ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова Министерства обороны Российской Федерации ФГБОУ ВО Башкирский государсвтенный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации

Т.Р.Гизатуллин, В.Н. Цыган, В. Н. Павлов, В.А.Катаев, М. Г. Давыдович

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ БОЕВОГО СТРЕССА

УДК 612.821.3:355.422:616-057.36 ББК 52.525.1+88 П 86 ISBN 978-5-8258-0328-9

Т.Р.Гизатуллин, В.Н. Цыган, В. Н. Павлов, В.А.Катаев, М. Г. Давыдович. Психосоматические компоненты боевого стресса. Санкт - Петербург- Уфа, 2018, 206 с.

В монографии на примере изучения боевого стресса у военнослужащих приведены современные данные о психосоматических компонентах стресса.

Книга предназначена для патофизиологов, военных врачей и всех специалистов, интересующихся фундаментальными вопросами стресса.

Табл. 6. Ил. 12. Библиогр. 156 источников.

Рецензенты:

- Э.Р. Исхаков доктор медицинских наук, профессор кафедры педагогики и психологии Уфимского юридического института МВД России
- Э.Ф. Аглетдинов доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической физиологии Башкирского государственного медицинского университета

[©] Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова

[©] Башкирский государственный медицинский университет

[©] Т.Р.Гизатуллин, В.Н. Цыган, В.Н.Павлов, В.А.Катаев, М. Г.Давыдович

Авторский коллектив

Гизатуллин Тагир Рафаилович-доцент, кандидат медицинских наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья Института дополнительного и последипломного образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Ролссийской Федерации, Отличник здравоохранения Республики Башкортостан.

Цыган Василий Николаевич - профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБВОУ ВО «Военномедицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Павлов Валентин Николаевич-профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «Башкирский государсвтенный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Республики Башкортостан, член - корреспондент РАН.

Катаев Валерий Алексеевич - профессор, доктор фармацевтических заведующий кафедрой послевузовскоого и дополнительного профессионального фармацевтического образования Института дополнительного И последипломного образования ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Федерации, здравоохранения Российской Отличник образования Республики Башкортостан.

Давыдович Михаил Григорьевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры поликлинической терапии cкурсом ИДПО, эндокринологии ФГБОУ руковыодитель Центра BO «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный врач Российской Федерации и Республики Башкортостан.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ	4
ОГЛАВЛЕНИЕ	5
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ	7
ВВЕДЕНИЕ	8
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ БОЕВОГО СТРЕССА	10
1.1.Современные представления о боевом стрессе	10
1.2.Оценка психологических последствий боевого стресса	17
1.3.Патофизиологические последствия боевого стресса	27
1.4.Организация медицинской помощи лицам, проходившим	37
службу в особых экстремальных условиях	
ГЛАВА 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ БОЕВОГО СТРЕССА	41
2.1. Психологическое и физиологическое состояние группы д о	41
боевого стресса	
2.1.1. Типологические варианты «профилей личности» перед боевым	42
стрессом по данным опросника СМИЛ	
2.1.2. Типологизация личностных профилей теста Кеттела перед	67
боевым стрессом	
2.1.3. Типологизация личностных профилей СМИЛ перед боевым	78
стрессом	
2.1.4. Типологические варианты физиологического состояния	84
сотрудников ОВД перед боевым стрессом	
2.1.5. Построение синдромоподобного решающего правила для	97
прогноза психологического состояния военнослужащих перед	
боевым стрессом	
2.2. Психологическое и физиологическое состояние контингента	102
сотрудников после пребывания в условиях боевого стресса	
2.2.1. Типологические варианты «профилей личности» после	102
боевого стресса	
2.2.2. Типологизация личностных профилей теста Кеттела после	119
боевого стресса	
2.2.3. Состояние и типологизация общих умственных способностей	129
и некоторых аспектов умственной деятельности после боевого	
стресса	
2.2.4. Типологические варианты физиологического состояния	136
сотрудников УВД после боевого стресса	
2.2.5.Взаимообусловленность психологических и соматических	157

компонентов у военнослужащих после боевого стресса	
2.2.6. Выявление детерминирующего коэффициента доли	161
обусловленности психологических и соматических компонентов	
у военнослужащих после боевого стресса	
ГЛАВА З.ОЦЕНКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА	164
военнослужащих до и после боевого стресса	
3.1.Законодательная база оценки психологического состояния	164
сотрудников военизированных коллективов	
3.2. Разработка синдромоподобного решающего правила для прогноза	166
психологического состояния после боевого стресса по данным их	
физиологического состояния	
3.3.Метод объективной оценки психосоматического статуса	170
сотрудников военизированных коллективов до и после боевого	
стресса	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	177
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	187

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

МВД – министерство внутренних дел

ОВД – органы внутренних дел

ВВК – военно-врачебная комиссия

МСЧ – медико-санитарная часть

ЦПД – центр психологической диагностики

КБТ – комбатанты, сотрудники органов внутренних дел, подвергающиеся в ходе служебно-боевых командировок воздействиям «боевого стресса»

СМИЛ – стандартное многофакторное исследование личности

КОТ – краткий отборочный тест

ПТСР – посттравматическое стрессовое расстройство

ППР – пограничное психическое расстройство

Н – норма

НПН – нервно-психическое напряжение

ХНПН – хроническое нервно-психическое напряжение

СС – светосумма

ПТСР-посттравматическое стрессовое расстройство («вьетнамский синдром», «афганский синдром», и т.п.) — тяжёлое психическое состояние, которое возникает в результате единичной или повторяющихся психотравмирующих ситуаций, как, например, военные действия и других.

ВВЕДЕНИЕ

До настоящего времени научные исследования чаще были связаны лишь с изучением клинических, психологических и социальных аспектов проблемы в отдельности, в то же время в недостаточном объеме изучены и пато-психофизиологические отражены комплексно последствия воздействия экстремальных ситуаций и условий на сотрудников полиции, подвергающихся воздействию боевой обстановки. Боевой стресс во многом трактуется на основании проявления его последствий со стороны психолого-социальных явлений, НО достаточного нет отражения психофизиологического обоснования и взаимозависимости изменений физиологических и психических процессов.

В связи с вышеизложенным, актуальным является исследование компонентов боевого стресса и формирования стресс-индуцированной системы.

В настоящее время правоохранительная деятельность относится к числу наиболее экстремальных профессий. Специфика службы в МВД предъявляет особые требования к состоянию физического здоровья и психики сотрудников.

Как известно (Мякотных В.С., 2015), выполнение служебно-боевых задач в экстремальных условиях является причиной физического и нервного напряжения и способствует формированию физиологических, эмоциональных и вегетативных дисфункций и расстройств у сотрудников полиции, которые приводят в том числе к психосоматическим нарушениям.

Базовым принципом организации работы медицинских структур силовых подразделений является сохранение и поддержка здоровья контингента, что обеспечивает благоприятные условия и прогноз профессиональной надежности.

Стресс оказывает значительное влияние на соматический статус. В ответ на экстремальное воздействие возникают неспецифические реакции напряжения, которые приводят к изменениям в органах и системах, что сопровождается многочисленными физиологическими, патофизиологическими реакциями и нарушениями метаболизма.

В результате участия сотрудников спецподразделений МВД в служебно-боевых командировках происходят изменения социальных установок личности, снижение эффективности коммуникативных процессов, нарушение адаптации в условиях гражданской жизни и приводит к психо-эмоциональным срывам.

Важным вопросом остается объективизация способов выявления, профилактики и коррекции психосоматических последствий боевого стресса в рамках формирования системы стресс-индуцированных изменений. Этому вопросу и посвящена данная книга.

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ БОЕВОГО СТРЕССА

1.1.Современные представления о боевом стрессе

Первые упоминания о «стрессе» относятся по разным данным к началу XIV века, но в научной медицинской литературе оно прочно обосновалось в начале XX века. Именно в 1914 году У.Кенноном впервые на «организменном» уровне была описана специфическая нейроэндокринная гипотеза воздействия стресса на подверженный организм. После него, Г. Селье в 1930 году на основании этих данных была построена теория комплекса неспецифических реакций организма на стрессорное воздействие. В 1934 году Д.Н. Насонов придал теме стресса понятие об изменениях в клетке. Последователи учений о стрессе стали рассматривать проблему стресса как мультидисциплинарную, исследуя различные физиолого-биохимические изменения показателей, что привело к психологическим исследованиям проблематики. Так, в связке с понятием стресса начали применять такие понятия, как: эмоциональный, физический, «боевой стресс» с учетом стресс-фактора.

В двадцать первом веке, по определению Бархаева Б.П. и А.Г. Караяни (2009), боевым стрессом принято считать постоянное напряжение всех ресурсных систем организма человека: иммунной нервной, психической систем. Все это направлено на преодоление стрессовой ситуации.

Под воздействием стресса происходит выброс гормонов, вызывающих тревогу, усиление бдительности, во многих случаях агрессию. Возрастают количественные показатели объема вдыхаемого воздуха, что в последсвтии предоставляет возможность доставить большее количество кислорода в органы и системы. Сужение кровеносных сосудов за счет повышенной выработки адреналина ведет к повышению артериального давления, перераспределяются схемы движения крови, увеличивается ее приток к мозгу, сердцу, двигательной мускулатуре.

На протяжении всего двадцатого века каждый новый локальный конфликт, вооруженное столкновение или полномасштабная война ставила вопросы о необходимости диагностики, лечения и восстановления здоровья военнослужащих, так как в период войн отмечался рост психических и соматических расстройств у солдат после участия в боевых столкновениях. Возрастание интереса исследователей к совокупности психических и физиологических расстройств при боевой травме и ее последствиям отмечен еще в период Первой Мировой войны (1914-1918 гг.). По данным американских ученых в период Второй мировой войны количество психических расстройств у солдат возросло по сравнению с Первой мировой войной на 300%.

Психологическими проблемами, возникающими у военнослужащих — участников боевых действий, среди основоположников в отечественной психиатрии и психологии занимались В.М. Бехтерев, П.Б. Ганнушкин, Г.Е. Шунков, Е.К. Краснушкин, В.А. Гиляровский, А.Р. Лурия. Выше перечисленные авторы внесли понятия «отсроченные психогенные реакции», «хронический военный невроз», «посттравматический невроз выживших» и другие. В мировой практике сегодня последствия воздействия «боевого стресса» именуются «травматическим неврозом», «боевым утомлением», «боевой психической травмой», «командной истерией», «посттравматическими стрессовыми расстройствами» [Апчел, В., 1999].

Е. Kraepelin (1923) рассматривает травматический невроз как самостоятельную нозологическую единицу, включив в нее «невроз испуга», «страх направления на фронт». В последующем А. Kardiner (1941) дополнил понятие травматический невроз хронизацией патологического процесса.

В историю исследований психологического состояния военнослужащих внесли значительный вклад работы Н.Д. Богуславского,

П.И. Изместьева, А.А. Коробчевского, В.Е. Пепелищева, А.С. Рязанова, Н.А. Угах-Огарович, Г.Е. Шумкова.

На современном этапе развития описательной психопатологией в вооруженных силах занимаются С.В. Литвинцев, П.И. Сидоров, Е.О. Александров и др. Во второй половине двадцатого века, вместе с развитием современных средств вооружения, внедрением ядерного и химического оружия, ракетной техники и повышением интенсивности боевых действием с привлечением информационных технологий и личностных ресурсов военнослужащих, более остро обозначилась проблема психологической устойчивости и коррекции совокупности последствий боевого стресса.

Описание проблем психологической адаптации участников Вьетнамской войны принадлежит P.S.Bourne (1970 г.) и С.F. Fidley (1978), обобщили которые ЭТОТ симптомокомплекс термин «поствьетнамский синдром». Далее, в работах тех же авторов фигурирует понятие, более используемое в настоящее время как ПТСР. Основные критерии данного расстройства были систематизированы M.J. Horowitz (1980). Именно с этого момента и по настоящее время клиницисты применяют понятие ПТСР в качестве самостоятельной нозологической единицы.

В те же годы зарубежные исследователи также обращают свое внимание на проблему боевого стресса, в том числе H.W.Krohne (1978) в своем труде посвятил внимание социальным аспектам проблемы, он же утверждал (1982) об общественной значимости проблем стресса, а также рассматривал вопрос с точки междисциплинарного подхода.

Большой вклад в изучение проблем здоровья военнослужащих внесли специалисты Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Исследованию психологической адаптации военнослужащих в экстремальных экологических условиях во время боевых действий в Афганистане (1979-1989 гг.) посвятил свои научных труды В.Н. Цыган.

Используя опросник СМИЛ, исследователь подтвердил отличия нормативной группы от участников боевых действий. Кроме того, определив систематику изменений по данным применяемого теста, он с группой авторов установил симптомокомплекс, относящийся к донозологичесим состояниям и расценивающийся как «предболезнь», или «предпатология» (В.Н. Цыган, 1995).

Широко раскрыты вопросы определения, патогенеза, развития, психофизиологических изменений при стрессе комбатантов в работах В.Я. Им Апчела. рассмотрены функциональные изменения при неблагоприятных стрессовых воздействиях, предложены алгоритмы диагностики и прогнозирования таких состояний. Отдельное внимание уделено рассмотрению основных путей предотвращения, купирования И фармакологической коррекции реабилитации И последствий стресса.

В.А. Шабалин, С.Н. Русанов и С.А. Авдюшенко сконцентрировали свои усилия на оценке и прогнозировании устойчивости военнослужащих к боевому стрессу в условиях локальных вой н. Свои исследования авторы основывали на определении подверженности органов систем биологической регуляции под действием боевого стресса. В результате медико-психологической реабилитации ИМИ разработаны методики участников боевых действий и создания концепции биологической обратной связи (БОС) в системе адаптивного биоуправления центральной нервной и сердечно-сосудистой системы.

Для понимания процессов, протекающих в ходе возникновения и реализации боевого стресса необходимо обратить внимание на формирование классификационного похода или периодизации протекающих изменений.

H.Heldin и Т.Holm выделяли пять фаз в течении ПТСР – первичная эмоциональная реакция, фаза отрицания, фаза колебаний, фаза

эмоциональной переработки, относительная ответная реакция. Известна классификация М.J. Horowitz, также предусматривающая 5 фаз ПТСР.

В работах отечественных ученых М.И. Дьяченко и П.А. Коробейникова, посвященных боевому стрессу и его последствиям, присутствует классифицирование течения и периодизация процесса. Боевой стресс на первом этапе вызван ситуациями, угрожающими жизни и здоровью комбатанта и его окружения, ответственность за которые военнослужащий приписывает себе. Второй этап течения боевого стресса, по их мнению, вызван ситуацией длительной напряженной деятельности или ожидания опасности с сопутствующими длительными депривацием основных физиологических и социальных потребностей. Кроме того, к данному этапу относятся резкие и неожиданные изменения условий службы И быта, трансформация взаимоотношений сослуживцами.

В работах зарубежных авторов J.G. Carlson и М.МсСаrren (1995) выделены и обоснованы первичные и вторичные симптомы ПТСР. Для проявления первичных симптомов отведен первый месяц после психотравмы, вторичным симптомам определен полугодовой период. Ранее С.F. Shatan (1982) выделил хроническую форму. По его мнению, более полугода для течения симптомов ПТСР — считается хронизацией процесса при наличии латентного периода.

Отдельно нужно упомянуть авторов, чьи работы посвящались изучению психологического здоровья и психосоматической патологии у военнослужащих, перенесших боевой стресс: Б.Д. Кровосарский, А.М. Самарин, В.Н. Цыган, В.В. Нечипоренко, Т.Г. Погодина, В.Ю. Шанин и др.

Научные труды вышеперечисленных отечественных исследователей посвящены всем разделам, сопутствующим «боевому стрессу», ими изучены и систематизированы явления стрессовой реакции во время боевых действий, последствия боевой психотравмы, соматические аспекты диагностики, лечения, коррекции и реабилитации, а также глубоко

изучены факторы, способствующие развитию патологии и социальных проблем ПТСР.

Необходимо отметить тот факт, что, несмотря на название и описание особенностей течения симптомокомплексов, включённых в понятие «боевого стресса», единым мнением всех авторов оказалось усиление проявлений нозологии, что связано с интенсивностью боевых действий, степенью испытываемых военнослужащими напряжений, а также с тяжестью и продолжительностью реадаптации к реальной жизни (В.Н.Цыган, 1995).

Специфика профессиональной деятельности сотрудников военизированных подразделений МВД определяется повторяющимися длительными воздействиями различных стрессорных и вредных факторов, что является основанием для проведения полноценного медикопсихологического отбора и проведение реабилитационных мероприятий. Комбатанты подвержены воздействиям неблагоприятных физических факторов и психологического стресса, что обязательно оставляет отпечаток на различных поведенческих проявлениях после возвращения из служебной командировки. В ходе боевых действий к концу первого месяца более чем у 70% военнослужащих развиваются дезадаптивные расстройства различной степени выраженности, а частота стрессовых реакций составляла от 10 до 25% (Авдюшенко, С.А., 2009; Акимова, Е.В., 2004).

Степень патологического воздействия на психику сотрудника военизированного коллектива различных боевых стрессоров определяется его индивидуально-психологическими, личностными свойствами, психологической и профессиональной подготовленностью, условиями несения службы и уровнем боевой мотивации, особенностями восприятия военнослужащим роли боевых действий в общественно-политической системе государства.

Феноменологии, описанию, классификации, коррекции и изучению причин возникновения боевого стресса уделено внимание в работах С.В. Савченко, который разделил боевой стресс на типы по интенсивности. Кроме того, им были рассмотрены психо-социальные явления влияния боевого стресса на военизированные коллективы. По его мнению реабилитационные и коррекционные мероприятия должны проходить в комплексе фармакологической и психотерапевтической профилактики как индивидуально, так и коллективно.

В посттравматических стрессовых и пограничных психических расстройству при изучении состояния здоровья сотрудников органов внутренних дел превалировал клинический аспект проблемы, тогда как комплексный подход с учетом психологических, физиологических и социально-психологических аспектов проблемы не в полной мере изучены научным сообществом (Безчастный К.В., 2010, Ведешкин Н.А., 2010, Ичитковкина Е.Г., 2011).

В специальных литературных данных ведомственных источников, приведенных Е.Г. Ичитовкиной и М.В. Злоказовой, отражен анализ заболеваемости пограничными психическими расстройствами (ППР) среди действующих комбатантов – сотрудников МВД. До 30% сотрудников МВД, принимавших участие в служебно-боевых командировках, страдали ППР, что приводит к асоциальным явлениям, нарушению дисциплины во время несения службы и в бытовом пространстве, а также к суицидам. Авторами представлены подходы клинико-типологическим К особенностям последствий боевой психической травматизации полицейских. Показана необходимость усовершенствования клиникопсихологической диагностики донозологических И синдромальноочерченых пограничных психических нарушений у комбатантов МВД.

Существующая перманентная напряженная обстановка на территории СКР и нарастание напряженности на границах Российской Федерации в связи с геополитическими событиями в мире требуют

содержания военизированных коллективов в состоянии постоянной боевой готовности, особенно это касается специальных подразделений МВД, первую очередь обеспечивают правоохранительную которые деятельность, отвечают на изменения ситуации и оказываются на границе противостояний. За последние 15 лет количество сотрудников МВД из всех регионов нашей страны, прошедших службу на территории СКР, постоянно растет. Для обеспечения работоспособности сотрудников военизированных коллективов необходимо адекватное и своевременное медико-психологическое сопровождение бойцов, понимание механизмов развития стресс-индуцированных изменений и разработка современных путей коррекции и реабилитации военнослужащих (Мякотных, В.С., 1994, Никонов, В.П., 1996).

Таким образом, научные знания, представленные в литературе о боевом стрессе, адекватно пересматриваются, подвергаются анализу и постоянно дополняются. Тем не менее, наличие боевого стресса у военнослужащих — объективная мультфакторная проблема, требующая постоянного изучения.

1.2. Оценка психологических последствий боевого стресса

Боевой стресс является разновидностью негативного психологического воздействия на работника в условиях осуществления им своей профессиональной деятельности. Безусловно, это относится в большей степени к полицейским и сотрудникам МЧС [Решетников, М.М., 2011).

С нормализацией обстановки на территории СКР, с завершением фазы активных боевых действий и вооруженных противостояний перед органами правопорядка поставлена новая задача — обеспечение общественной безопасности. Выполнение данной задачи полностью переведено в компетентность МВД, а сотрудники в связи с ее

выполнением в особых условиях максимально подвержены негативным факторам экстремальных условий несения службы.

Обозначение синдромов, проявляющихся у комбатантов, впервые было широко озвучено в процессе изучения психологических изменений у военнослужащих США в результате войны во Вьетнаме. Так, в психологии стал применяться термин «вьетнамский синдром». Аналогично возникли определения изменений в психологии у советских военнослужащих, именуемый как «афганский синдром». В новейшей истории России понимание явлений психотравмы возникло в результате участия комбатанта в контртеррористической и миротворческой деятельности на территории Северного Кавказа, которое устойчиво приобрело название «чеченского синдрома». Думается, что с появлением новых очагов локальной территориальной напряженности, могут появиться такие термины как «украинский синдром», «синдром майдана» и другие (Ю.Н. Шанина, 1997).

Психологические последствия у полицейских в результате воздействия на них «боевого стресса» многогранны. К примеру, при анализе данных о состоянии психического здоровья раненых в ходе выполнения служебно-боевых задач на территории Республики Дагестан в 1999 году было отмечено, что большинство из них были подвержены дезадаптации и психологическим стрессовым реакциям (А.С. Ибрагимова, 2009).

Аналогичная картина отражена в монографии «Организационные и клинико-патофизиологические аспекты совершенствования медицинского обеспечения ветеранов войн, проживающих в провинции» (К.Н. Мовчан, В.Н. Цыган и др., 2008). Отдаленные последствия травм и посттравматические реакции у участников военных конфликтов встречаются в 15-40% случаев, и длительность их проявления может колебаться от нескольких недель до десятков лет. Военнослужащие, получившие ранения и понесшие вред здоровью, с трудностями

адаптируются к изменяющейся социально-экономической обстановке и остро реагируют на социальное неравенство, что приводит к ухудшению здоровья и асоциальному поведению.

По данным Е.Г. Ичитковкиной (2011) пребывание сотрудников ОВД на территории СКР сопряжено с активным участием в боевых действиях, практически у 100% из них присутствуют явления социальнопсихологической дезадаптации. Более половины (54,7%) из воевавших полицейских часто употребляют алкоголь, также половина из всех комбатантов проявляют агрессию и конфликтное поведение на службе и в быту, вовсе разводятся с супругами 50,2%. Автором достоверно установлено, что ППР выявлены у 57,5% членов военизированных коллективов. Хотя отмечается высокий уровень эффективности комплекса применяемых медико-психологических мероприятий по адаптации с 82,9% достижением отличных клинических результатов И удовлетворительных результатов в 17,1%.

В действительности на современном этапе деятельность полиции Российской Федерации разнообразна как по перечню выполняемых функций, так и по условиям ведения професиональной деятельности полицейского. Особыми условиями в данном случае принято считать высокую степень психологической и физической нагрузки, потенциальным риском для жизни и здоровья, а также наличием и возможностью применения специальных средств и оружия. Сотрудники специальных подразделений МВД встречаются с данными условиям на протяжении всей службы, в том числе в ходе реализации контртеррористических операций.

С целью профилактики негативных изменений со стороны физического и психического состояния сотрудников полиции в процессе прохождения службы в органах внутренних дел остается актуальным вопрос осуществления качественного отбора кандидатов на работу, особенно в специальные подразделения ОМОН и ОМСН, повышение

эффективности отбора для профилактики профессиональных деформаций, проявления асоциального поведения, присутствие явлений суицидальных попыток, коррумпированности ОВД и других негативных проявлений среди полицейских (Баирова, Т.Б., 2013).

Резкий переход после пребывания и несения службы в «горячих точках» к повседневной деятельности по обеспечению общественного время проведения крупных мероприятий с массовым порядка во скоплением людей приводит к проявлениям сверхнормативности. Кроме того, при сильном или длительном во времени воздействующем на индивидуума напряжении, превосходящем ПО силе TO, которое психическими предусмотрено резервами организма, адаптация не проявляется плохая организация происходит, психологических, социальных и биологических реакций субъекта.

Современность период кризисных явлений успехов, противоречивое время во всех отраслях жизнедеятельности государства отмечено состоянием «прогрессирующей аномии» (Цыганков Б.Д. и соавт., большинства населения. Говоря об «аномии», 1998) со стороны исследователи подразумевали дезориентировку И некоторую ситуации ведения профессиональной деморализацию сложной деятельности, нарастающей апатии и тревожного состояния, состояние безвыходности и присутствующий пессимизм при гипертрофированной оценке ситуации происходящего. Многокомпонентная стрессовая ситуация вызывает в сообществе обязательный ответный пул реакций: возрастание частоты соматических заболеваний, возрастание количества психических реакций, утрата моральных и нравственных принципов, возрастание дивиантного поведения, агрессии. Все вышеперечисленное, безусловно, носит оборонительный смысл.

Не требует особых доказательств тот факт, что на полицейских, кроме специфических условий труда, имеют воздействие и внешние средовые и социальные факторы. Это ставит перед системой ведомственного

здравоохранения МВД важные задачи: - установление сотрудников, у которых имеется оскудение функциональных резервов; - установление сотрудников, у которых присутствуют факторы риска развития заболеваний; - установление сотрудников, у которых имеет место психическая дезадаптация; - установление сотрудников с начальными формами заболевания и их лечение; - профилактика рецидивов заболеваний и их лечение; - реализация медико-психологической реабилитации.

В Республике Башкортостан для оценки психологического и физиологического состояния сотрудников и кандидатов на службу в милицию на основании приказа №21/28 от 13.01.82 года организован ЦПД МВД по РБ. В настоящее время ЦПД является структурным подразделением ФГУЗ «Медико-санитарная часть МВД по Республике Башкортостан». В период с 2006-2010 годы проводились организационноштатные изменения в ЦПД. В настоящее время созданы условия для организации профессионального психологического отбора кандидатов на службу в ОВД, на учебу в подведомственные учреждения и проведения психопрофилактических мероприятий, отправляющихся в горячие точки.

С 2005 г. в ЦПД внедрена модифицированная программа сканерной обработки результатов психодиагностического тестирования APM "Психодиагностика", позволяющая унифицировать и автоматизировать процесс оценки психологических качеств обследуемых профессиональном психологическом отборе и медико-психологическом Программный комплекс позволял автоматизировать сопровождении. методики СМИЛ, ММИЛ, КОТ, 16-РГ КЕТТЕЛА, МЦВ. Кроме этого, для кадрового отбора используются собственные программные продукты ЦПД МВД по РБ по методикам СМИЛ, ЛЕОНГАРД, УНП, ЛОО, Люшер. Продолжалось ведение автоматизированного банка данных архивного материала ЦПД, с созданием копии на диске, что значительно облегчало поиск архива по журналу учета результатов обследований. Определения функционального состояния И резервов организма кандидатов, поступающих в оперативно-служебные подразделения, использовались программы «Рефлекс» и «МЕD». Так, с марта 2007 года в ЦПД проводятся обследования сотрудников по компьютерной программе «Экспрессдиагностика суицидального риска «СИГНАЛ». Проведенные испытания показали, что в ЦПД данная методика может использоваться для лиц, имеющих показания к дополнительному обследованию при устройстве на работу. Кроме программа «СИГНАЛ» эффективно τογο, тэжом использоваться при психопрофилактических осмотрах сотрудников с повышенным уровнем невротизации, тревоги, склонности к депрессивным расстройствам, импульсивным поступкам.

В 2009 году проведено 376 обследований, из них 296 человек (79%) с низким уровнем суицидального риска; 56 человек (14,6%) имели средний уровень суицидального риска, 24 человека (6,4%)-высокий уровень суицидального риска. Проанализировав анамнестические данные ММРІ обследованного контингента, результаты выявлено, суицидальным реакциям склонны следующие категории: лица, воспитанные В неполных (31%);лица отягощенной семьях c(25%); лица, имевшие напряженные отношения в наследственностью семье, находившиеся в предразводных ситуациях (22%); имеющие факты поведения: злоупотребление алкоголем, употребление аддиктивного наркотических средств, увлечение игровыми автоматами (12%); имевшими черепно-мозговую травма в анамнезе (9%).

Ведущими шкалами по методике ММРІ являются: 2-ая (шкала пессимистичности) — 61%, 4-ая шкала (шкала импульсивности) — 42%, 8-ая (шкала индивидуалистичности) — 28%, 6-ая (шкала ригидности) — 9%.

В большинстве случаев кандидаты характеризуются как замкнутые, недостаточно общительные, недоверчивые, медлительные, с преобладанием пониженного фона настроения, тревожно-мнительные, «застреваемые» на негативных мыслях и переживаниях.

В 2007 году специалистами Центра психологической диагностики разработаны И направлены В подразделения ОВД методические рекомендации №2/48 – 2406 от 31.08.2007 г. «Психологические приемы повышения стрессоустойчивости сотрудников органов внутренних дел» и «Психологические особенности личности сотрудников органов внутренних дел в условиях экстремальной деятельности». В 2008 году ЦПД выпущены разосланы ПО подразделениям ОВД методические «Особенности рекомендации организации внеплановых психопрофилактических обследований сотрудников органов внутренних дел по Республике Башкортостан, выполняющих задачи в особых условиях», в которых освещены вопросы по прохождению внеплановых осмотров полицейских, участвующих в конттерростических операциях, сопровождающихся потенциальной опасностью для жизни. Материал, содержащийся методических рекомендациях предназначен руководителей и психологов подразделений органов внутренних дел для использования при проведении медико-психологического сопровождения сотрудников, выполняющих оперативно-служебные задачи в особых условиях профессиональной деятельности. В 2010 году специалистами ЦПД была разработана и направлена в подразделения ОВД памятка для руководителей по организации проф.отбора кандидатов на службу, а также сотрудников при перемещении по службе.

За последние пять лет общее число лиц, прошедших психодиагностические обследования в ЦПД МСЧ МВД РБ в рамках профессионального психологического отбора кандидатов на службу и учебу, а также медико-психологического сопровождения составило около 61104 человек.

Значительная часть проведенных обследований (78%) -это кандидаты на право устройства на работу в МВД, абитуриенты подведоственных образовательных учреждений, сотрудники при

перемещении и стажеры после завершения прохождения испытательного срока.

