

УДК 159.9.072.422

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Марина Юрьевна Колосницyna, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности МИГСУ РАНХиГС; пр. Вернадского, д. 84, Москва, Россия, 119606; e-mail: vodolei21@mail.ru

Елена Владимировна Селезнева, доктор психологических наук, профессор кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности МИГСУ РАНХиГС; пр. Вернадского, д. 84, Москва, Россия, 119606; e-mail: ev.selezneva@migsu.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются результаты исследования интегральной индивидуальности у лиц опасных профессий. Изложены краткие характеристики ряда авторских методик. Выявлены взаимосвязи между структурными элементами интегральной индивидуальности, а также взаимосвязь между уровнем развития профессионально важных качеств и успешностью профессиональной деятельности.

Ключевые слова: психологический отбор, профессионально важные качества, интегральная индивидуальность, успешность профессиональной деятельности, психодиагностическая методика.

Необходимость как можно более успешно решать задачи по охране государственной безопасности требует от силовых ведомств совершенствования системы комплектования, в том числе улучшения системы психологического отбора.

Как известно, в рамках психологического отбора оценивается соответствие уровня развития необходимых психофизиологических, психологических и социально-психологических (индивидуальных) качеств и свойств личности требованиям профессиональной деятельности [4, 8, 13].

С позиции интегративного подхода в отечественной и зарубежной психологии человек рассматривается как интегральная индивидуальность, т.е. системное, многоуровневое, сложно взаимосвязанное образование, формирующееся в процессе взаимодействия человека с социальной средой [1, 9, 10, 12, 15, 16].

Проведенный авторами теоретический анализ позволяет предположить, что интегральная индивидуальность представляет собой единство трех структурных уровней: биологического, психического и социального (биопсихосоциальное единство). Биологический уровень в структуре интегральной индивидуальности подчеркивает связь человека с природным миром и выражается в морфофизиологических, генетических явлениях, а также в нервно-мозговых, биохимических и других процессах в организме. Психический уровень составляют сознание и бессознательные процессы, характер, темперамент, переживания, эмоции. Содержание социального уровня составляют особенности взаимоотношений человека с другими людьми и обществом в целом, которые выражаются в особенностях социальных установок, стилях деятельности и общения, эмоциональном

интеллекте и т.п. При этом каждый уровень интегральной индивидуальности конкретного человека определяется уникальным сочетанием свойств выше- и нижележащего уровней [3, 5, 10, 18].

Исследование в целях психологического отбора отдельных свойств интегральной индивидуальности неэффективно по следующим причинам:

- по отдельности ни один из структурных элементов интегральной индивидуальности не раскрывает сущность человека в полной мере;
- у специалистов с различным уровнем профессиональной успешности отдельные качества могут иметь одинаковый уровень развития;
- недостаток развития одних свойств и качеств может компенсироваться высоким уровнем развития других характеристик личности, обеспечивая итоговую высокую успешность профессиональной деятельности.

Так, Л.А. Ясюкова отмечает, что при тесных и положительных взаимосвязях большинства личностных свойств происходит их взаимное усиление, а при антагонистических взаимосвязях развитие одних свойств приводит к деградации других, что делает невозможным высокий уровень профессионального мастерства [18]. В исследованиях В.Д. Шадрикова показано, что в процессе профессионализации личности образуются интегративные ансамбли качеств, компонентный состав ансамблей постоянно изменяется, меняются корреляционные связи между их составляющими, однако для каждой профессии существуют относительно устойчивые ансамбли профессиональных характеристик [17].

Следовательно, для прогнозирования успешности профессиональной деятельности кадров, в том числе и военнотружущих органов безопасности, необходимо как изучать выраженность развития качеств, характеризующих профессионала на всех структурных уровнях, так и учитывать силу связи между ними.

Те психодиагностические методики, которые используются при профессиональном отборе кадров в силовых ведомствах [11], имеют следующие основные недостатки:

- они не в полной мере учитывают специфику профессиональной деятельности лиц опасных профессий в силовых структурах;
- ряд психодиагностических методик, включенных в состав тестовых батарей, не отвечает требованиям надежности, валидности, репрезентативности (например, КОТ, 16-ФЛО, СМЛ, СРЛ);
- отсутствуют статистически обоснованные критерии определения профессиональной пригодности к определенным видам деятельности в силовых структурах;
- проведение исследования требует необоснованных затрат времени (например, СМЛ, СРЛ);
- ряд методик не имеет доказательной базы взаимосвязи психологических заключений по результатам тестирования с успешностью профессиональной деятельности.

В связи с этим и для совершенствования системы оценки уровня развития профессионально важных качеств у лиц опасных профессий был разработан Автоматизированный тестовый скрининговый комплекс «Вихрь» (АТСК «Вихрь»), который включает методики: «Дорожно-транспортная обстановка», «Городские улицы», «Психофизиологический профиль», «Мотивационная направленность личности», «Комплексная оценка деловых качеств сотрудников». Методики для АТСК «Вихрь» были разработаны М.Ю. Колосницкой в 2012 г. [7].

Апробация методик осуществлена на базе подразделений органов безопасности. Стандартизация методик проведена на выборке из 3260 кандидатов и военнотружущих. Результаты обследования обрабатывались с применением пакетов компьютерных программ Statistica 6.0 и SPSS 17.0. Для расчетов применялись методы дискриптивной статистики, анализы: корреляционный, факторный, частотный. Надежность как внутренняя согласованность методик оценивалась с помощью коэффициентов Спирмена-Брауна, Кронбаха, показатель ретестовой надежности рассчитывался с помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона, показатель конструктивной валидности – с помощью коэф-

фициента ранговой корреляции Спирмена. Процедуры этих расчетов подробно изложены в научной литературе [2, 6, 7, 14].

