



Аналіз психометричних характеристик експериментальних психологічних методів для вивчення співробітників правоохоронних органів

Омельянович В.^{1,2}

¹НМУ імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

²НМАПО імені П.Л. Шупика, Київ, Україна

Анотація

Актуальність. Одним з основних напрямків роботи відомчої психіатричної служби органів внутрішніх справ є активна диспансеризація, причому ряд відомчих документів вимагає постійного вдосконалення психодіагностичної роботи, своєчасного виявлення працівників правоохоронних органів з нервово-психічною нестійкістю, схильністю до агресії й інших девіантних форм поведінки.

Методи та матеріали. Метою дослідження був вибір додаткових експериментально-психологічних методик для проведення психологічного обстеження співробітників правоохоронних органів, а як завдання дослідження виступала оцінка надійності, дискримінативності та валідності психологічних тестів. Матеріал дослідження: група, сформована методом випадкового вибору із представників практично всіх основних поліцейських професій, що складає з 348 респондентів чоловічого гендеру у віці від 21 до 48 років. З урахуванням того, що скринінгове психологічне обстеження співробітників правоохоронних органів під час періодичних психіатричних оглядів здійснюється в умовах обмежень у часі й необхідності винесення висновку безпосередньо після закінчення тестування, для апробації були відібрані непроективні психологічні методики, що добре зарекомендували себе за даними наукової літератури й, крім того, що характеризуються невеликою кількістю питань, їхньою простотою (у більшості - це дихотомічних шкал), а так само не потребуючі багато часу для їхньої обробки: методика «Агресивна поведінка» (Е. П. Ільїн, П. О. Ковальов, 2001), тест самооцінювання тривожності-ригідності-екстравертованості «ТРЕ» (Д. Моудслі, 2002), тест «IPC-Fragebogen» (Н. Levenson, 1986), тест «MS PTSD» (N.M. Keane, 2001).

Результати та обговорення. Надійність тестів була досліджена шляхом визначення їх консистентності за результатами розрахунку коефіцієнта Л. Кронбаха й методу розщеплення навіпіл Гуттмана; дискримінативність визначалася шляхом розрахунку коефіцієнта, конструктивна валідність досліджувалася шляхом проведення експлораторного факторного аналізу, причому факторні навантаження, рівні або перевищуючі 0,3, розцінювалися як достатні, за умовою, що інші факторні навантаження по відповідному пункті прагнули до нуля; критеріальна валідність досліджувалася шляхом розрахунку коефіцієнта дихотомічної кореляції, а статистична значимість коефіцієнту ϕ визначалася по таблицях розподілу χ^2 з одним ступенем свободи. Отримані дані дають можливість стверджувати, що для контингенту співробітників правоохоронних органів дискримінативність (δ -Ferguson=0,88±0,1) і критеріальна валідність ($\phi \geq 0,225$; $p \leq 3E-05$) всіх шкал методик досить високі. Надійність

методики «Агресивна поведінка» оцінюється як висока тільки щодо діагностики загального рівня нестриманості (α -Кронбаха=0,78; Guttman split-half=0,763), тоді як надійність і конструктивна валідність її окремих шкал недостатні. Беручи до уваги високий рівень дискримінативності й критеріальної валідності цього тесту, можливо говорити про доцільність його використання тільки як індикатор загального рівня нестриманості співробітників правоохоронних органів. MS PTSD виявила високий рівень надійності, дискримінативності й валідності (α -Кронбаха=0,67; Guttman split-half=0,63; δ -Ferguson=0,984), що дозволяє рекомендувати її використання в процесі психодіагностичного обстеження співробітників правоохоронних органів. Рівень надійності й конструктивної валідності методик «IPC-Fragebogen» і «ТРЕ» виявився недостатнім (α -Кронбаха $\leq$ 0,5; Guttman split-half $\leq$ 0,5), що вказує на неможливість їхнього використання в процесі психологічного обстеження співробітників правоохоронних органів.