К дополнительным контингентам относятся кандидаты на службу и учебу в систему ГПС МЧС России (п.2 совместного приказа МВД и МЧС России «О порядке медицинского обслуживания, санаторно-курортного лечения и оздоровительного отдыха личного состава противопожарной службы МЧС России» от 27.12.01г. №1155/562) и обслуживаются кандидаты на службу и учебу в систему ГУФСИН.

Основными психопрофилактическими мероприятиями в системе МВД являются плановые и целевые психодиагностические обследования личного состава в ЦПД. Общий объем психопрофилактических обследований из года в год возрастает. За отчетный период увеличились объемы психопрофилактической работы с 3870 обследований в 2006 г. до 5369 обследований в 2010 году. Комплексные обследования с целью психопрофилактики проводятся в основном среди основного контингента. Доля этих исследований в 2010 году составляла 67%.

Согласно положениям приказа Министерства внутренних дел РФ от 30.04.2004 г. №273, при медицинском обеспечении важную роль отводят медико-психологическому сопровождению полицейских, принимавших участие В контртеррористических мероприятиях. Ha центр психологической диагностики возлагаются при ЭТОМ задачи ПО психопрофилактическими максимальному охвату комплексными сотрудников органов внутренних дел до и после обследованиями командирования регион. Целевые психодиагностические ЭТОТ обследования в Центре психологической диагностики проводятся в соответствии с утвержденным руководством МВД по РБ графиком. На основании приказа МВД по РБ от 16 июня 2004 года № 394 утверждена «Комплексная программа медико-психологического обеспечения сотрудников ОВД РБ, выполняющих задачи на территории СКР», согласно которой сотрудники после возвращения из СКР в 100% -ном охвате должны пройти реабилитационно-восстановительные мероприятия.

При проведении целевых психопрофилактических осмотров специалисты центра руководствуются методическими рекомендациями ЦПД МСЦ МВД России от 6 декабря 2005 года №22/29/ЦПД-4992 «Организация медико-психологического обеспечения сотрудников ОВД РФ, выполняющих задачи в особых условиях».

С августа 2007 года внеплановые психодиагностические осмотры сотрудников, принимающих участие в выполнении служебно-боевых и других задач, сопряженных с опасностью для жизни, проводятся в соответствии с методическими рекомендациями ЦПД МСЦ МВД России от 2 августа 2007 года №22/29/ЦПД-3212, подготовленных к приказу МВД России от 8 ноября 2007 года №895 «Об утверждении Положения об организации медицинского обслуживания и санаторно-курортного лечения в медицинских учреждениях системы МВД России». В соответствии с приказом МВД по Республике Башкортостан от 12 сентября 2007 года №797 «О создании комиссии МВД по РБ по организации медикопсихологической реабилитации сотрудников ОВД, принимавших участие в выполнении оперативно-служебных, служебно-боевых и иных задач, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью», создана комиссия по реабилитации МСЧ МВД по РБ, в состав которой входит начальник ЦПД МСЧ МВД по РБ, наряду со специалистами ЛПУ, руководителем психологической службы кадровых аппаратов, членами общественных организаций.

В течение последних трех лет охват обследованием в ЦПД перед командированием составляет 100%, с 2007 года удалось добиться от кадровых аппаратов 100% направления сотрудников на обследование в ЦПД после возвращения из командировок в особых условиях. Медикопсихологическое сопровождение личного состава проводится комплексно с применением психофизиологических методов обследования, 100%-ное

психофизиологическое обследование проходят сотрудники при направлении и возвращении из спецкомандировок. Особое внимание уделяется психопрофилактической работе среди личного состава после возвращения из командировок в зоны особого применения. В кратчайшие сроки с сотрудниками-участниками служебно-боевых командировок проводится психопрофилактическая работа, определяются отклонения в состоянии их здоровья. Выявляемость лиц «группы риска» при целевых психопрофилактических осмотрах перед командировкой составляет 15-18%. Сотрудники, относящиеся «группе риска», берутся К диспансерный врачом-психиатром. Доля учет лиц, имеющих неблагоприятные донозологические и преморбидные отклонения («группа после возвращения ИЗ командировки требующих психокоррекционных, реабилитационно-восстановительных мероприятий, составляет 45%, что несколько выше среднероссийских показателей (39%). Ha диспансерный учет специалистами ведомственного лечебнопрофилактического учреждения берется 9% лиц из числа «группы риска».

ЦПД МСЧ МВД по РБ достаточно успешно решает задачу профессионального психологического отбора кандидатов на службу в органы внутренних дел РБ. В 100% случаях психиатры ВВК устанавливают наличие психических расстройств именно среди лиц «группы риска».

Имеющиеся данные показывают, что в основном это уволенные по собственному желанию или по нарушению условий контракта, а также в связи с сокращением штатов ОВД. Большинство из них молодые люди 20-21 года, поступившие на службу сразу после демобилизации ИЗ cнезрелыми ИЛИ романтическими армии, представлениями о службе, нуждающиеся в психологической поддержке и наставнической работе на начальных этапах службы, разочаровавшихся в условиях службы, в оплате труда, отсутствии перспектив служебного роста.

К примеру, с 2008-2012 годы уровень самоубийств среди сотрудников органов внутренних дел подвержен некоторым колебаниям (2008 – 8 человек, 2009 – 7 человек, 2010 – 10 человек, 2011 – 1 человек, 2012 – 6 человек). Из 32 случаев суицидов, допущенных за отчетный 28 заключениям ЦПД период, человек ПО содержали вывод «рекомендован» (88%), а 4 человека имели группу риска и были «рекомендованы условно» (или отнесены к группе контроля) (12%). Участниками «ЧС» являлись 8 человек (25%), стаж менее 5 лет службы в ОВД – 16 человек (50%).

Более половины всех случаев суицидов 23 человек (71%) семейно-бытовыми обусловлено конфликтами, вызванными материальными затруднениями, 4 человека (13%) страдали тяжелыми соматическими заболеваниями, 5 человек (16%)из-за внутриличностного конфликта. Служба в усиленном варианте, без соблюдения режима труда и отдыха, повышенные психоэмоциональные нагрузки привели К хроническому перенапряжению, истощению психофизических ресурсов и предболезненным состояниям организма сотрудников ОВД. Решение этой проблемы требует улучшения работы на всех этапах медико-психологического сопровождения сотрудников органов внутренних дел.

1.3. Патофизиолологические последствия боевого стресса

Выделение общих закономерностей стресса, как впрочем и общих закономерностей любой болезни, насчитывает в своей истории много столетий, тем не менее отдельно выделенные работы, отражающие явление патологической физиологии в качестве основополагающей медицинской науки, были опубликованы А.Д. Сперанским и Г. Селье в 1930 г. (М.Р. Сапин, 2000.]

Рассматривая стресс с точки зрения воздействия на организм раздражающих факторов, К.Н. Погодаев (1976) считает, что они вызывают

в организме «цепь защитно-приспособительных реакций», в число которых входят изменения нервно-психических, гормональных, метаболических и физиологических процессов. Данную точку зрению до сих пор поддерживают значительное большинство ученых-медиков. При этом исследователями отмечено, что ответ на раздражитель не зависит от регуляции и возникает рефлекторно.

Осуществление организмом комбатанта цепи защитноприспособительных реакций напрямую связано с уровнем общего здоровья. Этот уровень первично определяется при поступлении на службу в ОВД и в ходе ее. В условиях современной полиции функцию определения пригодности к службе в полиции выполняет Военноврачебная комиссия. При медицинском освидетельствовании в ходе прохождения военно-врачебной комиссии значительное большинство сотрудников органов внутренних дел признаются годными. свидетельствует о высоком уровне отбора кандидатов при поступлении на службу и в ее процессе (Т.В. Михайлова, 2002., А.В. Патрушев, 2006, Н.И. Мягких, 2008).

Тем не менее, на первом месте среди признанных негодными традиционно остаются болезни органов кровообращения, в основном за счет гипертонической болезни, на втором месте также уже в течение ряда лет сохраняются новообразования. Увеличилось число заболеваний нервной системы и органов пищеварения (среди которых наиболее часто регистрируется язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), травм. В структуре заболеваний, по которым освидетельствованные сотрудники ОВД были признаны ограниченно годными к военной службе на первом месте традиционно заболевания системы кровообращения, преимущественно за счет болезней, характеризующихся повышением артериального давления. На втором месте — болезни эндокринной системы. На третьем месте — болезни нервной системы. Уменьшилась доля заболеваний органов дыхания и мочеполовой системы в структуре

заболеваний, по которым освидетельствованные сотрудники ОВД признаны ограниченно годными к военной службе (П.К. Алферов, 2008, А.Ж. Мишкин и соавт., 2000; А.А.Балдецкий, ,2004, А.Г. Шогенов, А.М. и соавт., 2012., Г.В. Шутко, 2005, А.Л.Эльгаров, 2007).

В одной из своих статей в ведомственном издании «Медицинский МВД» Α.Г. Шогенов с соавторами представил данные вестник исследований здоровья полицейских, проведенных в рамках реализации Федеральной целевой программы «Здоровье работающего населения России» 2004-2015 Объектом на Г.Г. внимания представителей ведомственного здравоохранения были комбатанты, неоднократно командированные на территорию СКР для выполнения служебно-боевых задач. Установлено, что среди сотрудников полиции после осуществления ими контртеррористических операций в СКР, до 100% из них имеют болезни органов пищеварения. Автор связывает высокий уровень заболеваемости органов пищеварения среди воевавших правоохранителей с экстремальным стрессом, которые все они переживают в условиях Te боевых действий. изучили же авторы явления нарушения метаболических процессов в организме, связанных с заболеваниями кровеносной системы и хроническим стрессом. В данном исследовании показано, что в результате «боевого стресса» ИБС страдают до 20 % сотрудников ОВД, артериальная гипертензия проявляется в различной степени у 40 % полицейских (А.М. Муртазов, 2007, А.Л. Эльгаров, 2007, А.Г. Шогенов, 2012).

И.В. Глумова (2006, 2007) показала, что депрессивные и тревожные симптомы, проявляющиеся практически в 100% случаев у бойцов, вышедших из экстремальных условий, присутствуют, зачастую маскируясь за соматические расстройства. К примеру, в течение 5 месяцев после пребывания в «горячей точке» сотрудники полиции склонны высказывать жалобы, свидетельствующие о наличии у них сердечно-сосудистых заболеваний и болезни органов дыхания.

Обосновано, что разнообразные заболевания у сотрудников ОВД и дисфункциональные состояния являются следствием психовегетативных нарушений, пусковым механизмом которых является стресс, в том числе «боевой стресс».

В подтверждение В.L. Green и G.P. Wilson совместно с G.D. Lind предложили писхосоциальную модель последствий боевого стресса. Предложили гипотезу о механизме и селективности развития последствий воздействия боевого стресса у индивидуума, пережившего боевую психотравму, сведя это к ЭГО - защитным реакциям человека, но не учитывали соматические и патофизиологические изменения, в частности процессы свободно-радикального окисления.

Принятая сегодня модель взаимодействия человека и среды предполагает появление «стресса» и применяется в понимании ответной реакции на отсутствие возможностей организма на адекватны ответ средовым требованиям. В данном контексте стресс является результатом предшествующих ему факторов и его последствий.

Описанной в литературе моделью данного типа является трансактная модель стресса Кокса и Макэйя (Сох Т., Mackay С. J., 1976). По ее описанию стресс - часть комплексной и динамически изменяющейся системы интеграции человека и среды его обитания.

Стресс – индивидуальный феномен, обусловленный особенностями организма. Модель предусматривает наличие взаимообусловленности (в виде обратной связи) между всеми компонентами системы.

Таким образом, стресс не линейная система, а замкнутая (Водопьянова, Н. Е. 2009).

Существует, описанный в литературе и другой вариант трансактного анализа - когнитивная модель психологического стресса Lazarus R. S. (1976). По ее описанию, модель предполагает развитие стресса в случае действтия превосходящей силы действующей на организм человека, когда его ресурс ответа на воздействие уже исчерпан и приспособление

невозможно. Появление признаков стресса, согласно модели зависит от внешних факторов, внутренних ресурсов человека и возможности адаптироваться. Оценочная система, присутствующая у человека, также имеет место при проявлении стресса, в особенности, когда появление стресса обусловлено профессиональной деятельностью в условиях военизированного коллектива с ограниченной ротацией лиц.

В экстремальных условиях профессиональной деятельности сотрудников полиции в Север-Кавказском регионе организм подвергается воздействию ряда негативных и/или непривычных экологических, физических и психических факторов. По мнению К.Н. Мовчан и В.Н. Цыган (1995, 2008), ряд факторов поддается систематизации. Данные авторы выделили, во-первых, группу экологических факторов (климат, особенности горной местности, гипоксию, жару днем, холод ночью, гиперинсоляцию), во-вторых, группу физических факторов: ограниченность во времени, высокий темп событий, внезапность, неопределенность, отсутствие полноценного сна и питания, нарушение водного режима, стесненные условия коллективного проживания,и к третьей группе отнесли психологические факторы, среди которых -угроза жизни и страх смерти, потенциальная возможность ранения, боли и/или их наличие. Основным в третьей группе воздействующих факторов является выраженный психо-эмоциональный стресс, связанный с непосредственной боевой обстановкой и участием в ней, а также сопровождающимися смертями и убийствами.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР, «вьетнамский синдром», «афганский синдром», и т.п.) — тяжёлое психическое состояние, которое возникает в результате единичной или повторяющихся психотравмирующих ситуаций, как, например, военные действия, тяжёлая физическая травма, сексуальное насилие либо угроза смерти (Arlington V.A., 2013).

При ПТСР группа характерных симптомов, таких как психопатологические репереживания, избегание либо выпадение памяти о травмирующих событиях и высокий уровень тревожности сохраняется на протяжении более месяца после психологической травмы (Arlington V.A., 2013). Весьма характерным это состояние является и для ветеранов войн, комбатантов.

Клиническая картина последствий «боевого стресса», в том числе ПТСР, на сегодняшний день детально описана во всем многообразии ее проявлений. Не вызывает сомнений и тот факт, что изучаемое состояние имеет весомые психосоматические последствия, которые отражаются, в первую очередь на функционировании нейроэндокринной системы, что собой функций влечет нарушение гипоталамо-гипофизарноадренокортикальной системы, репродуктивной функции И самых разнообразных вегетативных и метаболических процессов.

Одним из наиболее универсальных патохимических последствий эндокринной дизрегуляции при ПТСР является развитие окислительного создающего предпосылки формирования стресса, ДЛЯ нарушений энергетического обмена, обмена углеводов и липидов (повышая риск или манифестации сахарного диабета и проатерогенных развития биогенных дислипидемий), аминокислот (усугубляя И аминов существующие нарушения обмена нейромедиаторов и приводя формированию качественно новых поведенческих расстройств). Нередко подобные патохимические сдвиги становятся ведущей причиной развития самых разнообразных социально-значимых хронических заболеваний: от гипертонической болезни И сердечной недостаточности метаболического синдрома (Cardinale J. P., 2010; Guggilam A., 2011; Elks C. М., 2010). Описаны конкретные механизмы формирования нарушений функций ЦНС, ГГАС, системы иммунобиологического надзора, которые вносят существенный вклад в развитие клинических проявлений ПТРС (Oosthuizen F., 2005; Liberzon I., 1999; Söndergaard H. P., 2004).

Таким образом, на сегодняшний день накоплен колоссальный фактологический материал, проливающий свет на патохимические основы психосоматических осложнений посттравматических стрессовых расстройств.

Но, к сожалению, несмотря на глубокую изученность многих клинических и патохимических аспектов последствий воздействия боевого стресса, ограничение спектра объективных лабораторных критериев, являющихся биомаркерами изучаемого состояния, не выявлено. Между тем разработка объективных диагностических критериев последствий воздействия боевого стресса является весьма перспективной научной задачей, имеющей конкретные практические аспекты. Выявление биомаркеров ПТСР cвысокой степенью вероятности должно способствовать не только его своевременной и высокодостоверной диагностике, не только указывать на конкретные патохимические процессы, подлежащие коррекции в ходе лечения пациента, но и позволит осуществлять дальнейший мониторинг течения заболевания и его прогноз.

Весьма перспективными объектами для работы в обозначенном выше направлении являются биомаркеры окислительного стресса как наиболее универсальные и чувствительные «индикаторы» эндокринных и метаболических нарушений. Кроме того, более детальное описание проявлений окислительного стресса и механизмов его развития при боевом стрессе представляется перспективной теоретической основой для разработки превентивной и корригирующей фармакотерапии антиоксидантами и адаптогенами.

Можно согласиться с научными результатами N.Long, V. McCarren и др. в том, что боевой стресс приводит к активации симпатоадреналовой системы: увеличение уровня катехоламинов в крови, снижение уровня норадреналина мозга, серотонина и допамина, являются предпосылками к состоянию гипервозбудимости.

Первым проявлением психосоматических изменений вследствие воздействия боевого стресса на комбатанта являлось проявление разнообразного болевого синдрома, на фоне полного благополучия. Боль выступала под видом кардиологии, цефалгий, миологии и т.д. Нарушение циркадиадных циклов также выступало на первый план практически у 100 % комбатантов.

Изменения со стороны органов дыхания отмечаются у более чем 60 % среди контингента военнослужащих, прошедших «горячие точки». В основном наблюдали синдром гипервентиляции, приводящий к нарушению в других органах и системах. Гипервентиляция чаще всего имела психогенную природу, являясь запускающим механизмом глубоких расстройств гомеостаза.

Функциональное состояние системы кровообращения у сотрудников военизированных коллективов, подвергшихся негативным факторам профессиональной деятельности, напрямую связано с психогенным воздействием. Подтверждением церебрагенного характера изменений отсутствие соответствия между объективными явилось данными обследования и субъективными ощущениями у полицейских после спецкомандировок. Это обстоятельство служит доказательством психофизиологических изучения процессов развития актуальности изменений после боевой психотравмы.

Впервые упоминания соматических жалоб вследствие боевой психической травмы описал Да Коста. Были описаны сердечные боли, возникающие у участников войн, синдром, названный «Солдатское сердце», аналогичное мнение описано после завершения Гражданской войны в Северной Америке, тогда синдром получил название «ностальгия». В Первую Мировую войну появились термины «снарядный шок», «травматический невроз», «военный невроз». Военные действия в Корее и Вьетнаме повысили интерес исследователей к «большой

стрессовой реакции». И только в 1980 году утвердилось общепринятое сегодня понятие ПТСР (Belzung, C., 2001).

В работах Ичитковкиной Е.Г. отражена актуальность психологической комплексной оценки последствий участия полицейских в боевых действиях на Северном Кавказе. Автором предложена методика скрининга субъективной оценки психического состояния у сотрудников полиции при воздействии боевого стресса, что должно было повлиять на возрастание адаптации.

необходимо Отдельно нарушений отметить развитие репродуктивного здоровья под влиянием неблагоприятных экстремальных факторов профессиональной деятельности военнослужащих (Andersen M. et al., 2004; Maeda K., Tsukamura H., 2006, Артифексов С.Б., 2014). Здесь важно отметить первоисточник возникновения неспецифических стрессиндуцированных напряжений вследствие изменения гипоталамогипофизарно-надпочечниковой системы, которым сопутствуют широкий перечень физиологических, патофизиологических реакций, нарушения метаболизма, в том числе и свободнорадикального окисления (Hadany L. et al., 2006; В.Н.Титов, 2009, Р.Р.Фархутдинов, 2012). В итоге образуется «замкнутый круг» - снижение качества репродуктивного здоровья напрямую усугубляет психическое состояние индивидуума.

Необходимо задаться вопросом о фундаментальных процессах, сопровождающих различные соматические последствия боевого стресса у участников боевых действий.

Таким образом, как в ближней, так и отдаленной перспективе здоровье сотрудников спецподразделений МВД, осуществляющих свою профессиональную деятельность в экстремальных условиях, подвержено воздействию множества негативных факторов внутренней и внешней природы, их потенциирование напрямую зависит от глубины интеграции боевого стресса в сознание и организм полицейского, что не может не

привести к развитию психосоматических расстройств и отражение их в снижении боеспособности всего военизированного коллектива.

Процессы в организме человека неразрывны и протекают взаимосвязано, даже если прямой и видимой связи нет на первый взгляд. Это утверждение относится к взаимосвязи стресс-индуцированной соматической и психической патологии, находящихся в системной зависимости.

Данная связь состоит из центрального звена и двух периферических частей. Центральное звено запускает работу стресс-системы локализовано в гипоталамусе, других отделах ствола мозга, объединяющей три группы нейронов. Первая группа: паравентрикулярные, которые экспрессируют кортикотропин-релизинг-гормон, стимулирующий секрецию. АКТГ в гипофизе и тем самым активирует гипоталамо-гипофизарную адреналовую ось. Ко второй группе относятся нейроны паравентрикулярного ядра. Он вырабатывает гормон аргинин-вазопрессин. Третья группа нейронов синтезирует катехоламины в стволе мозга. Периферические ветви стрессвключают в себя гипоталамо-гипофизарнореализующей системы адреналовую ось, которая активирует кортикотропин-релизинг-гормон, которые активизируют гормоны коры надпочечников. Вторая ветвь симпатоадреналовой системы является составной частью симпатической части вегетативной нервной системы, основными факторами которой являются адреналин и норадреналин.

Активность и реактивность стресс-системы контролируется двумя основными путями: реакцией самооптимизации посредством внешней регуляции. Основными стресс-ограничителями выступают ГАМК-ергическая система, производящая гамма-аминомасляную кислоту, оказывающую тормозное влияние на нейроны головного и спинного мозга. Опиоидергическая система выделяет опиоидные пептиды, оказывающие также тормозные эффекты.

Необходимо обратить особое внимание на изменениях нейрогуморальной регуляции при боевом стрессе, которые вызывают психосоматические расстройства, а также стимулируют имеющиеся заболевания.

1.4.Организация медицинской помощи лицам, проходившим службу в экстремальных условиях

Во исполнение приказа МВД России от 30.04.2004 г. №273, при организации медицинского обеспечения органов и подразделений внутренних дел особое внимание уделяется комплексу мер по медикопсихологическому сопровождению сотрудников ОВД, принимавших участие в контртеррористических мероприятиях на территории СКР.

На ЦПД при этом возлагаются задачи по максимальному охвату комплексными психопрофилактическими обследованиями сотрудников органов внутренних дел до и после командирования в этот регион. Целевые психодиагностические обследования в ЦПД проводятся в соответствии с утвержденным руководством МВД по РБ графиком.

На основании приказа МВД по РБ от 16 июня 2004 года № 394 утверждена «Комплексная программа медико-психологического обеспечения сотрудников ОВД РБ, выполняющих задачи на территории СКР», согласно которой сотрудники после возвращения из СКР в 100%-ном охвате должны пройти реабилитационно-восстановительные мероприятия.

При проведении целевых психопрофилактических осмотров специалисты ЦПД руководствуются методическими рекомендациями ЦПД МСЧ МВД России от 6 декабря 2005 года №22/29/ЦПД-4992 «Организация медико-психологического обеспечения сотрудников ОВД РФ, выполняющих задачи в особых условиях».

С августа 2007 года внеплановые психодиагностические осмотры сотрудников, принимающих участие в выполнении служебно-боевых и

других задач, сопряженных с опасностью для жизни, проводятся в соответствии с методическими рекомендациями ЦПД МСЧ МВД России от 2 августа 2007 года №22/29/ЦПД-3212, подготовленных к приказу МВД России от 8 ноября 2007 года №895 «Об утверждении Положения об организации медицинского обслуживания и санаторно-курортного лечения в медицинских учреждениях системы МВД России».

В соответствии с приказом МВД по Республике Башкортостан от 12 сентября 2007 года №797 «О создании комиссии МВД по РБ по организации медико-психологической реабилитации сотрудников ОВД, принимавших участие в выполнении оперативно-служебных, служебнобоевых и иных задач, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью», создана комиссия по реабилитации МСЧ МВД по РБ, в состав которой входит начальник ЦПД МСЧ МВД по РБ, наряду со специалистами лечебно-профилактического учреждения, руководителем психологической службы кадровых аппаратов, членами общественных организаций.

В Республике Башкортостан медицинская помощь сотрудникам полиции оказывает Федеральное государственное учреждение здравоохранения-Медико-санитарная часть.

Задачами Медико-санитарной части МВД по Республике Башкортостан являются организация и обеспечение лечебно-профилактической помощью личного состава органов внутренних дел Республики Башкортостан. На медицинском обслуживании в МСЧ МВД по РБ всего 70307 человек, из них сотрудников — 20500 человек.

Деятельность Медико-санитарной части направлена на снижение заболеваемости и травматизма сотрудников и работников органов внутренних дел, на повышение качества лечения и диагностического обследования больных, проведение реабилитационных лечебных мероприятий сотрудникам из «группы риска», участвовавшим в контртеррористической операции на Северном Кавказе, обеспечение

лекарственными препаратами, медицинским имуществом, санаторнокурортным лечением, а также проведение санитарноэпидемиологического надзора и санитарного просвещения в горрайорганах МВД по РБ.

Основная нагрузка в лечебно - профилактической работе ложится на поликлиническое звено. Согласно приказам МВД по РБ и утверждаемым планам, ежегодно проводятся профилактические осмотры личного состава МВД ΡБ Амбулаторно-ПО И прикрепленного контингента. поликлиническая помощь оказывается в госпитале МСЧ МВД РБ по 31 врачебной специальности, профилактический осмотр проводится, согласно требованиям приказа МВД РФ от 28.08.2006 № 895, и включает: осмотры специалистов – терапевта, хирурга, окулиста, невролога, дерматолога, психиатра, ЛОР-врача; проведение лабораторного обследования; рентгенографию; электрокардиографию, и по показаниям – другие методы обследований и консультации врачей-специалистов.

К первой и второй группам диспансерного учета относится 92,5% и более аттестованного состава, что указывает на удовлетворительное состояние здоровья личного состава ОВД по РБ.

Медико-санитарной частью МВД по РБ проводятся комплексные мероприятия по реабилитации участников боевых действий, сотрудников ОМОН, ОМСН, инвалидов, ставших таковыми при исполнении служебных обязанностей, членов семей сотрудников ОВД, погибших при исполнении служебного долга, в том числе и с привлечением возможностей лечебных учреждений системы Минздрава республики.

Охват реабилитационными мероприятиями сотрудников органов внутренних дел, вернувшихся из спецкомандировок с территории СКР ежегодно составляет 100%.

В среднем в год реабилитационное лечение получают около 250 сотрудников, вернувшихся после выполнения служебно-боевых задач. Ежегодно сотрудникам ОВД, прибывшим из Северо-Кавказского региона,

выделяются путевки на санаторно-курортное лечение в здравницы МВД России.

Для оценки влияния боевого стресса и выделения его компонентов спецподразделений МВД необходимо на сотрудников психологический физиологические статусы И В комплексе и взаимосвязи c учетом многоуровневого процесса адаптации, патогенетически подойти к вопросу коррекции стресс-индуцированных изменений и состояний в организме полицейских. Учитывая, что в реальной обстановке боевых действий на сотрудников военизированных коллективов действует комплекс негативных факторов, необходимо объективно оценивать психосоматический статус комбатантов.

Акцентируя свое внимание на мультифакторности боевого стресса, необходимо использовать более приближенные модели в эксперименте для исследования патологических компонентов и изменений в организме при воспроизведении реальной боевой обстановки. Это приведет к рассмотрению более эффективных путей патогенетической коррекции психосоматических компонентов боевого стресса.

Учитывая необходимость повышения обороноспособности поддержания конституционного порядка в Российской Федерации, возрастающее внешних число вызовов, остается актуальным И необходимым изучение психосоматических компонентов боевого стресса, формирующих стресс-индуцированную систему нарушений в организме сотрудников военизированных коллективов. Установление взаимосвязи психологического физиологического И статуса сотрудников спецподразделений МВД, а также предложение возможных путей обоснованной патогенетически коррекции c применением химических соединений предопределяет необходимость исследований.

ГЛАВА 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ БОЕВОГО СТРЕССА

2.1. Психологическое и физиологическое состояние группы до боевого стресса

Обследовано 177 человек, сотрудников отрядов полиции особого и специального назначения (ранее ОМОН и ОМСН), служба которых сопряжена с выполнением служебно-боевых задач в т.н. «горячих точках» в возрасте $20\text{-}55\ (30\pm6)$ лет. В качестве группы сравнения обследованы $20\$ случайно отобранных полицейских из того же отряда без выявленных признаков ПТСР.

Для психодиагностической оценки сотрудников использовались модифицированная программа сканерной обработки результатов психодиагностического тестирования «Психодиагностика», при помощи которой возможно унифицировать и автоматизировать процесс оценки психологических качеств обследуемых при профессиональном психологическом отборе и медико-психологическом сопровождении и программный комплекс, позволяеющий автоматизировать методики СМИЛ, КЕТТЕЛА. Кроме того, определялся KOT, 16-PF максимального темпа по методике экспресс – диагностики свойств нервной системы по психомоторным показателям Е.П.Ильина (теппингтест).

Диагноз ПТСР верифицировался согласно рекомендациям Румянцевой Г.М. (2006) и Peters L. et al (1999).

Уже предварительный обзор полученных данных показал, что по всем тестам личностные характеристики субъектов обследования не только в большей или меньшей степени отличаются друг от друга, но и, судя по всему, подчиняются некой типологизации, т.е. в массиве индивидуальных профилей существует скрытая структура — типологические профили личности. Для проверки этого предположения профили всех тестов, полученные перед отбытием субъектов обследования в спецкомандировку, были подвергнут процедуре автоматической

классификации – кластерному анализу по методу К-средних (Олдендерфер М.С., Блашфилд Р.К., 1989).

2.1.1. Типологизация личностных профилей СМИЛ перед спецкомандировкой

Опросник СМИЛ перед выездом в спецкомандировку содержал информацию о 177 индивидуальных профилях личности. Применение к ним процедуры кластерного анализа показало, что оптимальным является выделение трех представительных кластеров — типологических вариантов СМИЛ-профилей, включавших в себя, соответственно, 44, 56 и 77 случаев (рис. 7).

Прежде всего следует рассмотреть соотношение шкал достоверности во всех трех группах, т.е. соотношение средних уровней по шкале «лжи» (L), шкале «достоверности» (F) и шкале «коррекции» (K).

