваності та виробничого травматизму віднести її до групи професій високого ризику. Крім того, відомо, що аварії на шахтах прогнозувати здебільшого неможливо, отже, їх виникнення характеризується раптовістю, що також є досить сильним стресом для фахівців гірничорятувальної служби.

3. Шляхом багаторівневого дослідження переліку якостей, які можна назвати професійно важливими у професійній діяльності гірничорятувальника, було виокремлено три основні групи психологічних властивостей, які безпосередньо обумовлюють рівень професійної результативності фахівця. До основних ПВЯ гірничорятувальників можна віднести якості емоційно-вольового, когнітивного та конативного компонентів.

Дослідження виразності індивідуально-психологічних властивостей у фахівців-гірничорятувальників дозволило відзначити певні особливості. Встановлено, що більш професійно орієнтованими є фахівці, які характеризуються високим та середнім рівнями професійної результативності, адже в їх мотиваційній структурі превалюють мотиви продуктивної тенденції, а виразність мотивів обрання професії свідчить про усвідомлений та зрілий вибір.

Відзначається існування взаємозв'язку рівня самооцінки гірничорятувальників та показника результативності його професійної діяльності. Установлено також, що фахівцям ДВГРС, які відрізняються високими та середніми показниками результативності професійної діяльності, притаманний

високий рівень сформованості пізнавальних якостей. У соціальній поведінці вони відрізняються конформізмом, залежністю від думки й вимог групи, прийняттям загальноприйнятих моральних правил і норм. Їх відрізняє емоційна пластичність, можлива схильність до імпульсивності. Ці властивості компенсуються вольовою регуляцією: вмінням контролювати свої емоції й поведіння, упевненістю в собі, стресостійкістю.

Фахівців з низькими показниками результативності діяльності характеризує стриманість у встановленні як міжособистісних, так і соціальних контактів. У поведінці провідними характеристиками є експресивність, збудливість. Їм також властивий недостатній рівень сформованості когнітивних функцій, схильність до індивідуальної діяльності, нестійкість емоцій, низька вольова регуляція, а отже, невміння контролювати свої емоції й поведінку, залежність від настрою, імпульсивність. Проведений кореляційний аналіз довів існування залежності рівня професійної результативності гірничорятувальника від рівня сформованості його ПВЯ.

4. Розроблено математичні моделі прогнозування результативності діяльності фахівця-гірничорятувальника при виконанні професійних завдань різної спрямованості. Установлено, що визначальними для ефективного виконання фахівцем суто технічних операцій є властивості, які переважно належать до когнітивного компоненту ПВЯ. Для успішного проведення рятувальних робіт у фахівця мають бути розвинені та сформовані якості, які складають емоційно-вольовий компонент.

**Потребує подальшого дослідження:**

- питання узагальнення і створення системної моделі, яка могла б змістовно відбити особливості прогнозування ймовірності допущення помилкових дій у професійній діяльності фахівцями ДВГРС;
- питання організації психологічного супроводження фахівців ДВГРС з метою запобігання виникненню та розвитку в них негативних психічних станів та організації психологічної роботи щодо реабілітації та відновлення психологічної стійкості фахівців.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. **Альбуханова-Славская, К. А.** Деятельность и психология личности / Ксения Александровна Альбуханова-Славская. – М. : Наука, 1980. – 336 с.
2. **Акимов, В. А.** Катастрофы и безопасность / В. А. Акимов, В. А. Владимиров, В. И. Измалков ; МЧС России. – М. : Деловой экспресс, 2006. – 392 с.
3. **Александровский, Ю. А.** Психогении в экстремальных условиях / Ю. А. Александровский, О. С. Лобастов. – М. : Медицина, 1991. – 96 с.
4. **Ананьев, Б. Г.** Психология и проблемы человекознания / Борис Герасимович Ананьев; под ред. А. А. Бодалева. – М. : Институт практической психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1996. – 384с.
5. **Андреев, А. П.** Морально-психологическое состояние войск и основные тенденции его изменения // Воспитательная работа в Вооруженных силах: состояние и перспективы развития : материалы науч.-практ. конф. / [под ред. Г. А. Бордюгова]. – М. : Наука, 1995. – С. 23-29.
6. **Анохин, П. К.** Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / Петр Кузьмич Анохин // Философские аспекты теории функциональных систем. – М. : Наука, 1978. – С. 13-26.
7. **Артюшин, Л. М.** Праця в особливих умовах / Л. М. Артюшин, С. П. Мосов, О. Р. Охременко. – К. : Либідь, 2004. – 94 с.
8. **Архангельский, С. Н.** Очерки по психологии труда / Сергей Николаевич Архангельский. – М. : Трудре-зервиздат, 1958. – 215 с.
9. **Асеев, В. Г.** Проблема монотонности в промышленном труде и психофизиологические пути ее разрешения : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора психол. наук : спец. 19.00.03 „Психология труда, инженерная психология” / Владимир Георгиевич Асеев. – М., 1973. – 23 с.
10. **Асмолов, А. Г.** Основные принципы психологического анализа в теории деятельности / Александр Григорьевич Асмолов // Вопросы психологии. – 1982. – № 2. – С. 14-27.
11. **Ассонов, В. А.** Ядовитые газы при взрывных работах в подземных горных выработках / В. А. Ассонов, Б. Д. Росси. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. ; Х. : Углетехиздат, 1952. - 110 с.
12. **Бабочкин, И. А.** Социологические аспекты безопасности труда на горных предприятиях / Иван Андреевич Бабочкин. - М. : Недра, 1979. - 43 с.
13. **Баевский, Р. М.** Проблема здоровья и нормы: точка зрения физиолога / Роман Маркович Баевский // Клиническая медицина. – 2000. – № 4. – С. 59–64.
14. **Бажин, Е. Ф.** Метод исследования уровня субъективного контроля / Е. Ф. Бажин, Е. А. Голынкина, А. М. Эткинд // Психологический журнал. – 1984. – Т. 5, № 3. – С. 152-162.

15. **Баумгартен, Ф.** Психотехника. Исследование пригодности к профессиональному труду / Федерик Баумгартен. – М. : Гостехиздат, 1926. – 125 с.
16. **Березин, Ф. Б.** Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Федор Борисович Березин. – Л. : Наука, 1988. – 270 с.
17. **Бодров, В. А.** Психологические исследования проблемы профессионализации личности / Василий Александрович Бобров // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / [под ред. В. А. Боброва и др.]. – М. : Педагогика, 1991. – 176 с.
18. **Бодров, В. А.** Психология профессиональной пригодности : [учеб. пособ. для вузов] / Василий Александрович Бодров. – М. : ПЕР СЭ, 2006. – 511 с.
19. **Бойко, О. В.** Охрана психического здоровья / О. В. Бойко, Е. Ю. Герасимова, Н. Д. Григорьев. – Саратов : Изд-во СГТУ, 2003. – 247 с.
20. **Большакова, А. М.** Фрустраційна толерантність як складова психологічної готовності пожежних до професійної діяльності в екстремальних умовах : автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. психол. наук : 19.00.09 “Психологія праці в особливих умовах” / Анастасія Миколаївна Большакова. – Х., 2000. – 20 с.
21. Большой психологический словарь / [под ред. Б. Мещерякова, В. Зинченко]. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 672 с.
22. **Бондарев, И. П.** Зависимость эмоциональных реакций операторов от уровня профессиональной успешности / Иван Павлович Бондарев // Научные проблемы организации труда на современном этапе. – М. : 1984. – С. 112 – 116.
23. **Борисова, Е. М.** Индивидуальное своеобразие становления профессионала / Елена Михайловна Борисова. – М. : Прогресс, 1976. – 82 с.
24. **Борисова, Е. М.** Индивидуальность и профессия / Е. М. Борисова, Г. П. Логинова. – М. : Наука, 1991. – 254 с.
25. **Бочарова, С. П.** Психология и память / С. П. Бочарова. – Х. : Гуманитарный Центр, 2007. – 384 с.
26. **Брушлинский, А. В.** Деятельность, действия и психическое как процесс / Андрей Владимирович Брушлинский // Вопросы психологии. – 1984. – №5. – С. 17-30.
27. **Будницька, О. А.** Індивідуально-особистісні детермінанти емоційних переживань у психотравмуючій ситуації : автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Ольга Анатоліївна Будницька. – К., 2001. – 14 с.
28. **Бузунов, В. А.** Влияние социально-психологических, физиологических и медицинских показателей на работоспособность / Владимир Александрович Бузунов // Гигиена и санитария. – 1985. – № 9. – С. 49 – 52.
29. **Бурлачук, Л. Ф.** Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов – СПб. : Питер, 2000. – 528 с.

30. **Бут, В. П.** Формування професійно важливих якостей газодимозахисників-рятувальників МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Володимир Павлович Бут. – К., 2008. – 20 с.

31. **Вареник, В. В.** Інженерно-психологічне забезпечення професійного відбору до державної пожежної охорони України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.03 „Психологія праці, інженерна психологія, ергономіка” / Володимир Володимирович Вареник. – К., 2001. – 16 с.

32. **Василенко, С. В.** Психологічне забезпечення діяльності операторів радіолокаційних станцій в особливих умовах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Сергій Володимирович Василенко. – Харків, 2007. – 19 с.

33. **Ващенко, І. В.** Чинники успішності професійної реалізації суб'єкта правоохоронної діяльності / І. В. Ващенко, О. Б. Бугаєнко, Р. В. Баюл // Вісник ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. – 2005. – Вип. 14. – С. 26-33.

34. **Вишневская, В. П.** Изменение психических процессов и состояний у лиц, подвергшихся радиационному воздействию / Валентина Петровна Вишневская // Российский психиатрический журнал. – 2001. – № 3. – С. 11 – 15.

35. Відношення до життя та смерті в умовах надзвичайної ситуації: ціннісно-смісловий аспект : монографія / [Д. В. Лебедев, С. Ю. Лебедева, О. О. Назаров, Н. В. Оніщенко та ін.]. - Х. : УЦЗУ, 2009. - 128 с.

36. **Волошин, В. М.** Клиническая типология посттравматических стрессовых расстройств и вопросы дифференцированной психофармакотерапии / Василий Михайлович Волошин // Психиатрия и психофармакология. - 2001. - Т. 3, № 4. – С. 13-21.

37. **Воробьев, Ю. Л.** Безопасность жизнедеятельности (некоторые аспекты государственной политики) / Юрий Леонидович Воробьев. – М. : Деловой экспресс, 2005. – 376 с.

38. **Выготский, Л. С.** Собрание сочинений : в 6-ти т. Т. 1. / Лев Семенович Выготский. – М. : Педагогика, 1982. – 487 с.

39. **Гаврилов, В. Е.** Использование модульного подхода для психологической классификации профессий в целях профориентации / Валерий Евгеньевич Гаврилов // Вопросы психологии. – 1987. – № 1. – С. 35-38.

40. **Гарбер, И. Е.** Методика профессиографии / Илья Евгеньевич Гарбер, В. В. Козач. – Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 1992. – 196 с.

41. **Гичко, Н. К.** Психограмма сотруди́ника дежурной части милиции / Н. К. Гичко // Вісник Харківського національного університету. – 2002. – № 576. – С. 43-45.

42. Гірництво й підземні споруди в Україні та Польщі (нариси з історії) / Г. Гайко, В. Білецький, Т. Мікось, Я. Хмура. – Донецьк : Редакція гірничої енциклопедії, 2009. - 296 с.

43. Гірнича промисловість України. Видобуток вугілля, руди і нафти. (1917- 1957). – К. : Держтехвидав, 1957. - 109 с.

44. **Голиков, Ю. Я.** Проблемы исследования психической регуляции в триаде «деятельность-личность-состояние» / Ю. Я. Голиков, Л. Г. Дикая, А. Н. Костин. – М. : Институт психологии РАН, 1999.- 358 с.

45. **Гонтаренко, Л. О.** Професіографічний аналіз діяльності працівників чергово-диспетчерської служби екстреного виклику МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Людмила Олександрівна Гонтаренко. – Харків, 2008. – 22 с.

46. Горноспасательное дело : сб. науч. трудов. Вып. 47 / под ред. П. С. Пашковского. - Донецк : НИИГД "Респиратор", 2010. - 170 с.

47. Горный Закон Украины от 06.10.99 г. № 1127/XIV / Верховная Рада Украины // Голос Украины. - 11.11.99. - 8 с.

48. **Грибенюк, Г. С.** Психологічна підготовка / Г. С. Грибенюк. – Черкаси : Черкаський ін-т пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля МНС України, 2005. – 232 с.

49. **Грицевский, М. А.** Вероятность нарушений в системе управления как критерий напряженности операторской деятельности / М. А. Грицевский // Физиология человека. – 1988. – Т. 14, № 3. – С. 424 – 427.

50. **Гуревич, К. М.** Овладение профессиональным мастерством как проблема дифференциальной психофизиологии / К. М. Гуревич, В. Ф. Матвеев // Психофизиологические вопросы становления профессионала. Вып. 1. - М. : Сов. Россия, 1974. – С. 11-27.

51. **Гуревич, К. М.** Профессиональная пригодность и основные особенности нервной системы / Константин Маркович Гуревич. – М. : Наука, 1992. – 120 с.

52. **Давыдов, В. В.** Психология деятельности как основа формирования способности и готовности к практической деятельности / Василий Васильевич Давыдов. – М. : Наука, 1997. – 231 с.

53. **Дежкина, Ю. А.** Развитие профессионально важных качеств сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России в процессе профессионализации : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.03 “Психология труда, инженерная психология, эргономика” / Юлия Александровна Дежкина. – СПб., 2008. – 22 с.

54. **Деркач, А. А.** Профессионализм деятельности в особых и экстремальных условиях / С. Гремлинг, С. Ауэрбах. — М. : Изд-во РАГС, 1998. - 223 с.

55. Диагностика здоровья / [под ред. Г. С. Никифорова]. – СПб. : Речь, 2007. – 950 с.

56. **Дикая, Л. Г.** Становление системы психической регуляции в экстремальных условиях деятельности / Лариса Григорьевна Дикая ; сост. и общ. ред. Л. В. Куликова. – СПб : Питер, 2000. – С. 144 – 250.

57. **Дмитриева, М. А.** Психология труда и инженерная психология / М. А. Дмитриева, А. А. Крылов, А. И. Нафтульев. – Л. : Мысль, 1979. – 285 с.
58. **Дмитриева, Т. Б.** Социальный стресс и психическое здоровье / Т. Б. Дмитриева, А. И. Воложин. – М. : ГОУВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 248 с.
59. **Дмитриева, Т. Б.** Транзиторные психотические состояния у комбатантов, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством (судебно-психиатрический аспект) / Т. Б. Дмитриева, В. Г. Васильевский, Г. А. Растовцев // Российский психиатрический журнал. - 2003. - № 3. - С. 38-42.
60. **Дмитрюк, Н. Ф.** Опыт работы шахт по обеспечению безопасных условий труда / Н. Ф. Дмитрюк, И. А. Шевалдин. - М. : Уголь, 1983. - 20 с.
61. **Древер, Д.** Психология труда / Дональд Древер. – М. : Пучина, 1926. – 56 с.
62. **Дутов, В. И.** Психофизиологические и гигиенические аспекты деятельности человека при пожаре / В. И. Дутов, И. Г. Чурсин. – М. : Наука, 1993. – 299 с.
63. **Дяченко, М. И.** Готовность к деятельности в напряженных условиях: психологический аспект / М. И. Дяченко, Л. А. Кандыбович, В. А. Пономаренко. – Мн. : Изд-во БГУ, 1976. – 204 с.
64. **Екстремальна психологія : [підручник] / за ред. О. В. Тімченка ; [О. П. Євсюков, А. С. Куфлієвський, Д. В. Лебедєв та ін.].** – К. : Август трейд, 2007. – 502 с.
65. **Екстремальна та кризова психологія : Термінологічний словник / за заг. ред. О. В. Тімченка.** – Х. : ХНАДУ НУЦЗУ, 2010. – 291 с.
66. **Євсюков, О. П.** Психологічне прогнозування надійності діяльності працівників аварійно-рятувальних підрозділів МНС України : [монографія] / О. П. Євсюков, О. В. Тімченко. – Харків : УЦЗУ, 2007. – 288 с.
67. **Євсюков, О. П.** Психологічне прогнозування професійної надійності фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Олександр Петрович Євсюков. – Харків, 2007. – 21 с.
68. **Жильцов, В. А.** Психологическая диагностика профессиональной пригодности граждан, поступающих на военную службу по контракту : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.03 „Психология труда, инженерная психология” / Владимир Анатольевич Жильцов. – М., 2000. – 24 с.
69. **Забродин, Ю. М.** Основные направления исследований деятельности человека – оператора в особых и экстремальных условиях / Ю. М. Забродин, В. Г. Зазыкин // Психологические проблемы деятельности в особых условиях / Б. Ф. Ломов, Ю. М. Забродин. – М. : Наука, 1985. – С. 5-16.
70. **Зайцев, С. Л.** Опыт оценки экспериментальных методов исследования психологических причин производственного травматизма / С. Л. Зайцев,



В. П. Красный, П. А. Мясоед // Сборник научных трудов МакНИИ. – Макеевка : МакНИИ, 1979. - С. 69-73.