Висновки. Важливим висновком, отриманим у результаті проведеної роботи, є об'єктивне підтвердження того, що існуюча практика впровадження в практичну діяльність відомчих психолого-психіатричних служб психодіагностичних методик, навіть тих, які добре зарекомендували себе на протязі тривалого використання в рамках інших професійних контингентів, без проведення їхньої якісної оцінки та аналізу апробації при обстеженні співробітників правоохоронних органів, варто вважати неприйнятною. Навпроти, використання будь-яких психодіагностичних інструментів повинне здійснюватися тільки після обґрунтованого доказу адекватності їх психометричних характеристик, з обліком гендерних, соціально-психологічних, а, можливо, і регіональних особливостей контингенту. Ця робота захищена авторським правом згідно із ліцензією Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1 Актуальність

Одним з основних напрямків роботи по психолого-психіатричному забезпеченню службової діяльності працівників органів внутрішніх справ (ОВС) є активна диспансеризація контингенту, прикріпленого до психіатричних лікувально-профілактичних закладів МВС шляхом проведення щорічних періодичних психіатричних оглядів з обов'язковим психологічним скринінговим діагностичним обстеженням. Низка відомчих документів, таких як Програма психопрофілактичної роботи з особовим складом органів та підрозділів внутрішніх справ України на 2013-2017 рр., Концепція розвитку і вдосконалення медико-психологічної реабілітації в системі МВС України та програма заходів з її реалізації та ін., вимагає постійного вдосконалення психодіагностичної роботи, своєчасного виявлення не тільки осіб, які страждають на розлади психіки та поведінки, але й працівників ОВС з нервово-психічною нестійкістю, схильністю до агресії та інших девіантних форм поведінки. Здійснення цієї роботи неможливо без розширення асортименту експериментально-психологічних методик, які могли б бути використані під час проведення масових щорічних психолого-психіатричних оглядів працівників ОВС у Центрах психіатричної допомоги та професійно-

го психофізіологічного відбору ГУМВС (УМВС) областей.

Таким чином, метою даного дослідження був відбір додаткових експериментально-психологічних методик для проведення психологічного скринінг-діагностичного обстеження працівників ОВС. Відповідно до поставленої мети, в якості завдань дослідження виступала оцінка надійності, дискримінативності та валідності обраних експериментально-психологічних методик та формування висновків щодо можливості їх подальшого використання в системі ОВС України.

2 Методи та матеріали

З урахуванням того, що скринінгове психологічне обстеження працівників ОВС під час проведення щорічних періодичних психіатричних оглядів здійснюється в умовах обмеження часу та необхідності винесення висновку безпосередньо після закінчення тестування, для апробації були відібрані непроективні психологічні методики, які добре зарекомендували себе за даними наукової літератури, та, крім того, характеризуються невеликим обсягом запитань (тверджень), про-

стотою відповідей (в більшості – це діхотомічні шкали), а також не потребують великої кількості часу для їх опрацювання. Основними діагностичними цілями обраних психологічних тестів було виявлення різноманітних психологічних маркерів нервово-психічної нестійкості, як екзогенно-невротичної, так і конституціонально-особистісної етіології.

Методика «Агресивна поведінка» (Є. П. Льюїс, П. О. Ковальов) є структурованим психологічним інтерв'ю, націленим на виявлення схильності людини до агресивних форм поведінки як у вербальному, так у фізичному її проявах ([1]). Тест (АП) складається з 40 тверджень, яким співпадає діхотомічна шкала відповідей. Методика дозволяє дослідити психологічні особливості респондента за 4 шкалами: схильність до прямої вербальної агресії (ПВ), схильність до непрямой агресії (НВ), схильність до прямої фізичної агресії (ПФ), схильність до непрямой фізичної агресії (НФ), а також за інтегральним показником – рівнем нестриманості (РН).

Методика «Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості» (Д. Моудслі), чи тест «ТРЕ», є структурованим психологічним інтерв'ю, націленим на експрес-діагностичне оцінювання трьох важливих характеристик індивіда: тривожності, ригідності та екстравертованості ([2]). Тест (ТРЕ) складається з 40 запитань, яким співпадає діхотомічна шкала відповідей. Кожний, зазначений у назві методики, психологічний характеристичі співпадає відповідна шкала з структурно можливим результатом від 20 до 80 балів.

«IPC-Fragebogen», який в російськомовній науковій літературі часто позначається як «Опитувальник локусу контролю» (Н. Levenson) є структурованим психологічним інтерв'ю, націленим на експрес-діагностику таких важливих характеристик, як інтернальність та екстернальність ([3]). Згідно до теоретичних постулатів, якими користувалися розробники методики, минулі досвіди індивіда та генералізовані очікування, накопичені в інших ситуаціях, призводять до набуття стійкої схильності до класифікації усіх подій навколишнього на ґрунті сприйнятих причин отримання підкріплення, тобто саме «локусу контролю». Ця особистісна якість певною мірою дає можливість прогнозувати реагування респондента в складних умовах. Тест «IPC-Fragebogen» складається з 24 тверджень з діхотомічною шкалою відповідей. Аналіз отриманих результатів здійснюється за трьома шкалами: інтернальності (І), екстернальності за

рахунок випадку (С) та екстернальності за рахунок людей (Р).