Обращает на себя вниамние, что соотношение шкал L, F и K в первой группе (высокие средние значения по шкалам «L» и, особенно, «К» при относительно низком уровне по «F») в точности соответствует состоянию неоткровенности, выраженной защиты от постороннего проникновения в личное пространство, диссимуляции - сознательного сокрытия человеком по объективным или субъективным причинам какихлибо невыгодных субъекту состояний или фактов.

Напротив, вторая и третья типологические группы по соотношению тех же шкал демонстрируют нормальную реакцию (средний балл растет от «L» к «К») на процедуру обследования, при наличии существенной разницы по шкале «коррекции» («К»).

Для более полного понимая вопроса необходимо проанализировать эти три шкалы поочередно.

Средний балл по шкале «L» в первой группе составил 63.8 ± 8.9 , что значимо выше (p>0.0001), чем во второй (50.3 ± 7.6 балла) и третьей (47.9 \pm 6,8), при этом средние уровни второй и третьей групп значимо не

различаются (p>0.06). Однако гораздо более ценную информацию можно получить, рассмотрев распределение баллов шкалы «L» в каждой группе.

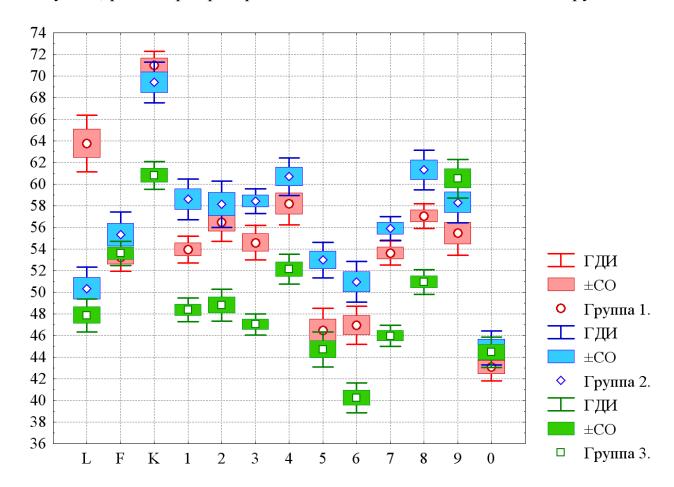


Рис. 1. Профили теста СМИЛ в трех типологических группах, выявленных до отправки в спецкомандировку.

По оси абсцисс — шкалы теста СМИЛ (расшифровка в главе «Материалы и методы»). По оси ординат — значения по шкалам, выраженные в Т-баллах. Указаны средние значения по каждой шкале для всех типологических групп. ГДИ — границы доверительных интервалов для средних значений, СО — стандартные ошибки средних значений.

Прежде всего, следует отметить, что границы варьирования баллов по этим трем шкалам во всех трех группах достаточно широки, отчасти перекрываются и составляют $49 \div 80$ баллов в первой группе, $39 \div 80$ вовторой и $36 \div 63$ в третьей. Более информативным фактором является распределение баллов внутри этих границ.

Так, в первой группе в 27% случаев оценки по шкале «L» превышали 70 баллов, что свидетельствует о выраженном стремлении представить

себя в лучшем свете, отрицать наличие естественных человеческих слабостей (диссимуляция). Более того, у 32% субъектов этой группы оценки по шкале «L» находились в пределах 60 ÷ 69 баллов, что отражает у них также наличие примитивного психического склада, недостаточное самопонимание и низкую адаптивность к изменениям среды и ситуации. Отсутствие тенденции «приукрасить» себя отмечалось лишь у 41% субъектов этой группы.

В явном контрасте с этой ситуацией находятся вторая и третья группы. Во второй стремление приукрасить себя демонстрировали всего 3.6% субъектов, примитивный психический склад имел место лишь у 1.8% субъектов. В третьей группе «приукрашивающих» не было вовсе, а «примитивных» всего 2.5%.

По шкале достоверности («F»), как это хорошо видно из рис. 7., все три группы практически не различаются: средние баллы составляют в них 53.2 \pm 4.3 балла , 55.3 \pm 8 балла и 53.6 \pm 5.1 балла, соответственно. Различия средних значений, естественно, статистически незначимы ($p>0.08 \div 0.74$). Во всех трех группах совпадают и нижние границы индивидуального варьирования «F», составляющие 44 балла. В первой и второй группах практически совпадают и верхние границы вариации - 63 и 68 баллов, соответственно. В третьей группе верхняя граница превышает критический порог 70 баллов и доходит до 100 баллов. Однако такие случаи в группе крайне немногочисленны – 2 из 56 или 3.6%. Это может являться свидетельством избыточной самокритичности и откровенности, тенденции к драматизации текущих обстоятельств и своего отношения к ним, а также эмоциональной неустойчивости и дискомфорта, доходящего до стресса. В прочих двух группах, как было показано выше, баллы по шкале достоверности находятся в пределах нормальной вариации и полученные результаты могут рассматриваться как надежные.

По шкале «коррекции» («К») первая и вторая группы имеют максимальные средние значения (71 \pm 4.3 балла и 69.4 \pm 7.2 балла,

соответственно), которые достоверно не отличаются друг от друга (р>0.18), но значимо (р<0.0001) выше, чем в третьей группе (60.8± 5.7). В первых двух группах совпадают и верхние границы варьирования по данной шкале - 79 баллов. Однако, несмотря на разницу нижних пределов вариации (62 и 49 баллов, соответственно), в обеих группах подавляющая часть значений по шкале «коррекции» - 84% - имеет значение 65 баллов и выше. Это указывает на стремление большинства субъектов этих групп скрывать дефекты своего характера, а также наличие у них каких-либо проблем и конфликтов. В целом это можно охарактеризовать как «неоткровенность», вызванную «защитным поведением», намеренным или бессознательным «вытеснением» реальных проблем из сферы актуальных переживаний. В третьей группе такое «защитное» поведение имело место лишь в 23% случаев.

Таким образом, анализ «шкал достоверности» выявил достаточно сложную, неоднозначную ситуацию в выделенных типологических группах. Так по шкале «достоверности» ответы всех трех групп следует считать вполне искренними и надежными (доля сомнительных результатов не более 1%). Однако при этом первая группа в этом смысле может рассматриваться как «искренние агрованты и диссимулянты» с явно негативным, «защитным» отношением к процессу тестирования, как попытке вторгнуться в тщательно скрываемый от посторонних мир их внутренних переживаний. Представители второй группы столь же выражен негативно относятся к процессу тестирования, что, однако, не приводит к «защитному поведению», поскольку к своим недостаткам и достоинствам они относятся вполне объективно, самокритично и, преодолевая «негативизм» в ответах на вопросы теста, не стремятся скрыть свое истинное состояние, «спрятаться за чужой личиной». Последнее в еще большей мере относится к третьей группе, тем более, что здесь доля негативного отношения к тестированию почти четырехкратно ниже, чем в прочих группах.

Учитывая этот аспект, рассмотрим теперь соотношение баллов по основным шкалам.

Шкала «сверхконтроля» («1»). Наивысший средний балл по этой шкале имеет вторая типологическая группа (58.6 ± 7.2 балла), наименьший средний балл во второй группе (48.4 ± 4.8 балла). Первая группа занимает промежуточное положение (53.9 ± 4.1). Различия между всеми средними баллами статистически значимы (p<0.001).

Обращает внимание на себя то обстоятельство, что во второй группе границы рассевания индивидуальных значений по этой шкале составили от 49 до 80 баллов, причем 32% случаев приходились на интервал $60 \div 69$ баллов, что указывает на склонность данных субъектов к подавлению спонтанности поведения, контролю над собственной агрессивностью и вообще на гиперсоциальную направленность - стремление во всем следовать нормативным критериям. Для субъектов такого типа характерны ориентация на правила и инструкции, инертность при принятии решения, осторожность, осмотрительность, избегание ответственности (страх ошибиться), инертный, догматический стиль мышления, противоречивое сочетание сдержанности с раздражительностью, предъявление высоких нравственных требований к себе и к другим, доходящее до «занудства», это типичные «служаки». Чрезмерная сосредоточенность на отклонениях от нормы себя и окружающих, а также на состоянии собственного организма (контроль за всем и вся) может перерасти в ипохондрию состояние человека, проявляющееся в постоянном беспокойстве по поводу возможности заболеть одной или несколькими болезнями. Этому, кстати, соответствуют оценки по шкале «сверхконтроля», превышающие 70 баллов, а таковых в данной группе немало - 11%.

В третьей типологической группе, несмотря на довольно широкий разброс индивидуальных оценок по данной шкале (30 ÷ 67 баллов), лиц с такой гиперсоциальной направленностью ничтожно мало — всего 2.5%, а «ипохондриков» нет вовсе. Более того, в основной массе (72%) субъекты

этой группы демонстрируют низкие баллы (50 и менее) по шкале «сверхконтроля», т.е. они инициативны, изобретательны, склонны к импровизациям, сбалансированы в интеллектуальном и эмоциональном плане, при необходимости могут легко преодолевать границы социальных и служебных норм и правил, которые потеряли актуальность.

В первой типологической группе, несмотря на существенно меньший разброс данных (44 ÷ 62 балла), таковых всего 16%, причем более половины (53%) всех значений оценок по шкале «1» сосредоточено в узком интервале 50 ÷ 55 баллов, а значений, превышающих 60 баллов (причем, всего на 1-2 балла) лишь 9%. То есть эта группа действительно «промежуточная», и не исключено, что при существенном изменении обстановки уровень «сверхконтроля» в ней может сместиться в ту или иную сторону.

Наличие BO второй группе довольно значительной доли определенной мере «гиперсоциальных» субъектов В объясняет противоречие между наличием в ней преимущественно «защитной реакции» на тестирование и достоверностью ответов: люди такого склада очень исполнительны и даже «подозрительная» процедура исследования их внутреннего мира не может заставить их лукавить в ответах – для них это «безнравственно».

По шкале «пессимистичности» («2») достаточно близкие и значимо не различающиеся средние баллы имели место в первой и второй группах: 56.5 ± 5.9 балла и 58.2 ± 8.2 балла, соответственно, р>0.24. Однако распределение индивидуальных оценок по этой шкале в каждой группе весьма своеобразно. Так, в первой группе у 4.5% субъектов оценки по шкале «пессимистичности» превосходят критический уровень 70 баллов, что является сигналом развившегося депрессивного состояния, переживания неудачи и пессимистичных прогнозов будущего. При этом последствия такого состояния в поведении человека могут быть самыми парадоксальными и труднопредсказуемыми. Важно отметить, что во

второй типологической группе таких «депрессивных» субъектов почти втрое больше – 12%. В обеих группах достаточно весомую долю (35% и 29%, соответственно) составляют лица с просто высоким, но не критическим уровнем «пессимистичности» (60 ÷ 69 баллов). У субъектов такого типа ведущая мотивация – избегание неуспеха при высоком уровне осознания реальных проблем, пессимистичной оценкой перспектив, скептицизм, неуверенность в себе. Легко могут впасть в зависимость от авторитетной (с их точки зрения) личности, а в стрессовой ситуации склонны к т.н. «стоп-реакциям», т.е. блокировке собственной активности с попаданием под влияние лидера. Кстати, во второй группе выявлена достаточно тесная и значимая корреляция (r=0.50, p<0.05) между баллами по шкале «сверхконтроля» и «пессимистичности». Это означает, что повышение ориентированности на правила, инструкции и избегание ответственности в этой группе в значительной мере и вполне закономерно сопровождаются снижением инициативности вплоть до полной ее потери в критической ситуации. Интересно, что в прочих группах такая корреляция малозначна (не имеет прогностического смысла) или вообще незначима.

В третьей группе субъектов с подобными качествами всего 8% (и нет случаев перехода за критическую черту 70 баллов), а наибольшая часть (61%) имеет низкие (от 50 до 28 баллов) оценки по шкале «пессимистичности», т.е. в группе превалируют люди инициативные, оптимистичные и уверенные в себе, не страшащиеся неуспеха.

По шкале «эмоциональной лабильности» («3») наибольший средний балл (54.6 \pm 5.4) опять-таки имеет вторая группа, наименьший (47.8 \pm 4.3) - третья, промежуточный (54.6 \pm 5.4) — первая. Различия всех этих средних также достоверны (p<0.0001).

Во второй группе границы варьирования оценок по этой шкале смещены в сторону больших значений - (50 ÷ 77 баллов). Хотя значения, переходящие за критический порог 70 баллов, что свидетельствует о наличии субъектов склонности к нервозности, доходящей до

истеричности, в этой группе составляют исключение из правила (2%), однако у трети данной группы профиль по данной шкале повышен (60 ÷ 69 баллов). Это люди, легко вживающиеся в разные социальные роли, стремятся к самореализации, и не лишенные тщеславия. Их влечет к профессиям и ситуациям, в которых насыщается их потребность в общении, переживании ярких чувств, сопричастности к общему делу и настроению. Примечательно, что в этой группе вообще нет субъектов с низкой (менее 50 баллов) «эмоциональной лабильностью.

В первой группе лиц с такими чертами характера всего 11%, хотя и доля субъектов с низкими показателями по данной шкале также невелика (20%).

В третьей группе все значения по шкале «эмоциональной лабильности» менее 60 баллов, а у подавляющей массы (72%) этот показатель вообще низок — 50 и менее баллов. Это люди с высокой эмоциональной устойчивостью, но с относительно низким откликом на проблемы социального микроклимата, негибкостью («недипломатичностью») в межличностных отношениях («бестактные», «черствые сухари»).

В первой группе обращает на себя внимание высокая положительная корреляция (r=0.79, p<0.01) оценок по шкале «сверхконтроля» «эмоциональной лабильности». Напомним, что границы варьирования по этим шкалам в первой группе не выходят за рамки нормативных показателей. В этой связи можно допустить, что у субъектов данной группы даже относительно слабая тенденция к «гиперсоциализации», как стремлением правило, сопровождается К чему-то омкцп противоположному – к эмоциональной раскованности, смене приевшейся социальной роли, к вовлеченности в общее дело и получению от группы. Нечто подобное имеет место и во второй «поощрений» типологической группе, однако корреляция первой и третьей шкал здесь существенно меньше (r=0.46, p<0.05). При этом следует отметить, что почти половина этой группы имеет повышенный профиль по шкале

«сверхконтроля» и треть по шкале «эмоциональной лабильности». Очевидно, что одновременное сочетание в одной личности таких противоречивых тенденций, при их высокой выраженности, просто исключено, а если и случается, то приводит к душевным срывам (2% группы склонны к «истеричности»). Скорее всего, «сверхконтроль», что называется «на корню» душит инициативность и самореализацию, а «артистический» характер невозможным доминирование делает «солдафонских» черт личности. Иными словами, компенсация одного другим происходит где-то на среднем уровне выраженности этих черт (как в первой группе), чем и объяснятся более низкая корреляция этих черт личности. Примечательно, что в третьей («сбалансированной») группе корреляция первой и третьей шкал малозначна. Кроме того, следует обратить внимание на то обстоятельство, что во всех трех группах не обнаружено достойных рассмотрения корреляций между («пессимистичность») и третьей («эмоциональная лабильность») шкалами.

По шкале «импульсивности» («4») наибольший и очень близкий (p>0.05) средний балл имеют вторая и первая группы (60.7 ± 6.7 балла и 58.2 ± 6.6 балла, соответственно), а наименьший (p<0.0001) опять же третья группа (52.1 ± 6.2 балла).

Сразу же следует обратить внимание на то, что во второй группе почти у каждого второго субъекта (47%) оценки по шкале импульсивности превышают, находятся в интервале 60 ÷ 69 баллов, что характерно для личностей неконформных, стремящихся к самостоятельности, не терпящих внешнего давления, в стрессовой обстановке действующих решительно и мужественно. Более того практически у каждого десятого субъекта данной по данной шкале превышают 70 баллов, что группы (11%) оценки соответствует резкому обострению вышеперечисленных свойств и затруднению самоконтроля. Более того, в 3% случаев оценки превышают 75 баллов, что соответствует проявлению у личности психопатической импульсивности, доходящей беспричинной конфликтности, ДО

агрессивности. При этом такие преимущественно (суммарно у 58%) высокие значения по шкале «импульсивности» в данной группе практически не компенсируются (корреляция шкал всего 0.37) столь же высокими значения по второй шкале («пессимистичности»), т.е., высоким уровнем сознательного контроля над поведением.

В первой группе доля лиц с высоким и сверхвысоким уровнями по этой шкале существенно ниже — 23% и 2%, соответственно или суммарно 25%. Лиц с психопатической импульсивностью в группе нет вообще. Компенсации повышенных значений четвертой шкалы высокими значениями второй также вообще нет — эти шкалы в данной группе просто не коррелируют (r=-0.01). Следовательно, механизмов, сдерживающих крайние проявления «импульсивности» - крайних проявлений эмоционального состояния, авантюризма в действиях, конфликтности, агрессивности - в этой группе вообще нет, а во второй они малоэффективны.

Примечательно также, что в обеих этих группах доля субъектов с низкой (менее 50 баллов) «импульсивностью» очень мала — 2% и 9%, для второй и первой групп, соответственно.

В третьей группе лиц даже с просто «выраженной» «импульсивностью» (60 ÷ 65 баллов) гораздо меньше — всего 14%. Однако и субъекты с низким уровнем «импульсивности» явно не превалируют — 31%. Следовательно, значительно большую половину группы (55%) составляют лица со средними показателями, у которых инициативность, стремление к самостоятельности, решительность и мотивация на достижение успеха сочетаются с планомерностью и продуманностью поступков. Соответственно, компенсация «импульсивности здесь просто не нужна - корреляция второй и четвертой шкал всего лишь 0.2.

По пятой шкале «мужественность/женственность», как видно из рис. 10, средние баллы во всех трех группах существенно ниже, чем по рассмотренным выше шкалам, что, собственно, определяется самим

содержанием шкалы и контингентом обследуемых. Подавляющее большинство контингента (99%) — мужчины, и высокие оценки по пятой шкале означают отклонение от типичного для данного пола ролевого поведения (что, собственно, касается и женщин).

(p < 0.0001)Наиболее высокое значение (53.0 \pm 6.2),значимо превышающее таковые В двух прочих группах имеет вторая типологическая группа. Межиндивидуальный разброс данных составляет 35 ÷ 69 баллов, однако лишь у 12.5% субъектов этой группы здесь значения пятой шкалы повышены (60 ÷ 69 баллов), что свидетельствует о наличии у этих людей пассивной жизненной позиции, гуманистической направленности, стремления к гармонизации отношений, ранимости. Но лишь в том случае, если это мужчины. В этой группе есть единственная женщина с баллом 67, означающим наличие у нее черт мужественности, независимости, самостоятельности в принятии решений, что как раз и соответствует выбранной ею профессии. У 43 % данной группы значение балла по данной шкале 50 и менее, что соответствует типично мужскому стилю поведения – жесткости характера и отсутствию сентиментальности.

В первой и третьей типологических группах значения средних баллов достаточно близки (46.4 ± 7.1 и 44.7 ± 7.2 , соответственно) и, естественно, значимо не различаются (р>0.18). Границы вариации в первой группе составляют $33 \div 65$ баллов, причем субъектов с относительно высоким баллом (>60) всего 2%, причем наивысший балл (65) имеет женщина, а у 77% группы балл по пятой шкале 50 и менее. В третьей группе границы варьирования составляют $30 \div 60$ баллов, т.е. максимальная оценка по данной шкале даже не входит в зону «повышенного профиля». При этом, как и в первой группе, основная масса (78%) субъектов имеет оценки 50 и менее баллов.

Ни в одной из групп оценки по шкале «5» не имеют практически значимых корреляций со всеми прочими шкалами.

Таким образом, можно констатировать, что явно мужские черты характера и стиль поведения, необходимые для работы в зоне спецкомандировки, присутствуют у основной массы субъектов первой и третьей типологических групп, а также у входящих в общий контингент женщин. При этом следует отметить, что во второй группе у части мужчин присутствуют выраженные «гуманистически-сентиментальные» тенденции. Однако они не выходят за границы нормального «мужского» поведения, не являются индикаторами извращенного поведения.

По шестой шкале («ригидности») все три типологические группы имеют наиболее низкое значение среднего уровеня (рис. 7), причем все три средних значения различаются друг от друга статистически значимо (р<0.003 и менее).

Наиболее высокое значение среднего балла (51.0 ± 7.2) традиционно имеет вторая типологическая группа. Границы вариации оценок по шестой шкале составляют в ней $35 \div 79$ баллов. При этом 60% субъектов группы имеют баллы от 50 и ниже, что свидетельствует об избыточном стремлении к подчеркиванию миротворческих тенденций, что часто встречается при гиперкомпенсаторной установке у личностей агрессивного типа.

С другой стороны, пусть и в единичном случае, в данной группе имеет место субъект с 79 баллами по шкале «ригидности». У этого же субъекта сверхвысокие оценки по шкалам «достоверности» (110 баллов) (80)«сверхконтроля» баллов) И восьмой шкале, шкале «индивидуалистичности» (96 баллов). Такой профиль характерен для лиц, склонных к аффективным реакциям, провоцирующих межличностные сверхобидчивых, конфликты, болезненно самолюбивых И рассматривающих свою агрессивность как защитную реакцию на якобы враждебное отношение окружающих. Остальные члены этой группы (31% и 7%, соответственно) имеют по данной шкале баллы в диапазоне «средних» (51 \div 60 баллов) или «высоких» (61 \div 67 баллов). Для лиц этого типа характерны сочетание прямоты с миролюбием, изобретательность, рациональный склад ума, трезвый взгляду на мир, они уважают точность и аккуратность. Однако при этом, обладая очень высокой устойчивостью к стрессу, они в то же время проявляют недостаточную гибкость в случае изменения обстановки.

В первой группе со средним уровнем 46.9 ± 6.0 баллов (границы вариации $32 \div 58$) субъектов с «избыточно миротворческими тенденциями», за которыми может скрываться агрессивность, основная масса — 80%. Остальные 20% не выходят за рамки «среднего уровня», свойства которого были охарактеризованы выше.

В этом смысле «лидерами» является третья группа со средним баллом $40.2\pm~6.2$. Здесь превалирование «скрытых агрессоров» подавляющее — 95%. Однако в этой группе, как и в первой, нет субъектов с заведомо «проблемными» свойствами личности.

По шкале «тревожности» («7») все три типологические группы имеют умеренные оценки и также значимо отличаются друг от друга (р<0.01 и менее). Как и по прочим шкалам, наиболее высокое значение среднего (53.6 ± 3.8) балла имело место во второй группе при границах вариации 43 ÷ 68. Таким образом, среди членов группы не было субъектов с тревожномительными чертами личности (более 70 баллов) и тревожной депрессией (более 80 баллов). В группе был единственный случай, когда субъект имел балл ниже 45, что указывало на отсутствие у него осмотрительности, осторожности, морально-нравственной щепетильности, способности к сопереживанию и, напротив, наличие выраженного эгоцентризма, неконформности и жесткой, грубоватой манеры поведения.

Несколько ниже средний уровень первой группы (53.6 ± 3.8 баллов) при границах варьирования $45 \div 61$ балл. При этом 95% субъектов группы имели балл ниже 60, а случаев, когда балл «тревожности» был ниже 45, не было вовсе. Следует отметить, что в первой группе имела место существенная (r=0.68, p<0.01 корреляция результатов по 7-й шкале и

шкале «коррекции» («К»). Возможно, она отражает процесс вытеснения из сознания тревоги и эмоционального напряжения, если они достигли дискомфортного для личности уровня, который он к тому же не хотел бы демонстрировать. В других подгруппах 7-я шкала не имеет практически значимых корреляций с прочими шкалами.

В третьей группе (средний балл 46.0 ± 4.3) даже максимальный балл тревожности был не более 55. Однако в 53% случаев индивидуальные баллы имели уровень 45 баллов и ниже (нижний предел 34 балла).

В целом следует отметить, что уровень тревожности по контингенту командируемых находится в пределах нормы, однако в третьей типологической группе более половины субъектов могут быть отнесены к категории «бесшабашных», «черствых» и «грубых». Во второй группе имеется единственный случай таких черт характера и поведения, повидимому, являющийся исключением.

По шкале «индивидуалистичности» («8») наиболее высокое значение среднего балла (61.3 \pm 7.0) при границах варьирования 50 \div 96 баллов опять-таки имеет вторая типологическая группа. Структура ее довольно сложна. Прежде всего, следует отметить, что в этой группе нет лиц с менее чем 50-ю баллами по данной шкале, т.е. нет субъектов с небогатой фантазией, мыслящих и действующих трезво, практично, но шаблонно. 48% членов этой группы имеют относительно низкие оценки по данной шкале – от 60 до 50 баллов, т.е. в их действиях преобладают здравый смысл, рациональный подход к жизненным ситуациям. Примерно столько же членов группы (44%) имеет умеренно повышенные оценки по данной шкале – от 62 до 68 баллов. Это лица, ориентирующиеся на субъективизм и интуицию, их поступки и высказывания малопредсказуемы. Обращают на себя внимание 8% группы, имеющие баллы от 70 и более. Это лица с еще более выраженными индивидуалистическими чертами, оригиналы во всем, творчески ориентированы и независимы в суждениях, с трудом адаптируются, в стрессовой обстановке могут растеряться. Необходимо

отметить, что у одного из субъектов группы оценки по данной шкале баллов (96 баллов), что превосходят 80 является черт личности. Как было отмечено психопатических выше при рассмотрении шкалы «ригидности», в комплексе с оценками по прочим шкалам, включая данную (8-ю), данный субъект склонен к аффективным реакциям, провоцированию межличностных конфликтов. Это сверхобидчивый, болезненно самолюбивый человек, рассматривающий свою агрессивность как защитную реакцию на якобы враждебное отношение окружающих. Особенностью данной группы является тесная (r=0.71, p<0.01) корреляция оценок по данной шкале и «шкале достоверности» («F»). Иными словами, нарастание индивидуалистических тенденций, доходящее до пограничных с психопатическими состояний, сопровождается повышением оценок по шкале «достоверности» (у упомянутого выше субъекта до 101 балла), что соответствует высокому уровню эмоциональной напряженности, стресса, возможными нервнопсихическими нарушениями непсихогенного характера (переутомление, Отсюда болезненное состояние). И драматизация сложившихся дефектов обстоятельств, выпячивание попытка своего характера, ошеломить окружающих особенностями своего характера или, напротив, скрыться за чертами выдуманной личности.

В первой типологической группе средний балл по шкале индивидуальности составляет 57.0±3.8. Границы вариации оценок по этой шкале от 50 до 64 баллов. Следовательно, все субъекты данной группы в точности соответствуют основной массе субъектов второй группы — это люди здраво и рационально мыслящие и действующие, но и не лишенные творческого подхода и оригинальности в своих суждениях и поступках.

Примерно такую же характеристику можно дать половине (46%) субъектов третьей группы со средним баллом 51.0 ± 5.1 . Однако в ней дело обстоит несколько драматичнее. Границы вариации здесь простираются от 64 до 38 баллов и 54% контингента этой группы имеют оценки по шкале

Это лица с небогатой «индивидуальности» от 50 баллов и ниже. фантазией, мыслящие и действующие трезво, практично, но шаблонно. В этой группе обнаружена значимая корреляция (r=0.55, p<0.01) с результатами по шкале «тревожности» («7»). Это означает, что у лиц, группу, входящих данную нарастание самостоятельности нестандартности собственных суждений и поступков в некоторой степени сопровождается развитием состояния хронического душевного дискомфорта, нервозности и неуверенности в мыслях и действиях. Средние баллы по всем трем группам различаются достоверно (p<0.0002).

По шкале «оптимистичности» («9») наиболее высокое значение (60.5 ± 8) имеет среднего балла третья типологическая группа. Это значимо (p<0.0001) выше, чем в первой группе (55.4±6.9). Вторая группа в этом смысле занимает некоторое промежуточное состояние – средний балл 58.3 ± 7.2 значимо не отличается ни от первой группы (p>0.06), ни от третьей (р>0.09). Важно отметить, что ни в одной из групп нижняя граница варьирования баллов по этой шкале не опускается ниже 40, что исключает кого-либо наличие ИЗ всего контингента командированных инволюционной меланхолии и эндогенной депрессии и уж, тем более, глубоких психопатических расстройств.

В третьей группе 38% контингента значение баллов колеблются в интервале от 60 до 70 баллов. Это уверенные в себе и в своем будущем жизнелюбивые люди, с высокой мотивацией к достижениям, с несколько завышенной самооценкой И легкостью принятия решений. Гипертрофированное проявление этих тенденций (6% субъектов с более чем 70 баллами) приводит к беспечности, браваде, снисходительности к своим недостаткам и промахам, бесцеремонности и неразборчивости в контактах с окружающими, эмоциональным всплескам. В стрессовой ситуации такие «инфантильные» личности проявляют избыточную, но беспредметную активность, и, желательно, под контролем авторитетного лица. Любое длительное занятие начинает тяготить их однообразием, что

приводит следствием чего является частая смена занятий в поисках новизны, а также в поисках места, где они могут реализовать свою активность и оказаться на виду. У прочих 56% субъектов данной группы оптимистический склад характера не акцентуирован и, тем более, не гипертрофирован. Здесь возможны вариации от уверенного до сдержанного или осторожного оптимизма, построенного на более или менее адекватной оценке складывающейся ситуации и своих собственных возможностей. «Сдержанных оптимистов» (50 и менее баллов) в данной группе 10%.

Во второй типологической группе лиц с относительно высокой (более 70) баллов оценкой по шкале «оптимизма» (взрослых с чертами «инфантилизма») несколько больше - 10%. Немного и «сдержанных оптимистов» - 16%. Таким образом, основную массу группы (74%) составляют «уверенные оптимисты» разного уровня. Интересно, что для этой группы наблюдается отрицательная корреляция (r=-0.52, p<0.05) «оптимистичности» со шкалой «коррекции». Это означает, что субъекты данной группы, имеющие относительно высокий уровень «оптимизма», в своих ответах на вопросы теста более откровенны и самокритичны, надо полагать, именно из-за достаточной уверенности в себе и своем будущем. В двух других группах такой корреляции нет.

В первой группе границы варьирования оценок по данной шкале простираются от 43 до 70 баллов. При этом лиц с относительно высоким, но без налета «инфантилизма», уровнем «оптимизма» (61÷70) здесь 21%, а «сдержанных оптимистов» (50 и менее баллов) больше, чем в прочих группах – 34%. То есть, «уверенные» оптимисты составляют чуть менее половины группы (45%).