Оценка нормальности распределения эмпирических данных осуществлялась путем расчета меры центральной тенденции, эксцесса и критерия Колмогорова-Смирнова. Критерий Колмогорова-Смирнова для показателей вышеуказанных методик составил $d \leq 0,1$ ($p < 0,01$) – это означает, что эмпирическое распределение результатов тестирования приближается к нормальному. Следовательно, мы можем дифференцировать обследуемых лиц с низкими, средними и высокими показателями методик в долях стандартного отклонения. Для всех показателей методик полученные первичные оценки были переведены в шкалу стэнов с учетом гендерных различий.

Методики «Дорожно-транспортная обстановка» («ДТО») и «Городские улицы» («ГУ») предназначены для изучения уровня развития кратковременной зрительной памяти и наблюдательности. Под «наблюдательностью» понимают способность различать признаки и объекты, имеющие незначительные отличия, подмечать ускользающие от других частности, подробности явлений, фактов. При этом сотрудники силовых ведомств должны уметь замечать различия в сходном при быстром движении, при изменившемся ракурсе, уметь сокращать до минимума время восприятия признака, объекта, процесса.

В качестве стимульного материала используются фотографии дорожно-транспортных ситуаций (в методике «ДТО») и фотографии городских улиц (в методике «ГУ»), характеризующиеся относительной однородностью. Обе методики состоят из двух серий, по 20 проб каждая. Процедура тестирования включает фазу запоминания и фазу воспроизведения. В фазе запоминания последовательно предъявляются 20 фотографий. Время экспозиции каждой фотографии составляет 2 с. В фазе воспроизведения в случайном порядке предъявляются наборы из четырех фотографий, среди которых необходимо выбрать ту, которая предъявлялась в фазе запоминания. Ориентировочное время выполнения каждой методики – 10 мин. Результаты тестирования обрабатываются автоматически. Количество правильно выполненных заданий подсчитывается в соответствии с «ключом».

Психометрические характеристики методики «ДТО»: надежность (внутренняя согласованность) высокая и составляет $r = 0,7$; ретестовая надежность – $r = 0,68$; показатель конструктивной валидности – $r = 0,72$.

Психометрические характеристики методики «ГУ»: надежность (внутренняя согласованность) высокая и составляет $r = 0,75$; ретестовая надежность – $r = 0,77$; показатель конструктивной валидности – $r = 0,71$.

Методика «Психофизиологический профиль» («PF-профиль») предназначена для оценки скорости и точности сложной сенсомоторной реакции – одиночного дискретного движения оператора на появление (прекращение действия) того или иного раздражителя. При этом сотрудники силовых ведомств должны обладать такими развитыми профессионально важными качествами, как точность восприятия (соответствие перцептивного образа воспринимаемому объекту); скорость восприятия; высокая точность и быстрота психомоторных реакций; двигательная ловкость, т.е. способность решать координационно трудные двигательные задачи правильно (адекватно, точно), рационально (целесообразно, экономично) и быстро; координация движений.

Обследуемому предлагается при появлении раздражителей на экране монитора отвечать двигательными реакциями рук и ног согласно инструкции. В качестве раздражителей используются круги различных цветов, площадью 16 см², которые появляются на экране в определенной последовательности и с заданной частотой. В методике два типа раздражителей: возбудительный (требует ответной двигательной реакции обследуемого и стимулирует процессы возбуждения в центральной нервной системе) и тормозной (не требует ответной двигательной реакции обследуемого и стимулирует процессы торможения в центральной нервной системе).

Процедура обследования предусматривает проведение двух серий: первая серия – выработка условного рефлекса (формирование стереотипа реагирования на предъявляемые стимулы); вторая серия – переделка (разрушение старого и формирование нового)

стереотипа реагирования. Каждая серия включает две фазы: фазу условного возбуждения (скорость предъявления раздражителя увеличивается через каждые 60 секунд) и фазу условного торможения (скорость предъявления раздражителя уменьшается к исходному уровню через каждые 60 секунд).

Количество раздражителей в каждой серии – 420, а в фазе – 210: (первая проба – 50, вторая проба – 70, третья проба – 90), из них возбуждающих – 64%, тормозных – 36%. Следовательно, всего предъявляется 840 стимулов (возбуждающих – 538, тормозных – 302). При медленном темпе предъявляется 200 стимулов, при среднем темпе – 280, при быстром темпе – 360. Время выполнения каждой серии ограничено и составляет 6 минут.

Порядок предъявления стимулов таков, что после одного-четырех возбуждающих раздражителей следует от одного до четырех тормозных, затем опять возбуждающие. После выполнения первой серии теста происходит автоматическая замена значений раздражителя. Время выполнения методики составляет 15 мин. При обработке результатов тестирования автоматически подсчитывается количество ошибок на этапах выполнения методики в соответствии с «ключом».

При оценке правильности выполнения задания выделяют ошибочные реакции трех типов: 1) нажатие на кнопку или педаль при появлении тормозного раздражителя – ошибка в сторону преобладания возбуждения (ошибка «+»); 2) отсутствие нажатия на кнопку при появлении возбуждающего раздражителя – ошибка в сторону преобладания торможения (ошибка «-»); 3) нажатие не на ту кнопку или педаль при появлении возбуждающего раздражителя (ошибка «++») – это ошибка означает недостаточную концентрированность возбуждающего процесса, в силу чего ухудшается дифференцирование раздражителей.

В протоколе отображаются следующие показатели: общее количество ошибок (ОКО), ошибки возбуждаемого (ОР, ОРР) или тормозного типа (ОМ), ошибки при первом условии (ОУ1), ошибки при втором условии (ОУ2), ошибки при медленном темпе (ОМТ), ошибки при среднем темпе (ОСТ), ошибки при быстром темпе (ОБТ), возбудимость (ВОЗ), торможение (ТОР) и сбалансированность нервных процессов (СБА). Интегральным показателем, на основании которого выносится заключение об уровне развития скорости и точности сенсомоторной реакции, является показатель SMR – отношение общего количества ошибок к общему количеству всех стимулов.