Міссісіпська шкала ПТСР (N. M. Keane) є структурованим психологічним інтерв'ю, спрямованим на експрес-діагностику наявності та вираженості симптомів посттравматичного стресового розладу, що особливо важливо під час обстеження контингенту працівників ОВС, які приймали участь у бойових діях, у припиненні масових заворушень чи у інших екстремальних ситуаціях ([4];[5]). Опитувальник (MS PTSD) складається з 35 тверджень, кожне з яких респондент може оцінити за шкалою Лайкерта з 5 ступенями відповідності, а результати аналізуються за сумою показників двох шкал («пряма» та «зворотна»).

Статистична обробка отриманих результатів здійснювалась з використанням розрахунку коефіцієнтів α -Л. Кронбаха, половинного розщеплення Гуттмана, δ -Л. Фергюсона, діхотомічної кореляції, однофакторного дисперсійного аналізу з використанням класичної моделі Фішера, патріційного кластерного аналізу та експлораторного факторного аналізу.

Група обстежених складалася з 348 працівників органів та підрозділів внутрішніх справ (Табл. 1) у віці від 21 до 48 років, при чому 185 осіб (53,2%) були у віці до 30 років, а 163 особи (46,8%) – старіші за 30 років. Усі 100% респондентів були представниками чоловічого гендеру, які по службі характеризувалися позитивно, за психіатричною допомогою ніколи не зверталися, інформації про епізоди відхилення від загальноприйнятих форм поведінки не надходило, за результатами психіатричного огляду будь-яких розладів психіки та поведінки діагностовано не було.

Стаж служби респондентів у ОВС становив від 1 до 27 років, при чому 77 респондентів (22,1%) мали стаж служби менш, ніж 3 роки, 123 респонденти (35,4%) – від 3 до 10 років, а 148 респондентів (42,5%) – більш, ніж 10 років.

Обстежувана вибірка працівників ОВС була складена методом випадкового вибору та складалася з представників практично усіх основних поліцейських професій (1), які були згруповані за напрямками службової діяльності: працівники спецпідрозділів («Грифон» та ін.) – 68 осіб (19,54%), працівники патрульної служби поліції – 120 осіб (34,48%), оперуповноважені та їх помічники (Управління карного розшуку, Управління по боротьбі з незаконним обігом наркотиків, тощо) – 76 осіб (21,84%),

Табл. 1: Соціально-психологічні характеристики обстежуваного контингенту.

Соціологічні характеристики	Кількість осіб	%
Напрямок службової діяльності		
спецпідрозділи	68	19.54
патрульна служба	120	34.48
оперативна служба	76	21.84
дільничні інспектори	31	8.908
неоперативна служба	53	15.23
спецпідрозділи	68	19.54
Звання		
офіцер	183	52.59
сержант, прапорщик	165	47.41
Освіта		
вища	221	63.5
середня	127	36.5
Сімейний стан		
одружений	189	54.31
неодружений	143	41.09
розлучений	16	4.598
Діти у родині		
мають	165	47.41
не мають	183	52.59

дільничні інспектори – 31 особа (9,91%) та працівники, які працюють на неоперативних посадах (слідчі, працівники кадрового апарату, експерти-криміналісти, тощо) – 53 особи (15,23%).

Кількість офіцерів складала 183 особи (52,6%), а кількість сержантів та прапорщиків – 165 осіб (47,4%). 221 респондент (63,5%) мав вищу освіту, а 127 (36,5%) – середню або середню-спеціальну. Більшість респондентів знаходились у шлюбі чи були неодружені (189 осіб (54,3%) та 143 особи (41,1%) відповідно), і лише 16 осіб (4,6%) були розлучені. Практично порівну вибірка розділялася на респондентів, які мали на вихованні дітей та їх не мали (165 осіб (47,4%) та 183 особи (52,6%) відповідно).

Таким чином, за своїм обсягом та соціологічними характеристиками дослідницька група є репрезентативною по відношенню до загального контингенту працівників ОВС та може бути використана для проведення апробації психодіагностичних методик і формування ви-

сновків про їх надійність, дискримінативність та валідність в межах цього специфічного контингенту.

3 Результати

3.1 Надійність психометричних методик

Надійність тестів була досліджена шляхом визначення їх консистентності за результатами розрахунку коефіцієнту α Л. Кронбаха та методом розщеплення навпіл. За результатами оцінювання консистентності тесту «Агресивна поведінка» були отримані дані, які свідчать про досить високу внутрішню узгодженість складових інтегрального показника РН, та прийнятну консистентність шкал КВ та ПФ, тоді як показники коефіцієнтів α -Кронбаха та половинного розщеплення Гутмана для шкал ПВ та КФ вказують на сумнівний характер надійності цих шкал (Табл. 2).