71. Записки Ленинградского горного института. Т. XXV. Вып. 1. Горное дело. Маркшейдерское дело. – М. : Metallurgizdat, 1951. - 139 с.

72. **Запорожцева, Г. Є.** Психологічний аналіз професійної діяльності дільничного інспектора міліції та визначальні умови її удосконалення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.06 “Юридична психологія” / Галина Євгеновна Запорожцева. – К., 2002. – 20 с.

73. **Захарова, Л. Н.** Психологические состояния в экстремальных условиях деятельности пожарных: (экспериментальное психологическое исследование) : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.03 “Инженерная психология, психология труда” / Людмила Николаевна Захарова. – М., 1985. – 24 с.

74. **Зеер, Э. Ф.** Кризисы профессионального становления личности / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Психологический журнал. - 1997. - Т. 18, №6. - С. 35-44.

75. **Зеер, Э. Ф.** Психология профессий / Эвальд Фридрихович Зеер. – М. : Академический проект ; Екатеринбург : Деловая книга, 2003. – 336 с.

76. **Зинченко, В. П.** Анализ деятельности человека оператора / Н. И. Майзель, А. И. Назаров А. А. Цветков // Инженерная психология. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1994. – С. 125-137.

77. **Иванова, Е. М.** Основы психологического изучения профессиональной деятельности : [учеб. пособ.] / Елена Михайловна Иванова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1987. – 285 с.

78. **Иванова, Е. М.** Основы психологического изучения профессиональной деятельности / Елена Михайловна Иванова. - М. : МГУ, 1987. –208 с.

79. **Ильин, А. М.** Травматизм от обрушений в горнорудной и нерудной промышленности / А. М. Ильин, Е. П. Волнухин. - Безопасность труда в промышленности. – 1986. - №3. - С. 44-47.

80. **Ильин, Е. П.** Успешность деятельности, компенсации и компенсаторные отношения / Евгений Павлович Ильин // Вопросы психологии. - 1983. - №5. - С. 95-99.

81. Инструкция по охране труда, безопасного выполнения работ и поведения в шахте горняка очистного забоя (типовая) / Министерство топлива и энергетики Украины. – Макеевка : МакНИИ, 1996. - 13 с.

82. **Кабатянский, Х. С.** Основные вопросы горной статистики / Христофор Степанович Кабатянский. - М. ; Х. : Углетехиздат, 1953. - 380 с.

83. **Кабыкин, В. Е.** Идентификационная способность человека-оператора / Виктор Евгеньевич Кабыкин. – К. : Наукова думка, 1983. – 204 с.

84. **Каляев, А. В.** Случайные процессы / Анатолий Васильевич Каляев. – М. : Наука, 1974. – 224 с.

85. **Кандыбович, С. Л.** Психолого-акмеологические основы управленческой деятельности командира войск радиационной, химической и биоло-

гической защиты : дис. на соискание науч. степени доктора психол. наук / Сергей Львович Кандыбович. – М., 2005. – 312 с.

86. **Караяни, А. Г.** Психологическое обеспечение боевых действий личного состава Сухопутных Войск в локальных военных конфликтах : автореф. дис. на соискание наук. степени доктора психол. наук : спец. 19.00.01 „Общая психология, история психологии” / Александр Григорьевич Караяни. – М., 1998. – 29 с.

87. **Карпіловська, С. Я.** Основи професіографії / [С. Я. Карпіловська, Р. Й. Мітельман, В. В. Синівський та ін.]. – К. : МАУП, 1997. – 146 с.

88. **Карпухина, А. М.** Психологические и психофизиологические пути повышения эффективности деятельности / Алла Михайловна Карпухина. – К. : РДЭНТП, 1990. – 19 с.

89. Катастрофы и образование / [Д. Д. Вишняков, В. А. Владимиров, В. Л. Воробьев и др.]. – М. : УРСС, 1999. – 174 с.

90. Катастрофы и человек. Кн. 1. Российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям / Ю. Л. Воробьев, Н. И. Локтионов, М. И. Фалеев [и др.] ; под ред. Ю. Л. Воробьева. – М. : АСТ, 1997. – 255 с.

91. **Кирьякова, Е. Н.** Проявление риска в деятельности специалистов опасных профессий : дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : 19.00.03 “Инженерная психология, психология труда”/ Елена Николаевна Кирьякова. – М., 2003. – 242 с.

92. **Климов, Е. А.** Психология профессионального самоопределения / Евгений Александрович Климов. – Ростов-на-Дону : РОМТ, 1996. – 384 с.

93. **Климов, Е. А.** Введение в психологию труда / Евгений Александрович Климов. – М. : Культура и спорт ; ЮНИТИ, 1998. – 297 с.

94. **Козяр, М. М.** Теоретичні та методичні засади професійної підготовки особового складу підрозділів з надзвичайних ситуацій : дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : 13.00.04 / Михайло Михайлович Козяр. – К., 2005. – 532.

95. **Кокун, О. М.** Оптимізація адаптаційних можливостей людини у психофізіологічному забезпеченні діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. психол. наук : спец. 19.00.02 „Психофізіологія” / Ольга Миколаївна Кокун. – К., 2004. – 31 с.

96. **Кондратюкова, В. В.** Психологічні особливості професійної діяльності та основи формування майстерності інспектора дорожньо-патрульної служби ДАІ України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Вікторія Володимирівна Кондратюкова. – К., 2003. – 21 с.

97. **Конопкин, О. А.** Психологические механизмы регуляции деятельности / Олег Александрович Конопкин. – М. : Наука, 1980. – 256 с.

98. **Корнеева, Л. Н.** Профессиональная психология личности / Любовь Николаевна Корнеева // Психологическое обеспечение профессиональной

деятельности / [под ред. Г. С. Никифорова]. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1991. – С. 61-84.

99. **Корольчук, М. С.** Психодіагностика : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Корольчук М. С., Осьодло В. І. ; за заг. ред. М. С. Корольчука. – К. : Ельга ; Ніка-центр, 2004. - 400 с.

100. **Корольчук, М. С.** Психологічне забезпечення психічного та фізичного здоров'я / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк, Т. І. Кочергіна ; за заг. ред. М. С. Корольчука. – К. : Інкос, 2002. – 580 с.

101. **Корольчук, М. С.** Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, 2006. – 580 с.

102. **Корольчук, М. С.** Теорія і практика професійного психологічного відбору : навч. посіб. для слухачів та студ. ВНЗ / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, 2006. – 532 с.

103. **Корольчук, М. С.** Нетрадиційні методи психофізіологічної реабілітації / М. С. Корольчук, Г. В. Грищенко // Науковий вісник Миколаївського державного університету. Вип. 13. Біологічні та психологічні науки. – Миколаїв : МДУ, 2006. – С. 103-108.

104. **Корольчук, М. С.** Психофізіологічні чинники ефективної та безпечної діяльності спеціалістів / Микола Степанович Корольчук // Актуальні проблеми психології. Том V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. Випуск 7. / За ред. Максименка С. Д. – К., 2007. – С.135-138.

105. **Корольчук, М. С.** Характеристика етапів професійного розвитку і формування особистості в професійній діяльності / Микола Степанович Корольчук // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Випуск 41. Серія Психологічні науки. Т.1. – Чернігів, 2006. – С.165-168

106. **Корольчук, М. С.** Проблеми психодіагностики у професійному відборі / Микола Степанович Корольчук // Проблеми емпіричних досліджень у психології. – Випуск 1. – К.: Гнозис, 2009.

107. **Корольчук, М. С.** Зміст і структура психологічного аналізу умов професійної діяльності. / Микола Степанович Корольчук // Проблеми емпіричних досліджень у психології. – Випуск 2. – К.: Гнозис, 2009.

108. **Котик, М. А.** Психология защищенности человека от опасности в профессиональной деятельности : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора психол. наук : спец. 19.00.03 „Психология труда, инженерная психология” / Михаил Аркадиевич Котик. – Л., 1985. – 24 с.

109. **Краснов, В. Н.** Современные подходы психиатрической помощи и реабилитации лиц опасных профессий, нуждающихся в психолого-психиатрической поддержке / В. Н. Краснов, В. П. Коханов, И. В. Щербинин // Вестник восстановительной медицины. – 2002. – № 2. – С. 9–13.

110. Краткий конспект цикла лекций о взрывах газа (метана) и пыли в угольных шахтах / под ред. А. А. Скочинского. - М. : Углетехиздат, 1940. - 720 с.
111. **Кремень, В. Г.** Психологія професійної діяльності офіцера : [підручник] / В. Г. Кремень, М. В. Костицкий, С. Д. Максименко, О. Д. Сафін. – Хмельницький : Вид-во АПВУ, 1999. – 464 с.
112. **Кремень, В. Г.** Спасателю о психологии / Василий Григорьевич Кремень. – Мн. : Изд-во Центр БГУ, 2003. – 136 с.
113. **Кретчак, О. М.** Психологічний аналіз професійної діяльності міліціонерів ДСО при МВС України та визначальні умови її удосконалення : дис. на здобуття наук. ступеня доктора психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Олена Миколаївна Кретчак. – К., 2003. - 224 с.
114. Кризова психологія : навч. посіб. / за заг. ред. О. В. Тімченка. – Х. : НУЦЗУ, 2010. - 401 с.
115. **Кришталь, М. А.** Особливості ергономічного забезпечення підготовки пожежників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.03 „Психологія труда, інженерна психологія” / Микола Андрійович Кришталь. – К., 1997. – 18 с.
116. **Кудинова, Т. В.** Психофизиологические аспекты безопасности труда горнорабочих / Т. В. Кудинова, В. А. Максимович. - М. : ЦНИЭИуголь, 1985. – 34 с.
117. **Куликов, Г. С.** Больше внимания расследованию причин несчастных случаев / Г. С. Куликов, Н. А. Нечаев. - Безопасность труда в промышленности. - 1983. - №8. - С. 54-55.
118. **Куфлієвський, А. С.** Соціально-психологічні детермінанти розвитку синдрому „вигоряння” працівників пожежно-рятувальних підрозділів МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Андрій Станіславович Куфлієвський. – Харків, 2006. – 22 с.
119. **Лебедев, В. И.** Экстремальная психология / Владимир Иванович Лебедев. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 431 с.
120. **Леви, М. В.** Методы выявления риска стрессовых расстройств у пожарных : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук: спец. 19.00.01 „Общая психология” / Максим Викторович Леви. – М., 2000. – 30 с.
121. **Левитов, Н. Д.** Психология труда / Николай Дмитриевич Левитов. - М. : Наука, 1963. – 365 с.
122. **Леонова, А. Б.** Психопрофилактика стрессов / А. Б. Леонова, А. С. Кузнецова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1993. – 121 с.
123. **Леонтьев, А. Н.** Деятельность. Сознание. Личность / Алексей Николаевич Леонтьев. – М. : Политиздат, 1977. – 304 с.
124. **Лефтеров, В. О.** Особистісно-професійний розвиток фахівців екстремальних видів діяльності: дис. на здобуття наук. ступеня доктора психол.

наук : 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Василь Олександрович Лефтеров. – Донецьк, 2008. – 428 с.

125. **Лебедев, Д. В.** Соціально-психологічні детермінанти помилкових дій у професійній діяльності фахівців водолазних формувань аварійно-рятувальних підрозділів МНС України : дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Денис Валерійович Лебедев. – Х., 2008. – 293 с.

126. **Лебедева, С. Ю.** Психологічне забезпечення професійної та функціональної надійності фахівців снайперських груп спеціальних підрозділів МВС України : монографія / С. Ю. Лебедева, О. В. Тімченко. – Х. : Вид-во ХНАДУ, 2005. - 326 с.

127. **Липман, О.** Психология профессий : пер. с нем. / Отто Липман. – Петроград : [б. и.], 1923. – 80 с.

128. **Ложкін, Г. В.** Психологічне супроводження військовослужбовців в діяльності за екстремальних умов / Георгій Володимирович Ложкін. – К. : МОУ, 2003. – 218 с.

129. **Ломов, Б. Ф.** Методологические и теоретические проблемы психологии / Борис Федорович Ломов ; [отв. ред. Ю. М. Забродин, Е. В. Шорохова]. – М. : Наука, 1984. – 414 с.

130. **Макаренко, П. В.** Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми / Павло Валентинович Макаренко. – К. : Ін-т фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України ; Науково-дослідний центр гуманітарних проблем Збройних Сил України, 2006. – 395 с.

131. **Макаренко, П. В.** Професійна “Я-концепція” майбутніх фахівців правоохоронної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Павло Валентинович Макаренко. – Х., 2001. – 18 с.

132. **Маклаков, А. Г.** Основы психологического обеспечения профессионального здоровья военнослужащих : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора психол. наук : спец. 19.00.03 “Психология труда, инженерная психология” / Анатолий Геннадиевич Маклаков. – СПб., 1996. – 37 с.

133. **Максименко, С. Д.** Загальна психологія / Сергій Дмитрович Максименко. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 272 с.

134. **Малкина-Пых, И. Г.** Экстремальные ситуации / Ирина Германовна Малкина-Пых. – М. : Эксмо, 2005. – 960 с.

135. **Манукян, С. П.** Взаимосвязь индивидуально-психологических свойств личности специалистов ВМФ командного профиля с успешностью их профессиональной деятельности в аварийных ситуациях : дис. на соискание науч. степени кандидата психол. наук : 19.00.09 „Психология деятельности в особых условиях” / Сережа. Петросович. – СПб., 1996. – 142 с.

136. **Марищук, В. Л.** Психологические основы формирования профессионально значимых качеств : автореф. дис. на соискание ученой степе-

ни докт. психол. наук : спец. 19.00.03 “Психология труда, инженерная психология” / Владимир Лаврентьевич Марищук. – Л., 1982. – 32 с.

137. **Маркова, А. К.** Психология профессионализма / Аэлиита Капитоновна Маркова. – М. : Наука, 1996. – 285 с.

138. **Марьин, М. И.** Комплекс средств психологического обеспечения деятельности пожарных : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психология деятельности в особых условиях” / М. И. Марьин. – М., 1992. – 28 с.

139. **Марьин М. И.** Хроническая артериальная гипоксемия человека / М. И. Марьин, Мешалкин Е. А. ; под ред. В. С. Сергиевского. – Новосибирск : Наука, 1982. - 281 с.

140. **Матеюк, О. А.** Професійний психологічний вплив військового керівника на підлеглих в особливих умовах діяльності : [монографія] / Олексій Анатолійович Матеюк. – Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2006. – 320 с.

141. **Медведев, В. И.** Устойчивость физиологических и психологических функций человека при действии экстремальных факторов / Вячеслав Игоревич Медведев. – Л. : Наука, 1982. –104 с.

142. **Медведєв, В. С.** Проблеми професійної деформації співробітників органів внутрішніх справ : (теоретичні та прикладні аспекти) / Володимир Степанович Медведєв. – К. : НАВС України, 1996. – 192 с.

143. Мероприятия по предотвращению аварий I категории с групповыми несчастными случаями на угольных шахтах Украины / Министерство топлива и энергетики Украины. – Макеевка : МакНИИ, 2002. - 54 с.

144. **Мильман, В. Э.** Мотивационный профиль личности / Вадим Эмильевич Мильман // Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и регуляции / В. С. Бабина, М. З. Дукаревич, С. Н. Ениполопов. – М. : МГУ, 1990. – С. 62-72.