Психометрические характеристики методики «PF-профиль»: надежность (методом расщепления) высокая, коэффициент Спирмена-Брауна составляет $r = 0,73$; ретестовая надежность – $r = 0,69$; конструктивная валидность – $r = 0,65$.

Методика «Мотивационная направленность личности» (МНЛ) направлена на изучение мотивов личности, обуславливающих выбор того или иного места работы (службы). В основе мотивационной направленности человека лежат намерения удовлетворить потребности, отражающие нужду в чем-либо. Эта система индивидуальна, она формируется в процессе развития личности. Побуждения не остаются постоянными, они влияют друг на друга, изменяются и развиваются. Одни из побуждений являются доминирующими, в то время как другие выполняют второстепенную роль. Доминирующие побуждения определяют основную линию поведения личности и во многом определяют эффективность деятельности.

Методика МНЛ состоит из 33 пунктов (заданий), которые сгруппированы в 9 шкал: *Материальное вознаграждение* (MV); *Физические условия* (FU); *Структурирование* (ST); *Взаимоотношения* (VO); *Признание* (PR); *Саморазвитие* (SR); *Власть и влияние* (VV); *Стремление к новизне* (SN); *Интерес и полезность* (IP). Каждое задание представляет собой незаконченное предложение и три варианта его завершения (утверждения), которые необходимо проранжировать по степени приемлемости. Наиболее приемлемый вариант получает первый ранг, наименее приемлемый – третий ранг. Время выполнения методики составляет 10 мин. Результаты обрабатываются автоматически в соответствии с «ключом», подсчитывается сумма баллов по каждой шкале.

Психометрические характеристики методики МНЛ: надежность шкал, оцениваемая с помощью коэффициента альфа Кронбаха, находится в диапазоне $0,61 - 0,87$ ($\alpha_{\text{средняя}} = 0,75$);

ретестовая надежность $-0,55 - 0,81$ ($r_{\text{средняя}} = 0,69$); конструктивная валидность $-0,60 - 0,78$ ($r_{\text{средняя}} = 0,65$).

Опросник «Комплексная оценка деловых качеств сотрудников» («КОДеКС») предназначен для комплексной оценки уровня развития деловых качеств. Под «деловыми качествами» понимаются профессиональные (знания, навыки, умения) и личностные качества (добросовестность, активность, коммуникабельность, эмоциональная устойчивость, адаптивность) сотрудника, обеспечивающие успешность профессиональной деятельности.

Опросник содержит 260 утверждений, которые сгруппированы в шкалы первого и второго порядка. Шкалы первого порядка: 1) *Добросовестность – Безответственность* (DOB); 2) *Активность – Пассивность* (AKT); 3) *Самовлюбленность – Самоуничижение* (SAV); 4) *Склонность к риску – Осторожность* (SKR); 5) *Эмоциональная устойчивость – Лабильность* (EST); 6) *Сдержанность – Импульсивность* (SDE); 7) *Оптимизм – Пессимизм* (OPT); 8) *Общительность – Замкнутость* (COM); 9) *Доброжелательность – Враждебность* (DBR); 10) *Доминирование – Подчинение* (DOM); 11) *Адаптивность – Дезадаптивность* (ADA); 12) *Склонность к зависимому поведению – Отсутствие склонности к зависимому поведению* (ADD). Каждая шкала содержит 20 утверждений (10 прямых и 10 обратных). Шкалы второго порядка: *Социальная зрелость* (ZRE) и *Экстраверсия* (EXS), содержат по 50 утверждений. Вспомогательная шкала – *Социальная желательность* (SOJ) содержит 20 утверждений (10 прямых и 10 обратных). Испытуемому необходимо выразить свое отношение к утверждениям путем выбора одного из трех предлагаемых вариантов ответа. Ориентировочное время выполнения методики составляет 25 мин. Обработка результатов тестирования осуществляется автоматически в соответствии с «ключом». Первичные оценки суммируются по каждой шкале отдельно.

Психометрические характеристики методики «КОДеКС»: надежность шкал, оцениваемая с помощью коэффициента альфа Кронбаха, находится в диапазоне $0,72 - 0,94$ ($\alpha_{\text{средняя}} = 0,85$); ретестовая надежность $-0,66 - 0,90$ ($r_{\text{средняя}} = 0,74$); конструктивная валидность $-0,60 - 0,74$ ($r_{\text{средняя}} = 0,65$).

Исследование интегральной индивидуальности у лиц опасных профессий осуществлено в 2013 г. Экспериментальную выборку составили 408 военнослужащих (пол – мужской, средний возраст – 27 лет, образование высшее). Условия обследования стандартные, ситуация обследования – экспертиза на основании административного решения. Для установления связей между показателями методик осуществлен корреляционный анализ с расчетом коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Матрица корреляции показателей методик «КОДеКС» и «МНЛ» представлена в **табл. 1**.

Анализ табл. 1 позволяет говорить о существовании на уровне тенденции взаимосвязей между деловыми качествами военнослужащих и их мотивационной направленностью ($p \leq 0,05$). Так, лица заинтересованные в материальной выгоде, недостаточно добросовестны, эмоционально лабильны, несдержанны, агрессивны, характеризуются завышенной самооценкой, повышенной склонностью к аддиктивному поведению и недостаточной социальной зрелостью. Интровертированные, осторожные и не склонные к риску, пассивные, со сниженной адаптивностью личности предпочитают комфортные физические условия. К четкому структурированию своей деятельности стремятся более сдержанные и замкнутые, пассивные и склонные к подчинению военнослужащие. Конформные лица стараются не проявлять излишней активности, склонны к подчинению и интроверсии, имеют пониженный уровень адаптивности и самооценки.