Шкала «интроверсии» («0»). По этой шкале все три группы демонстрируют очень близкий средний результат (43.1 \pm 4.3 в первой, 44.9 \pm 6.0 во второй и 44.4 \pm 6.3 в третьей), который, естественно, значимо не различается (p>0,12 \div p>0.67). Поскольку верхние границы вариации

оценок по данной шкале во всех трех группах достаточно близки (57, 62 и 63 балла, соответственно) и не превосходят уровня 65÷70 баллов, то для всего контингента в целом можно считать не свойственными инертность, раздражительность, замкнутость и отчужденность. Однако во всех трех группах довольно значительная доля оценок «интроверсии» (27%, 25% и 18%, соответственно) находится за пределами 40 баллов. Такое состояние выдает неразборчивость этих субъектов в межличностных контактах, беззастенчивость, бестактность и чрезмерную общительность. Интересно, что, если в первой и второй группах нижние границы вариации «интроверсии» примерно равны (33 и 35 баллов), то в третьей группе, нижняя граница неправдоподобно низка – всего 12 баллов. Этот же субъект имеет самые низкие баллы по шкале «пессимистичности» (всего 28) и достаточно высокие по шкале «оптимистичности» (60 баллов). Такого субъекта можно охарактеризовать как бесшабашного оптимиста, «суперэкстраверта»: человека беспардонного и назойливого в отношениях с людьми. Корреляция второй и «нулевой» шкал в этой группе составляет 0.58 (p < 0.01)И означает, что снижению «пессимистичности» действительно определенной мере В соответствовал рост Примечательно, что примерно такой же силы экстравертивности. корреляция (r=0.54) второй и нулевой шкал имела место и во второй типологической группе. Следовательно, в этой группе снижению «пессимистичности» В какой-то мере соответствовало нарастание экстравертивных черт личности. Правда, в данном случае это не принимало столь гротескные формы.

Резюме о состоянии и особенностях выявленных групп до отправки в спецкомандировку:

Группа 1. «Диссимулянты» с явно негативным, «защитным» отношением к процессу тестирования, как попытке вторгнуться в тщательно скрываемый от посторонних мир их внутренних переживаний. При явном отсутствии «гиперсоциальности» они менее, чем

представители двух других групп, инициативны, изобретательны, склонны к импровизациям, сбалансированы в интеллектуальном и эмоциональном плане. В группе превалируют (60%), но не составляют подавляющую часть люди инициативные, оптимистичные и уверенные в себе, не страшащиеся неуспеха. Велика доля субъектов с ведущей мотивацией на избежание ответственности (боязнь неуспеха) при высоком уровне осознания реальных проблем, пессимистичной оценкой перспектив, скептицизме, неуверенности в себе. В стрессовой ситуации склонны к т.н. «стопреакциям», т.е. блокировке собственной активности с попаданием под влияние лидера. Основная масса группы (порядка 70%) сбалансирована в эмоциональном плане, однако особенностью данной группы является то, что даже относительно слабая тенденция к «гиперсоциализации», как правило, сопровождается стремлением к эмоциональной раскованности, смене приевшейся социальной роли, к вовлеченности в общее дело и получению «поощрений» от группы в которой он находится. В группе нет субъектов с психопатической импульсивностью. Однако отсутствуют и механизмы, сдерживающие крайние проявления «импульсивности», или же крайнее проявления эмоционального состояния, авантюризма в действиях, конфликтности, агрессивности.

У основной массы субъектов первой группы, а также у входящих в этот контингент женщин явно выражены чисто мужские черты характера и стиля поведения, что необходимо для работы в зоне спецкомандировки. Однако важно отметить преобладание к группе (80%) лиц с «избыточно выставляемыми напоказ миротворческими тенденциями», за которыми может скрываться агрессивность. В группе нет ни тревожно-мнительных, ни «бесшабашных» субъектов, причем у ее членов действует механизм вытеснения из сознания тревоги и эмоционального напряжения, если они достигли дискомфортного для личности уровня. Все субъекты данной группы люди здраво и рационально мыслящие и действующие, но не лишенные творческого подхода и оригинальности в своих суждениях и

поступках. В группе нет лиц с инволюционной меланхолией, эндогенной депрессией и более глубокими психопатическими расстройствами, а также лиц со «взрослой инфантильностью». Для субъектов первой группы в целом не свойственны инертность, раздражительность, замкнутость и отчужденность, однако примерно для каждого пятого характерны неразборчивость в межличностных контактах, беззастенчивость, бестактность и чрезмерная (назойливая) общительность.

Группа 2. «Пародоксальная». Реакция представителей второй типологической группы на процесс тестирования вполне нормативная. Но следует отметить, что представители второй группы (как и всех прочих) выражено негативно относятся к процессу тестирования. Это, однако, не приводит к «защитному поведению», поскольку к своим недостаткам и достоинствам они относятся вполне объективно, самокритично и, преодолевая «негативизм» в ответах на вопросы теста, не стремятся скрыть свое истинное состояние. Во всем остальном эту группу можно условно назвать «парадоксальной».

значительной (43%) доли субъектов этой группы характерны ориентация на правила и инструкции, инертность при избегание принятии решения, осторожность, осмотрительность, ответственности (страх ошибиться), инертный, догматический стиль противоречивое сдержанности мышления, сочетание cраздражительностью, предъявление высоких нравственных требований к себе и к другим, доходящее до «занудства». Это типичные «служаки», чрезмерно сосредоточенные на отклонениях в своем от нормы (включая собственное здоровье) и окружающих – «контроль за всем и вся». У значительной (41%) доли субъектов этой группы ведущая мотивация – избегание ответственности (и неуспеха) при пессимистичной оценке перспектив, скептицизме и неуверенность в себе. В стрессовой ситуации склонны к т.н. «стоп-реакциям», т.е. блокировке собственной активности с попаданием под влияние лидера. Именно в этой группе повышение ориентированности на исполнение правил, инструкций и избегание ответственности зачастую сопровождаются снижением собственной инициативности вплоть до полной ее потери в критической ситуации. Однако каждый третий в этой группе — человек, вживающейся в разные социальные роли, стремящийся к самореализации и не лишенный тщеславия. Таких людей влечет к профессиям и ситуациям, в которых насыщается их потребность в общении, переживании ярких чувств, сопричастности к общему делу и настроению.

Следует обратить внимание на то, что во второй группе почти у каждого второго субъекта (47%) проявляются «некомформность» стремление к самостоятельности и нетерпимость к внешнему давлению. В стрессовой обстановке они действуют решительно и мужественно. Более того, практически у каждого десятого субъекта данной группы эти свойства резко обострены, а самоконтроль затруднен. Имеют место, хоть и весьма редко (3%), проявления психопатической импульсивности, доходящей до беспричинной конфликтности, агрессивности. Важно, что такие преимущественно встречающиеся в данной группе (суммарно у 58%) проявления «импульсивности» практически не высокие и резкие компенсируются столь высоким уровнем сознательного контроля над поведением (шкала «пессимистичности»). Хотя у существенно большой (43 %) части данной группы проявляется типично мужской стиль поведения – жесткость характера и отсутствие сентиментальности, примерно в каждом восьмом случае у мужчин присутствуют выраженные «гуманистически-сентиментальные» тенденции. Однако они не выходят за границы нормального «мужского стиля» и не являются индикаторами извращенного поведения.

Весьма существенно, что основная масса (60%) субъектов данной группы стремится к подчеркиванию миротворческих тенденций, что часто встречается при гиперкомпенсаторной установке у личностей агрессивного типа. Более того, пусть и в единичном случае, в данной группе имеет место

субъект, аффективным склонный К реакциям, провоцирующий межличностные конфликты, сверхобидчивый, болезненно самолюбивый и рассматривающий свою агрессивность как защитную реакцию на якобы враждебное отношение окружающих. Среди членов группы не было чертами личности и тревожной субъектов с тревожно-мнительными депрессией, однако имелся единственный случай, когда у субъекта можно было констатировать отсутствие осмотрительности, осторожности, морально-нравственной щепетильности, способности к сопереживанию и, напротив, наличие выраженного эгоцентризма, неконформности и жесткой, грубоватой манеры поведения.

В действиях половины (48%) группы преобладает здравый смысл, рациональный подход к жизненным ситуациям. Однако примерно столько же членов группы (44%) - лица, ориентирующиеся на субъективизм и интуицию, их поступки и высказывания малопредсказуемы. Обращают на 8% себя внимание c еше более группы выраженными индивидуалистическими чертами, оригиналы BO всем, творчески ориентированные и независимые в суждениях, с трудом адаптирующиеся. В стрессовой обстановке они могут растеряться. Особенностью второй группы является то, что нарастание индивидуалистических тенденций, состояний, доходящее до пограничных cпсихопатическими, сопровождается повышением оценок по шкале «достоверности». Это соответствует высокому уровню эмоциональной напряженности, стресса, возможным нервно-психическими нарушениям непсихогенного характера (переутомлению, болезненному состоянию). Как следствие - драматизация сложившихся обстоятельств, выпячивание дефектов своего характера, попытка ошеломить окружающих его особенностями или, напротив, скрыться за чертами выдуманной личности.

Во второй типологической группе основную массу (74%) составляют «уверенные оптимисты» разного уровня. Однако в ней заметно больше, чем в прочих группах (каждый 10-й), «взрослых с чертами «инфантилизма». Интересно, что субъекты данной группы, имеющие относительно высокий уровень «оптимизма», в своих ответах на вопросы теста более откровенны и самокритичны. Для второй группы также не свойственны инертность, раздражительность, замкнутость и отчужденность. Однако здесь у каждого четвертого человека весьма вероятна неразборчивость в межличностных контактах, беззастенчивость, беспардонность и избыточная и назойливая общительность.

В целом следует отметить, что вторая группа наиболее сложна по комбинации и сочетанию, ее представителм различны, вплоть до противоположности, черт характера и стилей поведения.

Группа 3. «Бесшабашные». Представители третьей типологической группы к своим недостаткам и достоинствам относятся вполне объективно, самокритично, не стремятся скрыть свое истинное состояние. Особо следует отметить, что доля негативного отношения к тестированию здесь почти четырехкратно ниже, чем в прочих группах.

В основной массе (72%) субъекты этой группы инициативны, изобретательны, склонны К импровизациям, сбалансированы интеллектуальном и эмоциональном плане, при необходимости могут легко преодолевать границы социальных и служебных норм и правил, которые потеряли актуальность. Кроме того, в группе превалируют (61%) люди оптимистичные и уверенные в себе, не страшащиеся неуспеха, готовые принять на себя ответственность. Доля субъектов, неуверенных в себе, пессимистически настроенных и страшащихся ответственности из-за возможных неудач, в этой группе крайне мала -8%. Кроме того, основная доля (72%) - это люди с высокой эмоциональной устойчивостью, но с относительно низким откликом на проблемы социального микроклимата, негибкостью («недипломатичностью») в межличностных отношениях (в крайнем выражении - «бестактные», «черствые»).

В третьей группе явно не превалируют лица с низким самоконтролем и склонностью к непродуманным поступкам (14%), а также субъекты

чрезмерно рассудительные и потому безынициативные и нерешительные (31%). Более половины группы (55%) составляют лица, у которых инициативность, стремление к самостоятельности, решительность действиях И мотивация на достижение успеха сочетаются планомерностью и продуманностью поступков. При этом для всех без исключения членов группы характерно типично «мужское» поведение. В подавляющее (95%.) превалирование «скрытых группе имеет место агрессоров», существенно превышающее долю таковых в прочих группах. Тем не менее в этой группе, как и в первой, нет субъектов с заведомо «проблемными» в этом смысле свойствами личности. Однако в третьей группе более половины субъектов могут быть отнесены к категории «бесшабашных», «черствых» и «грубых».

54% контингента этой группы — субъекты с небогатой фантазией, мыслящие и действующие трезво, практично, но шаблонно. Кроме того, у лиц, входящих в данную группу, нарастание самостоятельности и нестандартности собственных суждений и поступков в некоторой степени сопровождается развитием состояния хронического душевного дискомфорта, нервозности и неуверенности в мыслях и действиях.

Для более чем половины субъектов данной группы (56%) характерен сбалансированно-оптимистический взгляд на мир, основанный на более менее адекватной оценке складывающейся ситуации и своих собственных возможностей. Однако 38% контингента группы - это не просто уверенные в себе и будущем жизнелюбивые люди с высокой но субъекты мотивацией к достижениям, с несколько завышенной самооценкой и излишней легкостью принятия решений. Редко (6%) эти тенденции проявляются в гипертрофированной форме в виде беспечности, бравады, снисходительности к своим недостаткам промахам, бесцеремонности и неразборчивости в контактах с окружающими, эмоциональных всплесках. В стрессовой ситуации такие «инфантильные» личности проявляют избыточную, но беспредметную активность. Имеют склонность к частой смене занятий в поисках новизны, в поисках места, где они могут реализовать свою активность и, главное, оказаться на виду. Важно отметить, что для этих субъектов характерны неразборчивость в межличностных взаимоотношениях вкупе c беззастенчивостью, бестактностью и гипертрофированной общительностью. В частности, в эту группу входит субъект, которого можно охарактеризовать как бесшабашного, «суперэкстраверта»: человека беспардонного И назойливого в отношениях с людьми. Важно отметить, что этой «пессимистичности» действительно в определенной мере соответствовал рост экстравертивности и наоборот. Примечательно, что примерно то же самое имело место и во второй типологической группе -В какой-то мере соответствовало «пессимистичности» нарастание экстравертивных черт личности. Правда, в данном случае это не принимало столь гротескные формы.

Для выявленных кластерным анализом усредненных профилей теста СМИЛ был осуществлен расчет тесноты связи с возрастом и числом спецкомандировок, в которых данный субъект уже побывал. Сообразно частоте встречаемости возрастной диапазон был разбит на три категории: 1 - до 25 лет, $2 - 25 \div 35$ лет, 3 - старше 35 лет. Число командировок также было распределено по трем категориям: 1 - одна поездка, 2 - от 2-х до 5ти поездок, 3 – более 5-ти поездок. Для оценки тесноты связи использовались построение таблиц кросстабуляции и последующий расчет коэффициента корреляции Крамера – V (Реброва О.Ю.; 2002, Халфин А.А., 2008). Расчеты показали, что никакой существенной корреляции между принадлежностью командируемых к одной из трех типологических групп профилей СМИЛ и возрастом, а также числом предыдущих командировок не существует: V=0.04 (p>0.83) и V=0.07 (p>0,67). Следовательно, различия в типах профилей СМИЛ и, соответственно, личностных качествах командируемых детерминированы какими-то иными причинами.

Для оценки психологического и физиологического состояния командируемых такие расчеты не проводились из-за отсутствия вариации в оценках здоровья — по решению ВВК все были признаны годными для несения службы в особых условиях.

2.1.2. Типологизация личностных профилей теста Кеттела перед боевым стрессом

Результаты применения опросника Кеттела перед выездом в спецкомандировку содержали информацию о 177 индивидуальных профилях личности.

Применение кластерного процедуры анализа показало, что оптимальным, как и в случае теста СМИЛ, является выделение трех представительных кластеров – типологических вариантов Кеттелпрофилей, включавших в себя, соответственно, 84, 56 и 37 случаев (рис. 8). Классификация профилей была осуществлена по «сырым» баллам без перерасчета их в «стэны», что привело бы к огрублению профилей и снижению разрешающей способности метода. Оценки шкал теста в «стэнах» использовались при интерпретации результатов тестирования. Значимость различия уровней шкал в группах оценивалась как по критерию Fd, так и, для надежноси, при помощи рангового критерия Манна-Уитни.

Как видно на рис. 2, личностные свойства выделенных групп теста по шести шкалам из шестнадцати отличаются разительным образом, а по прочим различия сводятся к заметному выделению «из общей массы» какой-либо одной группы. Рассмотрим эти особенности по каждой шкале («фактору»). Хорошо заметно, что по фактору А («замкнутость-общительность») все три типологические группы имеют существенно и достоверно различающиеся средние значения сырых баллов. Максимальное значение среднего балла по данной шкале имеет третья группа — 17 ± 2.6 балла, а минимальное во второй — 12 ± 2.0 балла.

Промежуточное положение $(14.5 \pm 2.7 \text{ балла})$ занимает первая группа. Однако гораздо большее значение имеет внутригрупповая доля распределения сырых баллов, трансформированных в «стэны», по полюсам – «положительному» (A+) и «отрицательному» (A-).

В первой и третьей группе подавляющая масса обследуемых — 97% и 86% соответственно — относятся к зоне «А+» (7-12 стэнов). Это соответствует превалированию в характере людей открытости, непринужденности, добродушия, внимательности и интереса к людям, готовности к сотрудничеству и работе в группе. Они неконфликтны, не боятся критики, могут стать лидерами малых коллективов и настроены на социальное одобрение. Во второй группе таковых заметно и статистически значимо (p<0.01) меньше — 66%.

Более того, во второй группе каждый третий обследуемый (34%) относится к категории «А-» (3-6 стэнов). Это лица с прямо противоположными качествами. Они склонны к холодности и скептицизму в личностных отношениях и не склонны к компромиссам. Избегают работы в коллективе, ригидны в личностных установках, склонны к объективности и излишней строгости в оценках людей. В результате они испытывают серьезные трудности в установлении межличностных контактов. В первой и третьей группе доля таких личностей существенно меньше (14% и 3 % соответственно) и, главное, их оценки по шкале лежат в области 5-6 стэнов, т.е. на границе областей «А+» и «А-». Следовательно, перечисленные качества, характерные для обеих категорий, у них смешаны и выражены неярко, без акцентуации.

Таким образом, в целом по всему контингенту обследованных подавляющая масса (81%) относятся к людям, несомненно, общительным, хорошо приспосабливающимся и склонным к групповой деятельности людям Однако во второй группе каждый третий субъект относится к категории холодных отчужденных индивидуалистов, жестких и критичных в оценках и межличностных отношениях.

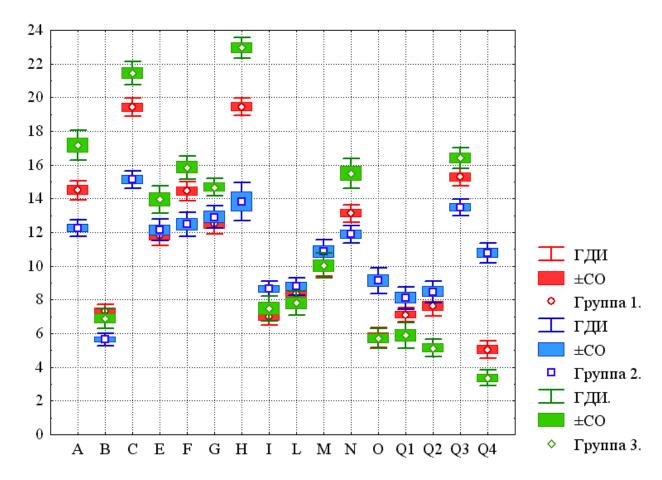


Рис. 2. Профили теста Кеттела в трех типологических группах, выявленных до отправки в спецкомандировку. По оси абсцисс — шкалы теста Кеттела (расшифровка в главе «Материалы и методы»). По оси ординат — значения по шкалам, выраженные в «сырых» баллах. Указаны средние значения по каждой шкале для всех типологических групп. ГДИ — границы доверительных интервалов для средних значений, СО — стандартные ошибки средних значений.

Менее резкие различия имели место по фактору «В» (интеллект). Средние баллы по этому фактору в первой и третьей группе очень близки $(7.3 \pm 2.0 \text{ балла и } 6.9 \pm 2.0 \text{ балла, соответственно)}$ и значимо не различаются (р>0.22). Во второй группе средний балл, как видно, значимо 5.6 \pm 1.4 балла. Более показательно внутригрупповое ниже распределение по категориям «В+» и «В-». В первой и третьей группе в зоне «В+» - развитое абстрактное мышление, сообразительность, высокая обучаемость и достаточно высокий уровень общей культуры - оказались 90% и 78% этих групп, соответственно. Во второй группе ситуация совершенно иная: доля категорий «В+» и «В-» оказалась примерно равной – 55% и 45%. То есть для почти половины группы характерны некоторая ригидность, конкретность и пониженная подвижность мышления, недостаточный уровень общей и особенно вербальной культуры.

Межгрупповые различия более выраженные, чем по фактору «А», $\langle C \rangle$ фактору («эмоциональная имели место ПО стабильность/нестабильность»). Соотношение уровней в принципе то же: наиболее высокий средний балл имеет третья группа (21.5 ± 2 балла), наиболее низкий (15 ± 2 балла) вторая группа, а первая занимает промежуточное положение (19.4 \pm 2.5 балла). В третьей группе все 100% обследуемых относятся к категории «С+» (7-12 баллов). То есть, все эти люди эмоционально устойчивы и зрелы, работоспособны и ориентированы на реальность. В первой группе таковых 87%. Во второй группе большая часть контингента — 57% — находится в зоне «С-» — это люди эмоционально неустойчивые, имеющие невротическую симптоматику, склонные к фобиям, психосоматическим расстройствам, раздражительны и быстро утомляемы.

Межгрупповые различия по фактору «E» («подчиненность доминантность») как и по фактору «В», оказались гораздо менее выраженными. Средний «сырой» балл по фактору «Е» составил 11.8 ± 2.7 , 12.1 ± 2.4 и 14.0 ± 2.5 для первой второй и третьей групп соответственно, причем, как видно, в первых двух группах эти значения были очень близки и, соответственно, значимо не различались (р>0.44). Наиболее же существенно, что в этих двух группах основная масса обследуемых (75% и оказалась в области «Е-» (менее 6 стэнов). В 71% соответственно) контексте их профессиональной деятельности это люди, склонные к признанию внешней власти, зависимости, воинской субординации. В третьей группе таковых оказалось всего 33%, а прочие 67%, т.е. также основная масса, относились к категории «Е+» (6 и более стэнов). Это люди, не склонные признавать внешнюю власть, напористые, независимые, любяще доминировать.

Межгрупповые различия ПО фактору «F» («сдержанностьэкспрессивность» оказались подобными, имевшим место для факторов «А» и «С». Наиболее высокие значения средних баллов имели место в третьей и первой группе - 15.9±2.0 баллов и 14.4±2.6 баллов соответственно. Наименьшее значение среднего уровеня по данному фактору имело место во второй группе - 12.5±2.7 балла. Все перечисленные средние значения статистически значимо (р<0.01 различались И менее). Не менее выраженные различия наблюдались и в отношении качественных соотношений – долей категорий «F+» и «F-». Так, в третьей группе подавляющая масса обследованных относилась к категории «F+» (6 и более стэнов) - жизнерадостные, общительные, импульсивные люди, энтузиасты, часто эмоциональные лидеры группы. В первой группе такие личности также превалируют, но доля их существенно ниже – 56%. На ином полюсе находится вторая группа, в которой 64% обследованных относятся к категории «F-». Это сдержанные, благоразумные, трезво мыслящие и даже осторожные люди.

По фактору «G» (склонность к «ненормативности-нормативности» поведения) межгрупповые различия аналогичны тем, что имели место по фактору «E»: средние уровни «сырых» баллов первой и второй групп очень близки (12.5±2.8 балла и 12.9±2.6 балла, соответственно) и значимо не различаются (p>0.38). Эти уровни значимо ниже (p<0.01) того, который имел место в третьей группе - 14.7±1.6. В этой группе подавляющая масса обследованных (92%) относилась к категории «G+» (6 и более стэнов). Это сознательные, обязательные и ответственные люди, требовательные к себе и руководствующиеся чувством долга. В первой и второй группах таковых оказалось лишь порядка половины – 46% и 59%, соответственно. Прочие (54% и 41%, соответственно) относились к категории «G-». Это личности, не согласные с общепринятыми нормами и правилами, а стремление освободиться от них может приводить к беспринципности и асоциальному поведению. Их установки и цели непостоянны, а в

складывающейся ситуации они стараются искать личную выгоду. Малонадежны при выполнении групповых задач.

Наиболее резкие межгрупповые различия имели место в отношении фактора «Н» («робость-смелость»). Максимальное значение среднего «сырого» балла по этой шкале имела третья группа – 23.2±2.0. Значимо более низкий средний балл имела первая группа - 19.4±2.4, а минимальное (13.8±4.3) – вторая. В третьей группе практически все обследованные (97%) относились к категории «H+». Это активные, предприимчивые, смелые, способные принимать самостоятельные неординарные решения люди. Это лидеры, пассионарии, способные уверенно и решительно действовать в эмоционально напряженных ситуациях. Однако они склонны к авантюризму и могут игнорировать сигналы о реальной опасности. В первой группе таковых основная масса – 68%, а вторая группа в этом смысле является, в принципе, зеркальным отражением третьей группы, поскольку 80% ее контингента относится к категории «Н-». Это люди застенчивые, уклончивые, эмоционально сдержанные, деликатные, но социально пассивные и робкие. Для них предпочтителен индивидуальный стиль деятельности и общение в пределах очень малой группы (2-3 человека). В третьей группе людей с такими личностными качествами ничтожно мало -всего 3%.

По следующим трем факторам («I», «L» и «М») межгрупповые различия выражены куда как менее рельефно.

По фактору «I» («жесткость-чувствительность») средние сырые баллы составили 7.0 ± 2.3 , 8.6 ± 1.7 и 7.5 ± 2.3 для первой, второй и третьей групп, соответственно. Как видно, средние баллы достаточно близки, а в первой и третьей группах вообще значимо не различаются (р>0.26). В первой и обследованных группах основная масса (71%) 80%, соответственно) категории «I-». Это относились К суровые, несентиментальные, практичные люди. В деятельности преобладают рационализм и логичность, иногда доходящие до жесткости и черствости к окружающим. Во второй группе доля лиц, относящихся к категории «I-» и «I+», примерно одинакова - 43% 57%, соответственно. Лица, относящиеся к категории «I+» чувствительны, впечатлительны, склонны к романтизму и мечтательности, зависимы от окружения и непрактичны. Однако они склонны к сопереживанию и сочувствию по отношению к окружающим.

По фактору «L» («доверчивость-подозрительность») межгрупповые различия сырых баллов еще менее выражены - 8.4±2.5, 8.8±2.0 и 7.8±2.0 для первой, второй и третьей групп, соответственно. Различия этих значений оказались статистически незначимыми (p>0.05 ÷ p>0.30). Отсутствие значимых различий позволяет рассматривать все три группы по данному фактору как общий массив данных. В нем 70% (групповые вариации от 63% до 78%) обследованных относятся к категории «L-». Это открытые, уживчивые и терпимые люди, свободные от зависти и склонные к уступчивости при конфликтных ситуациях. Прочие 30% (по группам от 22% до 37%) относятся к категории «L+». Это люди эгоцентричные, осмотрительные, настороженные и недоверчивые в отношении окружения. Люди такого типа плохо работают в группе.

По «фактору «М» («практичность-мечтательность») средние уровни сырых баллов по группам составляли 10.0±2.0, 11.0±2.7 и 10.0±2.2 для первой, второй и третьей групп, соответственно. Как видно, они не просто очень близки, но и с точностью до первого знака после запятой совпадают с первой и третьей группами. Соответственно, межгрупповые различия оказались статистически незначимы: p>0.01 ÷ p>0.97. Это обстоятельство также позволяет категоризировать баллы, переведенные в стэны, по альтернативам «М+» и «М-» сразу по всему контингенту обследуемых, без разделения на типологические группы. Основная масса группы (63%) в целом относилась к категории «М-» (5 и менее стэнов). Это люди ориентированные на внешнюю реальность, практичные и тщательные, люди с развитым конкретным воображением и высокой скоростью в

решении практических задач, умеющие сохранять присутствие духа в экстремальных ситуациях. Менее трети (27%) относятся к категории «М+» — люди с развитым творческим воображением, поглощенные собственными внутренними идеями и иллюзиями, мечтательные и ориентированые на свой внутренний мир, хорошо оперирующие абстракциями и обобщениями, игнорируя реальные «частности». Из-за выраженной индивидуалистичности их могут отвергать в групповой деятельности.

Резкие межгрупповые различия имели место по фактору («прямолинейность-дипломатичность». Максимальное значение среднего балла -15.5 ± 2.8 — имело место в третьей группе, минимальное -11.9 ± 2.0 во второй и промежуточное – 13.0±2.4 – в первой. Все различия статистически значимы – p<0.004 и менее. Еще более рельефными оказались качественные различия. В третьей группе все 100% обследуемых относились к категории «N+». Это эмоционально выдержанные, корректные, проницательные, расчетливые и осторожные люди, умеющие находить выходы из сложных ситуаций. В первой группе таковых 88%. Во второй группе они также превалируют (73%), но примерно треть (27%) относится к категории «N-». Это люди откровенные и простые до наивности, естественные И непосредственные поведении, В прямолинейные до бестактности, малопроницательные и бесхитростные.

По фактору «О» («спокойствие-тревожность») существенная и статистически значимая (p<0.01) разница средних баллов имела место между второй группой и двумя прочими. Средний балл по этому фактору во второй группе составил 9.0 ± 2.8 , а в первой и третьей 5.7 ± 2.8 и 5.7 ± 1.8 , соответственно. Как видно, уровни первой и третьей групп совпадают и, соответственно, статистически значимо не различаются (p>0.97). В третьей группе все 100%, а в первой подавляющая масса (89%) относится к категории «О-». Это небоязливые, хладнокровные, уверенные в себе люди. Однако эти качества могут развиться в беспечность и самонадеянность и

даже отсутствие раскаяния и чувства вины. Во второй группе таковые также превалируют - 64%. Однако в ней практически каждый третий (36%) относится к категории «О+». Это люди склонные к депрессии и тревожности, особенно в трудных ситуациях, для них характерно чувство вины и ощущение, что их не понимают в группе.

По фактору «Q1» («консерватизм-радикализм») значимые (p<0.01 и менее) различия имели место между средними баллами всех трех групп, составлявшими 7.0 ± 2.0 , 8.0 ± 2.5 и 5.9 ± 2.3 для первой, второй и третьей групп, соответственно. Сразу же следует отметить, что в третьей группе все 100% обследованных составили лица, относящиеся к категории «Q1-». Это традиционалисты, консерваторы, убежденные в правильности того, чему их учили. Они стараются сопротивляться переменам, и в силу узости интеллектуальных интересов ориентированы на конкретную реальную деятельность. В первой группе их также подавляющая масса – 96%. Лишь во второй группе достаточно заметно (27%) оказались представлены лица, относящиеся К категории «Q1+». Это свободно мыслящие, интересующиеся интеллектуальными проблемами, критичные и даже скептически настроенные Они склонны люди. К жизненным экспериментам, независимости суждений.