145. **Миронець, С. М.** Актуальні проблеми психологічного забезпечення аварійно-рятувальних підрозділів МНС України / Сергій Миколайович Миронець // Надзвичайна ситуація. – 2003. - №1. – С.38-40.

146. **Миронець, С. М.** Негативні психічні стани рятувальників в умовах надзвичайної ситуації : монографія / С. М. Миронець, О. В. Тімченко. - К. : Консультант, 2008. - 232 с.

147. **Миронець, С. М.** Негативні психічні стани та реакції працівників аварійно-рятувальних підрозділів МНС України в умовах надзвичайної ситуації : дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 “Психологія діяльності в особливих умовах” / Сергій Миколайович Миронець. - Х. : Університет цивільного захисту України, 2007. - 184 с.

148. **Миронець, С. М.** Негативні психічні стани та реакції у працівників аварійно-рятувальних підрозділів МНС України в умовах надзвичайної ситуації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Сергій Миколайович Миронець. – Х., 2007. – 21 с.

149. **Мозговий, В.І.** Особистісний симптомокомплекс стресостійкості/стресовразливості у військовослужбовців служби правопорядку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Віктор Іванович Мозговий. – Х., 2006. – 24 с.

150. **Мосов, С. П.** Соціально-психологічні аспекти професійної адаптації / С. П. Мосов, О. Р. Охременко. – К. : Химджест, 2004. – 121 с.

151. **Назаров, О. О.** Дінаміка первинної адаптації до умов навчання та служби в навчальних закладах МВС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Олег Олександрович Назаров. – Х., 2000. – 18 с.

152. Наказ МОЗ України від 27.12.2001 р. № 528 “Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу”. – К. : МОЗ України, 2001. – 56 с.

153. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2006 році. – К. : Вид-во ДП Агентства „Чернобильінтерінформ”, 2007. – 236 с.

154. **Незнанов, Н. Г.** Социально-психологические стрессоры и их последствия у вынужденных мигрантов / Н. Г. Незнанов, К. К. Телия // Социальная и клиническая психиатрия. – 2001. – Т. 11, Вып. 2. – С. 31 – 35.

155. **Немчин, Т. А.** Состояния нервно-психического напряжения / Тигран Анатольевич Немчин. – Л. : ЛГУ, 1983. – 166 с.

156. **Никифоров, Г. С.** Надежность профессиональной деятельности / Герман Сергеевич Никифоров. – СПб. : СПбУ, 1996. – 316 с.

157. **Овсяннікова, Я. О.** Соціально-психологічний тренінг як засіб відновлення психологічної стійкості рятувальників МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Яніна Олександрівна Овсяннікова – Х., 2010. – 21 с.

158. **Олійников, О. А.** Формування професійної Я-концепції рятувальників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / О. А. Олійников. – Х., 2010. – 21 с.

159. **Онищенко, Н. В.** Самооценка как один из факторов, определяющих успешность профессиональной деятельности следователя / Наталия Викторовна Онищенко. - Право і безпека. – 2005. – Т. 4, № 5. – С. 189-191.

160. **Оніщенко, Н. В.** Готовність до саморегуляції як засіб профілактики негативних психічних станів у фахівців рятувальних підрозділів МНС України / Наталія Вікторівна Оніщенко // Актуальні проблеми психології в особливих умовах : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. – К. : НАУ-друк, 2009. – С. 74-76.

161. **Оніщенко, Н. В.** Індивідуальні особливості психологічних властивостей фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України / Наталія Вік-

торівна Оніщенко // Вісник Національної академії оборони України : зб. наук. праць. – 2009. – №2. – С. 111-115.

162. **Оніщенко, Н. В** Особливості ієрархії домінуючих мотивів обрання професії фахівця рятувальних підрозділів Міністерства надзвичайних ситуацій України / Наталія Вікторівна Оніщенко // зб. наук. праць. Вип. 41. Ч. II. - Хмельницький : Вид-во НАДПС України ім. Б. Хмельницького, 2007. - С. 238-241.

163. **Оніщенко, Н. В** Особливості локусу контролю особистості слідчих з різними показниками ефективності професійної діяльності / Наталія Вікторівна Оніщенко // Проблеми екстремальної та кризової психології : зб. наук. праць. Вип. 2. – Х. : УЦЗУ, 2007. - С. 146-153.

164. **Оніщенко, Н. В** Профілактика виникнення негативних психічних станів у фахівців рятувальних підрозділів МНС України / Наталія Вікторівна Оніщенко // Актуальні проблеми технічних, природних та соціально-гуманітарних наук в забезпеченні цивільного захисту : тези доповідей Міжвузівської наук.-практ. конф. – Черкаси, 2008. – С. 26-27.

165. **Оніщенко, Н. В** Психологічна основа успішності професійної діяльності фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України / Наталія Вікторівна Оніщенко // Наука и образование - 2008 : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. Т.10. Психологія і соціологія. Політика. – Софія, 2008. – С. 43-44.

166. **Оніщенко, Н. В.** Організаційно-правові та індивідуально-психологічні умови ефективності професійної діяльності працівників слідчих підрозділів МВС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Наталія Вікторівна Оніщенко. – Х., 2006. – 20 с.

167. **Оніщенко, Н. В.** Роль та місце саморегуляції в професійній діяльності робітника слідчих органів / Наталія Вікторівна Оніщенко // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. – 2005. - № 662. - С. 116-119.

168. **Осипов, А. В.** Професійно-важливі якості співробітників пожежно-спасательних формувань на різних етапах професійного становлення : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.03 “Психологія розвитку, акмеологія (психологічні науки)” / Алексей Васильевич Осипов. – Ростов на Дону, 2009. – 24 с.

169. Основи психологічного забезпечення діяльності МНС : підручник / за заг. ред. В. П. Садкового. - Х. : УЦЗУ, 2009. - 244 с.

170. **Осьодло В. І.** Психодіагностика та корекція функціональних станів операторів у динаміці професійної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.03 „Психологія труда, інженерна психологія” / Василь Ілліч Осьодло. – К., 2001. – 25 с.



171. **Охременко, О. Р.** Діяльність у складних, напружених та екстремальних умовах / Р. О. Охременко. – К. : Нац. академія оборони України, 2004. – 210 с.
172. **Охременко, О. Р.** Складання професіограм : [методичний посібник] / О. Р. Охременко. – К. : ВГІ НАОУ, 2000. - 24 с.
173. Оценка и оптимизация физического состояния горноспасателей : методические рекомендации / В. А. Романенко, В. А. Максимович, В. Н. Заболотный [и др.]. – Донецк : Физиология человека, 1991. - 22 с.
174. **Павлов, И. П.** Основные типы высшей нервной деятельности животных и людей. Т. 3. Кн. 2 / Иван Петрович Павлов. – М. : Изд-во АН СССР, 1951. – 439 с.
175. **Платонов, К. К.** Вопросы психологии труда / Константин Константинович Платонов. – М. : Воениздат, 1970. – 264 с.
176. **Платонов, К. К.** Профессиография – ее значение и методы работы / Константин Константинович Платонов // Социалистический труд. – 1971. – № 4. – С. 74-79.
177. **Плиско, В. И.** Формирование готовности профессионала к деятельности в условиях, опасных для жизни: на материалах субъект-субъектной деятельности : [монография] / Валерий Иванович Плиско. – К. : Науковий світ, 2002. – 304 с.
178. Положение о профессиональном отборе и специальных тренировках респираторщиков и командиров Государственной военизированной горноспасательной службы / [сост. В. Н. Заболотный, В. И. Макарец, Л. В. Аладышева, В. П. Гребняк и др.]. – Киев, 1996. - 116 с.
179. Положение об организации медицинского обеспечения в системе государственной военизированной горноспасательной службы Минуглепрома Украины от 26 апреля 1996 г. / Министерство угольной промышленности Украины. - Донецк, 1996 г. – 28 с.
180. **Пономаренко, В. А.** Профессиональное здоровье личного состава как категория боеготовности и боеспособности войск / Владимир Александрович Пономаренко // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 3. – С. 54–57.
181. Пособие для специалистов угольных шахт по нормам оснащения подземных выработок, рабочих мест и работников средствами защиты и контроля. Нормативы / Управление охраны труда, чрезвычай. ситуаций и экологии при Министерстве угольной промышленности Украины. – Макеевка : МакНИИ, 1999.-22 с.
182. **Потапчук, Є. М.** Теорія та практика збереження психічного здоров'я військовослужбовців : монографія / Євген Миколайович Потапчук. – Хмельницький : Вид-во Нац. академії ДПСУ, 2004. – 323 с.
183. Правила безопасности в угольных шахтах : ДНАОП 1.1.30-1.01-00. - [Действующие от 2000–10–17]. – К. : Министерство труда и социальной политики Украины, 2000. - 484 с.

184. Правила безпеки в угольних шахтах : ДНАОП 1.1.30-1.01-00. – [Діючі з 1996–01–18]. – К. : Госнадзорхрантруда України, 1996. – 418 с.

185. Приказ начальника ГВГСС ль 31.03.03 г. № 50 «О мерах по улучшению профессиональной подготовленности оперативного состава подразделений ГВГСС»

186. Приказ начальника ГВГСС от 11.08.04 г. № 112 «Об улучшении ОТГ и действии подразделений ГВГСС при ликвидации сложных аварий с целью недопущения несчастных случаев, имевшего место в ходе ликвидации аварии на ш. «Краснолиманская», произошедшей 19.07.04 г. В 19.55 в 11 южной лаве центрального уклона пл. I 3 II ступени».

187. Приказ начальника ГВГСС от 19.08.03 г. № 102 «О мерах по повышению эффективности работы командного пункта».

188. Приказ начальника ГВГСС от 25.11.99 г. № 233 «Требования по содержанию технического оснащения подразделений ГВГСС».

189. **Приходько, Ю. О.** Психологічні чинники успішності професійної діяльності пожежних-рятувальників МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Юлія Олексіївна Приходько. – Х., 2008. – 22 с.

190. Про аварійно-рятувальні служби : Закон України від 14.12.99 р. № 1281-XIV / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2000. - № 4. - Ст. 25.

191. Про введення в дію Тимчасового Статуту дій у надзвичайних ситуаціях. Частина I (Органи управління, аварійно-рятувальні підрозділи Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту) : Наказ МНС України від 26.09.2007 № 667 / МНС України. – К. : МНС України, 2007. – 82 с.

192. Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру : Постанова Кабінету Міністрів України №1198 від 3 серпня 1998 р. / Кабінет Міністрів України // Офіційний вісник України. – 1998. – №31. – С. 21-36.

193. Про затвердження Статуту про дисципліну працівників спеціальних (воєнізованих) аварійно-рятувальних служб : Постанова Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2000 р. № 1540 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – К., 2000. - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1540-2000-%EF>.

194. Про затвердження Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників МНС України : Наказ МНС України від 01.12.2009 р. № 808 / МНС України. – К. : МНС України, 2009. – 127 с.

195. Про затвердження Інструкції з організації психологічного забезпечення службової діяльності аварійно-рятувальних служб : Наказ МНС України від 23.02.2004 р. № 89 / МНС України. – К. : МНС України, 2004. – 44 с.

196. Про затвердження Положення про Державну воєнізовану гірничорятувальну службу у вугільній промисловості : Наказ Міністерства вугільної

промисловості України від 05.12.06 р. № 576 / Міністерство вугільної промисловості України. - К., 2006. - 54 с.

197. Про затвердження Положення про медичну службу ДВГРС : Наказ Міністерства палива та енергетики України від 14.01.2000 р. / Міністерство палива та енергетики України. – К., 2000. – 18 с.

198. Про затвердження Положення про проходження служби основним особовим складом державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості : Наказ Міністерства палива та енергетики України від 22.01.2002 р. № 25 / Міністерство палива та енергетики України. – К., 2002. – 23 с.

199. Про затвердження Порядку комплектування та професійної підготовки основного особового складу аварійно-рятувальних служб і типової форми контракту, що укладається з рятувальниками під час прийняття їх роботи : Постанова Кабінету Міністрів України від 12.10.01 р. № 1334 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – К., 2001. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1334-2001-%EF>.

200. Про затвердження Порядку обчислення середньої заробітної плати : Постанова Кабінету Міністрів України від 8 лютого 1995 р. № 100 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – К., 1995. - Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=100-95-%EF>.

201. Професіографічний опис основних видів діяльності в органах внутрішніх справ України : [практ. посіб.] / В. І. Барко, Ю. Б. Ірхін, Т. В. Нещерет, О. В. Шаповалов. – К. : РВЦ КНУВС, 2007. – 100 с.

202. Профессиография основных видов деятельности сотрудников Государственной противопожарной службы МВД России : [пособие] / М. И. Марьин, И. Н. Ефанова, М. Н. Поляков [и др.]. – М. : ВНИИПО, 1998. – 114 с.

203. Профессиональная и медицинская реабилитация спасателей / С. Ф. Гончаров, И. Б. Ушаков, К. В. Лядов, В. Н. Преображенский. – М. : Паритет Граф, 1999. – 320 с.

204. Психологические проблемы деятельности в особых условиях / [отв. ред. Б. Ф. Ломов, Ю. М. Забродин]. - М. : Наука, 1985. - 232 с.

205. Психологические проблемы деятельности в особых условиях / АН СССР Ин-т психологи ; отв. ред. Б. Ф. Ломов, Ю. М. Забродин.- М. : Наука, 1985. - 232 с.

206. Психологічні особливості базових копінг-стратегій та особистісних копінг-ресурсів працівників пожежно-рятувальних підрозділів МНС України : монографія / [О. О. Назаров, Н. В. Оніщенко, В. П. Садковий, О. В. Садковий та ін.]. - Х. : УЦЗУ, 2008. - 221 с.

207. Психологія суїцидальної поведінки / [Д. В. Лебедев, О. О. Назаров, О. В. Тімченко, В. Є. Христинко, І. О. Шевченко]. – Х. : УЦЗУ, 2007. – 129 с.

208. **Птуха, Н. И.** Формирование личностно-профессиональных качеств руководителя правоохранительных органов как субъекта управления : дис.

на соискание науч. степени канд. психол. наук : 19.00.06 „Юридическая психология”/ Николай Иванович Птуха. – М., 2005. – 191 с.

209. **Райгородский, Д. Я.** Практическая психодиагностика. Методики и тесты : [учебное пособие] / Даниил Яковлевич Райгородский. – Самара : БАХРАХ, 2006. – 672 с.

210. **Романенко, В. А.** Определение структуры и значимости физического состояния горноспасателей различного возраста и квалификации / Валерий Александрович Романенко // Физиология человека. – 1990. – Т. 16, № 4. – С. 135-139.

211. **Романенко, В. А.** Особенности влияния тренировок различной направленности на устойчивость организма человека к экстремальному тепловому воздействию / В. А. Романенко, Ф. Т. Агарков, И. А. Меркурьев // Физиологический журнал им. И. М. Сеченова. – 1974. – № 6. – С. 34-38.

212. **Романова, Е. С.** 99 популярных профессий: психологический анализ и профессиограммы / Евгения Сергеевна Романова. – СПб. : Питер, 2007. – 464 с.

213. **Романова, Е. С.** Психологические основы профессиографии : практикум / Е. С. Романова, Г. А. Суворова. – М. : МПГУ им. В. И. Ленина, 1990. – 182 с.

214. **Рубинштейн, С. Л.** Основы общей психологии / Сергей Леонидович Рубинштейн. – М. : Педагогика, 1989. – 325 с.

215. Рудничные пожары и борьба с ними. Т.6 / под ред. А. М. Терпигорева. - М. : Углетехиздат, 1959. – 464 с.

216. Руководство по организации профессиональной подготовки основного личного состава в подразделениях ГВГСС / ГВГСС. - Донецк, [б. и.], 2007. - 78 с.

217. **Рыбников, В. Ю.** Психологическое прогнозирование надежности деятельности специалистов экстремального профиля / Виктор Юрьевич Рыбников. – СПб. : С.-Петербур. ун-т МВД, 2000. – 205 с.

218. **Рыбников, В. Ю.** Психологическое прогнозирование надежности деятельности и коррекция дезадаптивных нервно-психических состояний специалистов экстремального профиля / Виктор Юрьевич Рыбников. – СПб. : С.-Петербур. ун-т, 2000. – 205 с.