Для военнослужащих, стремящихся к саморазвитию, характерны повышенная активность, экстраверсия, доминирование, адаптивность, социальная зрелость, общительность, добросовестность, оптимистичность. Военнослужащие, у которых ведущим мотивом выбора места службы является стремление к власти и влиятельности, отличаются склонностью к доминированию, активностью, общительностью, повышенной самооценкой, экстраверсией.

В группе лиц, стремящихся к новизне, т.е. к разнообразию и переменам, наблюдаются тенденции повышенной активности, склонности к риску, общительности и доброжела-

Взаимосвязи показателей методик «КОДеКС» и «МН.Л»

Показатели «КОДеКС»	Теснота и направление связей с показателями методики «МН.Л»									
	Материальное вознаграждение	Физические условия	Структурирование	Взаимоотношения	Признание	Саморазвитие	Власть и влияние	Стремление к новизне	Интерес и полезность	
Добросовестность	-0,29	0,07	0,09	-0,09	-0,00	0,15	0,01	0,03	0,10	
Активность	-0,10	-0,15	-0,11	-0,16	-0,11	0,26	0,18	0,13	0,08	
Склонность к риску	0,13	-0,16	-0,22	0,02	-0,12	0,14	0,06	0,18	-0,00	
Эмоциональная устойчивость	-0,12	-0,02	-0,04	-0,03	-0,08	0,19	0,05	0,05	-0,00	
Сдержанность	-0,22	0,09	0,11	-0,06	-0,01	0,15	-0,02	0,00	0,01	
Оптимизм	-0,18	-0,01	0,03	-0,06	-0,10	0,14	0,04	0,07	0,10	
Общительность	-0,01	-0,15	-0,20	-0,01	-0,07	0,19	0,15	0,13	-0,04	
Доброжелательность	-0,30	0,05	0,07	0,00	0,01	0,07	-0,06	0,13	0,10	
Доминирование	-0,02	-0,08	-0,15	-0,22	-0,08	0,27	0,31	-0,00	-0,03	
Адаптивность	-0,08	-0,11	-0,05	-0,11	-0,06	0,23	0,10	0,06	0,04	
Самовлюбленность	0,14	-0,08	-0,15	-0,11	0,05	0,12	0,19	-0,08	-0,12	
Аддиктивность	0,32	-0,10	-0,12	0,07	0,04	-0,12	-0,04	-0,05	-0,05	
Социальная зрелость	-0,20	0,02	0,02	-0,05	-0,06	0,19	0,04	0,05	0,04	
Экстраверсия	-0,03	-0,13	-0,17	-0,16	-0,07	0,27	0,25	0,06	-0,02	

Примечание: здесь и далее жирным шрифтом отмечены коэффициенты ранговой корреляции Спирмена, значимые на уровне $p \leq 0,05$.

тельности. Испытывают повышенный интерес к своей деятельности более добросовестные, оптимистично настроенные и доброжелательные военнослужащие.

Взаимосвязь показателей методик «КОДеКС» и «PF-профиль» представлена в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Взаимосвязи показателей методик «КОДеКС» и «PF-профиль»

Показатели «КОДеКС»	Теснота и направление связей с показателями методики «PF-профиль»						
	Общее кол-во ошибок	Ошибки «+»	Ошибки «>»	Ошибки «++»	Ошибки при 1-м условии	Ошибки при 2-м условии	Ошибки при медленном темпе
Добросовестность	-0,07	-0,09	0,04	-0,10	-0,03	-0,09	-0,10
Активность	-0,14	-0,00	-0,03	-0,16	-0,12	-0,05	-0,17
Склонность к риску	-0,10	0,08	-0,09	-0,07	-0,13	0,03	-0,09
Эмоциональная устойчивость	-0,23	0,03	-0,14	-0,14	-0,20	-0,11	-0,23
Сдержанность	-0,14	-0,05	-0,03	-0,12	-0,09	-0,13	-0,17
Оптимизм	-0,18	0,02	-0,07	-0,16	-0,14	-0,11	-0,18
Общительность	-0,09	0,03	-0,05	-0,07	-0,08	-0,03	-0,10
Доминирование	-0,12	0,06	-0,07	-0,12	-0,12	-0,03	-0,15
Адаптивность	-0,19	0,01	-0,06	-0,19	-0,16	-0,08	-0,21
Самовлюбленность	-0,07	0,06	-0,02	-0,13	-0,07	-0,03	-0,11
Аддиктивность	0,06	0,04	-0,03	0,11	0,02	0,09	0,06
Социальная зрелость	-0,18	-0,00	-0,07	-0,15	-0,14	-0,13	-0,20
Экстраверсия	-0,13	0,05	-0,07	-0,13	-0,13	-0,04	-0,16

Таблица 3

Взаимосвязи показателей методик «КОДеКС» и «PF-профиль»

Показатели «КОДеКС»	Теснота и направление связей с показателями методики «PF-профиль»					
	Ошибки при среднем темпе	Ошибки при быстром темпе	Скорость и точность сенсомоторной реакции	Возбуждение	Торможение	Сбалансированность
Активность	-0,11	-0,10	0,10	0,03	-0,00	0,03
Эмоциональная устойчивость	-0,16	-0,22	0,20	-0,04	0,10	-0,06
Сдержанность	-0,07	-0,13	0,14	0,05	0,03	0,04
Оптимизм	-0,08	-0,19	0,15	-0,03	0,04	-0,03
Доминирование	-0,12	-0,09	0,09	-0,03	0,02	-0,03
Адаптивность	-0,10	-0,18	0,16	0,03	0,04	0,01
Аддиктивность	-0,00	0,08	-0,06	0,12	0,01	-0,11
Социальная зрелость	-0,09	-0,19	0,17	0,02	0,06	0,00
Экстраверсия	-0,10	-0,11	0,10	-0,02	0,03	-0,02

На основании данных, представленных в **табл. 2 и 3**, можно сделать вывод о том, что на уровне тенденции выявлены взаимосвязи между личностными особенностями военнослужащих и свойствами центральной нервной системы ($p \leq 0,05$). Наибольшее количество ошибочных реакций совершают военнослужащие с низким уровнем развития таких показателей, как активность, склонность к риску, эмоциональная устойчивость, сдержанность, адаптивность, социальная зрелость.