Примерно такое же соотношение имело место по фактору «Q2» («конформизм-нонконформизм»). Максимальное значение среднего балла по этому фактору имела вторая группа — 8.5 ± 2.4 , минимальное (5.0 ± 1.5) третья, а первая, соответственно, промежуточное — 7.6 ± 2.8 . Все эти средние значения различались статистически значимо при p<0.05 и менее. В третьей группе все 100% СС состава относились к категории «Q2-». Это люди, зависящие от группы, во всем присоединяющиеся к ней, ведомые, несамостоятельные в суждениях и принятии решений, ориентированные на социальное одобрение. В первой группе таковых существенно меньше, но все же основная масса — 69%. А вот во второй группе чуть менее половины ее состава относится к категории «Q2+». Это независимые,

самостоятельные, ориентированные на собственные решения и собственное мнение люди. Склонны действовать самостоятельно, предприимчивы. В своих суждениях, намерениях и поступках не нуждаются в одобрении и поддержке группы, хотя, как правило, не вступают с ней в конфликт по этой причине.

По фактору «Q3» («низкий самоконтроль - высокий самоконтроль») межгрупповые различия средних баллов также достоверны (p<0.01 и менее), но сами средние значения соотносятся в ином порядке. Наивысшее значение среднего балла (16.4±1.9) имело место в третьей группе, минимальное (13.5 ± 1.8) - во второй и промежуточное (15.3 ± 2.4) - в первой. При этом как в третьей, так и в первой группах все 100% их состава относились к категории «Q3+». Это люди целенаправленные, обладающие сильной волей и умением контролировать свои эмоции и поведение, люди, для которых важно самоуважение. Они социально внимательны и тщательно заботятся о своей социальной репутации. Во второй группе таковых также подавляющая масса - 91%. Однако на оставшиеся 9 % лиц категории «Q3-»следует обратить внимание. Это люди слабовольные и импульсивные, с низкой дисциплиной, потворствующие своим желаниям, зависящие от перемен настроения и не способные контролировать свои эмоции и поведение. Они не обращают внимания на социальные требования, невнимательны к окружающим, конфликтны. Их деятельность неупорядочена.

По фактору «Q4» («расслабленность-напряженность») все с точностью до наоборот. Максимальное значение среднего балла имело место во второй группе — 10.8 ± 2.2 , а минимальное (3.4 ± 1.4) в третьей. В первой группе средний балл по этому фактору составлял 5.0 ± 2.4 . Различия между этими значениями оказались статистически значимыми при p<0.001 и менее. В первой и третьей группе все 100% обследуемых относятся к категории «Q4-». Это уравновешенные, удовлетворенные текущим состоянием, невозмутимые люди. Они низко мотивированы к достижению

каких-либо результатов. Во второй группе таких личностей тоже подавляющее большинство (91%). Прочие 9% этой группы относятся к категории «Q4+». Это внутренне и внешне организованные люди. Они энергичны, высокомотивирован и сверхактивны, в результате чего внутренне напряжены, обеспокоены и раздражены.

Резюмируя вышесказанное можно отметить следующие типологические особенности выделенных групп.

Группа 1 «энергичные исполнители». Это преимущественно общительные коллективисты, сообразительные и быстро обучаемые, эмоционально устойчивые, жизнерадостные, смелые, но в то же время корректные, терпимые, дипломатичные и практичные, несентиментальные люди. Они преимущественно уверенны в себе до самонадеянности, хотя лидеров группы ИМ несвойственна. Преимущественно роль ЭТО невозмутимые, волевые, целеустремленные «радикалы» И нонконформисты. При этом в группе практически равноценно выражены такие качества, как «благоразумие/сдержанность», так И «беспечность/экспрессивность». Весьма условно, ввиду реальной сложности свойств данной группы, людей, входящих в нее можно было бы определить как «энергичных исполнителей».

Группа 2 «озабоченные исполнители». Это преимущественно обособленные, эмоционально неустойчивые индивидуалисты, склонные к подчиненной роли, осторожные и рассудительные до робости и озабоченности, однако практичные, рассудительные, терпимые и невозмутимые люди. При всем этом это преимущественно самонадеянные, склонные к радикализму и нонконформизму люди, но также и люди невозмутимые, умеющие контролировать свои эмоции и поведение. В группе практически равноценно представлены лица с конкретным и абстрактным мышлением, со склонностью к низкой и высокой нормативности поведения, а также к суровости и впечатлительности. В

свете их профессиональной деятельности этих людей их можно условно определить как «озабоченные исполнители».

Группа 3 «активные лидеры». Преимущественно общительные коллективисты, сообразительные и быстро обучаемые, эмоционально устойчивые, экспансивные и эмоционально яркие со стремлением доминировать в группе. Это люди ориентированные на нормативное поведение, добросовестные и ответственные, но при этом смелые и предприимчивые, самоуверенные, но и дипломатичные. Они практичны и реалистичны, целенаправленны, хотя и самоуверенны до беспечности, во взглядах и установках консервативны. В то же время в группе нет открытости И эгоцентричности, практичности превалирования мечтательности, конформизма и нонконформизма, невозмутимости и раздражительности. Эту группу можно условно определить как «активные лидеры».

2.1.3. Состояние и типологизация общих умственных способностей сотрудников ОВД и умственной деятельности по данным опросника КОТ перед боевым стрессом

Интегральная оценка умственных способностей командируемых, а также отдельных аспектов их умственной деятельности осуществлялась при помощи «Краткого ориентировочного теста Бузина-Вндерлика» (КОТ). При этом «сырые баллы» по общей шкале и субшкалам трансформировали в семиступенчатые категориальные оценки.

Поскольку даже после категоризации оценок сохранился их чрезвычайно высокий межиндивидуальный разброс, эти данные, как и для рассмотренных выше тестов, были подвергнуты кластерному анализу с целью выявления типологических профилей состояния умственных способностей. При этом, как и ранее, оптимальным (в смысле соотношения детализации и репрезентативности описания профилей) оказалось выделение трех типологических групп объемом 83, 56 и 38

случаев в первой, второй и третьей группах, соответственно. Как видно на рис. 9, выделенные типологические группы в целом существенно различаются друг от друга по паттерну профилей умственных способностей. Сразу отметим, что на рис. 9 усредненные результаты по каждой шкале изображены лишь для удобства восприятия. Это ранговая и одновременно категориальная шкала, а усреднение категорий некорректно. Однако проверка показала, что отображение рангов/категорий в адекватной форме границ вариации и квартилей делало рисунок крайне громоздким и неудобным для восприятия. Поэтому уровни способностей мы решили условно изобразить в более компактной форме усредненных значений и мер варьирования. Рассмотрим наблюдаемые различия по каждой из шести категориальных шкал.

Наиболее выраженные различия имели место по шкале «ИП» – «интегральный показатель умственных способностей». Как видно, наивысшие показатели по данной шкале имеет третья группа, наименьшие - вторая и промежуточные - третья. Более адекватным показалось сравнение представительства каждой семи категорий ИП в каждой группе. Так, в третьей группе все 100% обследуемых относились к 5, 6 и 7 категориям, т.е. в качественных терминах их ИП находился в диапазоне от «хорошего» до «превосходного», причем доля «превосходных» составляла почти половину состава группы – 45%. Совершенно иная ситуация в первой группе. Здесь 43% обследованных имели ИП на уровне 1,2 и 3 ранга, т.е. от «ниже среднего» до «низкого» и очень низкого» причем последние (1 и 2 ранг) составляли почти треть – 28% от всей группы. Прочие 57% относились к 4, 5 и 6 категориям, т.е. от «в пределах нормы», до «отличного». Однако последних было всего 6%. Во второй группе людей с ИП «ниже среднего» («3») было 14 %. Однако и доля лиц с ИП на уровне «превосходный» составляла лишь 2%. Подавляющая масса людей этой группы - 84% - относилась к категориям от 4 («в пределах нормы» до 5 и 6 («хороший» и «отличный») в соотношении 41% и 43%.

В принципе такие же соотношения имели место и по субшкале «А» - «способность к обобщению и анализу информации». В третьей группе градация категорий по этой шкале для всех случаев простиралась от 4 до 7. При этом к категории 4 («в пределах нормы») и 7 («превосходно») относились примерно каждый четвертый/пятый обследуемый (22% и 24%, соответственно, а более половины (54%) - к категории 5 («хороший, выше среднего»). В третьей группе 43% обследованных имеют оценки по этой шкале 3 и менее (до 1), т.е. от «ниже среднего» до «очень низкого». При этом в 28% оценки по субшкале «А» в данной группе имеют уровень «низкий» и «очень низкий %» Во второй группе людей с оценками А «ниже среднего» («З») было всего 2 %. Однако столь же незначительной оказалась и доля лиц с ИП на уровне «превосходный». Подавляющая масса людей этой группы - 91% - относилась к категориям от 4 («в пределах нормы» до 5 и 6 «хороший» и «отличный») в соотношении 52% и 37%.

Практически аналогичная ситуация имела место в отношении субшкалы «В» - «способность к пространственному мышлению». В третьей типологической группе 89% контингента относились к категориям 5 («вышнее среднего») и 7 («превосходный» в соотношении 59% и 40%. Лишь 11% группы относились к категории 4 («в пределах нормы»).

В первой группе лишь 8% могли быть отнесены к «высоким» 5-й и 7-й категориям, а 27% находились «в пределах нормы» (категория 4). Прочие 65% относились к категории 3 и ниже в соотношении категория 3 («ниже среднего) 45% и категории 1 и 2 («низкий» и «очень низкий») 20%. Во второй группе к 1.2 и 3 категориям суммарно относились всего лишь 13% группы, а прочие 87% почти равномерно распределялись между 4 («в пределах нормы») и «высокими» 5-7 категориями - 46% и 41%, соответственно, причем категория «превосходно» (7) составляла лишь 11% группы.

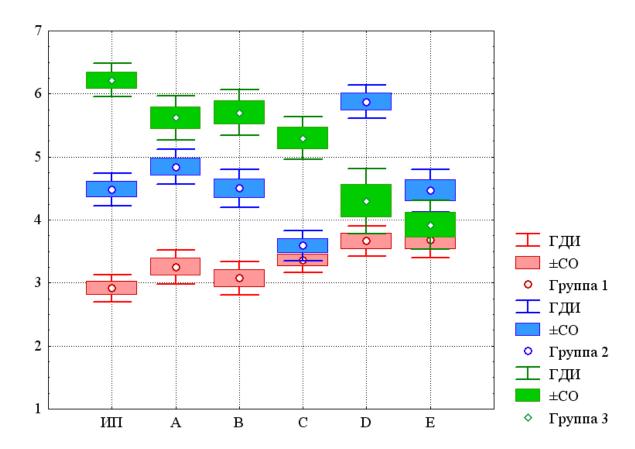


Рис. 3. Типологические профили оценки умственных способностей по опроснику КОТ до отправки в спецкомандировку.

По оси абсцисс — обозначения шкал: ИП — интегральный показатель умственных способностей, А - способность к обобщению и анализу информации, В - способность к пространственному мышлению, С - отсутствие эмоциональных деструкции, D - гибкость мышления, Е - способность к концентрации внимания. По оси ординат — уровни категориальной шкалы оценки способностей: 1- очень низкий уровень; 2 — низкий, неудовлетворительный; 3 — ниже среднего, умеренный; 4 — средний, в пределах нормы; 5 — выше среднего, хороший; 6 — высокий, отличный, 7 — очень высокий, превосходный.

Для каждой группы указан средний ранг по каждой шкале. ГДИ – границы доверительных интервалов, ±CO – стандартные ошибки средних уровней.

Несколько иные соотношения имели место по субшкале «С» («отсутствие эмоциональных деструкций» - оценка степени влияния эмоционального напряжения на продуктивность умственной деятельности). В третьей группе основная масса (97%) обследованных по данной шкале относилась к категориям от 4-й («в пределах нормы») до 7-й («превосходный»). Среди них превалировала категория 5 (40%), а прочие 57% почти равномерно распределялись между 4, 6 и 7-й категориями. На

долю категории «ниже среднего» («3») приходилось всего лишь 3% данной группы. В первой и второй группах результаты по этой шкале, как видно на рис. 9, практически совпадают. Действительно, порядка половины (51% и 48% соответственно) относились к категории 2 и 3, т.е. «низкий» и «ниже среднего». Практически равной оказалась доля категории «4» («в пределах нормы») — 40% и 39%, соответственно. И лишь оставшиеся 8% и 13% приходились на категорию «5» - «выше среднего».

По субшкале «D» («гибкость мышления») взаимное положение групп изменилось существенным образом. Как видно на рис. 9, вторая группа имеет по данной шкале наибольший ранг, третья - промежуточный, а первая, как и ранее, наименьший.

Во второй группе подавляющая масса (80%) оценок по этой шкале относится к категориям 6 («отлично») и 7 («превосходно») в соотношении 27% и 53%, соответственно. Прочие 20% относятся к категории 4 — «в пределах нормы». В первой группе, напротив, всего 5% обследованных относятся к категории 6-7, а основная масса (77%) к категории 4 («в пределах нормы»). 18% имеют оценки по данной шкале 1-2 («очень низкий» и «низкий»). Практически столько же (16%) людей, имеющих оценки в категориях 1-2, было и в третьей группе. Половина третьей группы (51%) относится к категории 4 («в пределах нормы»). Из оставшиеся 33% относятся к категории 6 и 7, и только 6% имеют категорию 7 («превосходно»).

Такие же соотношения, но в менее выраженной форме, имели место и по субшкале «Е» - «способность к концентрации внимания. Во второй группе 52% обследованных относились к категории «выше среднего» (5) и 11% к категории «превосходно» (7), т.е. суммарно в «положительной зоне» находились 63%. Прочие 37% относились к категории «ниже среднего» (3). В третьей - в «положительной зоне» (5 и 7 категории) находились 46% обследованных (43% и 3%, соответственно). Примерно половина (51%) имела результат «ниже среднего» (3). На уровне «очень низкий» и

«низкий» было всего 3% данной группы. В очень близкой по общему уровню к рассмотренной второй группе третьей типологической группе 42% по данной шкале относились к категории 5 («выше среднего») и 50% к категории 3 («ниже среднего»). Соответственно, на долю «очень низких» и «низких» оценок (1 и 2) приходилось всего 8%.

Резюмируя вышесказанное, выделенные группы можно охарактеризовать следующим образом:

Группа 1: «посредственные исполнители». Это лица, в большинстве своем обладающие средним ИЛИ **НИЗКИМ** уровнем интеллектуальных способностей, образовательного уровня, обучаемости и интеллектуальной продуктивности, однако при желании способные делать правильные принимать целесообразные решения. Они затруднения в решении пространственных задач, продуктивность их деятельности снижается в условиях эмоционального напряжения. При поиске оптимальных вариантов решения сложных проблем они действуют не всегда эффективно, но имеют приемлемый уровень развития произвольного внимания. Эту группу чисто условно (ибо реальность куда как сложнее) мы сочли возможным обозначить как «посредственные исполнители».

Группа 2: «сообразительные и тщательные». В подавляющем большинстве эти люди имеют приемлемый или достаточно высокий уровень интеллектуальных способностей, обучаемости и умственной анализа и обобщения профессионально продуктивности, значимой информации пространственного воображения. В ситуации эмоционального напряжения продуктивность их деятельности снижается, но некритично. Они могут эффективно выбирать оптимальные стратегии и быстро переключаться с одной задачи на другую, успешно справляются с работой, требующей внимания, скрупулезности и тщательности. Мы условно назвали эту группу «сообразительные и тщательные».

Группа 3: «умные и прозорливые». Все члены этой группы обладают уровнем интеллекта, высокой интеллектуальной высоким продуктивностью и быстрой обучаемостью во всех отношениях. В подавляющей своей массе умеют эффективно анализировать и обобщать информацию, отделять главное от второстепенного, прогнозировать последствия и выбирать оптимальную стратегию. У них достаточно хорошо выражено пространственное мышление, в основной массе они устойчивы к эмоциональному стрессу, обладают хорошо выраженной гибкостью мышления и приемлемо высоким уровнем произвольного внимания. Эту группу условно МЫ решили назвать «умные прозорливые».

Представляло интерес выяснить обстоятельство - существует ли какаялибо связь между выявленными типологическими вариантами интеллектуальных возможностей и их формальным образовательным уровнем, распределенным по четырем категориям — 1- среднее специальное, 2 — среднее, 3 — среднее техническое и 4 — высшее. Расчет коэффициента Крамера показал, что такая корреляция является недостоверной и малозначной, не имеющей прогностического смысла: $V=0.19, \chi^2=1.2, p<0.05$.

2.1.4. Типологические варианты физиологического состояния сотрудников ОВД перед боевым стрессом

Как и в случае анализа профилей психологических тестов, предварительное рассмотрение физиологического состояния командируемых, оцениваемое по 43 параметрам, показало, что по большинству из них они в большей или меньшей степени отличаются друг от друга, подчиняясь при этом некой типологизации, т.е. в массиве индивидуальных профилей описания физиологического состояния их организма также существует скрытая структура. Для проверки этого предположения массив физиологических параметров перед отбытием

субъектов обследования в спецкомандировку также был подвергнут процедуре автоматической классификации – кластерному анализу по методу К-средних (Олдендерфер М.С., Блашфилд Р.К., 1989). Однако при этом массив данных пришлось ограничить только 30 параметрами, характеризующими состояние системы крови, печени и, отчасти, почек. Кроме того, в силу резкой разномасштабности этих параметров они предварительного были подвергнуты процедуре «стандартизации». Суть которой состоит в том (Курицкий Б.Я., 1969), что индивидуальные вариации каждого параметра выражаются в виде т.н. «нормированных» или «сигмальных» отклонений отклонений каждого значения от математического центра ЭТОГО параметра, среднего значения, выраженного в долях меры случайного варьирования – стандартного отклонения (от или Sd). Это позволило добиться однородности числовых оценок всех параметров независимо от их реальной размерности и устранить «эффект масштаба», который мог исказить результаты классификации.

Оптимальным оказалось выделение трех кластеров – типологических групп обследуемых субъектов численностью 38, 75 и 65 случаев. Как видно из рис. 4, существенные различия между группами имеют место далеко не по всем параметрам.

Для оценки различий групп по отдельным параметрам все они были подвергнуты однофакторному дисперсионному анализу уже с использованием их реальных значений. В силу того, что все параметры группы командируемых не выходили за границы нормы, а число их достаточно велико, мы ограничимся рассмотрением только тех из них, в отношении которых результаты дисперсионного анализа свидетельствовали о статистически значимом межгрупповом различии.

Рассмотрим их по порядку расположения в профиле описания физиологического состояния.

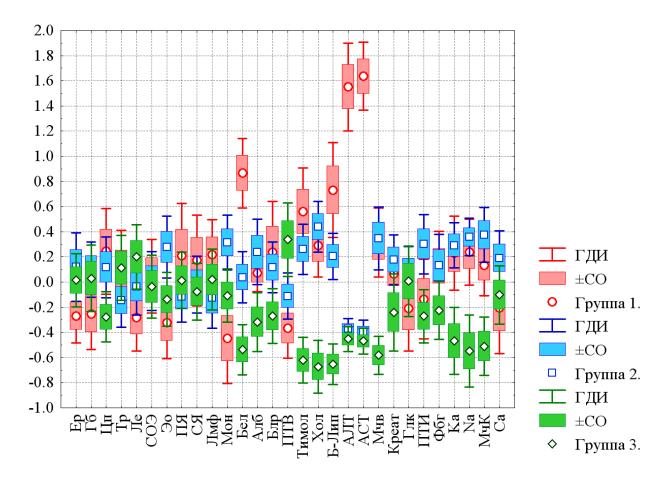


Рис. 4. Профили нормированных физиологических показателей в трех типологических группах, выявленных до отправки в спецкомандировку. По оси абсцисс – физиологические параметры. По оси ординат – значения параметров, выраженные в «сигмальных» («нормированных») отклонениях. Указаны средние значения по каждому параметру для всех типологических групп. ГДИ – границы доверительных интервалов для средних значений, СО – стандартные ошибки средних значений.

Значимые межгрупповые различия (F=4.3, p<0.02) имели место для *цветного показателя крови* (ЦП). Это различие в основном было вызвано тем, что ЦП первой группы, оставаясь в пределах нормы (0.8÷0.96), в среднем оказался значимо (p<0.02) выше, чем двух других: 0.9 ± 0.04 против 0.89 ± 0.04 и 0.88 ± 0.03 . Различия же второй и третьей групп, несмотря на их большой объем, оказались незначимыми (p>0.52). При этом вариации ЦП этих групп также не выходили за пределы нормы (0.8 ÷ 0.97). Следует отметить, что средние значения числа эритроцитов и уровня гемоглобина во всех трех группах значимо не различались и могли быть

сведены к общему среднему результату 4.8 ± 0.35 млн для эритроцитов и 149.8 ± 11.3 г/л для гемоглобина. Следовательно, на фоне практически равного содержания эритроцитов и гемоглобина первая группа имеет более высокую насыщенность эритроцитов гемоглобином, не выходящую, однако, за пределы нормы.

В определенной степени обратная картина имела место в отношении Зависимость числа лейкоцитов. содержания лейкоцитов OTпринадлежности обследуемого к типологической группе оказалась на грани достоверности (F=2.88, p<0.06) в силу того, что этот параметр от группы к группе менялся очень плавно, постепенно: 5.9 ± 0.8 тыс. в первой группе, 6.2 ± 1.0 тыс. во второй и 6.4 ± 1.04 тыс. в третьей. В силу этого значимыми оказались лишь наиболее резкие различия - различия первой и второй групп (р<0.02). Следовательно, для первой группы характерно в второй максимальное для данного среднем минимальное, а для контингента обследуемых содержание лейкоцитов. При этом в обеих этих «полярных» группах вариации числа лейкоцитов не выходили за границы нормы: $4.5 \div 7.4$ тыс. в первой и $4.6 \div 10.2$ тыс. в третьей.

Значимая зависимость от типологической принадлежности относилась еще к двум индикаторам состояния: «белой крови» вообще и клеточного и гуморального иммунитета, в частности — числу эозинофилов и моноцитов.

Содержание *эозинофилов* в высокой степени (F=5.76, p<0.004) зависело от групповой принадлежности. При этом наибольшее среднее число эозинофилов (2.2 \pm 1) имело место во второй типологической группе. Оно оказалось значимо выше, чем в первой (1.6 \pm 0.8) и третьей (1.8 \pm 0.8) группах (p<0.003 и p<0.02, соответственно), различия между которыми оказались незначимыми (p>0.35). Отметим, что вариация числа эозинофилов во всех группах была в пределах нормы $-1 \div 4$.

Практически такая же картина имела место со средним числом *моноцитов*, которое также статистически значимо (F=8.44, p<0.0004) зависело от принадлежности к типологической группе.Среднее число

моноцитов также оказалось наибольшим (7.2 ± 2) во второй типологической группе и значимо (p<0.0002 и p<0.02) их среднее число в первой 5.5 ± 2.4 и третьей 6.3 ± 1.8 . Границы разброса индивидуальных значений числа моноцитов во всех группах были сопоставимы и не выходили за границы нормы: $3 \div 11$ во второй и $1 \div 10$ в первой и третьей группах.

Имелись межгрупповые различия и по ряду биохимических показателей крови, отражающих прежде всего состояние и функцию печени.

Так, например, очень сильную зависимость от принадлежности к типологической группе (F=31.3, p<<0.00001) испытывал уровень *общего белка крови*. Его среднее значение в первой типологической группе (78.2 \pm 3.9 г/л) оказалось значимо выше, чем во второй (74.5 \pm 4.0 г/л) и третьей (71.9 \pm 3.7 г/л) группах (p<0.00005 и p<<0.00001, соответственно). В свою очередь средний уровень общего белка крови во второй группе оказался значимо больше (p<0.0002), чем в третьей. То есть, по этому параметру все три группы различались очень рельефно.

Менее рельефно, то также высоко достоверно (F=5.6, p<0.005), групповая принадлежность влияла на содержание *альбумина* в крови. Наибольшее значение среднего уровеня альбумина имело место во второй типологической группе (44.8 \pm 3.3 г/л). Однако значимо (p<0.001) средний уровень второй группы превышал только аналогичный третьей группы (43.2 \pm 2.7 г/л). Первая группа занимала некое промежуточное положение между этими крайностями: ее средний уровень (44.3 \pm 1.4 г/л) значимо не отличался ни от второй (p>0.39), ни от третьей (p>0.05) группы.

Что касается содержания *общего билирубина* имела место картина близкая к той, что была рассмотрена при анализе содержания общего белка — средний уровень общего билирубина зависел от групповой принадлежности (F=4.1, p<0.02) и с наибольшего значения (15.7 ± 5.3 мкмоль/л) в первой группе последовательно снижался до 15.2 ± 3.7

мкмоль/л во второй и 13.6 ± 3.8 ммоль/л в третьей. При этом средние уровни билирубина первой и второй групп значимо не различались (p>0.54), а средний уровень третьей группы оказался значительно ниже таковых в первой и второй группах (p<0.02 и p<0.03, соответственно).

Диаметрально противоположные межгрупповые соотношения имели место для протромбинового времени (ПТВ). Зависимость ПТВ ОТ групповой принадлежности оказалась высоко значимой (F=7.1, p<0.002). При этом наибольшее среднее ПТВ имело место в третьей группе (15 ± 1.1 с), значительно (p<0.01) меньшее среднее значение (14.6 \pm 0.8 c) отмечено во второй группе и наиболее низкое $(14.4 \pm 0.7 \text{ c}, \text{ p} < 0.001)$ - в первой. Различие среднего времени первой и второй групп недостоверно (р>0.19). При этом следует отметить, что в третьей группе границы разброса этого параметра составляли 12.3 ÷ 16.9 с, причем в 40% случаев эти значения превышали верхнюю границу нормы (15 с). Во второй группе границы случайного варьирования оказались чуть уже (12.9 ÷ 16.9 c) и в 44% случаев превышали верхнюю границу. В первой группе границы межиндивидуальной вариации ПТВ составили 12.1 ÷ 15.3 с, т.е. практически оказались в пределах интервала нормального варьирования данного показателя.

Очень сильно (F=27, p<<0.0001) от принадлежности к типологической группе зависели средние результаты тимоловой пробы. Хотя межиндивидуальный разброс значений тимоловой пробы по всему контингенту обследуемых заведомо не выходил за границы нормальной вариации (0 ÷ 2.2), эта зависимость проявлялась в достаточно рельефной тенденции к снижению среднего уровня тимоловой пробы от первой группы к третьей: 1.2 ± 0.6 , 1.1 ± 0.5 и 0.6 ± 0.4 , соответственно. При этом различия между первой и второй группами оказались незначимыми (p>0.09), в то время как в третьей группе средний уровень тимоловой достоверно ниже (р<<0.0001), чем двух других. пробы оказался Характерно, ЧТО при границах варьирования практически не

отличающихся от прочих групп $(0\div 2)$ значения тимоловой пробы в третьей группе в 65% случаев не превышали 0.5, а в 83% - уровня 1, т.е. имело место превалирование относительно низких ее значений. В первой же группе границы вариации были несколько смещены в сторону больших значений $(0.3\div 2.2)$, а уровень 1.0 был превышен в 57% случаев.

Столь же сильной (F=31.7, p<<0.0001) оказалась зависимость от принадлежности к типологической группе среднего уровня общего холестерина крови. Однако в этом случае соотношение групп было иным. Наибольшее значение среднего уровеня холестерина наблюдалось во второй группе -5.4 ± 0.8 ммоль/л при размахе вариации этого параметра 3.7 ÷ 8.2 ммоль/л. При этом в 17% случаев уровень холестерина в этой группе превышал верхнюю границу нормальной вариации (6 ммоль/л). Средний уровень холестерина первой группы $(5.3 \pm 0.7 \text{ ммоль/л})$ оказался достаточно близок к имевшему место во второй группе и значимо от него не отличался (р>0.38),. При этом, надо отметить, верхняя граница внутригруппового варьирования $(3.7 \div 6.6 \text{ ммоль/л})$ в данной группе хотя и превышала верхнюю границу нормы в 15% случаев, но превышение это было, как видно, не критичным. В третьей группе, как и в случае с тимоловой пробой, среднее значение уровня холестерина оказалось наименьшим $(4.4 \pm 0.8 \text{ ммоль/л})$ и достаточно достоверно (p << 0.0001)отличался от двух других групп. Размах вариации содержания холестерина в третьей группе составлял $3.2 \div 6.3$ ммоль/л, т.е. практически совпадал с нормативным диапазоном.

Не менее сильная (F=35.2, p<<0.0001) зависимость от принадлежности к типологической группе имела место для среднего уровня β — липопротеидов. Она выражалась в очень рельефной и статистически значимой тенденции к снижению среднего уровня β — липопротеидов от первой группы к третьей: 0.56 ± 0.16 ммоль/л, 0.49 ± 0.11 ммоль/л и 0.37 ± 0.09 ммоль/л, соответственно. Различия между всеми средними значениями оказались статистически значимыми: p<0.003 (для первой и

второй групп) и р<<0.0001 для разницы средних первой и третьей и второй и третьей групп. При этом следует отметить, что границы варьирования уровня β — липопротеидов в первой и второй группах были одинаковыми $(0.32 \div 1.0 \text{ ммоль/л})$ и лишь в третьей имели относительный сдвиг в сторону меньших значений $(0.2 \div 0.62 \text{ ммоль/л})$.

Ярко выраженную зависимость от групповой принадлежности обследуемых продемонстрировали *трансаминазы* — $AЛT\ u\ ACT\ (F=155,\ p<<0.0001\ u\ F=215,\ p<<0.0001,\ соответственно). Причем, как это хорошо видно из рис. 10, такая жесткая зависимость вызвана резким отличием первой типологической группы от двух прочих — средние уровни трансаминаз в этой группе многократно выше.$

Действительно, средний уровень AЛТ в первой группе составил 104.5 ± 41 Ед/л при размахе вариации индивидуальных значений $35 \div 167$ Ед/л. Это значение многократно превосходило средние уровни АЛТ во второй и третьей группах -31.6 ± 14 ЕД\л $(15 \div 81$ ЕД\л) и 28.6 ± 15.5 ЕД\л $(13 \div 72$ ЕД\л). Естественно, что разницы среднего уровня первой группы с прочими высоко достоверна (р<<0.0001), а между второй и третьей группами незначима - р>0.43.