Табл. 2: Загальні статистичні характеристики показників методики «Агресивна поведінка» (Є.П. Льїн) та результати розрахунку статистичних характеристик її консистентності.

Шкали	ПВ	КВ	КФ	ПФ	РН
М	3.368	3.052	1.181	3.141	9.56
SE	0.094	0.101	0.072	0.098	0.228
SD	1.753	1.89	1.338	1.832	4.251
D	3.075	3.571	1.791	3.355	18.07
α -Кронбаха	0.567	0.607	0.536	0.605	0.78
Guttman split-half	0.567	0.676	0.407	0.522	0.763

М – середнє за шкалою; SE – стандартна помилка за шкалою; SD – стандартне відхилення за шкалою; D – дисперсія показників шкали; α -Кронбаха – коефіцієнт альфа Л. Кронбаха; Guttman split-half – коефіцієнт половинного розщеплення Гуттмана.

За результатами аналізу показників методики «Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості» було виявлено, що середні інтегральні показники тривожності, ригідності та екстравертованості обстежуваного контингенту знаходились в межах середнього рівня. Разом з тим, слід зазначити, що показники коефіцієнтів α -Кронбаха та половинного розщеплення Гуттмана для діагностичних шкал цього тесту були вкрай низькими. Таким чином, від 44% до 86% дисперсії результатів, отриманих за шкалами тесту, залежать не від справжньої дисперсії, а від дисперсії помилки, що дає можливість розцінювати надійність методики «Самооцінка тривожності, ригідності та «екстравертованості» як незадовільну.

За результатами проведеного дослідження показників методики «IPC-Fragebogen» було встановлено, що консистентність зазначеного тесту також не є достатньою, а від 46% до 61% дисперсії отриманих результатів залежать від дисперсії помилки (Табл. 3).

За результатами оцінювання консистентності тесту «MS PTSD» були отримані дані, які свідчать про досить високу внутрішню узгодженість методики. Крім того, отримані в результаті нашого дослідження дані збігаються з результатами вивчення консистентності, в особливості – показника α -Кронбаха, які були отримані на аналогічному матеріалі авторами російськомовної адаптації цієї методики ([4]), хоча середній показник шкали

у російських поліцейських і був декілька більшим (Табл. 3).

3.2 Дискримінативність та валідність методик

Дискримінативність використаних психодіагностичних методик оцінювалась шляхом розрахунку коефіцієнту δ Л.Фергюсона. В результаті проведеного аналізу було встановлено, що дискримінативність усіх шкал методик «АП», «MS PTSD», «TPE» та «IPC-Fragebogen», є досить високою (δ -Ferguson=0,880,1), причому найвищий рівень дискримінативності виявили показники методики «MS PTSD» та «Агресивна поведінка», а показники індивідуальної прогностичності тестів «TPE» та «IPC-Fragebogen» були значно меншими (Табл. 4).

Конструктивна валідність психодіагностичних методик досліджувалась шляхом проведення експлораторного факторного аналізу, причому факторне навантаження, рівне чи вище за 0,3, розцінювалось як достатнє, за умовою, що інші факторні навантаження за відповідним пунктом прагнули до нуля.

В результаті проведеного аналізу показників окремих пунктів методики «Агресивна поведінка» було виділено 4 фактори, які теоретично повинні були співпадати з діагностичними шкалами методики. Відповідно до виділених факторів їх навантаження було достатнім та ма-

Табл. 3: Загальні статистичні характеристики та результати розрахунку консистентності тестів «TPE», «IPC-Fragebogen» та «MS PTSD»

Методики	TPE			I-P-C Fragebogen			MS PTSD	
Шкали	T	P	E	I	P	C	МВС України	МВС РФ
M	36.7	42	34.22	6.95	1.08	1.8	48.56	64.65
SE	0.4	0.41	0.42	0.06	0.07	0.08	0.53	-
SD	6.69	7.61	7.8	1.1	1.27	1.45	10.06	-
D	44.8	57.8	60.8	1.21	1.62	2.1	101.18	-
α -Кронбаха	0.46	0.14	0.44	0.39	0.58	0.54	0.67	0.69
Guttman split-half	0.49	0.13	0.56	0.36	0.59	0.44	0.63	0.78

M – середнє за шкалою; SE – стандартна помилка за шкалою; SD – стандартне відхилення за шкалою; D – дисперсія показників шкали; α -Кронбаха – коефіцієнт альфа Л. Кронбаха; Guttman split-half – коефіцієнт половинного розщеплення Гуттмана.