Нажатие обследуемым не на ту кнопку или педаль при появлении возбудительного раздражителя происходит в силу недостаточной концентрированности возбудительного процесса, следствием которого является ухудшение дифференцировки раздражителей. У таких лиц выявлен пониженный уровень добросовестности, активности, эмоциональной устойчивости, сдержанности, адаптивности, социальной зрелости. Ошибки при первом условии и при медленном темпе допускают обследуемые, недостаточно добросовестные, пассивные, эмоционально лабильные, дезадаптивные, пессимистичные, интровертированные.

Следовательно, у военнослужащих с низким уровнем развития таких ПВК, как эмоциональная устойчивость, адаптивность, социальная зрелость, экстраверсия, активность, склонность к риску, с определенной долей вероятности будет также низкой скорость и точность сложной сенсомоторной реакции, что повлечет за собой увеличение ошибочных действий и, как следствие, снижение эффективности деятельности.

Матрица корреляции показателей методик «КОДеКС», «ГУ» и «ДТО» представлена в **табл. 4**.

Таблица 4

Взаимосвязи показателей методик «КОДеКС» и «ГУ», «ДТО»

Показатели «КОДеКС»	Теснота и направление связей с показателями методик «ГУ» и «ДТО»	
	«Городские улицы»	«Дорожно-транспортная обстановка»
Активность	0,17	0,21
Склонность к риску	0,13	0,14
Эмоциональная устойчивость	0,18	0,18
Оптимизм	0,18	0,20
Общительность	0,15	0,18
Доминирование	0,16	0,21
Адаптивность	0,23	0,24
Социальная зрелость	0,17	0,15
Экстраверсия	0,17	0,23

На основании данных, представленных в табл. 4, можно сделать вывод о том, что на уровне тенденции выявлены взаимосвязи между личностными и когнитивными особенностями военнослужащих ($p \leq 0,05$). Для лиц с более высоким уровнем развития оперативной зрительной памяти и наблюдательности характерны: активность, склонность к риску, эмоциональная устойчивость, оптимистичное восприятие мира, общительность, склонность к доминированию, социальной зрелости, экстраверсия.

По результатам корреляционного анализа показателей методик «МНЛ» и «Городские улицы», «Дорожно-транспортная обстановка» было установлено, что значимые на уровне тенденции взаимосвязи существуют только между направленностью на саморазвитие и когнитивными особенностями военнослужащих ($r=0,14$). Для лиц, стремящихся к саморазвитию, характерен более высокий уровень развития оперативной зрительной памяти и наблюдательности.

Матрица корреляции показателей методик «МНЛ» и «PF-профиль» представлена в **табл. 5**.

На основании данных, представленных в **табл. 5**, можно сделать вывод о том, что на уровне тенденции выявлены взаимосвязи между мотивационной направленностью и показателями методики «PF-профиль» ($p \leq 0,05$). Так, у военнослужащих с пониженным уровнем показателя IP – интерес и полезность выполняемой деятельности – выявлены низкие показатели скорости и точности сложной сенсомоторной реакции. Такие военнослужащие допускают большое количество ошибок при выполнении заданий или вообще отказываются от их выполнения в фазе быстрого темпа предъявления раздражителей. Следовательно, недостаточное развитие восприятия, внимания, памяти, скорости и точности реакции при отсутствии мотивации к деятельности с большой долей вероятности приведет к срыву деятельности.

Таблица 5

Взаимосвязи показателей методик «МНЛ» и «PF-профиль»

Показатели «PF-профиль»	Теснота и направление связей с показателями методики «МНЛ»								
	Материальное вознаграждение	Физические условия	Структурирование	Взаимоотношения	Признание	Саморазвитие	Власть и влияние	Стремление к новизне	Интерес и полезность
Общее количество ошибок	0,09	-0,02	-0,02	-0,04	0,07	-0,06	0,01	0,08	-0,20
Ошибки «+»	-0,02	-0,03	-0,04	0,02	-0,04	0,01	0,11	-0,01	-0,01
Ошибки «-»	0,08	-0,01	0,02	-0,09	0,11	-0,05	-0,06	0,02	-0,03
Ошибки «++»	0,00	0,02	-0,04	0,09	-0,08	-0,01	0,04	0,08	-0,12
Ошибки при 1-м условии	0,08	0,00	-0,00	-0,06	0,08	-0,05	-0,02	0,08	-0,10
Ошибки при среднем темпе	0,05	-0,03	0,01	-0,05	0,12	-0,06	-0,00	0,09	-0,10
Ошибки при быстром темпе	0,09	-0,03	-0,02	-0,04	0,05	-0,03	0,02	0,06	-0,11
Скорость и точность сенсомоторной реакции	-0,09	0,02	0,04	0,04	-0,06	0,02	-0,02	-0,05	0,21
Торможение	-0,11	0,02	0,00	0,10	-0,11	0,04	0,04	-0,02	0,03

Матрица корреляции показателей методик «PF-профиль», «ГУ» и «ДТО» представлена в **табл. 6**.