Практически то же самое имело место в отношении среднего уровня ACT. В первой группе он составлял 63.3 ± 15 ЕД\л при размахе вариации индивидуальных значений $33 \div 85$ ЕД\л , что примерно двукратно больше, чем во второй и третьей группах — 27 ± 7.7 ЕД\л $(16 \div 52$ ЕД\л) и 25.8 ± 7.4 ЕД\л $(12 \div 54$ ЕД\л). Как и в случае с АЛТ, разницы среднего уровня первой группы с прочими высоко достоверна (р<<0.0001), а между второй и третьей группами незначима — р>0.45.

По-иному сложилась ситуация с межгрупповой разницей среднего уровня *мочевины*. Влияние групповой принадлежности на этот показатель оказалось высоко достоверным (F=21.4, p<<0.0001). Однако средние уровни мочевины в первой и второй группах практически совпали, составив 5.0 ± 0.9 ммоль/л и

 5.1 ± 1.1 ммоль/л, соответственно. Естественно, что различие этих уровне, вплотную приближающемуся значений находилось на практической случайности (р>0.85). Однако если в первой группе индивидуальный разброс уровня мочевины практически укладывался в границы нормальной вариации, составив 3.5 ÷ 6.8 ммоль/л, то во второй группе размах вариации оказался гораздо шире $(3.5 \div 8.9 \text{ ммоль/л})$ и в 13% случаев выходил за пределы верхней границы нормальной вариации (6.4 MMOЛЬ/Л). Третья группа, в сравнении первыми двумя, статистически высокую значимость (p<<0.0001) более низкий средний уровень мочевины -4.1 ± 0.6 ммоль/л, а разброс индивидуальных значений в этой группе даже не приближался к границам нормальной вариации, составив $3.0 \div 5.4$ ммоль/л.

Существенно более слабо, на грани порога достоверности (F=3.2, р<0.05), проявилось влияние групповой принадлежности на содержание креатинина. При этом соотношение средних уровней креатинина по группам было в принципе таким же, как и мочевины, В первой и второй группах средние значения концентрации мочевины были наибольшими, очень близкими $(81 \pm 8.2 \text{ мкмоль/л})$ И 82.6 ± 12.3 мкмоль/л) и, соответственно, значимо не различающимися (р>0.57). Средний уровень содержания креатинина в третьей группе (76.7 6±17.8мкмоль/л) был статистически значимо (p<0.02) ниже, чем в первой группе, но незначимо (p>0.13) отличался от такового во второй группе. Причина этого – высокая дисперсия данных во второй и третьей группах. Дело в том, что, если в первой группе все индивидуальные значения укладывались в границы нормальной вариации креатинина (разброс значений 64 ÷ 96 мкмоль/л), то в двух других группах имели место пусть и единичные (1 и 2) случаи, когда уровень креатинина у отдельных субъектов существенно выходил за границы нормальной вариации (порядка 150 мкмоль/л). У подавляющей же массы субъектов этих групп максимальное значение содержания креатинина не превышало 100 мкмоль/л.

От групповой принадлежности существенным образом (F=6.5, p<0.002) зависел и *протромбмновый индекс* (*ПТИ*). Наибольшее среднее значение (99.7 \pm 5%) ПТИ имел во второй типологической группе. Этот средний результат значимо превышал средние значения ПТИ в первой (97.5 \pm 5%; p<0.03) и третьей (96.8 \pm 5%; p<0.01) группах. Соответственно, средние значения этих групп значимо не различались (p>0.49). При этом следует отметить, что во всех трех группах границы межиндивидуального разброса были достаточно близки к границам нормальной вариации (95% \div 105%) и составляли в целом по контингенту 87% \div 108%. Случаи такого практически малозначного выхода за нижнюю границу нормы в целом составили 24%, а за верхнюю — 16%.

Уровень фибриногена в целом не испытывал статистически значимой зависимости от принадлежности к типологической группе (F=2.6, p>0.07), поскольку средние значения в первой и второй группе практически совпадали (3.04 ± 0.38 г/л и 3.05 ± 0.48 г/л, соответственно) и их различие не выходило за рамки случайных колебаний (p>0.97). Однако среднее содержание фибриногена в третьей типологической группе оказалось статистически значимо ниже (2.88 ± 0.42 г/л; p<0.04), чем в первых двух группах. Разброс индивидуальных значений уровня фибриногена во всех трех группах не выходил за рамки границ нормальной вариации и в целом по контингенту обследуемых составил $2.2 \div 3.9$ г/л.

Очень существенную зависимость от принадлежности к типологической группе испытывало среднее содержание в плазме крови калия и натрия: F=12.8, p<<0.0001 и F=18.7, p<<0.0001, соответственно.

Влияние на среднее содержание калия было обусловлено существенно и статистически значимо меньшим его уровнем в третьей группе в сравнении с первыми двумя: 4.0 ± 0.34 ммоль/л против 4.2 ± 0.28 ммоль/л в первой группе и 4.3 ± 0.24 ммоль/л во второй (p<0.0005 и p<<0.0001, соответственно). При этом сами средние уровни первой и второй групп

были, как видно, не только очень близки, но и некоторая их разница фактически приближалась к случайной (p>0.74). Следует также отметить, что во всех трех группах индивидуальные вариации уровня калия не выходили за границы нормальной вариации и составляли в целом $3.5 \div 4.9$ ммоль/л.

Аналогичная ситуация имела место с межгрупповыми различиями среднего уровня содержания *натрия*. Минимальное значение среднего уровня этого иона имел место в третьей группе — 140.2 ± 3.9 ммоль/л, который значимо (p<0.0001 и p<<0.0001, соответственно) отличался от среднего уровня натрия в первой и второй группах: 142.9 ± 2.7 ммоль/л и 143.3 ± 2.2 ммоль/л, соответственно. Среднее содержание натрия в первой и второй группах было сопоставимо и значимо не различалось (p>0.51). В первой и второй группах межиндивидуальное варьирование содержания натрия было практически в границах нормальной вариации и составляло $136 \div 148$ ммоль/л. Но в третьей группе нижняя граница варьирования содержания натрия оказалась несколько ниже нижней границы нормы и составила 128 ммоль/л. Доля случаев сниженного, в сравнении с границами нормы (135 ммоль/л), содержания натрия в этой группе оказалась весьма внушительной — 14%.

Межгрупповые различия по содержания *кальция* оказались плохо выраженными (F=2.5, p>0.08), причем средние уровни по группам оказались очень близки: 2.52 ± 0.07 ммоль/л, 2.55 ± 0.06 ммоль/л и 2.53 ± 0.06 ммоль/л для первой, второй и третьей групп, соответственно. Тем не менее уровень кальция в первой группе все же оказался значимо (p<0.05) ниже, чем во второй. Границы межиндивидуальной вариации в целом по контингенту обследуемых составили $2.34 \div 2.7$ ммоль/л, при этом в 70% случаев индивидуальные уровни содержания кальция выходили за пределы верхней границы нормы - 2.5 ммоль/л, однако 97% таких отклонений не превышали 2.6 ммоль/л, т.е. были «недраматичными».

завершение рассмотрим межгрупповые вариации последнего физиолого-биохимического параметра, «откликавшегося» на групповую принадлежность субъектов обследования – содержания мочевой кислоты (МчК). Для этого метаболита наблюдалась картина аналогичная той, что имела место для рассмотренных выше электролитов: зависимость среднего уровня МчК от групповой принадлежности оказалась очень сильной (F=16.6, p<<0.0001), но была вызвана значимо более низким содержанием МчК в третьей группе. Средний уровень МчК в ней составил 305.2 ± 79 мкмоль/л, что было существенно и значимо меньше среднего уровня МчК в первой и второй группах -358.5 ± 62 мкмоль/л и 378.5 ± 80 мкмоль/л, соответственно (p<0.001 и p<<0.0001, соответственно). Межгрупповые различия первой и второй групп, несмотря на внешнюю существенность, оказались незначимыми (р>0.19). Примечательно, что в первой и второй группах размах вариации значений содержания МчК оказался крайне широким, далеко выходящим за границы нормальной вариации: 260 ÷ 593 мкмоль/л. и 70 ÷ 593 мкмоль/л, соответственно. При этом выход за верхнюю границу нормы (420 мкмоль/л) составлял в первой группе 14% и 9%, соответственно, а за нижний предел (210 мкмоль/л) нормы 1% и только во второй группе. В третьей группе границы варьирования уровня МчК составили 70 ÷ 505 мкмоль/л. Ниже нижнего предела оказались 7% значений, а верхнего – 8%. То есть подавляющая масса значений все же находилась в области нормальной вариации, и случаи выхода за границы нормы были практически единичными.

Резюмируя результаты психолого-биохимических исследований, следует отметить, что даже существенные различия по этим параметрам типологических групп, выделенных на описания анализа крови, оставались в пределах нормальной их вариации. Случаи выхода за границы нормы, если и имели место, то были единичными, не составляющими какую-то массовую тенденцию. Однако следует обратить внимание на резко

завышенные уровни АЛТ и АСТ в первой типологической группе. В меньшей мере это относится к содержанию общего белка.

Это логично, т.к. мы имеем дело с контингентом преимущественно молодых и здоровых людей, прошедших специальный отбор и подгото вку. В этой связи хорошим примером являются параметры, отражающие состояние сердечно-сосудистой системы, не включенные в анализ психолого-биохимического состава крови. Это частота сердечных сокращений ЧСС и величина артериального давления крови – систолического (САД) и диастолического (ДАД).

Влияние фактора групповой принадлежности на эти параметры оказалось близким к случайному: F=0.16, p>0.84 для ЧСС, F=0.39, p>0.67 для САД и F=0.5, p>0.60 для ДАД. Это позволяет свести результаты данных измерений к общему среднему значению 70 ± 7 уд./ мин (границы вариации $54 \div 90$ уд./мин), 123 ± 6 мм.рт.ст. (границы вариации $110 \div 144$ мм.рт.ст.) и 79 ± 6 мм.рт.ст. (границы вариации $65 \div 95$ мм.рт.ст.).

В целом, можно сказать, что выявленные типологические варианты демонстрируют лишь личные варианты такого функционального состояния организма, которое объективно и субъективно соответствует категории «здоровый человек» в «границах устойчивости».

Для выявленных кластерным анализом усредненных профилей физиолого-биохимических параметров состояния организма командируемых был осуществлен расчет тесноты связи с возрастом, числом спецкомандировок, в которых данный субъект уже побывал, и типологическими профилями тестов СМИЛ, Кеттела и КОТ, описанными выше. Категоризация возрастных групп и числа командировок изложена в предыдущих в разделах. Для оценки тесноты связи также использовались построение таблиц кросстабуляции и последующий расчет коэффициента корреляции Крамера – V (Реброва О.Ю., 2002, Халфин А.А., 2008). Все эти корреляции представлены в табл. 1.

Таблица 1. Корреляции выявленных категорий состояния обследуемых лиц перед спецкомандировкой.

Категории	V	χ^2	p
Профили СМИЛ – Физиологические профили	0.14	3.65	>0.16
Профили СМИЛ – Число командировок	0.07	0.79	>0.67
Профили СМИЛ – Возраст	0.04	0.35	>0.83
Профили СМИЛ – профили теста Кеттела	0.12	4.30	>0.36
Профили теста Кеттела – Физиологические профили	0.18	9.98	< 0.05
Профили теста Кеттела – Число командировок	0.04	0.66	>0.95
Профили теста Кеттела – Возраст	0.19	9.90	>0.05
Физиологические профили – Число командировок	0.07	1.79	>0.77
Физиологические профили – Возраст	0,15	8,49	>0.07
КОТ – Профили СМИЛ	0.16	7.60	>0.10
КОТ – Профили теста Кеттела	0.10	2.60	>0.62
КОТ – Физиологические профили	0.15	6.90	>0.14
КОТ – Число командировок	0.08	1.76	>0.78
КОТ – Возраст	0.09	2.40	>0.65

Как видно из таблицы 1, коэффициенты корреляции, как правило, оказались статистически недостоверными и, самое главное, во всех случаях малозначными, т.е. не имеющими практического прогностического смысла.

2.1.5. Построение синдромоподобного решающего правила для прогноза психологического состояния военнослужащих перед боевым стрессом

Как было показано выше, весь контингент командируемых достаточно отчетливо делится на типологические группы как по профилю личностных характеристик, выявляемых опросниками СМИЛ, Кеттела и КОТ, так и по профилю описания их физиологического состояния, выявляемого в ходе клинического обследования. Однако попытка найти связь между психологическими и физиологическими «профилями» при использовании стандартных методов корреляционного анализа не увенчалась успехом. В силу этого, как было отмечено в разделе

«Материалы и методы», мы решили применить к поиску соответствия между типологическими вариантами психологического состояния обследуемых по тесту СМИЛ и клиническими данными, отражающими состояние их здоровья, уникальный программный пакет «Синдромальный анализ данных» - SAND (В.Г. Трунов, 1976).

Напомним, что суть программы SAND состоит в создании при помощи особого алгоритма композиции категориальных признаков ИЛИ интервальных значений измеряемых признаков, которая позволяет с вероятностью, близкой к достоверности, выделять из общей массы объекты, относящиеся к некому заранее определенному исследователем классу. Такая композиция признаков с указанием «порога принятия решения» и называется «синдромоподобным решающим правилом». Примечательно, что даже если построить такое правило не удается, полученное решение может иметь т.н. «эвристический характер»: анализируя набор и порядок входящих в него признаков, можно сделать продуктивные выводы о сути рассматриваемых явлений. В нашем случае стояла задача попытаться построить такое «решающее правило» из набора клинических данных для каждого из трех типологических вариантов психологического профиля по данным СМИЛ.

Для первой типологической группы СМИЛ (условное название «Искренние аггрованты и диссимулянты»» из 44 человек, оперируя 34 клиническими признаками, до автоматического останова из-за невозможности улучшить решение, программа SAND отобрала 16, .т.е. почти половину, что нелься считать оптимальным вариантом (Табл. 2).

Полученное решение при «пороге включения» 5 обеспечивало, однако, правильный отбор только 68% субъектов первой типологической группы СМИЛ, хотя и при приемлемом числе ошибок второго рода («ложные обнаружение») – всего 5%. То есть, построенное правило имеет исключительно эвристическое значение. Хорошо видно, что в него вошли как некоторые из признаков, обеспечивающих дифференцировку

Таблица 2. Клинические признаки, обеспечивающие отбор лиц из первой типологической группы по профилю теста СМИЛ.

Признаки. Единицы измерения		Категория	
		или границы	
		признака	
Физиологические параметры	ЧСС в покое, 1/мин	78 ÷ 80	
	Систолическое давление, мм рт. ст.	112 ÷ 116	
	Диастолическое давление, мм рт. ст.	71–73	
Показатели общего анализа крови	Уровень гемоглобина в крови, г/л	159 ÷ 164	
	СОЭ, мм/ч	7 ÷ 10	
	Доля лимфоцитов в лейкоформуле, %	25 ÷ 37	
	Доля сегментоядерных нейтрофилов, %	46 ÷ 48	
Показатели биохимического анализа крови	Общий белок сыворотки крови, г/л	66 ÷ 84	
	Альбумин в сыворотке, г/л	44.7 ÷ 45.7	
	Активность АСТ в сыворотке, ЕД/л	42.5 ÷ 48.5	
	Мочевина в сыворотке, ммоль/л	$7.5 \div 8.6$	
	Креатинин в сыворотке, мкмоль/л	67 ÷ 77	
	Мочевая кислота в сыворотке,	418 ÷ 504	
	мкмоль/л	110 201	
	Общий билирубин в сыворотке,	$13.7 \div 14.5$	
	мкмоль/л		
	Натрий в сыворотке, ммоль/л	135 ÷ 137	
Показатели	Протромбиновый индекс плазмы, %	90 ÷ 106	
гемостаза			

«физиологических» профилей, так и те, которые в физиологических профилях значимо не различались. Заметно также, что интервалы измеряемых физиологических признаков, сформированные программой для обнаружения заданного типа объектов, очень узкие. Следовательно, образно говоря, 68% правильных обнаружений были единичны. Это означает, что первому типологическому варианту СМИЛ фактически не соответствует какая-то четко выраженная композиция физиологических признаков.

Для второй типологической группы СМИЛ (условное название «парадоксальная» из 56 человек, оперируя 34 клиническими признаками, до автоматического останова из-за невозможности улучшить решение, программа SAND отобрала 18, т.е. чуть более половины, что не считается оптимальным вариантом (Табл. 3).

Полученное решение при «пороге включения» 6 обеспечивало правильный отбор только 55% субъектов второй типологической группы СМИЛ при числе ошибок второго рода («ложные обнаружения») – всего 7%. То есть, построенное правило в еще большей степени имеет исключительно эвристическое значение. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что при фактически аналогичном наборе признаков с первой группой их значения и интервалы могут как различаться (сдвиг), так и частично накладываться. Это в еще большей степени свидетельствует о слабом разделении групп с разным «психологическим портретом» по физиологическим параметрам.

Наиболее ярко это проявилось в отношении третьейтипологической группы СМИЛ, наиболее многочисленной — 77 случаев, которую можно условно охарактеризовать как «относительно сбалансированную». Для этой группы построить «решающее правило» для выделения субъектов с таким профилем личности вообще не удалось. Отобрав 14 признаков и достигнув «порога включения» 6, программа совершила остановку, означающую, что дальнейшее улучшение селективности, достигающее всего 16% при наличном наборе признаков, просто невозможно. Фактически это означает, что если первые две группы хоть в какой-то (правда, не имеющей практического смысла) мере разделяются в пространстве 34 клинических параметров, то третья фактически накрывает области их расположения, «размазывается» по пространству состояний.

Таблица 3. Клинические признаки, обеспечивающие отбор лиц из второй типологической группы по профилю теста СМИЛ.

Признак. Единицы измерения		Категория или границы признака	
	ЧСС в покое, 1/мин	< 68	
Физиологические параметры	Систолическое давление, мм рт. ст.	130 ÷ 134	
	Диастолическое давление, мм рт. ст.	70 ÷ 88	
Показатели общего анализа крови	Уровень гемоглобина в крови, г/л	131 ÷ 139	
	Общее количество тромбоцитов, $x10^9/\pi$	210 ÷ 214	
	Общее количество лейкоцитов, $x10^9/\pi$	> 5	
	Доля моноцитов в лейкоформуле, %	3 ÷ 10	
	Доля лимфоцитов в лейкоформуле, %	23 ÷ 24	
	Доля сегментоядерных нейтрофилов, %	50 ÷ 55	
Показатели биохимического анализа крови	Общий белок сыворотки крови, г/л	77 ÷ 79	
	Глюкоза сыворотки крови, ммоль/л	> 5.5	
	Активность АЛТ в сыворотке, ЕД/л	31 ÷ 39	
	Активность АСТ в сыворотке, ЕД/л	< 42.5	
	Креатинин в сыворотке, мкмоль/л	54 – 154	
	Мочевая кислота в сыворотке, мкмоль/л	470 ÷ 530	
	Общий билирубин в сыворотке, мкмоль/л	20 ÷ 29	
	Натрий в сыворотке, ммоль/л	137 ÷ 138	
Показатели гемостаза	Протромбиновый индекс плазмы, %	94 ÷ 96	

2.2. Психологическое и физиологическое состояние контингента сотрудников после пребывания в условиях «боевого стресса».

2.2.1. Типологические варианты «профилей личности» после боевого стресса

Массив СМИЛ-профилей, полученных после возвращения субъектов обследования из спецкомандировки, также был подвергнут процедуре автоматической классификации — кластерному анализу по методу К-средних (Олдендерфер М.С., Блашфилд Р.К., 1989). В результате также были выделено три типологические группы профилей объемом 63, 84 и 30 случаев, соответственно (рис. 5).

Средний балл по шкале «лжи» («L») в первой группе составил $48.0 \pm$ 5.4, во второй - 50.1 ± 8.7 балла, третьей - (47.9 ± 6.8) , что значимо ниже чем в третьей группе - 63.4 ± 9.2 балла. Средние уровни первой и второй групп значимо не различаются (р>0.11). Границы варьирования баллов по этим трем шкалам, как и до спецкомандировки, во всех трех группах оказались достаточно широки и отчасти перекрывались, составив $39 \div 63$ баллов в первой группе, $36 \div 76$ во второй и $46 \div 80$ в третьей. Распределение баллов внутри этих границ еще показательно. Так в первой группе в 97% случаев баллы по шкале «L» не превышали 60. Во второй группе в 98% случаев они не выходили за критический порог 70 баллов. В третьей же группе баллы по шкале «лжи» в 52% случаев превосходили значение 60, а в 27% - 70, т.е. почти в каждом третьем случае выходили за критический порог. Такое распределение баллов свидетельствует о достаточно рельефно выраженном у лиц данной группы стремлении во всех отношениях представить себя в лучшем свете, чем это имеет место быть в действительности (диссимуляция), и наличии низкой адаптабильности к изменениям среды и ситуации. Заметно, что во второй и особенно в первой группе эти свойства личности практически не выражены – случаи такого рода носят единичный характер.

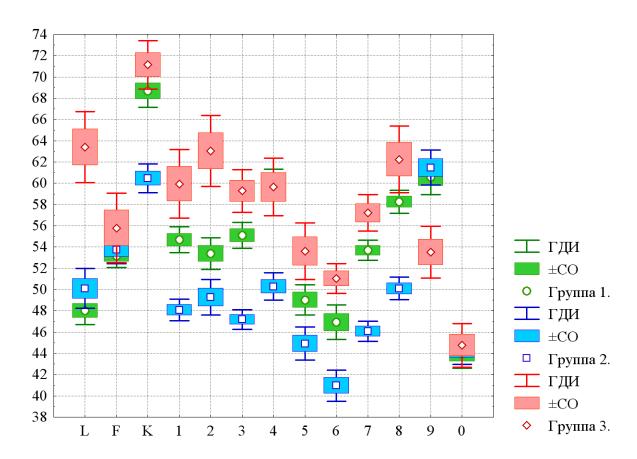


Рис. 5 Профили теста СМИЛ в трех типологических группах, выявленных после возвращения из спецкомандировки.

По оси абсцисс — шкалы теста СМИЛ (расшифровка в главе «Материалы и методы»). По оси ординат — значения по шкалам, выраженные в Т-баллах. Указаны средние значения по каждой шкале для всех типологических групп. ГДИ — границы доверительных интервалов для средних значений, СО — стандартные ошибки средних значений.

По шкале «достоверности» («F») средние баллы всех трех групп оказались очень близкими, практически совпадающими: 53.2 ± 4.5 балла, 53.7 ± 6.1 балла и 55.8 ± 9.0 балла в первой, второй и третьей группах, соответственно. Естественно, что различия средних значений оказались незначимыми — p>0.06 ÷ 0.59. Интересно, что нижняя граница варьирования по шкале «F» во всех трех группах составила 44 балла, но верхние границы резко различались, составив 66, 79 и 94 балла в первой, второй и третьей группах, соответственно. Однако необходимо отметить, что случаи выхода за критический порог 70 баллов, свидетельствующие о наличии у обследуемых каких-то «девиатных» нервно-психических состояний, во второй и третьей группах были единичными. Подавляющая

масса (97% ÷ 99%) оценок по этой шкале в данных группах все-таки не выходила за критический уровень 70 баллов. Таким образом, практические все (173 из 177 или 98%) обследуемые всех трех групп вольно или невольно достаточно откровенно и адекватно отражали реальные черты и особенности своего текущего состояния и личности вообще.

Межгрупповые различия средних баллов вновь проявились по шкале «коррекции» («К»). Минимальное значение среднего уровня имело место во второй группе — 60.5 ± 6.3 балла, а максимальное в третьей — 71.0 ± 6.3 балла. Эта разница оказалась статистически значимой (p<<0.0001). В первой группе средний балл по шкале «К» (68.7 ± 6.2 балла) также оказался достоверно (p<<0.0001) выше, чем во второй группе, и довольно близкому (p>0.07) к среднему уровню третьей группы.

Во второй (наиболее многочисленной типологической группе) разброс по шкале «К» составлял 38 ÷ 69 баллов. При этом у 55% группы имела совершенно естественная защитная место реакция на попытку «вторжения» в их внутренний мир, 27% пытались лишь «произвести приятное впечатление», давая социально одобряемые ответы, а 18% относились к себе весьма самокритично. В первой группе границы вариации по данной шкале составили 48 ÷ 79 баллов, причем в 82% случаев имели место выходы за критический порог 65 баллов. В третьей группе при вариации баллов от 52 79 доля выходов за критический уровень оказалась еще больше – 90%. Следовательно, в этих группах отчетливо превалировала тенденция как демонстрации своей «социабельности», так и к «вытеснению» существующих проблем, конфликтов и собственных «дефектов».

Таким образом, как И ПО результатам тестирования спецкомандировки, анализ ≪шкал достоверности» демонстрирует В достаточно сложную и неоднозначную ситуацию выделенных типологических группах. Как и до командировки, ответы по шкале «достоверности» во всех трех группах следует считать вполне искренними и надежными (доля сомнительных результатов не более 2%). При этом представители первой группы при явном стремлении к «нормативному поведению» в подавляющем большинстве случаев негативно относились к самому процессу тестирования. В еще большей мере последнее относится к представителям третьей группы, с их явно негативным, «защитным» отношением к процессу тестирования, как попытке вторгнуться в тщательно скрываемый от посторонних мир их внутренних переживаний. Важно отметить также, что лица, входящие в третью группу, могут рассматриваться как «искренние агрованты и диссимулянты». представителей наиболее многочисленной второй группы отношение к процессу тестирования, как правило, не приводило к «защитному поведению» или стремлению представить себя в более выгодном свете, «спрятаться за чужой личиной». К своим недостаткам и достоинствам они в большинстве своем относятся вполне объективно и самокритично, могут хорошо контролировать свои эмоции.

В целом возникает впечатление, что после спецкомандировки в массиве профилей СМИЛ сохранились практически те же самые типологические группы, которые имели место при тестировании перед отъездом, однако их объем и персональный состав, судя по всему, в той или иной степени изменился. С целью проверки этого предположения мы рассчитали корреляции между тремя типологическими профилями СМИЛ до и после выезда в спецкомандировку. И по возвращению из нее оказалось, что профиль первой типологической группы, выявленный после возвращения из командировки наиболее близок (r=0.96) к профилю второй группы, выявленному до командировки. Профиль второй группы, выявленный после командировки, практически совпадает (r=0.99) с профилем третьей группы, выявленным до командировки. Соответственно, профиль третьей группы, выявленный после командировки, наиболее близок (r=0.92) профилю первой группы до командировки. Однако, поскольку при идентичном персональном составе командируемых численность групп с аналогичным профилем СМИЛ, как было указано выше, существенно различается, логично было допустить, что после спецкомандировки психологический статус обследуемых мог либо остаться практически неизменным, либо в той или иной степени модифицироваться, в результате чего они могли либо остаться в «своей» типологической группе, либо «перейти» в одну из двух других групп. Проверка этого допущения потребовала поименной проверки персонального состава типологических групп, выделенных по профилю СМИЛ до и после спецкомандировки.

Как оказалось, в первую типологическую группу профилей СМИЛ, выявленную после спецкомандировки (64 человека), «мигрировали» 43% лиц из первой и 79% лиц из второй групп, выявленных перед отправкой в спецкомандировку. Они составили, соответственно, 29.7% и 68.7% ее численности, чем и объяснятся столь высокая корреляция профиля данной группы с профилем именно второй группы, выявленным до обследования. Интересно, что из третьей группы (77 человек), выделенной до командировки, во вторую после нее «мигрировал» всего 1 человек, что составляет лишь 1.6% ее состава.

Третья типологическая группа, выделенная ПО данным ДΟ спецкомандировки, будучи на этом этапе наиболее многочисленной (77 человек), явилась основным «донором» практически идентичной по профилю СМИЛ второй типологической группы, выделенной после спецкомандировки, также наиболее многочисленной на своем этапе (84 человека). В нее «мигрировало» 89.6% состава третьей группы, что составило 82% ее состава. Во вторую «посткомадировочную» группу и 27% состава первой группы, «мигрировало» выделенной командировки, что составило 14.4% ее численности. Минимальный вклад во вторую группу (всего 3.6%) внесла вторая «докомандировочная» группа. Оттуда в нее перешли всего 3 человека (5% ее состава).

И, наконец, рассмотрим третью типологическую группу, выделенную по возвращении из спецкомандировки и являющуюся по профилю СМИЛ неким аналогом первой «докомандировочной» группы, Однако аналогом как бы «сдувшимся» - в ней оказалось всего 30 человек, а 44. аналоге было B ee отличие OT первой второй «посткомандировочных» групп, персональный состав которых был, как показано выше, в значительной или подавляющей степени «унаследован» из какой-то одной «докомандировочной» группы, в данном случае вклады всех трех групп оказались если уж и не равноценны, то, по крайней мере, сопоставимы. Доля персонального состава первой «докомандировочной» группы составила 45%, второй - 31% и третьей - 24%. То есть, более половины лиц, вошедших в третью «посткомандировочную» группу имели до командировки профиль СМИЛ, который существенно отличался от профиля ее «докомадировочного» аналога – первой группы. Хотя эти профилю СМИЛ И стали гораздо ближе лица ПО К первой «поскомандировочной» группе, надо полагать, что с их «приходом» этот профиль в той или иной мере модифицировался, что, в частности, заметно относительно низкому $(0.92 \text{ против } 0.98 \div 0.99)$ коэффициенту ПО корреляции профилей третьей группы с ее «докомандировочным» аналогом. Пусть и в меньшей мере это могло произойти и с профилями первых двух «посткомандировочных» групп. Это обстоятельство заставило нас детально рассмотреть прочие позиции групповых профилей СМИЛ, полученных после возвращения из спецкомандировки.