219. **Садковий, В. П.** Особливості прояву посттравматичних стресових розладів у працівників пожежно-рятувальних підрозділів МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Володимир Петрович Садковий. – 20 с.

220. **Садковий, О. В.** Відношення до життя та смерті в умовах надзвичайної ситуації: ціннісно-смісловий аспект : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Олег Володимирович Садковий. – Хмельницький, 2009. – 22 с.

221. **Самонов, А. П.** Психология для пожарных. Психологические основы подготовки пожарных к деятельности в экстремальных условиях / Алексей Петрович Самонов. – Пермь : Звезда, 1999. – 600 с.

222. **Самоукина, Н. В.** Психология и педагогика профессиональной деятельности / Наталья Васильевна Самоукина. – М. : ТАНДЕМ ; ЭКМОС, 1999. – 352 с.

223. **Сафін, О. Д.** Психологія управлінської діяльності командира : [навчальний посібник] / Олександр Джамільйович Сафін. – Хмельницький : АПВУ, 1997. – 372 с.

224. Сборник инструкций : ДНАОП 1.1.30.16-96-5.37-96. - [Действующие от 1996-01-18] // Правила безопасности в угольных шахтах : ДНАОП 1.1.30-1.01-00. – [Действующие от 1996-01-18]. – К. : Госнадзорохрантруда Украины, 1996. - 424 с.

225. **Семиченко, В. А.** Проблемы мотивации поведения и деятельности человека. Модульный курс психологии. Модуль «Направленность» : Лекции, практические занятия, задания для самостоятельной работы / Валентина Анатольевна Семиченко. – К. : Миллениум, 2004. – 521 с.

226. **Сеченов, И. М.** Избранные физиологические и психологические труды / Иван Михайлович Сеченов. – М. : Госполитиздат, 1947. – 433 с.

227. **Склень, О. І.** Психологічні особливості поведінкових стратегій подання стресу в професійній діяльності працівників пожежно-рятувальних підрозділів МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особливих умовах” / Олексій Іванович Склень. – Х., 2007. – 22 с.

228. **Скочинский, А. А.** Оздоровление шахтной атмосферы и улучшение условий в шахтах / Александр Александрович Скочинский. – М. : Изд-во АН СССР, 1956. - 56 с.

229. **Скочинский, А. А.** Рудничные пожары : учебник / Александр Александрович Скочинский. – М. : Углетехиздат, 1940. - 300 с.

230. **Смирнов, Б. А.** Психология деятельности в экстремальных ситуациях / Б. А. Смирнов, Е. В. Долгополова. – Х. : Гуманитарный Центр, 2007. – 276 с.

231. **Смоланов, С. Н.** Основы горноспасательного дела : учеб. пособ. для студ. высших учебных заведений / С. Н. Смоланов, В. И. Голинько, Б. А. Грядущий. – Днепропетровск : Изд-во НГУ, 2001. - 274 с.

232. **Соболев, В. Г.** Организация горноспасательных работ / Василий Георгиевич Соболев. – 3-е изд. - М. : Металлургиздат, 1959. - 267 с.

233. **Соболев, В. Г.** Тактика военизированных горноспасательных частей при ведении горноспасательных работ в шахтах / В. Г. Соболев, Я. М. Мещяриков. - М. : Недра, 1978. - 156 с.

234. **Собченко, О. М.** Індивідуально-психологічні особливості поведінки рятувальників у стресогенних обставинах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 „Психологія діяльності в особли-

вих умовах” / Олександр Михайлович Собченко. – Хмельницький, 2006. – 20 с.

235. Современный психологический словарь / [под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко]. – М : АСТ ; СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 490 с.

236. **Соловьев, П. М.** Организация горноспасательного дела в шахтах / Петр Михайлович Соловьев. – М. ; Х. : Углетехиздат, 1951. - 702 с.

237. Соціально-психологічні детермінанти помилкових дій у професійній діяльності фахівців водолазних формувань аварійно-рятувальних підрозділів МНС України : монографія / [Д. В. Лебедев, С. Ю. Лебедева, О. О. Назаров, Н. В. Оніщенко та ін.]. - Х. : УЦЗУ, 2009. - 216 с.

238. **Стадник, А. В.** Клинические особенности невротических расстройств у военнослужащих боевых подразделений внутренних войск МВД Украины / А. В. Стадник, С. В. Каширный, Т. І. Негрич // Український вісник психоневрології. – 2002. – Т. 10, № 3. – С. 52 – 56.

239. Статут ДВГРР про організацію і веденню гірничорятувальних робіт за погодженням Держгірпромнаглядом України : ДНАОП 1.1.30-4.01.97. – [введений взамін «Статуту ВГРЧ про організацію та веденню гірничорятувальних робіт», виданого у 1986 р., та «Статуту про організацію та веденню гірничорятувальних робіт», виданого у 1993 р.]. – К. : ДВГРР, 1997. – 50 с.

240. **Столяренко, А. М.** Экстремальная психопедагогика : [учебное пособие для ВУЗов] / Алексей Михайлович Столяренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 607 с.

241. **Теплов, Б. М.** Боевое возбуждение / Борис Михайлович Теплов ; сост. и общ. ред. Л. В. Куликова. – СПб. : Питер, 2000. – 329 с.

242. **Тимме, И. А.** Отчет по поводу несчастных случаев с рабочими на наших рудниках и горных заводах / Иван Александрович Тимме. – Правда. - 1900. - № 1. – С. 768.

243. **Тимме, И.** Спасательные артели при каменноугольных рудниках / Иван Тимме // Горно-Заводской листок. - 1899. - № 8. - С. 375-376.

244. **Тимченко, А. В.** Особенности работы психологов МЧС Украины в очаге чрезвычайной ситуации / А. В. Тимченко, В. Е. Христенко // Коченовские чтения «Психология и право в современной России» : сб. тезисов Всероссийской конф. по юридической психологии с международным участие. – М. : МГППУ, 2010. – С. 264-265.

245. **Тимченко, А. В.** Прикладная психология в практике правоохранительной деятельности (в схемах и таблицах) : учеб. пособие / А. В. Тимченко, В. Е. Христенко. - Х. : Одиссей. - 2004. - 448 с.

246. **Тимченко, А. В.** Психологические аспекты состояния, поведения и деятельности людей в экстремальных условиях и методы их коррекции / Александр Владимирович Тимченко. – Х., 1997. – 184 с.

247. **Тімченко, О. В.** Актуальність впровадження дебрифінгу в психологічну роботу з постраждалими від надзвичайних ситуацій техногенного та

природного походження / О. В. Тімченко, Н. В. Оніщенко // Психологічні технології в екстремальних видах діяльності : матеріали 6 міжнар. наук.-практ. конф. – Донецьк : Донецький юридичний інститут ЛДУВС ім. Е. О. Дидоренка, 2010. – С. 147-149.

248. **Тімченко, О. В.** Динаміка психологічного та психофізіологічного стану особового складу сил охорони правопорядку України, які виконують службово-бойове завдання з припинення групових порушень громадського порядку / О. В. Тімченко, І. І. Приходько, І. І. Ліпатов, І. В. Воробйова., Я. В. Мацегора // Честь і закон. – 2009. - №4. – С. 68-74.

249. **Тімченко, О. В.** Професійний стрес працівників органів внутрішніх справ України (концептуалізація, прогнозування, діагностика та корекція) : дис. на здобуття наук. ступеня доктора психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Олександр Володимирович Тімченко. – Х., 2003. – 427 с.

250. **Тімченко О. В.** Професійний стрес працівників органів внутрішніх справ України (концептуалізація, прогнозування, діагностика та корекція) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. психол. наук : спец. 19.00.06 «Юридична психологія» / Олександр Володимирович Тімченко. – Х., 2003. – 37 с.

251. **Тімченко, О. В.** Синдром посттравматичних стресових порушень: концептуалізація, діагностика, корекція та прогнозування : монографія / Олександр Володимирович Тімченко. – Х. : Вид-во ун-ту внутр. справ, 2000. – 268 с.

252. **Тімченко, О. В.** Ціннісні орієнтації у процесі формування психологічної безпеки персоналу, задіяного в екстремальних видах діяльності / Олександр Володимирович Тімченко // Наукове забезпечення службово-бойової діяльності внутрішніх військ МВС України : зб. тез доповідей наук.-практ. конф. / [відп. за вип. Д. В. Павлов]. – Х.: АБВ МВС України, 2010. – С. 105-106.

253. **Тімченко, О. В.** Чи потрібні Україні фахівці з психології екстремальних ситуацій / О. В. Тімченко, В. Є. Христенко, Н. В. Оніщенко // Проблеми екстремальної та кризової психології : зб. наук. праць. Вип.8. – Х. : УЦЗУ, 2010. – С. 154-162.

254. **Трофімов, Ю. Л.** Інженерна психологія : [підручник] / Юрій Леонідович Трофімов. – К. : Либідь, 2002. – 264 с.

255. **Трошихин, В. А.** Становление и развитие безусловных и условных рефлексов в раннем онтогенезе / В. А. Трошихин, И. А. Молдавская. – К. : Наукова думка, 1968. - 268 с.

256. **Трошихин, В. А.** Темперамент... Что это? / В. А. Трошихин, Ю. Г. Виленский. – К. : Наукова думка, 1968. - 124 с.

257. **Трошихин, В. А.** Функциональная подвижность нервных процессов и профессиональный отбор / В. А. Трошихин, С. И. Молдавская, Н. В. Кольченко. – К. : Наукова думка, 1978. - 225 с.

258. **Трошихина, Ю. Г.** Эволюция мнемической функции / Юлия Георгиевна Трошихина. - Л. : Изд-во Ленинград. гос. ун-та, 1973. - 59 с.
259. **Узнадзе, Д. Н.** Основные положения теории установки / Дмитрий Николаевич Узнадзе. – Тбилиси : Изд-во АПН Груз. ССР, 1961. – 210 с.
260. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов [и др.]. – 2-е изд. – Краснодар : Сов. Кубань, 2002. – 528 с.
261. **Ушаков, И. Б.** Функциональная надежность и функциональные резервы летчика / И. Б. Ушаков, П. М. Шалимов // Вестник РАМН. – 1996. – № 7. – С. 26–31.
262. **Ушаков, И. Б.** Экология человека опасных профессий / Игорь Борисович Ушаков. – М. ; Воронеж : Воронеж, 2000. – 128 с.
263. **Федосеев, А. А.** Психологические условия эффективной деятельности руководителя спасательно-пожарного формирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций : дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : 05.26.03 “Пожарная и промышленная безопасность (психология человека)” / Алексей Алексеевич Федосеев. – СПб., 2006. – 253 с.
264. **Філіпов, С. Є.** Психологічні умови вдосконалення правоохоронної діяльності офіцерів Державної прикордонної служби України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.09 “Психологія діяльності в особливих умовах” / С. Є. Філіпов. – Хмельницький, 2004. – 18 с.
265. **Хейфиц, С. Я.** Охрана труда и горноспасательное дело / С. Я. Хейфиц, В. Я. Балтайтис. - М. : Недра, 1978. - 246 с.
266. **Хміляр, О. Ф.** Психологічні особливості розвитку професійно важливих фізичних якостей особистості офіцера : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.01 „Загальна психологія, історія психології” / Олег Федорович Хміляр. – К., 2004. – 19 с.
267. **Христенко, В. Е.** Психология жертвы : учеб. пособие / В. Е. Христенко, А. В. Тимченко. – Х. : Консум, 2001. - 256 с.
268. **Христенко, В. Є.** Відновлення психологічної стійкості рятувальників МНС України засобами соціально-психологічного тренінгу / В. Є. Христенко, Я. О. Овсяннікова // Психологічні технології в екстремальних видах діяльності : Психологічні технології в екстремальних видах діяльності : матеріали 6 міжнар. наук.-практ. конф. – Донецьк : Донецький юридичний інститут ЛДУВС ім. Е. О. Дидоренка, 2010. – С. 161-163.
269. **Христенко, В. Є.** Особливості роботи психолога МНС в зоні надзвичайної ситуації / Віталій Євгенович Христенко // Матеріали 12-ї Всеукраїнської наук.-практ. конф. рятувальників. – К. : ІДУЦЗ НУЦЗУ, 2010. – С. 415-421.
270. **Цыганков, А. В.** О возможности обоснования и оценки эффективности мероприятий по снижению влияния личностных факторов на создание травмоопасных ситуаций / А. В. Цыганков, С. Л. Зайцев // Борьба с выбросами угля. - Макеевка, 1980. - С. 79-84.



271. **Черкашин, А. І.** Формування емоційної стійкості фахівця пожежної охорони до впливу стресс-факторів підвищеної інтенсивності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.01 „Загальна психологія, історія психології” / Андрій Іванович Черкашин. – Х., 1995. – 24с.

272. **Чермашенцев, Я. Н.** Об анализе причин производственного травматизма на предприятиях горнодобывающей промышленности / Яков Николаевич Чермашенцев. - Безопасность труда в промышленности. - 1985. – №2. - С. 58-60.

273. **Черницын, Н. Н.** Спасательное дело на рудниках / Николай Николаевич Черницын // Горный журнал. – Спб., 1914. - №5. – С. 155-156.

274. **Шадриков, В. Д.** Психология деятельности и способностей человека / Владимир Дмитриевич Шадриков. – М. : Логос, 1996. – 318 с.

275. **Шапкин, С. А.** Деятельность в особых условиях: компонентный анализ структуры и стратегий адаптации / С. А. Шапкин, Л. Г. Дикая // Психологический журнал. – 1996. – Т. 17, № 1. – С. 19-35.

276. **Шленков, А. В.** Психологическое обеспечение профессиональной подготовки сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук : спец. 05.26.03 “Пожарная и промышленная безопасность (психология человека)” / Алексей Владимирович Шленков. – СПб., 2009. – 46 с.

277. **Шойгу, С. К.** Катастрофы и государство / С. К. Шойгу, Ю. Л. Воробьев, В. А. Владимиров. – М. : Энергоатомиздат, 1997. – 160 с.

278. **Шойгу, С. К.** Безопасность России : учебник / С. К. Шойгу, В. А. Владимиров, Ю. Л. Воробьев и др. - М. : Знание, 1999. – 156 с.

279. **Шойгу, С. К.** Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / С. К. Шойгу ; под ред. М. И. Фалеева. – Калуга : Облиздат, 2001. – 239 с.

280. **Шпильрейн, И. Н.** Профессиональный отбор (очерк методов и достижений) / Исаак Нафтульевич Шпильрейн // Гигиена труда. - 1923. - № 3-4. - С. 19-24.

281. **Яковенко, С. І.** Теорія і практика психологічної допомоги потерпілим від катастроф (на прикладі постчорнобильської ситуації) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора психол. наук : спец. 19.00.06 „Юридична психологія” / Сергій Іванович Яковенко. - К., 1998. – 34 с.

282. **Bergmann, L. H.** Responding to critical incident / L. H. Bergmann, T. R. Queen // Fire chief. - 1986. - Vol. 30, № 6. – P. 43-49.

283. **Briner, R.** The neglect and importance of emotion at work / R. Briner // European Journal of Work and Organizational Psychology. – 1999. – Vol. 8, № 4. – P. 323-346.

284. **Brunstein J. C.** Personal goals and subjective well-being: a longitudinal study / Jhon. Cannon Brunstein // Journal of Personality and Social Psychology. – 1993. – Vol. 65, №5. – P. 1061-1070.