Таблица 6

Взаимосвязи показателей методик «PF-профиль» и «ГУ», «ДТО»

Показатели «PF-профиль»	Теснота и направление связей с показателями методик «ГУ» и «ДТО»	
	«Городские улицы»	«Дорожно-транспортная обстановка»
Общее количество ошибок	-0,29	-0,21
Ошибки «-»	-0,14	-0,09
Ошибки «++»	-0,24	-0,23
Ошибки при 1-м условии	-0,29	-0,23
Ошибки при медленном темпе	-0,20	-0,15
Ошибки при среднем темпе	-0,24	-0,16
Ошибки при быстром темпе	-0,29	-0,21
Скорость и точность сенсомоторной реакции	0,28	0,20
Торможение	0,17	0,12

На основании представленных в табл. 6 данных можно сделать вывод о том, что между показателями методик «PF-профиль» и «Городские улицы», «Дорожно-транспортная обстановка» выявлены взаимосвязи на уровне тенденции ($p \leq 0,05$). Чем лучше развита у военнослужащих оперативная зрительная память и наблюдательность, тем выше у них скорость и точность сенсомоторных реакций. С определенной долей вероятности можно предположить, что в реальной деятельности такие военнослужащие будут более успешными по сравнению с теми, у кого эти показатели низкие.

С целью анализа статистических связей между показателями методик «МНЛ», «КО-ДеКС», «PF-профиль», «ГУ» и «ДТО», а также для выделения однородных групп осуществлен кластерный анализ методом Варда. Результаты кластерного анализа представлены на рис. 1.

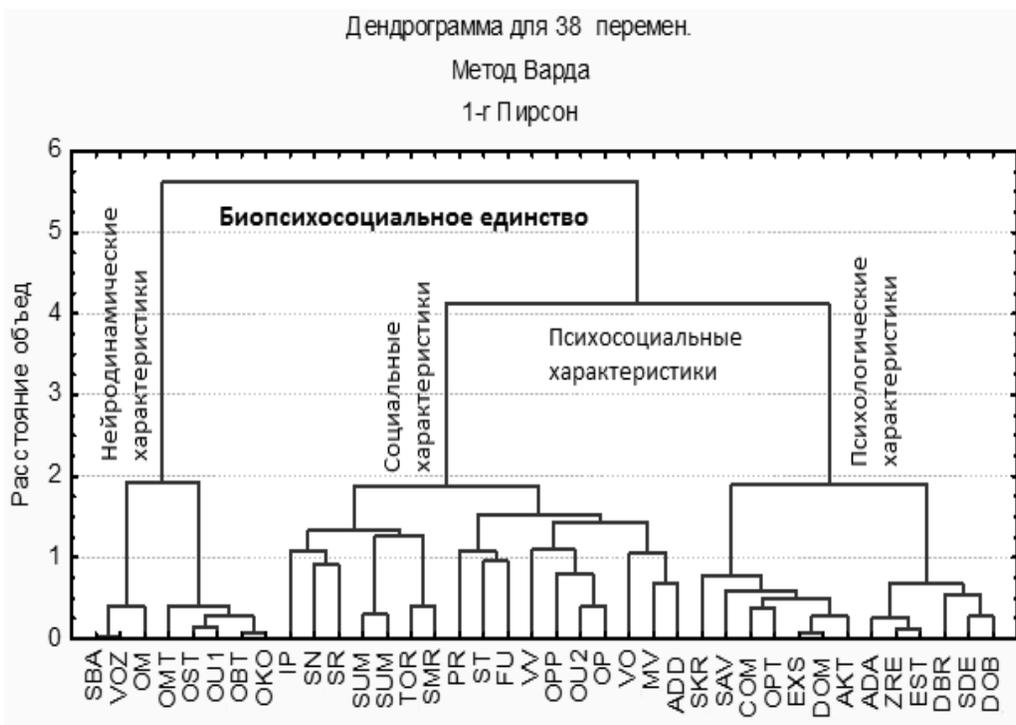


Рис. 1. Результаты кластерного анализа

В результате кластерного анализа выделено семь кластеров первого порядка.

Первый кластер – «Функциональная подвижность нервных процессов» – образован показателями сбалансированности нервных процессов (SBA), возбудимости (VOZ), ошибки тормозного типа тормозного типа (OM).

Второй кластер – «Сила центральной нервной системы» – образован ошибочными реакциями при медленном (OMT), среднем (OST) и быстром темпе (OBT), ошибками при первом условии (OU1) и общим количеством ошибок (OKO).

В третий кластер – «Внутренние мотивы» – входят такие показатели, как интерес и полезность выполняемой деятельности (IP), стремление к новизне (SN) и саморазвитию (SR).

В четвертый кластер – «Интеллектуальные способности» – вошли такие показатели, как оперативная зрительная память, наблюдательность, скорость и точность сложной сенсомоторной реакции.

Пятый кластер – «Внешние мотивы» – включает такие показатели, как признание (PR), структурирование деятельности (ST), комфортные физические условия (FU), стремление к власти и влиятельности (VV), материальному вознаграждению (MV).

В кластер вошли и такие показатели, как ошибки возбудимого характера (OP и OPP), а также склонность к аддиктивному поведению (ADD). Сочетание таких показателей у одного лица позволяет констатировать у него амбициозность, которая может приводить и к положительным, и к отрицательным результатам в профессиональной деятельности. С одной стороны, амбициозность побуждает человека достигать поставленной цели, а с другой стороны, амбициозность проявляется как обостренное самолюбие, спесивость, чванство, завышенные претензии и притязания, не соответствующие способностям и заслугам личности.