По шкале «сверхконтроля» («1») максимальное значение среднего балла имело третья типологическая группа (60 ± 9 баллов), минимальное — вторая группа (48 ± 5 баллов). Первая же группа со средним баллом 55 ± 5 занимала некое промежуточное положение между этими крайностями. Различия между среднегрупповыми уровнями «сверхконтроля» оказались высоко достоверными (p<<0.0001).При этом в третьей группе вариационный размах был крайне велик и составлял $49 \div 91$ балл, причем

в 35% случаев индивидуальные баллы превышали уровень 60 баллов и в 18% случаев – 70 баллов. То есть, примерно у каждого третьего члена этой группы имела место более или менее, но всегда достаточно отчетливая ориентация на подавление спонтанности, контроля над собственными эмоциями, на следование нормативным критериям в собственном поведении и желании непременно видеть таковое у окружающих. Более τογο, практически каждого второго ИЗ контингента таких «гиперсоциальных» персон имеет место явная ипохондричность, доходящая до сенсопатий, на что указывает наличие у этих лиц «пиковых значений по шкале «индивидуалистичности» («8»). В первой и второй группах при внутригрупповом разбросе данных 44 ÷ 78 баллов и 39 ÷ 67 баллов, соответственно, доля «выходов» даже за порог 60 баллов составляет 11% и 3%, соответственно, причем случаев «выхода» за критический порог 70 баллов во второй группе нет вообще, в первой они составляют всего 1.5%.

По шкале «пессимистичности» («2») максимальное значение среднего балла (63 ± 9) опять-таки имеет третья группа, минимальное (49 ± 8) – вторая и «промежуточный» (53 ± 6) – первая (различия всех средних значений высоко значимы р<<0.0001). Важно отметить, что в третьей группе при внутригрупповом разбросе $52 \div 91$ балл 38% обследуемых «выходили» за уровень 60 баллов, а 17% даже за критический порог 70 баллов. Следовательно, для значительной части лиц, относящихся к этой группе, в большей или меньшей мере оказались характерны острое переживание прошлых неудач, ощущение дефицита или потери чего либо, повышенное чувство вины и самокритичность, неуверенность в себе. Во второй группе при внутригрупповом разбросе $28 \div 67$ баллов 88% обследуемых даже не выходят за порог 60 баллов, при котором можно говорить об «умеренном пессимизме». В первой группе при размахе вариации $35 \div 75$ баллов доля не дотягивающих до порога «умеренного

пессимизма» примерно такова же -82%, а «выход» за критический порог 70 баллов составлял всего 2%.

Третья группа оказалась «лидером» и по шкале «эмоциональной лабильности» («3») со средним баллом 59 ± 5 при размахе вариации $52 \div$ 77 баллов. Высокие баллы по этой шкале свидетельствуют о наличии у конфликтного личности сочетания разнонаправленных тенденций (эгоистичность с альтруизмом, агрессивность со стремлением нравиться и т.п.). У 39% группы эти черты выражены в той или иной степени умеренно (60 ÷ 69 баллов), однако у 3% баллы по этой шкале превосходят порог 75 баллов, что означает наличие у них акцентуации по истероидному типу, доводящему до психосоматических расстройств. Наименьшее значение среднего балла (47 ± 4) по этой шкале имеет вторая группа, в которой размах внутригрупповой вариации составляет $38 \div 57$ баллов, т.е. у всех 84 ее членов он ниже 60 баллов, причем у 72% даже ниже 50 баллов, что свидетельствует об их высокой эмоциональной устойчивости и менее гибком («недипломатичном») стилем межличностного взаимодействия. В первой группе со средним баллом 55 ± 5 баллов и размахом вариации $43 \div$ 65 баллов подавляющая масса (84%) обследуемых имеет баллы по данной шкале, не превосходящие 60, однако и «эмоционально устойчивых» здесь не более 9%. Следует отметить, что и по этой шкале различия средних баллов по группам высоко достоверны (р<<0.0001).

Как видно, третья типологическая группа имеет максимально высокие значения средних баллов по всем первым трем шкалам. Наличие трех «пиков» одновременно по каждой из них является индикатором невротических состояний и механизма психологической защиты по типу «бегства в болезнь». При этом реальное или мнимое заболевание позволяет таким людям перекладывать ответственность за существующие и вновь возникающие проблемы на их окружение и служит социально приемлемым оправданием их собственной пассивности и инертности. Согласно проведенным расчетам доля таких личностей в третьей группе

достаточно заметна – 14%. В прочих группах людей с такими свойствами личности нет вообще.

По шкале «импульсивности» («4») практически идентичный средний балл имели первая и третья группа: 60 ± 6 баллов и 59.5 ± 7 баллов, соответственно, р>0.88. При этом на фоне межиндивидуального разброса баллов 48 ÷ 73 практически половина (49%) обследуемых первой группы имели умеренные, не превышающие 60 баллов значения по данной шкале. Еще 45% имели оценки по шкале «импульсивности» в пределах 60 ÷ 69 баллов, что отражает наличие в структуре их личности таких черт, как преобладание мотивации к достижениям, уверенность и быстрота принятия решений, активная личностная позиция. Гротескное заострение свойств проявлении ЭТИХ при затруднении самоконтроля неконформности имело место лишь у 6% членов данной группы, у которых оценки по шкале выходят за критический порог 70 баллов, но не превосходят 75 баллов – границы, за которой начинают проявляться психопатические черты личности.

В третьей группе на фоне межиндивидуального разброса баллов 39 ÷ 78 более половины (58%) обследуемых находились в «умеренной» зоне 60 ÷ 69 баллов, где импульсивность их характера еще не приобретает вычурных или явно патологических форм. Однако у одного представителя третьей группы (4% ее состава) это свойство явно «зашкаливало», достигая уровня 78 баллов, что показывает выраженную неконформность данной личности, склонность к импульсивному и конфликтному поведению. Однако отсутствие у него критически высоких баллов по шкале «ригидности» («6») позволяет говорить об отсутствии у него склонности к «взрывным» агрессивным реакциям.

Наиболее многочисленная вторая группа имела значимо (p<<0.0001) наименьшее значение среднего балла по шкале «импульсивности» - 50 ± 6 при вариационном размахе $36 \div 65$ баллов. Как видно, в этой группе нет оценок «импульсивности», даже выходящих за пределы 70 баллов. Более

того, в 90% случаев эти оценки не превышают и 60 баллов. Однако, следует отметить, что примерно у каждого пятого (22%) представителя этой группы уровень «импульсивности» ниже 40 баллов, что свидетельствует о невыраженности мотивации к достижениям, независимости и лидерству при стремлении к конформности поведения на фоне хорошего самоконтроля.

Достоверные различия (р<0.0005 и менее) между всеми тремя типологическими группами были выявлены ПО шкале «мужественности/женственности» («5»). Наименьшее значение среднего балла по этой шкале имело место во второй типологической группе $-45 \pm$ 7 при границах внутригрупповой вариации 30 ± 58 баллов. В этой группе у основной массы (76%) ее представителей балл по данной шкале не превышал 50, что указывает на превалирование типично мужских черт поведения жесткости характера, решительности, сентиментальности или вообще ее отсутствии, не склонности к демагогии, эстетствующему резонерству и манерности. Умерено повышенные оценки по этой шкале у прочих представителей второй группы свидетельствуют лишь о большей мягкости их характера и меньшей агрессивности.

Максимальное значение среднего уровня по пятой шкале имело место в третьей типологической группе – 54 ± 7 баллов. Границы внутригруппового варьирования составили здесь 39 ÷ 69 баллов, причем в 66% случаев индивидуальные значения ≪выходили» 3a границу - 50 баллов. На наш взгляд, это «мужественности/женственности» является не отражением феминизации или нарциссизма большей части данной группы, а совпадает со сделанным нами ранее на основании анализа первых трех шкал вывода о превалировании в данной группе невротических состояний и механизма психологической защиты по типу «ухода в болезнь». Смещение в сторону «женственности» в данном случае - это отражение желания обрести щадящую, оберегающую социальную нишу, в которой не возникнет диссонанса или даже конфликта их личностных установок (более выраженной, чем у прочих командируемых, сензитивности, гуманистичности и мягкости характера) с реальной окружающей средой и ее требованиями.

Первая группа в этом отношении занимает «традиционное» для нее промежуточное положение. Средний балл по шкале «5» здесь составляет 49 ± 6 баллов. При размахе вариации тестовых оценок $30 \div 62$ балла основная масса их (68%) ниже порога 50 баллов. Судя по всему, желание обрести «тихую пристань» после стрессов, пережитых в ходе командировки, в этой группе хоть и имеет место, но встречается вдвое реже.

По шкале «ригидности» («6») средние баллы всех трех типологических групп также достоверно различались (p<0.005 и менее). Сразу следует отметить, что ни в одной из групп показатели по шкале «ригидности» не выходили за критических порог 70 баллов, что характерно для дезадаптированных и дисгармоничных личностей. Минимальное значение среднего балла (41 \pm 7), как водится, имело место в самой представительной второй группе. Размах вариации в ней, напротив, был максимально широк и составлял 29 ÷ 64 балла. При этом 99% обследуемых имели балл не выше 60, а практически половина (51%) – менее 40. Такой сверхнизкий уровень «ригидности» характерен для субъектов, которые проявляют избыточную тенденцию к своим миротворческим устремлениям, что является гиперкомпенсаторной установкой для фактически агрессивных личностей. Однако, скорее всего, что это контингент людей, которые в процессе спецкомандировки вынуждены проявлять агрессивность, а по возвращении к нормальной жизни, что называется, «маятник качнулся в обратную сторону».

Максимальное значение среднего уровня «ригидности» имело место в третьей группе - 51 ± 4 балла. Интересно, что границы внутригрупповой вариации в этой группе оказались как раз самыми узкими - $44 \div 58$ баллов. Таким образом, все 100% контингента этой группы имели практически

нормативные показатели по данной шкале, что указывает на их неконфликтность, гибкость личностных установок и несклонность к антисоциальным агрессивным реакциям.

Первая группа со средним баллом «ригидности» 47 ± 6 вновь занимает промежуточное положение между второй и третьей группами. Границы вариации «ригидности» в ней, составляющие $35 \div 61$ балл, уже, чем во второй группе, но шире, чем в первой. При этом у 95% ее состава оценки по данной шкале не выше 60 баллов, а у 15% - менее 40. Следовательно, в ней преобладают люди малоконфликтные и достаточно успешно вписывающиеся в среду, в которой они находятся. Однако примерно каждого шестого члена этой группы можно отнести к описанным выше «избыточным миротворцам».

В отношении шкалы «тревожности» («7») также прежде всего стоит отметить, что при наличии статистически высоко достоверной межгрупповой разницы между средними уровнями «тревожности» ни в одной из групп оценки по данной шкале не превышали критического уровня 70 баллов. Следовательно, по возвращении из спецкомандировки никто из общего контингента обследуемых не проявлял психастенических, тревожно-мнительных черт личности и, тем более, не впал в депрессивное состояние.

Наименьшее значение среднего балла по данной шкале, как во всех предыдущих случаях, имела самая многочисленная вторая группа — 46 ± 4 балла. При разбросе индивидуальных значений в границах $34 \div 59$ баллов 50% находились ниже уровня 45 баллов. Лиц с таким низким уровнем тревожности можно ёмко охарактеризовать как «бесшабашных». Следует отметить, что по персональному составу вторая группа является практически «наследницей» третьей «докомандировочной», где доля «бесшабашных» также составляла практически 50% группы.

Наивысшее значение среднего балла «тревожности» имело место быть, как обычно, в третьей группе — 57 ± 5 баллов. При этом в данной группе

ни один субъект по этому показателю не выходил на критические уровни 45 и 70 баллов — границы межиндивидуальной вариации «тревожности» составляли здесь 51 ÷ 59 баллов. Иными словами, это люди активные и достаточно уверенные в себе, но в меру осмотрительные и бдительные.

То же самое можно сказать о первой типологической группе с «промежуточным» средним баллом 54 ± 4 и размахом вариации $47 \div 62$ балла. Как видно, и в этой достаточно многочисленной группе нет случаев выхода за границы нормативного разброса и, следовательно, проявления черт «бесшабашности» или, напротив, тревожной мнительности.

Традиционное соотношение средних уровней и высокая достоверность их различий имели место в отношении шкалы «индивидуальности» («8»). Минимальное значение среднего уровня по данной шкале отмечено во второй типологической группе — 50 ± 5 баллов при вариационном размахе $38 \div 60$ баллов. При этом более половины (57%) индивидуальных значений по данной шкале не превышали нижнего критического порога 50 баллов. Следовательно, для членов этой наиболее представительной группы в большей или меньшей мере, но непременно характерно преобладание здравого смысла, рациональности и практицизма в мышлении и действиях, сочетающихся с неразвитой фантазией и шаблонно-стереотипным мышлением.

Максимальное значение среднего уровня «индивидуальности» имело место опять-таки в третьей типологической группе, где оно составило 62 ± 9 баллов при размахе вариации 52 ÷ 102 балла. Как видно, индивидуальные значения по этой шкале в данной группе выше нижнего критического порога, хотя «выход» за верхнюю границу (70 баллов) очень явный. Однако он фактически единичный, хотя и составляет 3% наиболее малочисленной группы. Если не принимать во внимание возможные психопатологические состояния (уровень «тревожности» у этого субъекта в пределах нормы — 66 баллов), то для лиц с такими показателями характерны внутренняя напряженность, хронический душевный

дискомфорт с комплексом вины, «уход в себя» и социальная дезадаптация. Действительно, по шкалам «1» и «2» это явный ипохондрик, боящийся неуспеха и в качестве защиты «уходящий в болезнь». Однако для данной группы это исключение из правила — у подавляющего большинства ее членов интро- и экстравертивные черты личности достаточно хорошо сбалансированы.

Последнее целиком и полностью относится к первой группе с ее промежуточным средним 58 ± 4 баллом и границами индивидуального варьирования - $50 \div 68$ баллов.

Как видно, та или иная степень сбалансированности интро- и экстравертивных черт личности характерна для всех без исключения лиц, входящих в данную группу.

Обычное соотношение средних уровней оказалось нарушенным по ((9)),«оптимистичности» причем НИ одной индивидуальные значения не опускались ниже нижней границы для нормы – 40 баллов. Минимально значение среднего уровня по данной шкале имело место в третьей типологической группе и составил 53 ± 7 баллов при вариационном размахе 43 ÷ 65 баллов. То есть, в данной группе этот параметр не выходил и за верхнюю границу нормативной вариации - 70 баллов. Следовательно, в целом субъекты данной группы люди жизнелюбивые уверенные себе достаточно активные, И И мотивированные на достижения.

Последнее в полной мере относится и к подавляющей массе контингента первой (97%) и второй (91%) групп. Размах вариации индивидуальных показателей по данной шкале составляет в этих группах, соответственно, 45 ÷ 75 баллов и 40 ÷ 78 баллов. При этом «выход» за верхний критический порог 70 баллов, отражающий акцентуацию по экзальтированному типу с завышенной самооценкой, легкостью принятия решений, неразборчивостью в контактах и эмоциональными всплесками, проявлениями инфантилизма у взрослого человека в этих группах событие

крайне редкое. Средние уровни «оптимистичности» в первой и второй группах практически совпадают (60 ± 7 баллов и 61 ± 8 баллов, соответственно, p>0.44), но значимо (p<0.0001) выше, чем в третьей группе.

И, наконец, рассмотрим последнюю шкалу — «интроверсии» («0»). Как и до выезда в спецкомандировку, среднегрупповые баллы по этой шкале оказались очень близки (43 ± 5 , 44 ± 6 и 45 ± 6 баллов, соответственно) и, естественно, значимо не различались (р>0.49 ÷ 0.73), что позволяет свести эти результаты к общему среднему баллу 44 ± 6 баллов. Границы варьирования индивидуальных оценок по этой шкале составляли $35 \div 62$, $34 \div 63$ и $33 \div 55$ баллов, соответственно. Следовательно, случаев выхода за верхнюю границу нормальной вариации (70 баллов), что означало бы ослабление социальных контактов, отгороженность и отчужденность доходящие до аутизма, не было во всех трех группах.

Однако во всех трех группах практически равная доля обследуемых (24 ÷ 26%) имела оценки по данной шкале ниже 40, что свидетельствует о неразборчивости в контактах и излишней общительности, доходящей до назойливости и бестактности. Доля таких субъектов была практически такой же, как и перед отъездом в спецкомандировку, хотя, как было показано, численность и персональный состав групп существенно изменились. По всей видимости, это некоторое устойчивое для лиц данной профессии свойство личности, воспроизводящееся независимо от обстоятельств. Следует, однако, отметить, что никого подобного выявленному до поездки в командировку «суперэкстраверту» после возвращения из нее в данном коллективе уже нет.

Подытожим результаты, полученные при тестировании после возвращения из спецкомандировки.

Группа 1: «Относительно сбалансированные». Представители первой типологической группы в подавляющем большинстве случаев негативно

относились к самому процессу тестирования, хотя при этом искренне демонстрировали стремление к «нормативному поведению». В подавляющем большинстве это люди достаточно свободны, независимы и раскованы, в меру оптимистичные и эмоционально лабильные.

В структуре их личности превалируют мотивация к достижениям, активная личностная позиция уверенность и быстрота принятия решений. Однако, пусть и крайне редко, имеет место гротескное заострение этих свойств при затруднении самоконтроля и проявлении неконформности. Каждый шестой демонстрирует себя «избыточным» миротворцем, что характерно для людей, скрывающих и сдерживающих свою агрессивность. Скорее всего, это «шлейф» той напряженной обстановки, в которой они находились во время спецкомандировки. Однако в целом это люди по природе малоконфликтные, причем примерно каждый третий желал бы обрести «тихую пристань» после пережитых стрессов. Несмотря на пережитые испытания, для представителей этой группы совершенно не характерны проявления бесшабашности или тревожной мнительности, а интро- и экстравертивные черты их личности хорошо сбалансированы. Условно назовем эту группу «относительно сбалансированные».

Представители этой наиболее Группа «компенсаторная». многочисленной группы, как правило, лояльно и адекватно относились к процессу тестирования. К своим недостаткам и достоинствам они в большинстве своем относятся вполне объективно и самокритично, могут хорошо контролировать свои эмоции. Как правило, свободны в суждениях и поступках, независимы, в меру раскованны, эмоционально устойчивы. Однако в межличностных отношениях склонны к «недипломатичному», негибкому стилю общения. Тем не менее, на фоне хорошего самоконтроля примерно в каждом пятом случае слабо выражены мотивации к достижениям, независимости и лидерству («конформные личности»). В группе превалируют типично мужские черты поведения, однако в каждом четвертом случае они слегка «сглажены» более выраженной мягкостью

характера и меньшей агрессивностью. У половины контингента группы явно избыточная имеет место тенденция к проявлению своих миротворческих устремлений, которая является гиперкомпенсаторной установкой для фактически агрессивных личностей. Однако, как и в процессе первой группе ЭТО скорее всего люди, которых спецкомандировки обстоятельства заставляли проявлять агрессивность, выходящую за границы чисто мужского стиля поведения, которая, как они понимают, неуместна в нормальной обстановке. Для членов этой группы в большей или меньшей степени, характерно преобладание здравого смысла, рациональности и практицизма в мышлении и действиях, сочетающихся с фантазией и шаблонно-стереотипным мышлением, а у неразвитой половины ее контингента еще и с «бесшабашностью». Эту группу условно можно назвать «компенсаторной».

Группа 3: «парадоксальная». Лица, входящие с третью группу, могут рассматриваться как «искренние агрованты и диссимулянты». В ней на фоне явно негативного отношения к тестированию как к попытке вторгнуться в их тщательно охраняемый внутренний мир, отчетливо превалировала тенденция как демонстрации своей «социабельности», «нормативности» поведения, так и к «вытеснению» из сферы сознания проблем, конфликтов собственных существующих «дефектов», И стремлению «скрыться за чужой личиной». В группе достаточно заметно представлены и «гиперсоциальные» личности, непременно следующие нормативным критериям и непременно желающие, что им следовали окружающие. Половина из них склонна к явной ипохондрии, доходящей до сенсопатий. Для значительной доли этой группы, характерны острое переживание прошлых неудач, ощущение дефицита или потери чего-либо, повышенное чувство вины и самокритичность, неуверенность в себе, конфликтное сочетание разнонаправленных тенденций (эгоистичность с альтруизмом, агрессивность со стремлением нравиться и т.п.). правило, эти черты выражены в той или иной степени умеренно, однако у одного из членов этой группы имеет место акцентуации по истероидному типу, доводящему до психосоматических расстройств. Можно говорить о превалировании в данной группе невротических состояний и механизма психологической защиты по типу «ухода в болезнь», желания обрести щадящую, оберегающую социальную нишу, в которой не возникнет диссонанса или даже конфликта их личностных установок с реальной окружающей средой и ее требованиями. Тем не менее, в межличностном общении они неагрессивны, неконфликтны и достаточно гибки. В целом это люди активные и достаточно уверенные в себе, но осмотрительные и бдительные. При всей склонности к проявлению невротических состояний это люди достаточно активные, жизнелюбивые и уверенные в себе и мотивированные на достижения. Иными словами, по всей совокупности сочетания несочетаемых, казалось бы, свойств личности, эту группу можно считать «парадоксальной», но в данном случае это не принимало столь гротескных форм.

2.2.2. Типологизация личностных профилей теста Кеттела после боевого стресса

Данные опросника Кеттела, полученные после возвращения из спецкомандировки, также были подвергнуты кластерному анализу с целью выделения типологических групп (вариантов) психологических профилей. Оптимальным оказалось выделение трех групп объемом 84, 57 и 36 случаев, профили которых представлены на рис. 6.

Даже при беглом сопоставлении рис. 5 и рис. 6 хорошо заметно, что после возвращения из спецкомандировки общий уровень «сырых» баллов почти по всем шкалам (факторам) теста Кеттела в большей или меньшей степени снизился. Рассмотрим эти изменения детально.

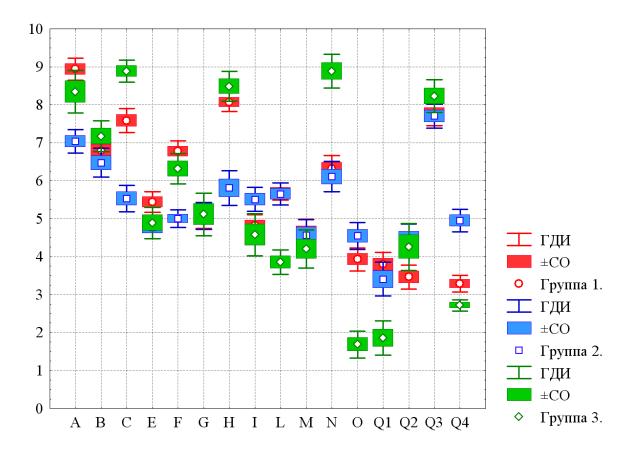


Рис. 6. Профили теста Кеттела в трех типологических группах, выявленных по возвращении из спецкомандировки. По оси абсцисс — шкалы теста Кеттела (расшифровка в главе «Материалы и методы»). По оси ординат — значения по шкалам, выраженные в «сырых» баллах. Указаны средние значения по каждой шкале для всех типологических групп. ГДИ — границы доверительных интервалов для средних значений, СО — стандартные ошибки средних значений.

По фактору «А» («замкнутость общительность») до спецкомандировки средний «сырой» балл составлял 14.3 ± 3.0 , а после нее значимо (р<<0.0001) снизился до уровня 8.2 ± 1.7 . По группам средний балл составил 8.9 ± 1.4 , 7.0 ± 1.2 и 8.3 ± 1.7 для первой, второй и третьей типологических групп, соответственно. Как видно, средние баллы довольно близки, хотя их различия оказались статистически значимыми (р<0.04 и менее). Однако наиболее важно, что, несмотря на эти межгрупповые различия, во всех трех группах все оценки по данному фактору находись в области «А-», т.е. не превышали шести стенов. Это означает, что после возвращения из спецкомандировки все без исключения обследуемые стали замкнутыми, отчужденными от группы, испытывают

проблемы в общении с окружающими. В поведении они склонны к унынию, скептицизму и критичности в оценках. Более глубоко эти качества выражены во второй группе. В этой связи следует отметить, что до спецкомандировки доля людей с подобными качествами в двух группах составляла лишь 3-4%, а в «худшем» случае не превышала 34%. Следовательно, состояние обследуемых по этому фактору изменилось кардинальным образом, а некоторые различия типологических групп носят непринципиальный характер и вызваны лишь глубиной изменений сдвигов в их состоянии по данному фактору.

По фактору «B» («интеллект») после возвращения ИЗ спецкомандировки существенных изменений не наблюдалось. До поездки «сырой» средний балл составлял в целом 6.7 ± 1.9 , а по возвращении - 6.8 \pm 1,5 (p>0,58). То есть каких-то заметных изменений по этому фактору не произошло. Максимальный средний балл $(7,2 \pm 1,2)$ имел место в третьей типологической группе, а в двух других (первой и второй) практически совпадал: 6.8 ± 1.6 и 6.5 ± 1.5 (p>0.07), соответственно. При этом в третьей группе все 100% обследуемых находились в зоне «В+» сообразительные и быстро обучаемые люди. В первой и второй группе таковые также составляли основную массу – 74% и 75% соответственно.

По фактору «С» («эмоциональная стабильность/нестабильность») суммарный общегрупповой балл после спецкомандировки составлял 7.2 ± 1.8 , что более чем двукратно меньше, чем до спецкомандировки — 18.5 ± 3.3 (р<<0.0001). Это свидетельствует о резком изменении ситуации по данному фактору. Наивысшее знпчение среднего балла имело место в третьей типологической группе (8.9 ± 1.8), наименьшее (5.5 ± 1.3) - во второй и промежуточное (7.6 ± 1.5). Все средние значения значимо различались (р<0.0001), однако это не имеет существенного значения, поскольку во всех трех группах все 100% обследуемых находятся в зоне «С-» (не выше шести стенов), что соответствует эмоциональной неустойчивости, раздражительности, утомляемости и низкой устойчивости

по отношению к фрустрации. Последнее особенно ярко выражено во второй группе, где все оценки по шкале не выше двух стенов. Такое положение способствует развитию неврозов и фобий.

Аналогичная ситуация имеет место с фактором «Е» («подчиненностьдоминантность»). После спецкомандировки средний балл по этому фактору также оказался более чем вдвое меньше, чем до нее: $5,1\pm1,3$ против $12,3\pm2,7$ (p<<0.0001). Наиболее высокий средний балл имел место в первой группе ($5,4\pm1,3$), а во второй и третьей оказался значимо ниже (p<0,03) и практически не различался $4,8\pm1,2$ и $4,9\pm1,2$ (p<0,66). Однако и в этом случае во всех группах во всех случаях оценки по этому фактору оказались в зоне «Е-», причем не превосходили даже четырех стенов. Это означает, что для всех обследуемых характерны пассивность, навязчивое соблюдение правил и ощущение собственной вины, доходящее до неврозов. В межличностном общении они скромны, уступчивы и конформны. Межгрупповые различия связаны лишь со степенью проявления этих качеств.

То же самое наблюдалось в отношении фактора «F» («сдержанность-экспрессивность»). До спецкомандировки средний балл по этому фактору по контингенту в целом составил $14,4\pm2,6$, а после возвращения из нее всего $6,1\pm1,3$ (p<<0,0001). Средние уровни по типологическим группам составили $6,8\pm1,3$, $5,0\pm0,9$ и $6,3\pm1,2$ для первой, второй и третьей групп соответственно и значимо различались (p<0,05 и менее). Несмотря на эти различия, реально во всех трех группах все обследуемые относились к категории «F-» (не выше трех стенов). Это соответствует превалированию в их характере и манере поведения таких черт, как сдержанность, озабоченность и беспокойство о будущем, пессимистичное отношение к действительности. Как и по рассмотренным выше шкалам (факторам), межгрупповые различия сводятся лишь к степени выраженности этих качеств.

По фактору «G» («высокая/низкая нормативность поведения») ситуация была точно такой же. Средний балл по данному фактору снизился с 13.1 ± 2.7 до 5.1 ± 1.4 (p<<0,0001). Средние баллы по типологическим группам абсолютно не различались (p>0,88 \div 0,92), что позволяет свести их к упомянутому выше общему среднему результату. Все значения по данной шкале после спецкомандировки находились в зоне «G-» (не выше четырех стенов). Это соответствует резкому снижению мотивации на выполнение групповых задач и выполнение социально-культурных требований. В крайнем выражении это может создавать почву для совершения асоциальных поступков.

Собственно говоря, такого же рода изменения имели место и по прочим шкалам (факторам) теста Кеттела.

Средний балл по фактору «Н» («робость-смелость») по возвращении из спецкомандировки составил $7,4\pm1,6$, что значительно и значимо (р<<0,0001) меньше, чем до командировки — $18,4\pm4,6$. Средние уровни по типологическим группам составили $8,1\pm1,2$, $5,8\pm1,8$ и $8,5\pm1,2$ для первой, второй и третьей групп соответственно. Хотя вторая группа, как видно, имеет значимо (р<0.0001) во всех группах оценки по данной шкале оказались в зоне «Н-» (не более четырех стенов). Это характерно для людей испытывающих чувство собственной недостаточности, уклончивых и стремящихся ограничить собственные контакты узким кругом лиц.

По фактору «I» («жестокость-чувствительность») изменения общего среднего балла оказались хотя и значимыми (p<<0,0001), но не столь резкими: с 7.6 ± 2.2 до спецкомандировки, до 5.8 ± 1.4 по возвращении из нее. В первой и третьей типологических группах средние уровни сырых баллов практически не различались, составляя 4.8 ± 1.3 и 4.6 ± 1.7 (p>0,36) соответственно. Во второй группе он оказался значимо (p<0,004) выше – 5.5 ± 1.2 . Однако, как и для упомянутых ранее шкал, все оценки обследуемых оказались в зоне «I-» (не выше пяти стенов), что характерно для людей несентиментальных и черствых (до жестокости) во

взаимоотношениях с окружающими. Отметим, что до спецкомандировки в разных типологических группах такие черты могли лишь превалировать (70% - 80% случаев) либо даже уступать (44% случаев) альтернативным чертам психологического профиля по данному фактору.

По фактору «L» («доверчивость-подозрительность») различия общего среднего балла до и после командировки оказались более выраженными: 8.4 ± 2.3 против 5.3 ± 1.3 . (р<0,0001) соответственно. В первой и второй типологических группах средний балл практически совпадал (5.7 ± 1.0 и 5.6 ± 1.1 , р>0.72), а в третьей оказался значимо (р<0,0001) ниже – 3.8 ± 1.0 . Однако во всех этих случаях оценки по данной шкале относились к категории «L-» (не выше четырех стенов). Это характерно для людей добродушных, терпимых, свободных от зависти и стремления к конкуренции и, возможно, ощущающих собственную незначительность. Напомним, что до спецкомандировки такие свойства личности лишь превалировали — были характерны для 63% - 78% в типологических группах.