285. **Byrne, M. D.** Using computational cognitive modeling to diagnose possible sources of aviation error / M. D. Byrne, A. Kirlik // *International Journal of Aviation Psychology*. – 2005. – №15(2) – P. 135-155.
286. **Collinson J. L.** Safety - risk rationalization / Jemisson. Leonard Collinson // *Mining Eng.* - 1979. - № 218. - P. 411-416.
287. **Frietze, A.** Uber Moglichkeiten zur Bestimmung eines Sicherheitsgrades Komplexer technischer Systeme / Albert Frietze // *Dusseldorf*. - 1976. - № 4. - P. 119-122.
288. **Grimsley, K. D.** Family a Priority for Young Workers / Kay Devid Grimsley // *Washington Post*. – 2000. – № 5. - P. 1-2.
289. **Guillot, G.** Le stress dans notre societe / Garry Guillot // *Annals cardiol. et angeiol.* –2002. – Vol. 56, № 2. – P. 104 – 108.
290. **Jimenez, P.** Specific influences of job satisfaction and work characteristics on the intention to quit : Results of different studies / Paul Jimenez // *Psychological bulletin*. – 2002. –Vol. 44, № 4. – P. 596-663.
291. **Korman, A.** Industrial and organization psychology. / Alan Korman. – N. Y. : New York University, 1971. – 186 p.
292. **Levine, P.** Waking the Tiger: Healing Trauma. North Atlantic books / Penny Levine. – Berkeley, 1997. – P. 532-1029.
293. **Michalek, I.** Vguziti ergonomie ke zvyšení bezpečnosti práce / Ian Michalek // *Referaty Mezinarodni symposium o vychove pracujících v horictví k bezpečné práci*. - Bratislava, 1976. - P. 61-79.
294. **Niedhammer, I.** Psychosocial Work. Environment and Cardiovascular Risk Factors in an Occupational Cohort in France / Irin Niedhammer // *Journal of Epidemiologist and Community Health*. – 1998. – Vol. 52, № 2. – P. 93-100.
295. **Plante, T. G.** The association between cardiovascular stress responsively and perceived stress among subjects with irritable bowel syndrome and temporomandibular joint disorder: a preliminary analyses / Tomas Garry Plante // *International Journal of Stress Management*. – 2000. – Vol. 7, № 2. – P. 103-119.
296. **Podhajsky, M.** Príspevek k ergonomickému pojetí úrasové prevence yirudnem a nerudnem hornictví / Machal Podhajsky. - Rudy, 1975. - P. 204.
297. **Thompson, S. B.** War experiences and posttraumatic stress disorder / Samon Bogart Thompson // *The Psychologist*. – 1997. – August. – P. 349-350.
298. **Weiss, D. S.** Predicting symptomatic distress in emergency services personnel / D. S. Weiss, C. R. Marmar, T. J. Metzler, H. M. Ronfeldt // *Journal Consulting Clinical Psychology*. – 1995. – Vol. 63, № 3. – P. 361-368.

## **ДОДАТКИ**

**Порівняльний аналіз особливостей організації діяльності гірничорятувальних підрозділів різних країн**

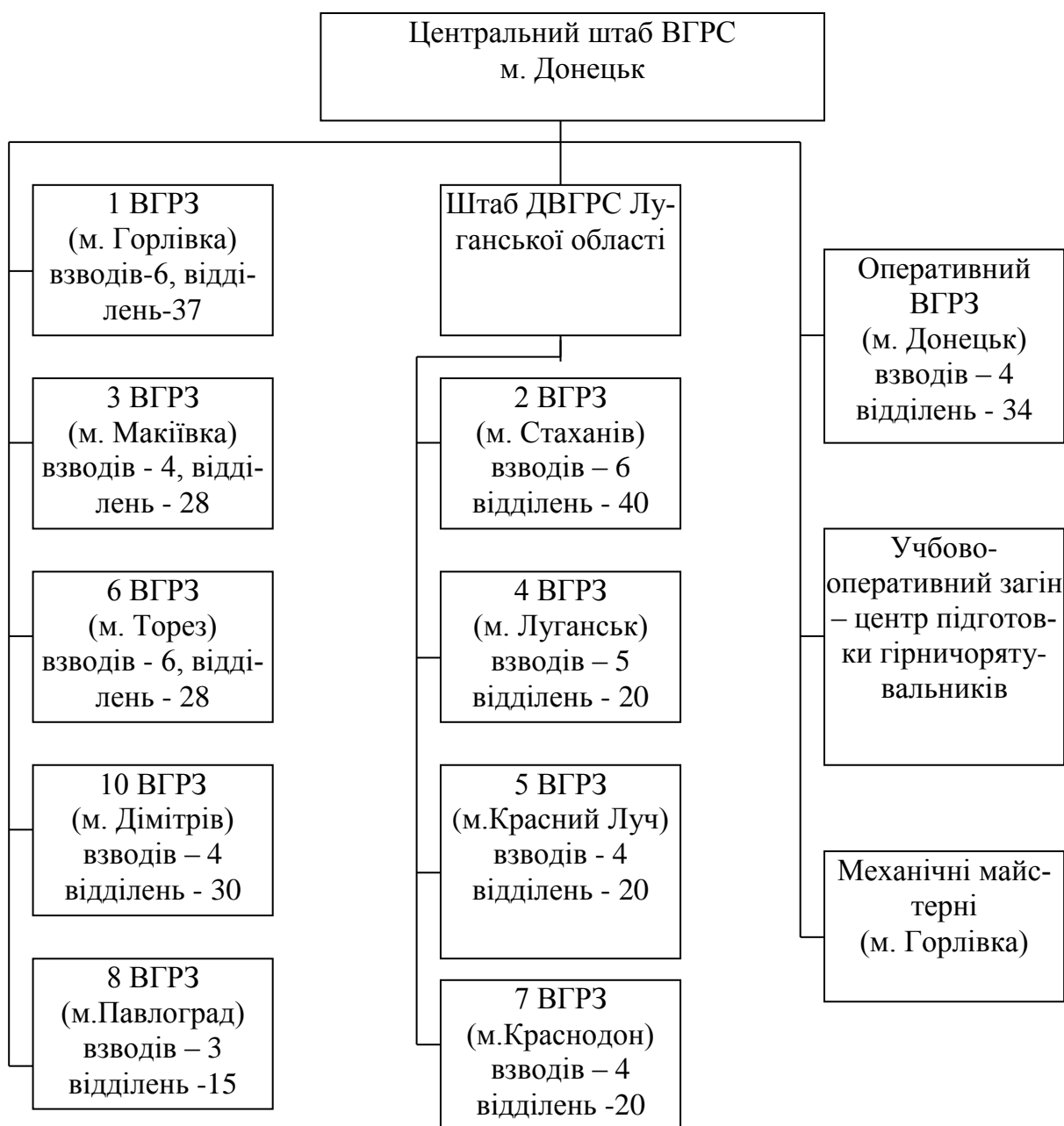
Не дивлячись на те, що Донбас належить до чотирьох великих світових родовищ вугілля з запасами від 200 до 500 млрд. тон (в цю групу відносять також Ніжнерейнсько-вестфальський (Німеччина), Печорський (Росія) та Ілінойський (США) басейни), до глибини 600 метрів всі запаси практично вироблені, а ті, що залишилися, знаходяться на великих глибинах. Як відомо, видобуток таких залежів дуже енерго та трудомісткий, що значно відбивається на собівартості 1 тони вугілля. Вугільні шахти Донбасу за умовами залягання шарів є найбільш складними в порівнянні з іншими. Середня глибина розробки перевищує 700 м, а 33 шахти працюють на глибині 1000 - 1400 м. Близько 88% шахт газові, 60% - небезпечні за вибухами вугільного пилу, 53% - небезпечні за раптовими викидами і гірськими ударами, а 20% - за самозайманню вугілля. У цих умовах з обов'язку служби доводиться працювати гірничорятувальникам. За минулі 10 років у період з 2000 р. по 2010 р. у підземних виробленнях відбулося 42 вибухів газу й пилу, 90 спалахів метану, 1153 газодинамічних явища, 1057 завалів гірських вироблень, 567 підземні пожежі. За цей період загинуло 3628 осіб, у тому числі 1367 осіб - у результаті 200 аварій із груповим травматизмом.

Займаючи 10-те місце із видобутку вугілля серед провідних вуглевидобувних країн миру (80 млн. тон), Україна за числом загиблих на шахтах уступає тільки Китаю, а на 1 млн. тон видобутку вийшла на перше місце. Так, за 10 років у КНР у середньому за рік загинуло 5780 чіл. (Кд=4,25), Україна - 306 (4,31), Індія - 242 (0,66), Росія - 190 (0,73), КНДР - 132 (1,45), ПАР - 57 (0,25), Польща - 52 (0,38), США - 32 (0,02), ФРН - 14 (0,06), Австралія - 2 (0,006).

Поряд з погіршенням гірничо-геологічних умов, стану шахтного фонду, у вугільній галузі з'явився цілий ряд негативних тенденцій, серед яких недостатній рівень кваліфікації фахівців-гірничорятувальників, від професіоналізму яких залежить людське життя. Таким чином, це зайвий раз підкреслює необхідність розробки об'єктивної програми психологічної підготовки фахівців-гірничорятувальників до виконання своєї професійної діяльності. Частково цю проблему можна вирішити шляхом критичного аналізу організації діяльності такої служби на прикладі різних країн.

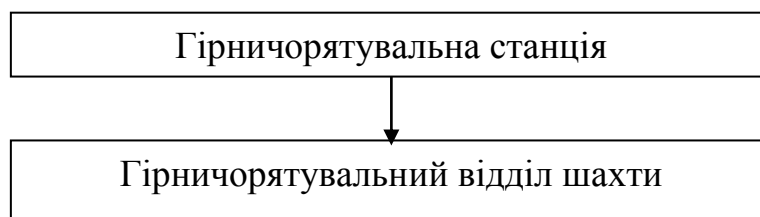
Структура гірничорятувальної служби Росії відрізняється від гірничорятувальної служби нашої країни перш за все тим, що гірничорятувальна служб Росії підпорядкована МНС, а в Україні ДВГРС є окремим структурним підрозділом Мінвуглепрому України. В Росії гірничорятувальники є більш соціально та психологічно захищеними.

Державна воєнізована гірничорятувальна служба центрального штабу України має структуру, яка представлена на рис. А.1.



**Рис.А.1 – Структура Державної воєнізованої гірничорятувальної служби в вугільній промисловості України**

Однією з розвинутих промислових вугільних країн являється Австралія. Гірничорятувальна служба Австралії має наступну структуру:



**Рис. А. 2 – Структура гірничорятувальної служби Австралії.**

Ми можемо констатувати, що гірничорятувальний відділ кожної шахти підпорядкований гірничорятувальній станції. Гірничорятувальна справа організована в Австралії на основі добровільних команд із робітників. Тільки на окремих крупних шахтах створені гірничорятувальні пункти із 5-6 професійних гірничорятувальників, які здійснюють перевірку кисневих респіраторів для добровільних команд. В деяких каменувугільних басейнах мають ся професійні центральні гірничорятувальні станції з невеликим штатом, завданням яких є навчання роботі у респіраторах членів добровільних команд шахт та наданням їм допомоги в разі виникнення аварії.

На сьогодні особистий склад гірничорятувальної служби Болгарії складається з начальника та його заступника, механіка із обслуговування дихальних апаратів, слюсарів із настройки та догляду за пристроями автоматичного газового захисту, лікарів-хірургів, старших гірничорятувальників, водіїв санітарного й аварійного транспорту. Функціонують також 2 філії служби – на копалищі “Ів. Русев” та на шахті “Антрацит”. Гірничорятувальна служба Болгарії приймає участь в діяльності Об’єднаної гірничорятувальної служби країн – членів СЕВ, - це накладає високу відповідальність та передбачає перспективи подальшого розвитку матеріально-технічної й навчально-тренувальної бази.

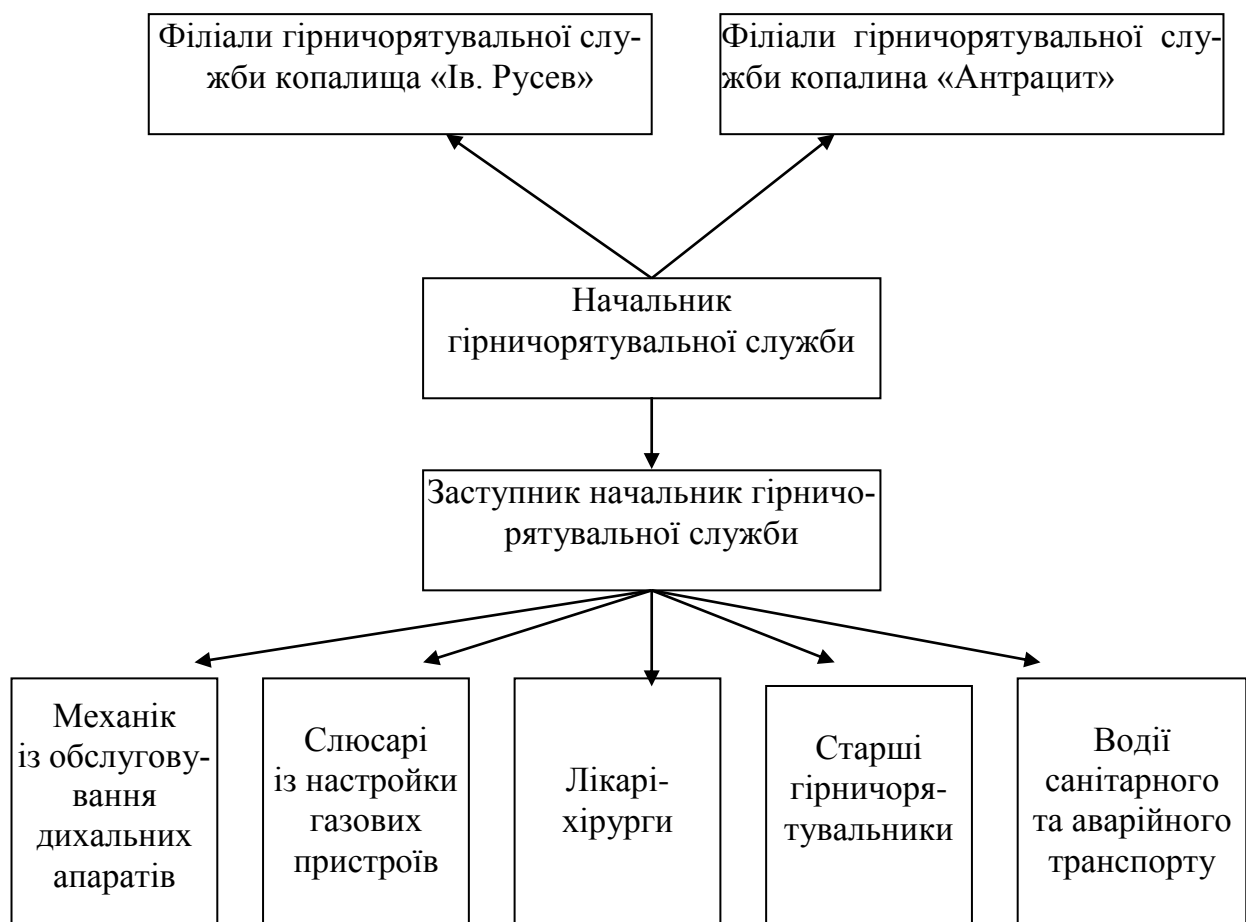


Рис. А.3 – Структура гірничорятувальної служби Болгарії

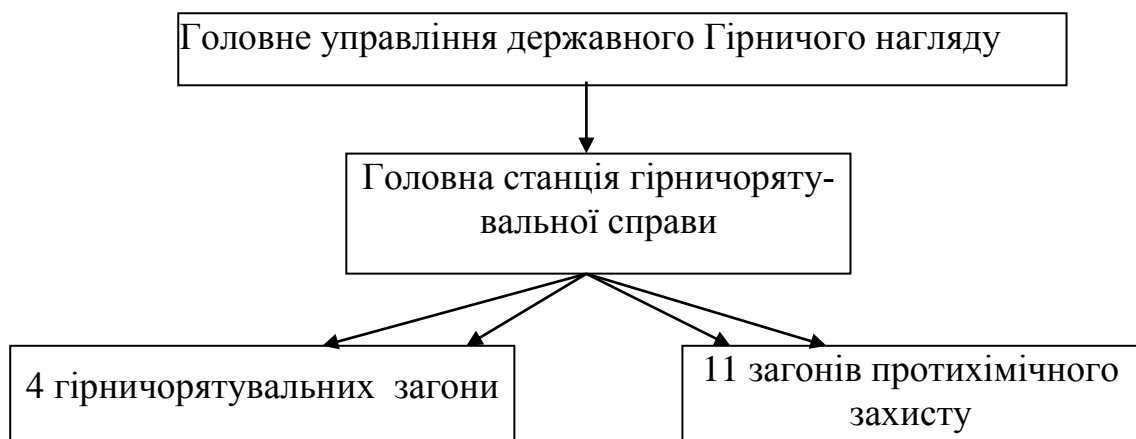
Для проведення рятувальних робіт в шахтах Великої Британії існує нецентралізована служба, що охоплює 6 небезпечних районів. Ці райони мають 12 родовищ, які об'єднує Національна рада із вугілля. Кожний район має до 6 рятувальних станцій. Згідно зв'язків між станціями, вугільними районами та Національною радою із вугілля, в Британії розрізняють станції двох типів:

- станції, які укомплектовані чотирма офіцерами з постійним складом із 14 гірничорятувальників;
- станції, які складаються з чотирьох офіцерів і двох бригадирів, що проводять інструктування людей, котрі періодично залучаються до рятувальних робіт.