Ядром шестого кластера – «Социальная смелость» – у лиц опасных профессий является уверенность в себе, позитивная оценка собственных навыков и окружающего мира для достижения значимых целей и удовлетворения потребностей. Это готовность военнослужащего решать сложные задачи даже в экстремальных ситуациях, в условиях реальной угрозы и возможной неудачи. Социальная смелость зависит от самооценки личности. Если уровень самооценки низкий, тогда в поведении будут наблюдаться неуверенность, осторожность, пассивность, избегание ответственности, интровертированная направленность. В случае повышенной самооценки отмечаются склонность к риску (SKR) и стремление к доминированию (DOM), общительность (COM, экстравертированность (EXS), позитивное отношение к миру и оптимистичность (OPT), активность (AKT).

Седьмой кластер – «Ассертивность» – включает такие показатели, как адаптивность (ADA), социальная зрелость (ZRE), эмоциональная устойчивость (EST), доброжелательность (DBR), сдержанность (SDE), добросовестность (DOB). Ассертивность как способность человека не зависеть от внешних влияний и оценок, самостоятельно регулировать собственное поведение и отвечать за него является показателем зрелости личности. Социальная зрелость рассматривается как устойчивое состояние личности, характеризующееся целостностью, предсказуемостью, социальной направленностью поведения во всех сферах жизнедеятельности. Основной составляющей ассертивности является самоуважение и уважение к другим людям.

Кластеры первого порядка объединяются в три кластера второго порядка, которые можно рассматривать как биологический, психический и социальный уровни личности. Кластер «Нейродинамические характеристики» образован двумя кластерами первого порядка – «Функциональная подвижность нервных процессов» и «Сила центральной нервной системы». Кластер «Психологические характеристики» представлен такими кластерами первого порядка, как «Социальная смелость» и «Ассертивность». Кластер «Социальные характеристики» включает кластеры «Внутренние мотивы» в комплексе с «Интеллектуальными способностями» и «Внешние мотивы».

Кластеры второго порядка «Психологические характеристики» и «Социальные характеристики» объединяются в общий кластер третьего порядка – «Социально-психологические характеристики», который является компонентом кластера пятого порядка – «Биопсихосоциальное единство».

Таким образом, анализ эмпирических результатов подтвердил предположение о том, что личность как интегральная индивидуальность существует в единстве биологического, психического и социального уровней.

Чтобы подтвердить предположение о взаимосвязи особенностей интегральной индивидуальности лиц опасных профессий и успешностью их профессиональной деятельности, мы также провели корреляционный анализ.

Методом случайного выбора были сформированы две группы оперативных водителей по тридцать человек: первая группа – виновные участники дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и вторая группа – оперативные водители, не попадающие в аварии. Матрица корреляции показателей методик АТСК «Вихрь» и аварийности оперативных водителей представлена в **табл. 7**.

**Матрица корреляции показателей методик АТСК «Вихрь»
и аварийностью**

Показатели методик АТСК «Вихрь»	Военнослужащие, совершающие ДТП	Военнослужащие, не совершающие ДТП	t-знач.	p ≤
	М	М		
Добросовестность	28,95	31,44	-1,44	0,05
Склонность к риску	13,36	10,00	2,17	0,03
Оптимистичность	33,18	35,61	-2,53	0,01
Доброжелательность	27,50	31,096	-2,19	0,03
Адаптивность	34,13	36,09	-1,76	0,05
Склонность к аддиктивному поведению	11,09	8,28	- 1,80	0,05
Социальная зрелость	75,68	82,57	-1,70	0,05
Интерес и полезность	14,45	16,22	-1,84	0,05
Возбудимость	111,09	86,39	2,02	0,05
Скорость и точность сенсомоторной реакции	61,36	228,48	-2,00	0,05

Примечание: М – среднее арифметическое в «сырых» баллах, t-знач. – критерий Стьюдента, p – уровень значимости различий.

Анализ табл. 7 показал, что между некоторыми показателями методик АТСК «Вихрь» и аварийностью оперативных водителей существуют положительные и отрицательные корреляционные связи. С определенной долей вероятности можно предположить, что склонны попадать в дорожно-транспортные происшествия сотрудники с пониженным уровнем добросовестности (DOB), адаптивности (ADA), социальной зрелости (ZRE), сбалансированности нервных процессов (SBA), повышенным уровнем склонности к риску (SKR) и аддиктивному поведению (ADD), теряющие интерес к своей работе и не желающие приносить пользу другим людям (IP), а также агрессивные (DBR), импульсивные (OP), застревающие на негативных эмоциях (OPT).

В целом проведенное эмпирическое исследование позволяет сделать выводы:

1. Структура интегральной индивидуальности включает три уровня: биологический (нейродинамические характеристики личности), психологический (характерологические особенности личности) и социальный (мотивационная направленность личности), между которыми наблюдаются многомерные связи на уровне тенденции.

3. Совокупность психологических качеств и индивидуальных особенностей человека, входящих в структуру интегральной индивидуальности и обеспечивающих эффективное выполнение профессиональных задач, можно рассматривать не как отдельные профессионально важные качества, а как профессионально значимые особенности интегральной индивидуальности.