Табл. 4: Результати розрахунку коефіцієнту дискримінативності δ -Фергюсона психодіагностичних методик «АП», «MS PTSD», «TPE» та «I-P-C-Fragebogen».

Методика	«Агресивна поведінка»					MS
шкала	ПВ	КВ	КФ	ПФ	РН	PTSD
δ -Ferguson	0.922	0.938	0.794	0.921	0.963	0.984
Методика	«TPE»			«I-P-C-Fragebogen»		
шкала	T	P	E	I	P	C
δ -Ferguson	0.894	0.805	0.833	0.781	0.805	0.873

M – середнє за шкалою; SE – стандартна помилка за шкалою; SD – стандартне відхилення за шкалою; D – дисперсія показників шкали; α -Кронбаха – коефіцієнт альфа Л. Кронбаха; Guttman split-half – коефіцієнт половинного розщеплення Гуттмана.

ксимальним для наступних змінних тесту (Табл. 5): 1 фактор – змінні № 2, 5, 9, 13, 25, 26, 30, 37 та 38; 2 фактор – змінні № 1, 6, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 27, 29, 31, 34 та 35; 3 фактор – змінні № 3, 11, 19, 22, 23, 24 та 25; 4 фактор – змінні № 4, 8, 12, 20, 28 та 36. Крім того, змінні № 32, 33, 39 та 40 мали факторне навантаження нижче за 0,3 відповідно до будь-якого з виділених факторів. В результаті порівняння виявлених факторів та наборів пунктів тесту, які їх сформували, зі структурою запропонованих авторами методики діагностичних шкал, було виявлено, що конструктивна валідність шкали ПВ була підтверджена тільки для 50% тверджень, які її складають; для шкали КВ – для 30% тверджень; для шкали КФ – для 30% тверджень; для шкали ПФ –

для 60% тверджень.

Все вищесказане вказує на недостатні зв'язки між латентними факторами та змінними, що спостерігаються, тобто на недостатню конструктивну валідність методики «Агресивна поведінка».

В результаті проведеного експлораторного факторного аналізу показників окремих пунктів методики «Опитувальник локусу контролю» було виділено 3 фактори, які теоретично повинні були співпадати з діагностичними шкалами методики (Табл. 6). Разом з тим, в при оцінюванні показників факторного навантаження змінних було встановлено, що 1 фактору відповідали змінні №2, 6, 7, 10, 14, 16, 24, які становили повний набір пунктів шкали С, але, крім того, найбільші факторні наванта-

Табл. 5: Результати експлораторного факторного аналізу методики «Агресивна поведінка» (варімакс - кручення з нормалізацією Кайзера).

Змінна	Матриця повернутих компонентів				Змінна	Матриця повернутих компонентів			
	1	2	3	4		1	2	3	4
1	0.107	0.461	0.026	0.081	21	0.279	0.396	0.126	0.139
2	0.622	0.045	0.15	0.164	22	0.214	0.125	0.456	0.211
3	0.18	0.14	0.431	0.011	23	0.02	0.172	0.423	0.022
4	0.143	0.08	0.03	0.477	24	0.071	0.06	0.525	0.165
5	0.424	0.086	0.05	0.056	25	0.339	0.09	0.547	0.157
6	0.339	0.348	0.089	0.013	26	0.555	0.14	0.13	0.155
7	0.03	0.261	0.147	0.159	27	0.11	0.629	0.117	0.105
8	0.284	0.208	0.177	0.449	28	0.261	0.2	0.14	0.412
9	0.463	0.037	0.041	0.195	29	0.191	0.32	0.06	0.229
10	0.108	0.198	0.25	0.243	30	0.546	0.116	0.09	0.098
11	0.074	0.337	0.359	0.222	31	0.2	0.376	0.274	0.014
12	0.228	0.237	0.127	0.308	32	0.131	0.177	0.149	0.282
13	0.478	0.177	0.243	0.12	33	0.122	0.021	0.59	0.19
14	0.17	0.466	0.04	0.09	34	0.058	0.612	0.02	0.111
15	0.079	0.585	0.09	0.15	35	0.217	0.371	0.16	-0.073
16	0.09	0.323	0.114	0.58	36	0.17	0.073	0.27	0.642
17	0.02	0.449	0.08	0.137	37	0.6	0.02	0.068	0.14
18	0.323	0.307	0.02	-0.04	38	0.328	0.254	0.057	0.004
19	0.028	0.06	0.582	0.028	39	0.13	0.018	0.246	0.03
20	0.415	0.082	0.066	0.355	40	0.18	0.021	0.043	0.094

M – середнє за шкалою; SE – стандартна помилка за шкалою; SD – стандартне відхилення за шкалою; D – дисперсія показників шкали; α -Кронбаха – коефіцієнт альфа Л. Кронбаха; Guttman split-half – коефіцієнт половинного розщеплення Гуттмана.