Всього в Британії існує 13 станцій першого і 12 станцій другого типу, що включають близько 2,5 тисяч чоловік, які періодично ліквідують аварії та їх наслідки.

Німеччина є основним вугільним постачальником в західній Європі. В Німеччині діють 5 головних гірничорятувальних станцій, розмір та оснащення яких відповідає особливостям районів, які вони обслуговують. Це станція Рурського басейну в Єсені, станція Саарського басейну в Фрідрихсталі, станція Ахенського округу в Ахені, станція в Клаусталь-Целерфельді, станція в Хоенпайсенберзі. Найбільшою з них є Головна гірничорятувальна станція в Єсені.

Загальна структура гірничорятувальної служби Німеччини наведена на рисунку 4.

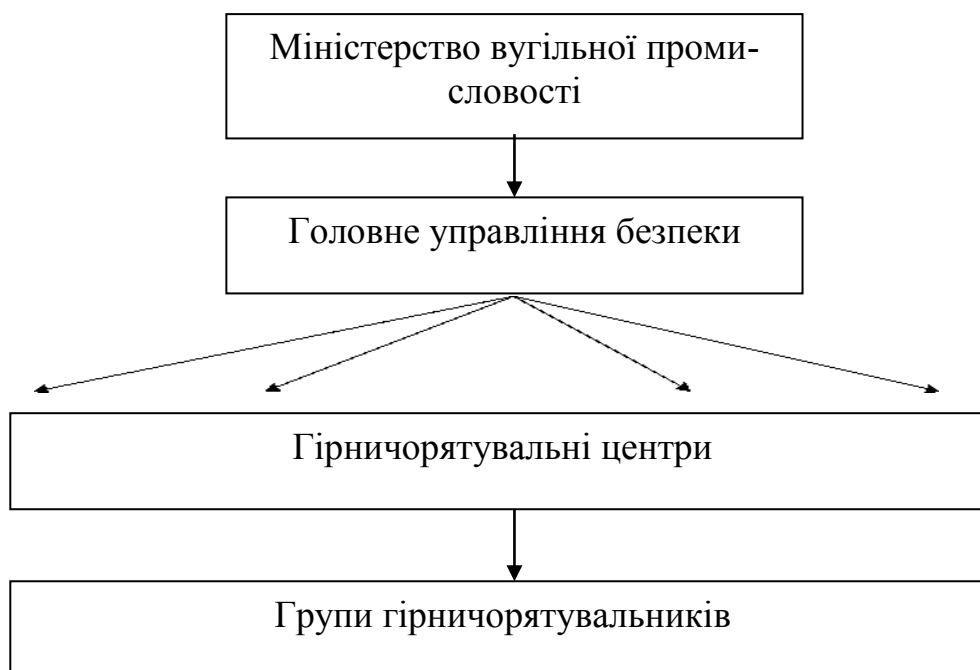


**Рис. А.4 – Структура гірничорятувальної служби Німеччини**

Китайська вугільна промисловість відрізняється високим рівнем аварійності. Тільки у 2010 році, за даними Державного управління із безпеки шахт КНР, під землею загинули 2631 шахтарів.

Згідно зі структурою гірничорятувальної служби Китаю, що наведена на малюнку 5, Міністерству вугільної промисловості Китаю підпорядковані гірничорятувальні центри, які знаходяться в кожному вугільному басейні. Ці

центри об'єднують групи гірничорядувальників, які розташовані в кожному невеликому басейні чи на кожній шахті.



**Рис.А.5 – Структура гірничорядувальної служби Китаю**

До складу групи належать: керівник групи, техніки та робочі (респіраторщики). Всього у вугільній галузі Китаю налічується 15000 гірничорядувальників, 4300 техніків і керівників, а також 10700 робочих.

Вугільна промисловість США є великим виробником вугілля, обсяг добутку на сьогодні складає 1млрд. 100 тисяч тон за рік. Рівень зайнятості скоротився при цьому з 230 тис. чол. до 110 тис. чол. у зв'язку з автоматизацією виробництва.

Вугільна промисловість США не є єдиним цілим. Кілька тисяч шахт, розрізів, збагачувальних фабрик, ремонтних майстерень належать більш, ніж 3000 приватним компаніям, що є або самостійними, або входять до складу великих міжгалузевих концернів на правах дочерніх компаній. Найбільші вугледобувні шахти це – Вайомінг, Західна Вірджинія, Кентуккі, Пенсильванія.

Оскільки у вугільній промисловості США діють, в основному, приватні компанії, пряме централізоване державне управління відсутнє. В той же час інтереси підприємств вугільної промисловості у взаємовідносинах з федеральним урядом представляють: Національна вугільна асоціація й Американський гірничий конгрес.

Державна гірничорядувальна служба США складається з двох груп гірничорядувальників, 17 центральних гірничорядувальних станцій або так званих «Станцій безпеки», що знаходяться в основних вугільних басейнах країни, в тому числі й на Алясці.



До прибуття персоналу цих станцій на шахту проведення робіт щодо рятування людей, яких застигла аварія, проводять добровільні гірничорятувальники із складу робочих та нагляду (3-7 чол. на контрактній основі), що є на кожній шахті.

Під час аварії гірничорятувальники збираються на командному пункті, отримують оперативне завдання й спускаються у шахту. Вони так само, як і професіонали, проходять одноденну перепідготовку, в цей день компанія виплачує їм середній заробіток.

Центральні гірничорятувальні станції знаходяться у віданні Управління із спостереження за здійсненням закону із техніки безпеки в гірничий промисловості, яке залишається в рамках Міністерства внутрішніх справ країни.

У Росії є обов'язковим гірничорятувальне обслуговування кожної діючої шахти, інших підприємств з видобутку і переробці вугілля, яке є нормою безпеки та направлено на здійснення екстрених і невідкладних заходів щодо порятунку людей, гасіння пожеж, ліквідації наслідків вибухів, раптових викидів вугілля і газу, обвалень гірських порід та виконання інших робіт, що вимагають застосування засобів захисту органів дихання і спеціального спорядження, виконання профілактичних робіт.

З цією метою створено професійне гірничорятувальне формування - державні воєнізовані гірничорятувальні частини вугільної промисловості Мінпаливенерго РФ, очолювані Центральним штабом воєнізованих гірничорятувальних частин (ВГРЧ ЦШ), до структури якого входять оперативні підрозділи:

- окремі воєнізовані гірничорятувальні загони (ОВДП), окремі взводи (ОВГРВ), взводи (ВГРВ), пункти (ВГРП), а також служби забезпечення - реанімаційно-протишоківі групи (РПГ), газоаналитичні лабораторії (ГАЛ),

- групи повітряно-депресійних зйомок (ДГС), цехи і майстерні з виробництва та ремонту гірничорятувального обладнання, гірничорятувальний науковий центр, заводи та ін

Для ліквідації аварій у початковий період, порятунку людей і надання їм допомоги до прибуття ВГРЧ на підприємствах з видобутку та переробки вугілля створюються спеціальні формування з гірників та інженерно-технічних працівників - допоміжні гірничорятувальні служби (ВГС), що складаються з дільничних гірничорятувальних команд (УГК).

Центральний штаб ВГРЧ (ЦШ ВГРЧ) керує всіма напрямками діяльності гірничорятувального формування, підпорядковується безпосередньо Мінпаливенерго РФ і здійснює діяльність відповідно до статуту.

Окремий воєнізований гірничорятувальний загін (ОВГЗ) басейну, вугільного регіону складається з трьох і більш, гірничорятувальних взводів і забезпечує виконання на обслуговуваних об'єктах всього комплексу гірничорятувальних, профілактичних та інших інженерно-технічних робіт.

Окремий загін підпорядковується безпосередньо Центральному штабу ВГРЧ вугільної промисловості і здійснює свою діяльність відповідно до статуту.

Гірничорятувальний загін може мати у своєму складі реанімаційно-протишокові групи, лабораторії для виконання аналізів проб шахтного повітря, механічні майстерні з ремонту та налагодження гірничорятувального і шахтного пожежного обладнання, навчальні взводи для навчання рядового і молодшого командного складу, депресійної-газову службу, водолазну службу (при необхідності), інші інженерні підрозділи.

Державна воєнізована гірничорятувальна служба України відрізняється від російської тим, що психологічне супроводження фахівців-гірничорятувальників України належним чином ще не розроблено. Постанова про створення та організацію психологічної служби у ДВГРС України було підписано у березні 2009 р., але ж і досі в цьому напрямку практично нічого не зроблено.

Психологічне супроводження діяльності фахівців-гірничорятувальників у Росії розвинене краще, ніж на Україні. Психологи, психотерапевти, лікарі, які володіють передовими високоефективними психологічними та медичними технологіями, приймають участь у реалізації програм та технологій психологічного, медичного та психофізіологічного супроводження гірничорятувальників Росії.

В Росії в систему психологічного супроводження включений склад таких важливих компонентів, як: урахування психофізіологічних факторів та умов діяльності, організація моніторингу здоров'я гірничорятувальників, інтеграція психологічних та психотерапевтичних заходів

Організація психологічного супроводження діяльності гірничорятувальників Росії дозволяє забезпечити подальше удосконалення системи психологічного забезпечення цієї служби в цілому. Психологічна допомога максимально наближена до гірничорятувальника, за рахунок цього збільшується ефективність основних видів психологічного забезпечення: профвідбір, моніторинг психічних станів та облік професійного навантаження, реабілітація гірничорятувальників, своєчасне виявлення та корекція виникаючих психофізіологічних та психологічних порушень.

Таким чином, реструктуризація вугільної галузі, що проводиться в Україні, повинна створювати умови для збереження й удосконалення єдиного життєздатного комплексу гірничорятувальної служби Мінвуглепрома України.

Проведений порівняльний аналіз дає можливість припустити, що в наступні роки навантаженість оперативних підрозділів гірничорятувальної служби України на ліквідації аварій не знизиться, але придбає певні нові особливості. Разом з тим реструктуризація вугільної промисловості вимагатиме й певної реорганізації в структурі ДВГРС. Її доцільно здійснити в два етапи:

1. Перший етап (підготовчий) зі збереженням існуючої дислокації та диспозиції, з уточненням додаткових завдань і обсягів робіт на шахтах, що зачиняються.

2. Другий етап – уточнення функцій і задач ДВГРС, виходячи із змін, що відбулися у вугільній галузі, і можливого розширення діяльності структурних підрозділів в територіальному та галузевому аспектах.

Суттєва зміна структури організації в найближчі роки недоцільна, але певні зміни просто необхідні і найважливіші з них – організація психологічної служби в ДВГРС та психологічне забезпечення діяльності гірничорятувальників.

Психологічне супроводження діяльності фахівців державної гірничорятувальної служби України повинне включати комплекс заходів психологічного забезпечення, який включає:

- професійний психологічний відбір з урахуванням діяльності в особливих умовах;
- професіографічний аналіз діяльності (розробка професіограми, психограма, обґрунтування комплексу професійно важливих якостей гірничорятувальника);
- організацію психологічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт на різних етапах професійної діяльності гірничорятувальників ( повсякденні умови, режим «очікування», підготовка до участі у ліквідації аварії, «етап реадаптації» («виходу» та реабілітації);
- оцінку особливостей та проявів психічної дезадаптації гірничорятувальників та її психологічну корекцію, включаючи профілактику синдрому посттравматичних порушень та відновлення професійної працездатності.

**Особливості кваліфікаційних вимог до фахівця-гірничорятувальника**

**Загальна характеристика професії.** Гірничорятувальник - це фахівець, який має відповідну спеціалізовану підготовку, атестований на здатність до проведення аварійно-рятувальних робіт та безпосередньо бере у них участь, має спеціальну фізичну й психологічну підготовку та відповідає за її підтримку.

Особливості виконання професійної діяльності фахівцями ДВГРС визначені законодавством України, статутами та відомчими нормативними актами, такими, як: Положення про службу, що затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 5 листопада 1992 р. № 608 «О государственной военизированной горноспасательной службе в угольной промышленности»; Статутом ДВГРС з організації та ведення гірничорятувальних робіт, який затверджений Міністерством вугільної промисловості України від 6 червня 1997р., «Гірничим Законом України» від 6 жовтня 1999 р.; Законом України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 р., Законом України «Об аварійно-спасательных службах» від 14 грудня 1999 р., Положенням про проходження служби в ДВГРС; «Правилами безпеки в вугільних шахтах».

Трудову діяльність гірничорятувальника спрямовано на пошук та порятунк людей, що зазнали аварії, надання допомоги постраждалим після аварії, ліквідація аварій та їхніх наслідків, гасіння підземних пожеж і пожеж у будинках на поверхні, якщо вони можуть поширитися й на гірничі виробки, ліквідацію наслідків вибухів, раптових викидів вугілля та газу, а також здійснення ряду заходів щодо запобігання рудничним аваріям.

З метою подальшої розробки психограми фахівців ДВГРС нами був проведений критичний аналіз чинних на сьогодні кваліфікаційних вимог до фахівця-гірничорятувальника. Отже, поданий матеріал було розподілено на основні блоки, які дозволили систематизувати вимоги та окреслити основні недоліки в організації діяльності та відбору фахівців за цими вимогами.

**Загальні вимоги та умови щодо вступу на посаду**

Насамперед, слід зазначити, що особистий склад ДВГРС поділяється на воєнізований та вільнонайманий. За завданнями діяльності воєнізований склад може бути оперативним та неоперативним. До оперативного складу належать спеціалісти, які беруть участь безпосередньо в організації та проведенні аварійно-рятувальних робіт. Структурно воєнізований склад поділяється на рядовий та чотири ланки командного складу (вищий, старший, середній, молодший при чотирьох категоріях у кожній групі).

Воєнізований особистий склад комплектується на контрактній основі з кваліфікованих робітників провідних професій, спеціалістів, керівників вугільних підприємств, які ригідні за фізичних станом для робіт в газозахисних апаратах та екстремальних умовах. На посади, які вимагають робіт із застосуванням респіраторів, приймаються особи в віці від 20 до 35 років. Воє-

нізований склад приймається на роботу після стажування або випробувального строку. Оперативний воєнізований склад комплектується з осіб, які задовольняють вимогам за станом здоров'я, а також тих, хто має кваліфікацію згідно з вимогами до вакантної посади та професії робітників ДВГРС. При цьому зауважимо, що чіткої регламентації відносно структури необхідних професійних якостей та вимог щодо стану здоров'я кандидата на службу в комплексному вигляді не існує.

Особи, які вступають до вільнонайманої служби, мають бути готовими до роботи в респіраторних зонах підвищених температур, вони проходять медичний відбір та річне обстеження.

Особи оперативного складу, що за посадою та професією виконують роботи в непристосованих для дихання умовах, проходять обов'язкове стажування при виконанні вправ в респіраторі та отримують допуск до несіння служби. Знову ж таки, відзначається необхідність проведення лише медичного відбору кандидатів на службу. Професійно-психологічний відбір не є обов'язковою процедурою.

Допоміжні гірничорятувальні команди (ДГК) на вугільних шахтах комплектуються виключно на добровільних засадах з досвідчених робітників та інженерно-технічних робітників, які мають стаж підземної роботи не менше, ніж 2 роки. Однією з основних вимог, які ставляться до членів ДГК є їх придатність за станом здоров'я для роботи в респіраторі.

До респіраторщика висуваються такі кваліфікаційні вимоги:

- повна чи базова загальна середня освіта;
- професійно-технічна освіта;
- стаж роботи на провідних професіях в підземних умовах вугільних шахт не менше, ніж 2-х роки;
- придатність за станом здоров'я та результатами стажування до робіт з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального устаткування.