4. Уровень развития профессионально значимых особенностей интегральной индивидуальности влияет на успешность профессиональной деятельности: чем он выше, тем меньше ошибочных действий совершают лица опасных профессий.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Акмеологическая оценка профессиональной компетентности государственных служащих: Учеб. пос. / Под общ. ред. А.А. Деркача. М.: Изд-во РАГС, 2006.
- [2]. *Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. СПб.: Питер, 2001.
- [3]. *Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2003.
- [4]. *Бодров В.А.* Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы. М.: Институт психологии РАН, 2006.
- [5]. *Деркач А.А.* Акмеологические основы развития профессионализма. М.: МПСИ, 2004.
- [6]. *Клайн П.* Справочное руководство по конструированию тестов. Киев: ПАН Лтд, 1994.
- [7]. *Колосницына М.Ю.* Современные психодиагностические методики в практике психологического отбора кадров. М.: Печатный дом, 2012.
- [8]. *Маклаков А.Г.* Профессиональный психологический отбор персонала. Теория и практика. СПб.: Питер, 2008.
- [9]. *Мельничук А.С.* Ценностные факторы конфликтного взаимодействия государственных служащих // Акмеология. 2009. № 1. С. 74–83.
- [10]. *Мерлин В.С.* Психология индивидуальности. М.: Изд-во Института прикладной психологии, 1996.
- [11]. Методики военного профессионального психологического отбора: Учеб. метод. пос. / Под ред. Г.М. Зараковского, В.И. Лазуткина. М.: Воениздат, 2005.
- [12]. *Носов А.В.* Оценка служебного поведения государственных служащих // Акмеология. 2011. № 3 (39). С. 158–169.
- [13]. *Носс И.Н.* Профессиональная психодиагностика: Психологический отбор персонала. М.: Психотерапия, 2009.
- [14]. Психометрика: Введение / Пер. с англ.; Под ред. Н.А. Батурина. Челябинск: ЮУрГУ, 2010.
- [15]. *Снягин Ю.В.* Новые подходы к оценке управленческого потенциала руководителей // Акмеология. 2009. № 4. С. 63–70.
- [16]. *Степнова Л.А., Микиток Н.В.* Акмеологическая система личностно-профессионального развития резерва управленческих кадров // Акмеология. 2011. № 3 (39). С. 19–27.
- [17]. *Шадриков В.Д.* Психология деятельности и способности человека. М.: Логос, 1996.
- [18]. *Ясюкова Л.А.* Взаимосвязь индивидуально-психологических характеристик в структуре профессиональных способностей // Вопросы психологии. 1990. № 5. С. 72–81.

FEATURES OF INTEGRATED INDIVIDUALITY OF PERSONS ENGAGED IN HAZARDOUS OCCUPATIONS

Marina Yu. Kolosnitsyna, PhD, Associate Professor, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Professor of the Department of Acmeology and Professional Psychology; 84 Vernadskogo prospect, Moscow 119606, Russia; e-mail: vodolei21@mail.ru

Elena V. Selezneva, D.Sc. (Psychology), Professor, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Professor of the Department of Acmeology and Professional Psychology; 84 Vernadskogo prospect, Moscow 119606, Russia; e-mail: ev.selezneva@migsu.ru

ABSTRACT

The article considers the results of the study of integral individuality in persons of hazardous occupations. A brief description of some authors' techniques is presented. The relationship between the structural elements of integral individuality, as well as the relationship between the level of development of professionally important qualities and success in professional activities are defined.

Key words: psychological selection, professional qualities, integrated individuality, success in the professional activity, psycho-diagnostic technique.

REFERENCES

- [1]. Akmeologicheskaja ocenka professional'noj kompetentnosti gosudarstvennyh sluzhashhih. Uchebnoe posobie / Pod obshh. red. A.A. Derkacha. 2-izd. M.: Izd-vo: RAGS, 2007.
- [2]. *Anan'jev B.G.* O problemah sovremennogo celovekoznanija. SPb.: Piter, 2001.
- [3]. *Anastazi A., Urbina S.* Psihologiceskoe testirovanie. SPb.: Piter, 2003.
- [4]. *Bodrov V.A.* Psihologija professionalnoy dejatelnosti. Teoreticeskije I prikladnije problemi. M.: Institut psihologiji RAN, 2006.
- [5]. *Derkach A.A.* Akmeologicheskije osnovi razvitija professionalizma. M.: MPSI, 2004.
- [6]. *Klayn P.* Spravocnoje rukovodstvo po konstruirovaniju testov. Kijev: PAN Ltd, 1994.
- [7]. *Kolosnicina M.Yu.* Sovremennije psihodiagnosticeskije metodiki v praktike psihologiceskogo otbora kadrov. M.: Pechatniy dom, 2012.
- [8]. *Maklakov A.G.* Professionalniy psihologiceskiy otbor ptrsonala. Teorija I praktika. SPb.: Piter, 2008.
- [9]. *Melnichook A.S.* Cennostnije faktori konfliktного vzaimodeystvija gosudarstvennich sluzacsich // Akmeologija. 2009. № 1. S. 74–83.
- [10]. *Merlin V.S.* Psihologija individualnosti. M.: Izd-vo Instituta prikladnoy psihologii, 1996.
- [11]. Metodiki vojenno go professionalnogo otbora: Uchebnoje metodiceskoje posobije / Pod red. G.M. Zarakovskogo, V.I. Lazutkina. M.: Voenizdat, 2005.
- [12]. *Nosov A.V.* Ocenka slugebnogo povedenija gosudarstvennich sluzacsich // Akmeologija. 2011. № 3 (39). S. 158–169.
- [13]. *Noss I.N.* Professionalnaja psihodiagnostika: Psihologiceskiy otbor personala. M.: Psichoterapija, 2009.
- [14]. Psichometrika: Vvedenije / Per. S angl.; Pod red. Baturina N.A. Cheljabinsk: YuUrGU, 2010.
- [15]. *Sinjagin Yu.V.* Novije podcodi k ocenke upravlencheskogo potetiala rukovoditeley // Akmeologija. 2009. № 4. S. 63–70.
- [16]. *Stepnova L.A., Mikityuk N.V.* Akmeologicheskaja sistema lichnostno-professionalnogo razvitija upravlencheskih kadrov // Akmeologija. 2011. № 3 (39). S. 19–27.
- [17]. *Shadrikov V.D.* Psihologija dejatelnosti I sposobnosti cheloveka. M.: Logos, 1996.
- [18]. *Jasyukova L.A.* Vzaimosvjaz individualno-psihologiceskih harakteristik v structure professionalnih sposobnostey // Voprosi psihologii. 1990. № 5. S. 72–81.