ження в межах цього виділеного фактору мали змінні № 3, 8, 11, 13, 17 та 22, тобто усі пункти шкали Р, за виключенням 15 та 20.

Другому фактору відповідали змінні №1, 5, 9, 21 та 23, які співпадали з пунктами шкали І, а також змінні № 15 та 20, які співпадали з пунктами шкали Р. Найбільші факторні навантаження змінних №18 та 19, які співпадали відповідним пунктам шкали І, були віднесені до окремого 3 фактору.

4 Обговорення

Таким чином, хоча факторизація, яка була проведена з використанням результатів емпіричного дослідження і не підтвердила конструктивну валідність методи-

ки «Опитувальник локусу контролю» для контингенту працівників ОВС, отримані результати не протирічать загальному теоретичному базису, на якому був заснований опитувальник – виділений нами 1 фактор включав в себе пункти двох шкал, які оцінювали одну й ту ж психологічну характеристику – екстернальність (тільки в різних її проявах), не включаючи в себе жодного пункту шкали, яка оцінювала протилежну психологічну характеристику – інтернальність.

В результаті проведеного експлораторного факторного аналізу показників окремих пунктів методики «Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості» було виявлено, що у випадку виділення 3 факторів, які теоретично повинні були співпадати з діагностичними шкалами тесту, достатні факторні навантаження мають

тільки 25 з 35 змінних методики, тобто у 29% отриманих змінних статистично значущі зв'язки з латентними факторами були відсутні (Табл. 6). Крім того, будь-якого збігу структури змінних, що сформували виділені фактори зі структурою діагностичних шкал методики не спостерігалось: 1 фактор містив 6 змінних, які входили до структури шкали Т та 6 змінних, які входили до шкали Е; 2 фактор – 2 змінних, які входили до шкали Р та по 1 змінній, які входили до шкал Т та Е; 3 фактор – 3 змінних, які входили до шкали Т та 1 змінну, яка входила до шкали Е. Таким чином, отримані результати свідчать про недостатню конструктивну валідність методики «Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості».

Критеріальна валідність психодіагностичних методик досліджувалась шляхом розрахунку коефіцієнту діхотомічної кореляції. Статистична значущість коефіцієнту визначалась по таблицям розподілу 2 з одним ступенем свободи. Для здійснення вказаного аналізу була проведена кластеризація показників психодіагностичних методик методом К-середніх, що дозволило виділити групи респондентів ($p=0,0001$), які мали статистично значущі більш за середньогрупові (1 кластер) та менш за середньогрупові (2 кластер) показники за кожною окремою методикою. Кількість респондентів, які склали зазначені кластери колихалась від 71 до 230 осіб. Виключенням стала шкала ригідності методики «ТРЕ», кластеризація показників якої виявилась статистично непринятною ($p=0,097$).

В якості критеріальної групи були обрані особи, які склали 1 кластер за результатами методики MS PTSD. В основу такого вибору було покладено те, що дана методика за своєю структурою комплексно оцінює (прямо чи непрямо) і симптоми тривоги, і прояви емоційної ригідності, і схильність до агресивних проявів, і інші психологічні маркери, які свідчать про порушення психологічної адаптації. Крім того, як вже було вказане вище, ця методика вже проходила адаптацію на контингенті МВС Російської Федерації, до того ж її консистентність, дискримінативність та конструктивна валідність були повністю підтверджені протягом нашого дослідження.

В результаті проведеного розрахунку коефіцієнту було встановлено, що при досить високому рівні статистичної значущості отриманих результатів критеріальну валідність усіх психодіагностичних методик можливо вважати за достатню: для методики «Агресивна по-

ведінка»: $=0,242$; $p=6E-06$; для методики «Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості»: $=0,225$; $p=3E-05$; для методики «Опитувальник локусу контролю»: $=0,354$; $p=4E-11$.