Розгляньмо тепер основні вимоги до фахівця з урахуванням обійманої посади.

**Командир відділення** керує особистим складом; під час несення служби виконує гірничорятувальні роботи (у тому числі з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального устаткування) на шахтах, які обслуговуються, перебуваючи безпосередньо в аварійній зоні.

До командира відділення висуваються такі кваліфікаційні вимоги:

- базова вища освіта відповідного напрямку підготовки (бакалавр, спеціаліст);
- післядипломна освіта у сфері управління;
- стаж підземної роботи у вугільній промисловості не менше, ніж 2-х роки;
- придатність за станом здоров'я та результатами стажировки до робіт з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального устаткування.

**Командир взводу** керує особистим складом під час несення служби, ліквідації аварій та рятування людей на аварійних об'єктах.

До командира взводу висуваються такі кваліфікаційні вимоги:

- повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (бакалавр, спеціаліст);
- післядипломна освіта у сфері управління;
- стаж підземної роботи у вугільній промисловості не менше, ніж 2 роки;
- придатність за станом здоров'я та результатами стажування до робіт з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального устаткування.

**Командир загону** керує оперативною, профілактичною, медичною, господарською та іншими видами діяльності загону; гірничорятувальними роботами під час ліквідації аварій на об'єктах.

До командира загону висуваються такі кваліфікаційні вимоги:

- повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (бакалавр, спеціаліст);
- післядипломна освіта у сфері управління;
- стаж підземної роботи в вугільній промисловості не менше, ніж 4 роки;
- стаж роботи в ДВГРС на командних посадах не менше, ніж 5 роки;
- придатність за станом здоров'я та результатами стажування до робіт з використанням засобів захисту органів дихання та спеціального устаткування.

Під час відбору кандидатів на роботу до гірничорятувальної служби використовуються спеціальні процедури професійно-психологічного відбору із застосуванням психодіагностичного інструментарію. Виходячи з усього комплексу вимог, особлива увага приділяється наявності фізичної підготовки та професійно важливих якостей кандидатів на проходження служби в воєнізованій гірничорятувальній службі України. Парадоксальним є той факт, що затвердженого переліку якостей, що є професійно важливими, а отже, і психодіагностичного інструментарію не існує.

На сьогодні реально неясним є тільки деякі пункти, які можна віднести до спроби професіографічного аналізу даної професії. На основі аналізу загальних професійних завдань діяльності і на основі особливостей та умов їх виконання розроблено певні вимоги до гірничорятувальників і окреслені основні якості, що є необхідними для діяльності. Проте ні їх рівень, ні їх виразність та представленість у структурі особистості гірничорятувальника не вивчені.

Наведемо основні дані щодо загальної характеристики діяльності ДВГРС, які дозволять виділити слабкі сторони в проблемі психологічного супроводження даного виду діяльності.

**Завдання та обов'язки фахівців ДВГРС**

Основним завданням спеціалістів державної воєнізованої гірничорятувальної служби є:

- виконання екстрених та невідкладних заходів на підприємствах вугільної промисловості із запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного й природничого характеру та їх наслідків;

- проведення пошукових та аварійно-рятувальних робіт, а саме: рятування людей та надання їм кваліфікованої медичної допомоги;
- гасіння пожеж, ліквідація наслідків вибухів, раптових викидів вугілля та газу, обвалення гірничих порід та виконання інших робіт, які вимагають застосування засобів захисту органів дихання та спеціального обладнання;
- захист навколишнього середовища та локалізація зони впливу небезпечних речовин чи факторів, які виникають під час аварії або катастрофи.

Важливим завданням цієї служби є контроль та нагляд за здійсненням на підприємствах профілактичних заходів із запобігання аваріям.

ДВГРС відповідно до поставлених завдань здійснює аварійно-рятувальні, технічні, виробничо-профілактичні та інші роботи, виконання яких і є її основною діяльністю. Узагальнюючи вищезазначене, **професійні завдання фахівців гірничорятувальної служби можна розділити на рятувально-пошукові роботи, технічні операції, та профілактичні заходи.**

Зазначені далі вимоги також стосуються професійної придатності кандидата на службу до ДВГРС, проте не відбивають її психологічної складової.

**Гірничорятувальник повинен знати** основні положення нормативних документів, які регламентують діяльність оперативних підрозділів ДВГРС в міжаварійний період несення служби та в умовах надзвичайних ситуацій: «Статут ДВГРС з організації та ведення гірничорятувальних робіт» та інші нормативні документи, які регламентують роботу гірничорятувальників при веденні аварійно-рятувальних робіт. Він також має володіти інформацією щодо техніки, технічних засобів, які є в розпорядженні гірничорятувального взводу; мати знання про виробничі потужності та режими роботи цього обладнання, типові плани ліквідації можливих аварій; має знати правила та норми охорони праці та протипожежного захисту.

Професійно значущі характеристики: причини та наслідки надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру; права та обов'язки гірничорятувальників при проведенні аварійно-рятувальних робіт, правила та послідовність виконання пошуково-рятувальних робіт; прийоми та методи пошуку потерпілих, сигналізацію, умовні знаки; правила проведення розвідки, прийоми ведення робіт в особливо небезпечних умовах; основні дані, які характеризують шахту (категорія по газу, небезпечність із вибуховості вугільного пилу, раптових викидів вугілля та газу, із самозаймання, глибина розробки, робітничі горизонти); перелік пластів, які розробляються (потужність, кут падіння, безпека з газу, схильність до самозаймання, перелік лав на малопотужних пластах); сітку гірничих виробок за схемою вентиляції шахти та умовні позначення, які там застосовуються, в тому числі напам'ять – розташування головних гірничих виробок та запасних виходів, їх характеристику: сходи, трапи, механічні засоби доставки людей та ін.); розміщення у виробках (за схемою) засобів життєзабезпечення людей (пункту ВГК, «Повітря», пункти переключення до резервних саморятувальників,

правила користування; розміщення у виробках засобів протипожежної безпеки (трубопроводи пожежно-орошувальні пожежні крани, регулювальні запори, гідроредуктори, пожежні поїзди та склади, стаціонарні та пересувальні засоби пожежетишіння), правила користування ними; розміщення в шахті засобів контролю газового складу шахтної атмосфери та аварійного оповіщення, правила користування ними; перелік шкідливих речовин шахтного повітря, їх характеристику та гранично допустимі концентрації; фізіологічні основи захисту органів дихання людини; способи очищення повітря, яке видихається, від вуглекислого газу в системі респіраторів; обладнання, зміст та оповіщення; оптимальні способи переміщення в різних умовах; обладнання контрольних приборів для перевірки респіраторів; прийоми надання першої медичної допомоги; прийоми надання самопомоги та самопорятунку; правила експлуатації засобів зв'язку й оповіщення; прийоми запобігання та гасіння пожеж під землею; основні заходи безпеки при веденні гірничорятувальних робіт; порядок збирання особового складу взводу за сигналом «Тривога» при виїзді на аварію в денний та нічний час; правила руху гірничорятувального відділення при виконанні розвідки на аварійних виробках шахт; правила взаємодії.

**Гірничорятувальник повинен уміти:** розбирати, збирати та здійснювати повну та річну перевірку респіраторів; надягати респіратор, швидко перевіряти його та визначати несправності, включатися у респіратор та виключатися з нього; працювати у респіраторі; виходити на підземну базу в несправному респіраторі; користуватися сигналами коду та підземним гірничорятувальним зв'язком; рухатись по тісних виробках зі знятими респіраторами; користуватися засобами та способами захисту від підвищених температур навколишнього середовища; користуватися ручними вогнегасниками та засобами водяного пожежогасіння; виконувати заміри та визначати експрес-методом CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, а також збирати проби шахтного повітря для лабораторного аналізу; оцінювати ситуацію, що склалася та ухвалювати оптимальні рішення; визначати наявність виражальних факторів та можливі шляхи розвитку аварійної ситуації; раціонально і безпечно планувати свою роботу; здійснювати пошук та евакуацію потерпілих і транспортувати їх у безпечне місце; надавати першу допомогу потерпілим або здійснювати самопомогу; проводити розбирання підземних або надземних завалів; усвідомлювати ступінь ризику; взаємодіяти з членами гірничорятувальної групи; виконувати роботи при наявності та впливі декількох екстремальних факторів (обмеження зору, висока температура та вологість повітря, неприродна для дихання атмосфера, висота, відсутність освітлення, загазованість, задимленість, замкнутий простір та ін.); працювати в різних робочих позах; орієнтуватись на місцевості під землею; локалізувати поширення пожежі; виконувати складну фізичну роботу в умовах дії емоційних навантажень; працювати в умовах особистого ризику; працювати в змінених умовах природного характеру; здійснювати постійний контроль за станом об'єкта та



навколишнього середовища; впливати на потерпілого, запобігати панічному настрою; підтримувати один одного в команді, швидко відновлювати фізичну та психологічну працездатність.

Також гірничорятувальник **повинен мати специфічні і властиві професійні якості, характерні тільки для цієї професії:**

- виконувати одноманітні рухи при наявності великих фізичних та емоційних навантажень;
- працювати в незручних позах;
- дотримуватись темпу пересування, інтенсивності дихання для своєї безпеки під час роботи в дихальному апараті;
- виконувати роботу в умовах різного ступеня складності, а також наявності реальної небезпеки;
- оперативно сприймати та швидко обробляти інформацію в умовах поганої видимості, звукових перешкод, задимленості, загазованості, запиленості, перепадах освітлення,
- адекватно реагувати на небезпеку, яка може виникнути раптово;
- оцінювати напрямок переміщення предметів;
- одночасно спостерігати за кількома предметами та їх пересуванням;
- сприймати та диференціювати із загального шуму важливу інформацію;
- добре переносити фізичні та емоційні перевантаження;
- швидко переключати увагу та бути готовим сприймати нову інформацію;
- бути готовим упевнено та безпомилково впізнавати предмети за їх формою;
- командирам взводу швидко ухвалювати рішення відповідно до ситуації;
- оперативному складу безпосередньо слухатись та підкоряти свої дії командирів взводу;
- швидко та точно виконувати дії і зберігати стійкість рухових реакцій під впливом екстремальних факторів та дефіциту часу;
- ефективно працювати в різний час доби, незважаючи на сонливість та втоми;
- бути сміливим та відповідальним, витривалим та сумлінним, мати самовладання в будь-яких ситуаціях, мати почуття колективізму та уникати невиправданого ризику.
- уміння здобувати досвід, враховувати та визнавати свої помилки.

Гірничорятувальні роботи проводяться з метою пошуку та рятування людей, надання їм кваліфікованої медичної допомоги, гасіння пожеж, ліквідації наслідків вибухів, раптових викидів вугілля та газу, захисту навколишнього середовища та локалізації зони впливу небезпечних речовин чи факторів, які виникають під час аварії або катастрофи.

Специфічний аналіз діяльності зумовлений постійним залученням до роботи слухового аналізатора для реагування на сигнал «Тривога». Сигнал тривоги в багатьох випадках буває несподіваним та застає гірничорятувальників при виконанні повсякденної роботи. Раптовість сигналу тривоги, дефіцит часу та інформації, невизначеність ситуації може викликати у гірничорятувальників емоційне напруження. Вид їх діяльності протягом часу може істотно змінюватись, тому й емоційний стан гірничорятувальників може змінюватись. А ця специфічна особливість гірничорятувальної діяльності є однією з головних, проте в кваліфікаційних вимогах для неї не передбачені окремі переліки професійно важливих якостей фахівців.

Окремо слід зауважити, що професійне середовище гірничорятувальників має природні фактори, технічні (системи технічного забезпечення) та соціальні елементи (робота в групі).

Гірничорятувальники виконують свої обов'язки на небезпечних об'єктах, в умовах природних та техногенних катастроф, у денний та нічний час на хімічно заражених, пожежних та вибухонебезпечних об'єктах, в задимленому та загазованому середовищі. Напружена фізична робота, що пов'язана з теплоутворенням в організмі, при високій температурі навколишнього середовища (при ліквідації підземних аварій) в поєднанні з підвищеною вологістю повітря (вологість повітря складає 80 % та більше, перевищуючи санітарні норми), ставить організм гірничорятувальника в надто складні умови.

Взаємодія гірничорятувальника як суб'єкта праці і його професійного середовища може бути порушена у зв'язку з непередбаченими змінами в кожному зі згаданих вище елементів та факторів. При цьому безпомилкова діяльність гірничорятувальника повинна відзначатися адекватністю до змін професійного середовища.

### **Особливості функцій аналізаторів (органів почуттів і особливості уваги)**

У фахівців-гірничорятувальників однаково важливе місце посідає дія слухового та зорового аналізаторів, які є головними. Вони мають відповідати високим вимогам. Під час гірничорятувальних робіт фахівцям цього профілю доводиться виконувати завдання під впливом різноманітних шумів. Незважаючи на це, їм треба розрізняти сигнали та реагувати на команди командирів і звернення потерпілих.

У певні моменти слухова та зорова інформація надходить одночасно (вибух метану, обвалення конструкцій тощо).

Увага гірничорятувальників характеризується великим напруженням протягом усього часу проведення робіт. Високий рівень концентрації уваги дозволяє гірничорятувальникам здійснювати контроль за ходом ситуації, за порядком своєї діяльності, за змінами ситуації. Найбільш важливими характеристиками уваги гірничорятувальників є:

- обсяг уваги - утримання в центрі уваги кількох об'єктів спостереження одночасно;

- стійкість уваги – здатність зосередити увагу на конкретному об'єкті;
- переключення уваги – здатність переключати увагу з одного об'єкта та інший;

- розподілення уваги – здатність розподілити увагу між об'єктами.

Недостатній рівень розвитку уваги може призвести до помилок, необдуманих рішень, що, у свою чергу, може викликати травматизм.

### **Дані про оперативну та довгострокову пам'ять**

Пам'ять людини дозволяє використовувати на практиці набутий досвід, знання, навички та вміння. Основними характеристиками пам'яті є:

- короткочасна (оперативна) пам'ять – запам'ятовування на нетривалий час один раз побачену або почуту інформацію;

- довгострокова пам'ять – запам'ятовування та протягом тривалого часу утримання в пам'яті великого обсягу інформації;

- мимовільне запам'ятовування – здатність запам'ятовувати інформацію без докладання спеціальних вольових зусиль.

Найголовніше значення в діяльності гірничорятувальника має короткочасна (оперативна) пам'ять, яка дає можливість утримати на короткий час показники приборів, схеми розташування ходів та виходів, обставин, які швидко змінюються при усуванні аварії та наданні допомоги потерпілим. Основними для професійної діяльності гірничорятувальника є такі типи пам'яті: зорова, слухова, наочно-образна, логічна.

### **Дані основних способів переробки інформації**

У професійній діяльності гірничорятувальників переважають логічні розумові операції, образне мислення, здатність до аналізу інформації, здатність до аналітичного мислення, здатність до розуміння ходу думок. Якість мислення визначає здатність гірничорятувальника ухвалювати обґрунтовані рішення з урахуванням змін, що відбуваються в ході виконання гірничорятувальних робіт. Вони повинні вміти прогнозувати події, визначати характер і обсяг інформації, виявляти та аналізувати основні взаємозв'язки в ході виконання завдань. Інтелектуальна діяльність тісно пов'язана з мовою та мовленням.

### **Дані функцій мовного апарату**

Мова фахівця-гірничорятувальника має бути чіткою, впевненою та виразною. Завдяки мові гірничорятувальник передає дані по апарату зв'язку та впливає на людей, що зазнали аварії.

Таким чином, мовлення є важливим інструментом під час виконання гірничорятувальниками професійних завдань під час екстремальних ситуацій.

### **Вольова та емоційна напруга**

У професійній діяльності гірничорятувальників ситуації, які потребують великих вольових зусиль, виникають регулярно. Ступінь емоційної напруги є надто високим, тому вольові якості гірничорятувальника відіграють вирішальну роль у формуванні стійкості фахівця до впливів негативних факторів і психотравматичних умов. Життя та здоров'я гірничорятувальника залежить від вміння діяти в умовах, пов'язаних з ризиком, від рівня розвитку

його вольових якостей. Найбільш важливою з цих характеристик є емоційно-вольова стійкість. Необхідними також є сміливість, принциповість, схильність до виправданого ризику, наполегливість в подоланні труднощів, спроможність до зберігання високої активності.