5 Висновки

Таким чином, в результаті проведеного аналізу основних показників якісного оцінювання психометричних характеристик обраних експериментально-психологічних методик були отримані дані, які дають можливість стверджувати, що для використання в межах контингенту працівників ОВС надійність методики «Агресивна поведінка» є досить високою тільки відносно діагностики загального рівня нестриманості, але надійність та конструктивна валідність її окремих шкал недостатні. Приймаючи до уваги високий рівень дискримінативності та критеріальної валідності цього тесту, методика «Агресивна поведінка» може бути використана, але тільки як індикатор загального рівня нестриманості працівників ОВС, тоді як її використання з метою вивчення структури агресивної поведінки не може бути розцінене як доцільне.

Міссісіпська шкала ПТСР виявила високий рівень надійності, дискримінативності та валідності, що дає можливість рекомендувати її використання в процесі психодіагностичного обстеження працівників ОВС.

Рівень надійності та конструктивної валідності методики «Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості» виявився низьким. Крім того, надійність «Опитувальника локус контролю» також виявилась недостатньою, а її конструктивна валідність обмежена виявленням переваги інтернальних-екстернальних властивостей, що хоча і не суперечить концепції Дж. Роттера, не співпадає повністю з характеристиками тесту, запропонованими його авторами. Все вищесказане вказує на неможливість використання цих тестів в процесі психологічного обстеження працівників ОВС.

Підводячи підсумок, слід звернути особливу увагу на ще один висновок, якій логічно витікає з усього вищесказаного. Існуюча практика впровадження в роботу відомчих психолого-психіатричних служб психодіагностичних методик, навіть тих, які добре зарекомендували себе протягом довготривалого використання в межах інших професійних контингентів, без проведення їх якісного оцінювання та аналізу результатів апроба-

ції при обстеженні працівників ОВС слід вважати неприйнятною. Навпроти, використання будь-яких психодіагностичних інструментів відносно представників цього досить специфічного контингенту повинно відбуватися тільки після обґрунтованого доказу їх надійності та валідності з урахуванням гендерних, соціально-психологічних, а можливо і регіональних особливостей контингенту.

Література

- [1] Ильин Е. Эмоции и чувства. / Е.П. Ильин // Питер. - 2001. - С. 543-545.
- [2] Дерманова И. Диагностика эмоционально-нравственного развития. / Дерманова И.Б. // Питер. - 2002. - С. 543-545.
- [3] Krampen G. Zur Spezialitat von Kontrolluberzeugungen. / G. Krampen // Psychology. Schweizerische Zeitschrift fur Psychologie. - 1986. - Vol. 1. - P. 67-86.
- [4] Тарабрина Н. Практикум по психологии посттравматического стресса. / Н.В. Тарабрина // Питер. - 2001. - С. 228-232.
- [5] Omelianovich V. Post-Traumatic Stress Disorder with Operative Staff of Internal Affairs Bodies (Early Diagnostics and Psychoprofillaxis). / V.Y. Omelianovich // 2003. - Kharkiv. - P. 232.

Табл. 6: Результати експлораторного факторного аналізу методик «Опитувальник локусу контролю» та «ТРЕ» (варімакс - кручення з нормалізацією Кайзера).

Змінна	Матриця повернутих компонентів			Змінна	Матриця повернутих компонентів		
	1	2	3		1	2	3
«Опитувальник локусу контролю»							
1	-0.11	0.42	-0.23	13	0.46	-0.05	0.11
2	0.42	0.05	-0.07	14	0.58	-0.21	-0.01
3	0.61	-0.22	-0.02	15	0.28	0.38	0.25
4	-0.16	0.1	0.11	16	0.56	0.16	-0.09
5	-0.2	0.35	0.14	17	0.41	0.17	-0.12
6	0.5	-0.15	0.12	18	-0.09	0.02	0.82
7	0.47	-0.24	-0.14	19	-0.13	0.08	0.81
8	0.39	-0.02	-0.14	20	0.29	0.38	-0.12
9	0.06	0.52	-0.01	21	-0.16	0.59	0.07
10	0.36	0.2	0.18	22	0.56	0.13	-0.17
11	0.56	-0.07	-0.16	23	-0.12	0.46	0.11
12	0.5	-0.14	-0.07	24	0.49	-0.07	0.11
«Самооцінка тривожності, ригідності та екстравертованості»							
1	0.577	-0.129	-0.186	19	0.362	-0.013	0.07
2	0.538	-0.072	-0.153	20	0.419	-0.231	0.162
3	-0.232	-0.038	-0.033	21	0.406	0.131	0.232
4	-0.044	-0.113	0.283	22	0.244	0.051	-0.307
5	-0.104	0.133	0.4	23	0.523	0.036	0.217
6	0.525	-0.026	0.022	24	-0.015	-0.26	0.137
7	-0.059	0.219	-0.09	25	0.274	-0.118	0.528
8	-0.182	-0.178	0.316	26	0.372	0.057	-0.027
9	0.181	-0.571	0.002	27	0.262	-0.579	0.087
10	0.216	-0.054	0.611	28	0.191	0.451	-0.098
11	0.401	-0.15	-0.24	29	0.446	-0.004	-0.039
12	-0.075	0.366	0.119	30	0.154	0.447	-0.092
13	0.457	-0.076	0.031	31	0.444	-0.199	0.137
14	0.068	0.317	0.063	32	0.323	0.423	0.097
15	0.428	-0.181	-0.02	33	0.444	0.132	-0.113
16	0.436	0.06	0.036	34	0.192	-0.096	0.55
17	-0.041	0.203	0.317	35	0.054	0.372	0.324
18	0.499	0.055	-0.222				