Недостатній рівень розвитку вольових якостей може викликати підвищену чутливість фахівця до впливу психотравматичних умов аварійної ситуації, таких, як паніка, помилкові дії, бездіяльність.

Емоційну напругу у гірничорятувальника можуть викликати такі фактори: високий темп діяльності, постійна готовність до несподіваних ситуацій, постійний ризик для життя та здоров'я, небезпека для життя під час хибних дій, велика відповідальність за виконання завдання, вплив негативних факторів середовища тощо. Тому необхідними професійно важливими якостями у гірничорятувальника мають бути врівноваженість та самовладання.

### **Ставлення до себе, самооцінка та рівень самоконтролю**

Важливою умовою успішного виконання гірничорятувальниками аварійно-рятувальних робіт є їхня впевненість у своїх можливостях. Ця умова залежить від самооцінки, ставлення до себе та самоконтролю гірничорятувальника. Під самооцінкою розуміється здатність об'єктивно оцінювати свої дії та результати діяльності, а під рівнем самоконтролю – вміння в екстремальній ситуації покладатися тільки на свої власні сили і відповідати за свої вчинки.

Адекватність самооцінки залежить від упевненості гірничорятувальника в своїх силах, а це може бути тільки тоді, коли він професійно підготовлений до виконання своїх службових обов'язків.

Низький рівень цих характеристик приводить до зниження працездатності при складних завданнях в екстремальних умовах.

### **Ергономічні показники**

Виконання гірничорятувальниками аварійно-рятувальних робіт неможливе без застосування технічних засобів. У зв'язку з цим особливо значущими стають професійно важливі якості, від яких залежить надійність цих робіт при взаємодії з технічними засобами – ергономічні якості. До них належать: стан центральної нервової системи, стійкість до монотонії, імпульсивність.

Найбільш інформативними при виконанні професійної діяльності гірничорятувальників для прогнозування ефективності взаємодії людини та технічних засобів є стан центральної нервової системи людини (ЦНС). Коли характеристики даної якості є високими або вищими за середні, то ця взаємодія відбувається з високим ступенем реалізації її потенціалу. Якщо вони виявляються недостатніми, то у фахівця-гірничорятувальника можуть виникати психічні та фізичні розлади і травми, що призводить до зниження рівня виконання аварійних робіт.

Стан нервової системи людини оцінюється трьома показниками: силою, лабільністю, рухливістю ЦНС.

Сила ЦНС гірничорятувальників виявляється у стійкості організму до втоми та перевтомлення, у більшому самовладанні, у більшій стійкості до сторонніх подразників.

Рухливість ЦНС – це властивість, що характеризує здатність НС швидко реагувати на зміни навколишнього середовища.

Лабільність ЦНС фахівців – гірничорятувальників виявляється у здатності ЦНС сприяти швидкому виникненню та припиненню нервових процесів. Лабільність має значення, коли треба швидко ухвалювати рішення, переклювати увагу.

Нерідко робота гірничорятувальника може бути одноманітною та тривалою, і це варто враховувати при оцінці здатності фахівця ефективно виконувати монотонну роботу тривалий час.

Імпульсивність – це схильність людини діяти на перше бажання, під впливом емоцій. Імпульсивність відрізняється від рішучості, яка характеризується обміркуванням ситуації й ухваленням доцільних рішень.

### **Соціально-психологічні показники**

Проведення аварійно-рятувальних робіт в екстремальній ситуації – складний процес. Для ефективного виконання завдання в екстремальній ситуації потрібна найтісніша взаємодія самих гірничорятувальників, а також взаємодія з постраждалими людьми. Відділення гірничорятувальників, яке йде на завдання, складається з 5-6 осіб (мала група). З якостей даної групи головними для гірничорятувальників є когнітивний стиль, комунікабельність та емпатія.

За допомогою цих якостей вирішуються такі завдання: постійний контакт рятувальників одного з одним, а також з постраждалими; орієнтування на об'єктивну інформацію, а не на досвід, здійснення психологічного впливу, вміння дати об'єктивну оцінку діям іншої людини і швидко відреагувати на хибні дії.

Комунікабельність виражається в умінні та потребі спілкуватися з людьми, колегами, начальством. Низький рівень комунікабельності призводить до відсутності прагнення спілкуватись, низького рівня адаптації в колективі, до безініціативності.

Емпатія - це небайдужість до психічного стану іншої людини, співпереживання їй. У гірничорятувальників вона може виражатись у співчуттанні постраждалим.

### **Протипоказання до виконання професійних обов'язків**

Серед протипоказань до служби у гірничорятувальній службі розрізняють медичні та професійні.

#### До медичних належать:

1. органічні захворювання ЦНС, у тому числі наслідки травматичних, інфекційних, інтоксикаційних, судинних захворювань нервової системи;

2. психічні захворювання (в тому числі в стадії ремісії), психопатії та інші психічні розлади, які супроводжуються порушенням швидкості сприймання та психічних реакцій;
3. епілепсія та інші випадки (будь-якого походження);
4. захворювання периферичної нервової системи;
5. виражена вегетативна дистонія;
6. неврози (неврастенія, психастенія, істерія);
7. алкоголізм, наркоманія, токсикоманія;
8. усі захворювання серцево-судинної системи, також виражені судинні порушення функціонального характеру, в тому числі при наявності компенсації;
9. усі хронічні захворювання органів дихання (хронічний бронхіт, пневмосклероз, емфізема легенів, бронхіальна астма, бронхоектатична хвороба тощо);
10. Хвороби кровообігу та вторинна анемія;
11. виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки, хронічний гастрит, хронічний ентерит та коліт;
12. хронічні захворювання печінки та жовчовивідних шляхів;
13. хронічні захворювання нирок та сечовивідних шляхів, в тому числі нирковокам'яна хвороба;
14. захворювання ендокринних залоз зі стійким порушенням функцій;
15. хвороби зубів та порожнини рота;
16. загальний фізичний недорозвиток опорно-рухового апарату;
17. деформація грудної клітини, яка може призвести до порушення та утруднення дихання в респіраторі;
18. хвороби органів черевної порожнини, які можуть призвести до порушення черевної порожнини або утруднити виконання фізичної роботи;
19. захворювання хребта, яке утруднює швидкість дій;
20. доброякісні пухлини, як можуть утруднювати роботу в респіраторі;
21. захворювання верхніх та нижніх кінцівок;
22. грижі;
23. свищі;
24. варикозне розширення вен;
25. випадіння прямої кишки;
26. водянка яєчка, затримка яєчка в паховому каналі, ектопія яєчка;
27. скривлення носової перегородки з порушенням носового дихання;
28. субтрофічний та атрофічний ринофарингіт;
29. гіпертрофічний риніт, фарингіт, гіпосмія;
30. хронічне захворювання середнього вуха;
31. зниження слуху (навіть одного вуха) будь-якої етіології (мова шепотом не сприймається за 3 м);
32. порушення функцій вестибулярного апарату;

33. гострота зору нижча за 0,5 на одному оці, 0,8 на другому, корекція не допускається;
34. глаукома;
35. паралічі окових м'язів;
36. органічні недоліки вії, які утруднюють повне змикання;
37. обмеження поля зору більше, ніж на 100;
38. хронічні захворювання шкіри, які утруднюють виконання фізичної роботи.

Професійні протипоказання:

1. невміння швидко ухвалювати оптимальне з усіх можливих рішення у ситуації, яка постійно змінюється;
2. невміння переборювати страх під час роботи в складних умовах, тим самим не піддаватись паніки;
3. недисциплінованість, відсутність почуття обов'язку та відповідальності;
4. неспроможність прогнозувати розвиток подій, брати до уваги ймовірність зміни ситуації;
5. недостатній рівень освітньої підготовки, нездатність до професійного навчання за відсутності необхідних показників таких психічних процесів, як пам'ять, увага, логічне мислення, емоційна стійкість, урівноваженість, здатність до невиправданого ризику.

Таким чином, проведений аналіз професійної діяльності фахівців гірничорятувальної служби дозволяє говорити про існування багатьох нерозв'язаних і досі проблем. Серед цих проблем однією з найважливіших є відсутність повної багаторівневої професіограми до даного типу професій. На сьогодні розроблено лише кваліфікаційні вимоги до працівників, що працюють в гірничорятувальній службі. Проте вони ні в якому разі не можуть виступати як єдиний перелік вимог щодо професійної придатності кандидата до професії гірничорятувальника.

Отже, спираючись на вищезазначене, можна зауважити, що на сьогодні дуже гострими є потреба у розробці професіограми даної професії та підбір методичного і психодіагностичного матеріалу для реалізації процесу якісного відбору кандидатів до служби у гірничорятувальних формуваннях рятувальних підрозділів Мінвуглепрому України. Саме розв'язання зазначених проблем стало одним з головних напрямів нашого дослідження.

На підставі даних щодо змісту професійної діяльності фахівців Державної гірничорятувальної служби виникла необхідність у розгляді психологічного змісту діяльності фахівців ДВГРС та проведенні оцінки її психологічної вартості.

Таблиця В. 1 – Факторна структура професійно важливих якостей фахівців ДВГРС

Rotated Component Matrix(a)										
	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Здатність тривалий час зберігати стійку увагу		,884	,145							,309
Вміння переключати увагу з одного об'єкта на інший		,467		-,191	,083					
Розважливість			,653				,203			
Вміння помічати незначні зміни в досліджуваному явищі		,377		,118						-,119
Стриманість	,371					,300				
Емоційна стійкість при прийнятті відповідальних рішень	,534							,189		
Дотримання існуючих норм та правил			,489				,137		-,226	
Врівноваженість, самовладання при конфліктах	,765								-,217	-,242
Швидка адаптація до нових умов			,425					-,236	,244	
Уміння з усього обсягу обирати необхідну інформацію		,344	,157						,149	,248
Вміння контролювати свої емоції та поведінку	,590							-,240		-,135
Здатність до тривалої розумової праці без погіршення якості, зниження темпу					,554		,138		,178	
Здатність тривалий час зберігати високу активність			,180				-,180			

Продовження таблиці В1



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вміння брати на себе відповідальність у складних ситуаціях	,444					,132		,399	,331	
Здатність прогнозувати хід подій з урахуванням їхньої імовірності		,573	-,144			,129				
Швидка рухова реакція на несподівані подразники				,294	,561					-,148
Окомірне визначення відстаней, кутів, розмірів		,399		-,135	-,192					
Здатність тривалий час тримати в пам'яті великий обсяг необхідної інформації	,485			-,258			,766			
Вміння узгоджувати свої дії з діями інших людей			,636							
Стресостійкість	,699		,219	,141						
Здатність приймати правильне рішення при дефіциті інформації		,478					,137	,129		
Схильність до виправданого ризику			,766	,294			,146		,148	
Здатність швидко діяти в умовах дефіциту часу						,602				
Інтелектуальна лабільність		,246						-,227		
Вміння працювати в команді			,561			,392				
Висока нормативність поведінки, організованість						-,246		,132	,384	
Вміння планувати свою діяльність		,173	,501				-,227			
Розвинена інтуїція						-,130	-,194			
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.										
a Rotation converged in 38 iterations.										

Таблиця Г.1 – Вихідні дані процедури лінійної регресії

Coefficients(a)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	Model	B	Std. Error		
(Constant)	11,72	11,02	-	2,541	,462
A - Товариськість	,262	,347	,325	1,491	,911
B - Інтелект	,121	,238	,245	1,319	,354
C - Емоційна стійкість	,627	,423	,454	1,677	,314
E - Домінантність	,137	,431	-,092	,432	,288
F - Розважливість	-,537	,672	-,226	,436	,771
G - Моральні якості	,657	,361	,827	,723	,543
H - Сміливість	-,379	,421	,844	,571	,592
I - Твердість	,019	,662	,821	,409	,411
L - Довірливість	-,387	,230	,059	,633	,733
M - Практичність	,236	,213	,502	,711	,600
N - Наївність	3,932E-02	,027	-,168	,798	,365
O - Тривожність	8,190E-03	,539	-,412	,375	,458
Q <sub>1</sub> – Консерватизм	-,124	,096	,459	1,932	,551
Q <sub>2</sub> – Залежність	-,370	,523	,846	,583	,571
Q <sub>3</sub> – Самоконтроль	,544	,851	,782	,589	,118
Q <sub>4</sub> – Напруженість	-,126	,511	,342	,509	,320
Планування	,566	,482	,173	,514	,058
Моделювання	,447	,981	,901	,043	,345
Програмування	,568	,411	,339	,031	,068
Оцінка результатів	,731	,820	,483	,510	,496
Гнучкість	,512	,333	,546	,022	,286
Самостійність	,719	,347	,601	,389	,223
Загальний рівень саморегуляції	,382	,541	,444	,424	,614
Реактивна тривожність	-,278	,144	,252	1,589	,093
Особистісна тривожність	-,671	,327	,955	,903	,438
Рівень загальної інтернальності	,214	,938	,472	,673	,241
Оперативна пам'ять	,126	,269	,412	1,722	,622
Рівень загальних здібностей	,399	,191	,315	1,529	,745
Самооцінка	,145	,264	,378	1,562	,365
Інтелектуальна лабільність	,925	,472	,342	1,489	,566

**a Dependent Variable: Y** – рівень результативності професійної діяльності фахівців ДВГРС України при виконанні ними суто технічних операцій

Таблиця Г.1 – Вихідні дані процедури лінійної регресії

Coefficients(a)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	Model	B	Std. Error		
(Constant)	19,03	12,58	-	2,931	,894
A - Товариськість	8,190E-03	,347	,325	,568	,544
B - Інтелект	,121	,238	,245	,731	-,636
C - Емоційна стійкість	,627	,423	,454	1,512	,051
E - Домінантність	,137	,431	-,092	,432	,662
F - Розважливність	,537	,672	-,226	1,436	,568
G - Моральні якості	,657	,361	,582	,723	,827
H - Сміливість	-,379	,421	,543	,571	,844
I - Твердість	,019	,911	,592	,409	,821
L - Довірливність	-,387	,354	,411	,633	,059
M - Практичність	,236	,314	,733	,711	,502
N - Наївність	,483	,194	,600	,798	-,168
O - Тривожність	-,692	,771	,365	1,375	-,412
Q <sub>1</sub> – Консерватизм	-,121	,016	,458	,932	,459
Q <sub>2</sub> – Залежність	-,370	,523	,551	,583	,846
Q <sub>3</sub> – Самоконтроль	,068	,851	,782	1,589	,118
Q <sub>4</sub> – Напруженість	-,126	,511	,342	,509	,320
Планування	,566	,482	,173	,514	,058
Моделювання	,447	,472	,901	,043	,345
Програмування	,482	,412	,339	,031	,496
Оцінка результатів	,731	,315	,483	,510	,286
Гнучкість	,512	,378	,546	,022	,223
Самостійність	,719	,342	,601	,389	,288
Загальний рівень саморегуляції	,382	,541	,444	1,424	,614
Реактивна тривожність	-,278	,144	,252	,461	,093
Особистісна тривожність	-,523	,981	,955	1,903	,438
Рівень загальної інтернальності	,851	,411	,938	1,673	,241
Оперативна пам'ять	,839	,820	,269	,512	,622
Рівень загальних здібностей	,492	,333	,191	,719	,745
Самооцінка	,145	,347	,264	1,743	,365
Інтелектуальна лабільність	,925	,391	,590	,835	,566
<b>a Dependent Variable: Y</b> – рівень результативності професійної діяльності фахівців ДВГРС України при виконанні ними рятувальних операцій					



Підписано до друку 09.06.11 . Формат 60x84/16.  
Папір 80 г/м<sup>2</sup>. Друк ризограф. Ум.друк. арк. 10,6  
Тираж 300 прим. Вид. № 85/11. Зам.№ 515/11. Обл.вид арк. 7,1  
Відділення редакційно-видавничої діяльності  
Національного університету цивільного захисту України  
61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94

КП "Міська друкарня", 61002, Харків, вул. Артема, 44

Свідоцтво Державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення  
України про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції,  
№ 3613 серія ДК від 29.10.2009