Analysis of the psychometric characteristics of the experimental psychological methods for the examination of law enforcement officers

Omelyznovich V.^{1,2}

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

²Shupyk National Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

Abstract

Background. As a number of local documents requires continuous improvement of psychodiagnostic work, one of the main activities of the Internal Affairs Agencies psychiatric service is an active clinical examination, the timely detection of law enforcement officers employees with neuropsychological instability, tendency to aggression and other forms of deviant behavior.

Methods. The aim of the study was the selection of additional experimental psychological techniques to conduct psychological examinations of law enforcement officers. As an objective of a study evaluation of reliability, validity and discriminative level of psychological tests has been chosen. The object of study was a group of the randomly selected representatives of almost all the major police professions, consisting of 348 respondents of the male gender in the age from 21 to 48 years old. Given the fact that the screening psychological evaluation of law enforcement officers during periodic psychiatric examinations is usually carried out under time constraints and the urgency to form an opinion immediately after the end of testing, nonprojective psychological techniques have been chosen for testing. These techniques, according to the scientific literature, proved their effectiveness and, in addition, are characterized by a small volume of questions and simplicity (largely - the dichotomous scales). Moreover, it does not require a lot of time to handle them: a methodology «Aggressive behavior» (E. P. Ilyin, P. O. Kovalev, 2001), the test «Anxiety-Rigidity- Extraverted» (D. Moudsli, 2002), the test «IPC-Fragebogen» (H. Levenson, 1986), the test is «MS PTSD» (NM Keane, 2001).

Results. Tests reliability was investigated by determining the consistency of their results by calculating the L. Cronbach's coefficient α and Guttman method of splitting in half; discriminative level was determined by calculating the ratio; construct validity was investigated by the exploratory factor analysis conduction. The factor loadings equal to or greater than 0,3 were considered to be sufficient, provided that the other factor loadings per item tend to zero; the criterion validity was investigated by calculating the dichotomous correlation coefficient, and the statistical significance of the coefficient was determined by the distribution tables 2 with one degree of freedom. The data achieved makes it possible to assert that law enforcement officers contingent discriminative level (δ -Ferguson = 0,88 0,1) and the criterion validity (0,225; r_{SE-05}) of all the techniques of scales are high enough. Reliability of «Aggressive behavior» methodology is estimated as high only in relation to the general level of diagnosis of incontinence (α -Cronbach = 0,78; Guttman split-half = 0,763), whereas the reliability and construct validity of its individual scales are insufficient. Taking into account the high level of criteria validity and discriminative level of this test, it is possible to talk about whether it should be used only as an indicator of the overall level of incontinence of internal affairs body employees. «MS PTSD» has revealed a high level of reliability, and discriminative validity (α -Cronbach = 0,67; Guttman split-half = 0,63; δ -Ferguson = 0,984), which allows to recommend its use in the process of psycho-diagnostic survey of law enforcement officers. The level of reliability and construct validity of methods «IPC-Fragebogen» and «ARE» was insufficient (α -Cronbach 0,5; Guttman split-half 0,5), indicating that they cannot be used in the process of psychological examinations of law enforcement officers.

Conclusion Notwithstanding that several diagnostic instruments have proven themselves in long use in other professional contingents, an important conclusion has been obtained as a result of the work that the existing practice of these

practices introduction into the activity of departmental psychological and psychiatric services without holding their quality evaluation and analysis of testing during the examination of law enforcement officers should be considered unacceptable. On the contrary, the use of any psycho-diagnostic tools must be carried out only after a reasonable proof of the adequacy of their contingent's psychometric characteristics, gender, socio-psychological, and, possibly, regional particularities.