По фактору «М» («практичность-мечтательность») средний балл $(4.5 \pm$ 1.7) оказался двукратно ниже такового (10.3 ± 2.8) до спецкомандировки. Средние баллы по типологическим группам по данному фактору оказались очень близки $(4,6 \pm 1,8, 4,6 \pm 1,6 \text{ и } 4,2 \pm 1,5)$ и значимо не различались $(p>0.23 \div 0.87)$, что позволяет игнорировать межгрупповые различия в данном случае. Это имело место и до спецкомандировки. Однако после нее все оценки по данной шкале относились к категории «М-» (не более четырех стенов). Это характерно людей обеспокоенных ДЛЯ правильностью и практичностью своих поступков, ориентированных на реальность, а не на мечты и фантазии. Отметим, что до спецкомандировки такие личности лишь превалировали, составляя 63% всей группы.

Столь же значительными были различия по фактору «N» («прямолинейность-дипломатичность»). Если до спецкомандировки общий средний балл составлял 13.2 ± 2.6 , то по возвращении из нее он снизился

до 6.7 ± 1.9 (р<<0,0001). Средние баллы в типологических группах были весьма близки, составляя 6.3 ± 1.6 , 6.1 ± 1.5 и 6.9 ± 1.9 соответственно. Различия первой и второй группе оказались и незначимы — р>0,44. Во всех группах у всех обследуемых оценки по данному фактору оказались в зоне «N-» (не выше пяти стенов). Это характерно для людей прямолинейных, бесхитростных, склонных к простоте и естественности, вплоть до сентиментальности в поступках и суждениях. Напомним, что до спецкомандировки в группах подавляющую массу (от 73% до 100% случаев) составляли прямо противоположные тенденции.

Резкие изменения произошли и по фактору «О» («спокойствиетревожность»). Средний общий балл снизился с 6.8 ± 3.0 перед спецкомандировкой до 3.7 ± 1.7 после нее (p<0,0001). По типологическим группам средние значения составили 3.0 ± 1.4 , 4.5 ± 1.3 и 1.7 ± 1.1 для первой, второй и третьей групп, соответственно и значимо различались $(p<0,01 \div <0,0001)$. Собственно говоря, во всех случаях оценки по этому фактору оказались в зоне «О-» (менее пяти баллов). Это характерно для людей спокойных и уверенных в себе до беспечности. Однако следует отметить, что в третьей группе все значения по данной шкале находятся в пределах одного стена. Это характерно для людей, у которых перечисленные качества имеют крайнее выражение вплоть до полной безмятежности и умиротворения. Необходимо отметить, спецкомандировки лица в состоянии такого рода просто превалировали (от 64% до 100% от численности групп).

Куда как более радикальные изменения имели место по фактору «Q1» («консервативность-радикализм»). Общий средний балл снизился с предкомандировочных 7.2 ± 2.3 до 3.3 ± 1.7 (p<0,0001) после нее. Средние баллы с первой группы по третью составили 3.8 ± 1.5 , 3.4 ± 1.7 и 1.8 ± 1.4 . Различие первой-второй и третьей групп было статистически значимо (p<0,0001). Гораздо более важно, что во всех этих группах оценки по данному фактору относятся к категории «Q1-» (не выше четырех стенов),

что отражает стремление обследуемых к консервативности, традиционализму, убежденности в правильности ранее сформированных установок, несмотря на их расхождение с реальностью и стремление препятствовать изменениям. Следует отметить, что до спецкомандировки в группе либо превалировали (66%, 84%), либо составляли существенную долю (39%) прямо противоположные тенденции.

Точно такая же ситуация имела место по фактору «Q2» («конформизмнонконформизм»). До командировки общий средний балл составлял 7,4 ± 2,7, а после нее 3.9 ± 1.6 (p<0,0001). Наименьшее значение и значимо (p<0,02) более низкое, чем в прочих группах среднего балла имело место в первой типологической группе -3.5 ± 1.5 . Во второй и третьей группах оно было очень близко (4,4 \pm 1,5 и 4,3 \pm 1,9) и значимо не различалось (p>0.55). Как и в прочих случаях, все оценки оказались в зоне «Q2-» (не выше пяти стенов). Это люди с «групповой зависимостью», принимающие решения вместе с группой, желающие общения с ней, зависящие от ее одобрения и поддержки. До командировки в группе либо превалировали (71%,составляли существенную долю 87%), либо (45%) прямо противоположные тенденции.

Не представлял исключения и фактор «Q3» («низкий/высокий самоконтроль»). Средний общий уровень сырых баллов снизился с предкомандировочного уровня $14,3 \pm 2,4$ до $7,8 \pm 1,3$ по возвращении из нее (p<<0,0001). Средние баллы по типологическим группам были очень близки $(7.8 \pm 1.5, 7.7 \pm 1.2 \text{ и } 8.2 \pm 1.3)$ и значимо не различались (p>0.07 ÷ 0,89) и все оценки категоризируются как «Q3-». Это соответствует низкой дисциплинированности, зависимости от собственного настроения, неумению контролировать ЭМОЦИИ и поведение, доходящего конфликтности. Важно отметить, что до спецкомандировки все обстояло счетом наоборот – альтернативные тенденции имели подавляющий характер, составляя 91% и 100%.

И, «Q4» наконец, рассмотрим ситуацию c фактором Здесь («расслабленность-напряженность»). также отмечено почти балла c $6,5 \pm 3,7$ двукратное снижение общего среднего спецкомандировки до 3.7 ± 1.3 после нее (p<0.0001). Групповые средние баллы различались весьма значительно и статистически значимо (p<0,001), составляя, соответственно, 5,0 \pm 2,4, 10,8 \pm 2,2 и 3,4 \pm 1,4 для первой второй и третьей групп. Во всех случаях оценки по данному фактору оказались в зоне «Q4-» (не более трех стенов, а в третьей группе все – один стен!). Это соответствует состоянию апатичности и низкой мотивации. Примечательно, что аналогичная ситуация имела место и до спецкомандировки, однако в этом случае оценки были в большей мере смещены к верхней границе зоны «Q4-» - к пяти стенам. Следовательно, до командировки эти свойства имели место, но были выражены менее резко.

Резюмируя вышесказанное, можно констатировать следующее. Тест Кеттела, ориентированный прежде всего на выявление особенностей эмоционально-волевой сферы, образно выражаясь, гораздо более «чутко» среагировал на изменения состояния обследуемого контингента до и после спецкомандировки. Суть выявленных при этом изменений состоит в следующем. Перед отправкой в спецкомандировку психологические профили, выявленные тестом Кеттела, оказались весьма разнообразны, хотя и могли быть сведены как минимум к трем весьма существенно различающимся по своим свойствам типологическим группам. Их можно «активные лидеры», условно определить как «энергичные исполнители» и «озабоченные исполнители». «Озабоченность» последних объясняется лишь их особой чувствительностью к неопределенности будущего. В целом же можно полагать, что уже до отправки в столь небезопасную поездку произошло неформальное разделение контингента бойцов на некие функциональные группы, взаимодействие которых обеспечивает эффективное выполнение столь специфических задач в столь

специфических условиях. Из этих неформальных «функциональных единиц» в случае необходимости могут быстро и сами собой формироваться группы с четким распределением ролей.

После возвращения из зоны повышенной опасности необходимость в внутренней дифференциации группы отпала, такой и произошло нивелирование ранее рельефно выделяющихся различий в эмоционально волевой сфере. Существенную роль играет и т.н. «послестрессовая ломка», «шлейф Былое разнообразие личностных профилей напряжения». сменилось практической однотипностью. Сутью ее является исчезновение развитие безынициативности, нежелание конкурировать, лидеров, снижение мотивации на групповой успех, стремление ограничить личные контакты лишь кругом особо доверенных лиц, возникновение состояния расслабленности и даже безмятежности, повышенное внимание к возможности «вписаться» в повседневную реальность и, как следствие, развитие раздражительности, неустойчивости к фрустрации и даже невротических состояний. В этом однообразии можно выделить типологические варианты, но, в отличие от предкомандировочной ситуации, различие между ними не носит принципиального характера и сводится лишь к глубине проявления одних и тех же свойств и состояний. В этой связи необходимо отметить, что, если типологические группы, выявленные по данным теста СМИЛ до командировки, в принципе в том качестве сохранились и после нее, т.е. имело место перераспределение людей между ними, то по данным теста Кеттела после психологически возвращения столь напряженной эмоционально-волевой сфере командированных произошли кардинальные изменения. Возможно также, что тест Кеттела оказался более чутким индикатором изменения психологического состояния людей применительно к данной весьма специфической миссии.

2.2.3. Состояние и типологизация общих умственных способностей и некоторых аспектов умственной деятельности по после боевого стресса

КОТ, полученные Данные опросника ПО возвращении ИЗ спецкомандировки, также были подвергнуты кластерному анализу, в результате которого также были выделены три типологические группы, но с совершенно иной численностью – 58, 64 и 55 случаев для первой, второй и третьей групп, соответственно. Профили групп представлены на рис. 16. Если сравнить рис. 5 и рис. 7, то возникает впечатление, что уровень способностей по интегральной шкале и субшкалам несколько снизился, а различия между группами стали заметно менее выраженными. Однако проверка различий результатов теста до и после спецкомандировки с помощью рангового критерия парных сравнений Уилкоксона показала, что различия по интегральной шкале и субшкалам, кроме субшкалы «D» («гибкость мышления»), являются статистически незначимыми (p>0,18 ÷ 0.92). Различия по субшкале «D» (Z=2,5, p<0.02) выразились в том, что при сохранении границ варьирования ранговых оценок по данной шкале от 1 до 7 по возвращении из спецкомандировки в 75% случаев этот ранг не превышал значения 5 («выше среднего»), в то время как до нее в 75% случаев он достигал 6 («высокий уровень, отличный»).

Анализ соотношения между и внутри групп по всем компонентам теста показал (рис. 13), что наиболее высокие баллы по шкале ИП имеет третья типологическая группа. В этой группе 96% ее состава имеют ранги от 5 («выше среднего») до 7 («превосходный»), при этом 50% группы имеет ранг 6 («очень высокий, отличный»), а 11% - ранг 7.

Первая и вторая группы, как это хорошо видно, достаточно схожи друг с другом по уровню ИП, однако проверка по критерию Манна-Уитни показала, что различие между ними все же статистически значимо (p<0,001). Дело в том, что при близком среднем ранге распределение в

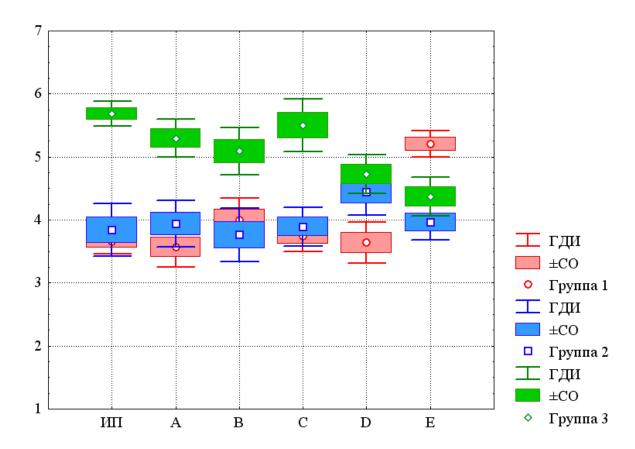


Рис. 7. Типологические профили оценки умственных способностей по опроснику КОТ после возвращения из спецкомандировки.

По оси абсцисс — обозначения шкал: ИП — интегральный показатель умственных способностей, А - способность к обобщению и анализу информации, В - способность к пространственному мышлению, С - отсутствие эмоциональных деструкции, D - гибкость мышления, Е - способность к концентрации внимания. По оси ординат — уровни категориальной шкалы оценки способностей: 1- очень низкий уровень; 2 — низкий, неудовлетворительный; 3 — ниже среднего, умеренный; 4 — средний, в пределах нормы; 5 — выше среднего, хороший; 6 — высокий, отличный, 7 — очень высокий, превосходный.

Для каждой группы указан средний ранг по каждой шкале. ГДИ – границы доверительных интервалов, $\pm CO$ – стандартные ошибки средних уровней.

обеих группах существенно различается. Так, в первой группе «очень низких» и «низких» (1 и 2) оценок по этой шкале всего 9%, а во второй – 23%. К третьей категории («ниже среднего») в первой группе могли быть отнесены 19%, а во второй-почти в два раза больше - 39%, по категории «4» («в пределах нормы») все обстояло с точностью до наоборот: в первой группе частота ее встречаемости составляет 69%, а во-второй 48%. Во

второй группе вообще нет случаев достижения категории $\ll 5$ » (выше среднего»), хотя и в первой доля их крайне мала -3%.

По субшкале «А» («способность к анализу и обобщению информации») в третьей группе в 98% случаях оценки находились в интервале от 4-й («в пределах нормы») до 7-й. При этом в 45% случаях эти оценки относились к бй и 7-й категориям («отлично» и «превосходно»). Лишь в 2% случаях оценки ИП относились к 3-й категории («ниже среднего»). При видимом несовпадении средних баллов первой и второй группы, критерий Манна-Уитни показал, что различие между ними незначимо (р>0,51) можно рассматривать распределение категорий оценок этого аспекта интеллекта как в единой совокупности. Наиболее часто встречающаяся в них категория четвертая («в пределах нормы») - 43%. Доля оценок от 3 и ниже (от «ниже среднего» до «низкого») и «очень низкого» составила 38% (20%, 11% и 7%, соответственно). Доля оценок с категорий 5 и 6 («выше среднего» и «отличный») оказалась значительно ниже -19% (15% и 4%, соответственно).

По субшкале «Б» («пространственное мышление») наиболее высокие категориальные оценки также имела третья типологическая группа. 89% ее состава имели по данной субшкале ранг не ниже 4 («в пределах нормы»), причем 50% демонстрировали пространственные способности на уровне «отлично» и «превосходно» (30% и 20%). Как и в описанных выше случаях, несмотря на близость средних уровней первой и второй групп, уровни значимо (р<0.001) различаются. Основная масса членов этих групп (74% и 77% соответственно) относится практически в равных долях к 3 и 4 категориям («ниже среднего» и «в пределах нормы»). Существенная разница состоит в следующем: в первой группе доля 1-й категории («очень низкий уровень») составляет всего 3.5%, а во второй - более чем примерно четырехкратно выше — 17%, В свою очередь, доля 6-й и 7-й категории («отличный» и «превосходный») в первой группе составляет 22%, а во второй всего 6%.

По субшкале «С» («отсутствие эмоциональной деструкции») ситуация была примерно такой же. На долю категорий 4, 5 и 7 («в пределах нормы», «выше среднего», «превосходный») суммарно приходилось 87% всех оценок по данной субшкале, причем 46% показало на долю категории 7 («превосходный»). Различия средних уровней «С» первой и второй групп также оказались хоть малозаметными, но статистически значимыми (p<0.001). В обеих группах основную массу составляли оценки на уровне 3-й («ниже среднего») и 4-й («в пределах нормы») категории, хотя и в разных соотношениях. В первой группе таковых было 83% (40% и 43% соответственно), а во второй 77% (61% и 16%, соответственно). Оценки на уровне второго ранга («низкий уровень») в первой группе составляли 3.5%, а во второй - 17%. Оценки на уровне 5-го и 7-го рангов («выше среднего» и «превосходный») в первой группе составляли 14% (3.5%) Во второй группе оценки в приходилось на 7-ю категорию). «положительной зоне» не превышали 5-го ранга, да и то составляли лишь 6%.

Описанное выше межгрупповое соотношение уровней выполнения тестовых заданий изменилось на субшкале «D» («гибкость мышления»). Как видно из рис.13, произошло некоторое сближение уровней второй и третьей типологических групп, хотя, как оказалось, различие между ними все же осталось статистически значимым (p<0.003). В третьей группе подавляющая масса оценок (91%) относились к 4-й, 5-й и 7-й категориям в соотношении 19%, 63% и 9%, соответственно. Во второй на те же категории приходилось 80% оценок в соотношении 28%, 50% и 2%, соответственно. Наиболее выраженные различия имели место в «отрицательной зоне», на «очень низком» и «низком» уровнях (1-я и 2-я категории). Во второй группе таковых было 20% от общей численности, а в третьей всего 9%. В первой группе на эту же «отрицательную зону» приходилось уже 28% оценок. 46% относились к категории 4 («в пределах

нормы») и 26% к категории 5 («выше среднего»). Оценки более высокого уровня отсутствовали вообще.

Коренным образом взаимное положение типологических групп изменилось по субшкале «Е» - «способность к концентрации внимания». Как видно, по этому аспекту умственных способностей, безусловно, лидирует первая группа. Подавляющая ее часть (97%) по этой субшкале к категории 5 и 7 («выше среднего» и «превосходно») в пропорции 83% и 15%, соответственно. Остальные 3% приходятся на категорию 3 - «ниже среднего». В третьей группе таковых (категория 3) на порядок больше – 31%. Однако превалируют в ней (63%) оценки в категории «выше среднего» $(5-\pi)$. Доля же находящихся противоположных полюсах шкалы «очень низких» и «превосходных» оценок несравнимо меньше – 2% и 4%, соответственно. Наихудшие результаты во второй группе. Здесь максимальная оценка данной способности не превосходит 3-й категории («ниже среднего») и, собственно, составляет подавляющую часть всех оценок – 94%. Прочие 6% оценок уровня концентрации внимания приходятся на первую категорию – «очень низкий».

Подытоживая вышесказанное, можно отметить следующее. Вопервых, как и в случае с результатами теста Кеттела, после возвращения из спецкомандировки произошла определенная унификация прежде резко различающегося «предкомандировочного» различия психологических профилей типологических групп. Однако это реализовалось не в столь резкой форме. В частности, видно, что третья типологическая группа и после командировки резко отличается от двух других, разница между которыми малозаметна по всем шкалам, кроме «D» и «Е». Во-вторых, но только исключительно по профилю всех шести шкал, третью группу можно считать в определенной мере идентичной ей же до командировки и заменить условное определение на «умные и прозорливые». Первую посткомандировочную группу можно было бы характеризовать как «тщательные и внимательные», но ни в коем случае их нельзя отнести к «сообразительным», второй как ЭТО имело место ДЛЯ предкомандировочной группы. Для второй посткомандировочной группы вообще найти какое-то обобщающее трудно название невыразительности ее почти «плоского» профиля, тем не менее мы дали ей условное определение «сообразительные».

Несмотря на сомнения в фундаментальной идентичности групп представляло интерес рассмотреть изменение численности групп и пути перераспределения обследованных субъектов из предкомандировочных групп в посткомандировочные. Прежде всего нас заинтересовала третья типологическая группа. Сравнение при помощи непараметрического коэффициента корреляции Спирмена показало, что визуальные представления о схожести их пред- и посткомандировочных профилей достаточно близки к истине – коэффициент корреляции оказался весьма высоким $-\rho=0.77$, хотя и незначимым (p>0.07) из-за предельно малого числа пар (6 шкал).

Как было сказано выше, группа с таким профилем и уровнем оценок умственных способностей до командировки насчитывала 38 человек, а после нее 55. Проверка показала, что после командировки в ней сохранилось всего 14 человек (38%) прежнего состава. Однако она пополнилась 40 новыми членами (74% ее нового состава), 23 из которых перешли из второй, а 17 из первой предкомандировочной группы. То есть группа обновив свой состав на три четверти, увеличив его на 146% (с 38 до 55), т.е. стала акцептором, но сохранила наиболее высокий уровень умственных способностей вообще и по большинству конкретных их аспектов. И это при том, что в нее влились лица, прежде не блиставшие умственными способностями (особенно из первой группы!). Остается предположить, что на этих людей (17% из первой и 40% из второй предкомандиовочной лействовать группы) перестал некий неблагоприятный фактор, снижавший ранее успешность выполнения ими тестовых заданий. С другой стороны, у 62% предыдущего состава третьей группы качество выполнения тестов после командировки существенно снизилось и они «перешли» и иные группы. Логично предположить, что таким фактором явилось снятие предкомандировочной стрессовой нагрузки. В зависимости от глубины переживаний и каких-то иных личных качеств на часть людей это обстоятельство подействовало стимулирующе, что позволило им «рскрепоститься», раскрыть свои возможности, а для другой части явилось фактором дестимулирующим. Потеряв мотивацию поддерживать высокое положение в группе в плане умственных способностей, они стали, по-видимому, относиться к тестовой процедуре выполнять задания без прежнего энтузиазма.

Из наиболее многочисленной (и наименее «умственно продуктивной») до командировки первой группы «ушло» 53 человека, что составило 64% ее исходного состава. При этом основная масса (36 человек) оказалась во второй посткомандировочной группе. В первую посткомандировочную 28 10 группу перешли человек ИЗ второй ИЗ третьей предкомандировочных групп, в результате этих процессов объем первых пред- и посткомандировочных групп существенно разнится – 83 и 58 человек, соответственно. То есть, эта группа явилась донатором. Отметим, однако, что сходство профилей первых пред- и посткомадировочных групп оказалось крайне слабым $-\rho = -0.14$, p>0.78. Фактически, кроме условного названия, эти группы в терминах измеряемых свойств интеллекта не имеют ничего общего.

Вторая пред- и посткомандировочные группы оказались гораздо ближе как по профилю ($\rho = 0,40$, p>0,46), так и по численности – 56 и 64 человека, соответственно. Иными словами, «приток» в нее был примерно равен «оттоку» - 46 человек против 38. Однако «профиль группы» изменился существенно. В этой связи возникает следующий вопрос. Почему резкое увеличение и персональное изменение состава третьей типологической группы практически не привело к изменению ее «профиля умственных

способностей», а в двух других столь же резкое падение численности или, напротив, ее относительная стабилизация при столь же радикальной смене состава вызвало резкое снижение общего уровня и изменение «профиля умственных способностей». Отметим также, что корреляция профилей первой и второй оказалась резко отрицательной (ρ =-0,82, p<0,05), т.е. почти по всех случаях подъему по какой-то шкале в одной группе соответствует спад в другой.

2.2.4. Типологические варианты физиологического состояния сотрудников УВД после боевого стресса

Обзор данных, отражающих физиологическое состояние вернувшихся из спецкомандировки, оцениваемое по 43 параметрам, показал, что в массиве индивидуальных профилей описания физиологического состояния их организма также существует скрытая структура. Для проверки этого предположения массив физиологических параметров после прибытия субъектов обследования из спецкомандировки также был подвергнут процедуре автоматической классификации – кластерному анализу по методу К-средних (Олдендерфер М.С., Блашфилд Р.К., 1989) [193]. Из-за неполноты данных по ряду параметров массив данных, как и в ситуации «до командировки», пришлось опять ограничить только 30 переменными, характеризующими состояние системы крови, печени и, отчасти, почек, а сами «сырые данные» были подвергнуты процедуре «стандартизации». Для оценки различий групп по отдельным параметрам все они были однофакторному подвергнуты дисперсионному анализу cиспользованием их реальных значений.

Оптимальным оказалось выделение четырех кластеров — типологических групп обследуемых субъектов численностью 62, 35, 49 и 23 случая — всего 169 случаев, т.к. в 8 случаях профиль описания физиологического состояния содержал пробелы и был непригоден для кластерного анализа. Как видно из рис. 8, существенные различия между

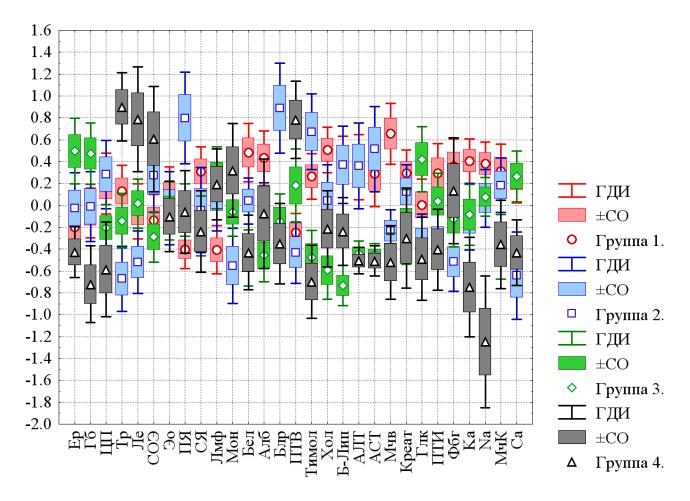


Рис. 8. Профили нормированных физиологических показателей в трех типологических группах, выявленных после возвращения из спецкомандировки.

По оси абсцисс – физиологические параметры. По оси ординат – значения параметров, выраженные в «сигмальных» («нормированных») отклонениях. Указаны средние значения по каждому параметру для всех типологических групп. ГДИ – границы доверительных интервалов для средних значений, СО – стандартные ошибки средних значений.

группами, в отличие от ситуации «до командировки», имеют место практически по всем параметрам. Фактор групповой принадлежности оказал значимое влияние на среднее число *эритроцитов* (F=6,7, p<0,0003). Как видно, максимальное среднее число эритроцитов имело место в третьей группе $(4,96 \pm 0,35 \times 10^6)$, а минимальное $(4,66 \pm 0,19 \times 10^6)$ в четвертой. Это различие, естественно, было значимым (p<0,0003). При этом внутригрупповой разброс числа эритроцитов в третьей группе в 27% случаях «зашкаливал» по верхней границе $(4,43 \div 5,94 \times 10^6)$, а в четвертой

находился в пределах нормальной вариации $(4,39 \div 5,1 \times 10^6)$. Первая и вторая группы занимают промежуточное положение между этими крайностями $(4,74\pm0,33 \times 10^6 \text{ и } 4,79\pm0,32 \times 10^6)$, соответственно). Следует отметить, что наиболее широкими границы межиндивидуальной вариации оказались в первой группе - $4,17 \div 5,94 \times 10^6$, однако за верхним пределом нормы здесь оказалось всего 11% значений.

Значимым оказалось и влияние групповой принадлежности на среднее содержание гемоглобина (F=8,6, p<0,00003). Максимальный средний уровень гемоглобина опять-таки имел место в третьей группе (155.2 ± 11.7 Γ/Λ), а минимальный – в четвертой (141,4 ± 9,9 Γ/Λ). Эти значения различались высоко достоверно (p<<0,0001). «Промежуточные» уровни гемоглобина имели место опять в первой и второй группах И, составляя 149,0±10,6 г/л и 149,6 $\pm 11,0$ г/л, значимо не различались (p>0,77). Однако отличия от максимума/минимума третьей и четвертой групп оказались значимыми ($p < 0.03 \div 0.004$). Следует сказать, что в целом по контингенту командированных границы случайной вариации уровня гемоглобина несколько превышали верхнюю границу нормы (160 г/л), составляя 130 ÷ 176 г/л. Такое превышение нормативной границы имело место во всех четырех группах, но в разной степени: 9% от общего числа значений в четвертой группе, 18% -в первой, 24% во второй и 41% в третьей.

Необходимо подчеркнуть, что до спецкомандировки уровни числа эритроцитов и содержания гемоглобина в типологических группах были достаточно близки и значимо не различались.

Как и до командировки, от групповой принадлежности значимо зависел (F=5,2, p<0,002) средний уровень *цветного показателя крови (ЦП*). Он практически совпадал и был максимально велик в первой и второй группах $(0.89 \pm 0.05 \text{ и} 0.90 \pm 0.04, \text{ соответственно}, \text{ p>0,69})$ и оказался значимо $(\text{p<0.04} \div 0.002)$ ниже и очень близок в третьей и четвертой группах $(0.88 \pm 0.03 \text{ и} 0.86 \pm 0.05, \text{ соответственно}, \text{ p>0.12})$. Впрочем, границы вариации

значений ЦП в целом по контингенту обследуемых не выходили за рамки нормативных границ, составив $0.80 \div 0.97$. Возможно что возникшие после спецкомандировки существенные различия в содержании эритроцитов и гемоглобина явились последствием адаптации организма командируемых к длительному пребыванию в специфических горных условиях, поскольку дыхательная функция крови и на фоне этих различий оставалась на оптимальном уровне.

По возвращении из спецкомандировки значимая зависимость (F=15, p<<0,0001) от групповой принадлежности возникла в среднем числе *тромбоцитов*. Максимальное значение среднего числа тромбоцитов (238 \pm 29 x 10³), значимо (p<0,01 \div <<0,0001) превосходящее таковое в трех остальных группах, имело место в четвертой типологической группе. Наименьшее значение среднего уровня тромбоцитов (178 \pm 34 x 10³) имело место во второй группе. В первой и третьей группах средние уровни содержания тромбоцитов имели промежуточные значения (209 \pm 35 x 10³ и 198 \pm 34 x 10³, соответственно) и значимо не различались (p>0,11). В целом по контингенту границы межиндивидуального разброса числа тромбоцитов составляли 101 \div 300 x 10³, т.е. выходили за уровень нижней границы нормы - 180 x 10³. Это имело место в 24% случаях в первой группе, в 56% случаях во второй, в 32% случаях в третьей и лишь в 4% случаях (фактически лишь у одного человека) в четвертой группе.

Аналогичная картина сложилась в отношении среднего числа *лейкоцитов*, которое достаточно «невнятно» различалось между группами до командировки. По возвращении из нее зависимость уровня содержания лейкоцитов от групповой принадлежности проявилась очень отчетливо (F=8,7, p<0.0003). Как и в случае с тромбоцитами, максимальное значение среднего число лейкоцитов ($7.0 \pm 1.2 \times 10^3$), значимо (p<0,002 ÷ <<0.0001) превосходящее таковое в трех остальных группах, имело место в четвертой типологической группе. Наименьшее значение среднего уровня числа лейкоцитов ($5,7 \pm 0.9 \times 10^3$) имело место во второй группе. В первой и

третьей группах средние уровни содержания лейкоцитов имели практически совпадающие промежуточные значения $(6,2\pm1,0 \times 10^3 \text{ и } 6,3 \pm 0,8 \times 10^3,\text{ соответственно})$ и значимо не различались (p>0,69). Границы межиндивидуальной вариации числа лейкоцитов в целом по контингенту составили $4.4 \div 10.2$, т.е. выходили за рамки верхней границы нормальной вариации — $8,8 \times 10^3$. Проверка показала, что это имело место только в четвертой группе, где и нижняя граница варьирования оказалась сдвинута в область более высоких значений — $5,4 \times 10^3$. Однако и в ней столь резкий выход за верхний предел нормы составлял лишь 4%, т.е. фактически сводился к единичному случаю. Сравнение показало, что «зашкаливание» по числу тромбоцитов и лейкоцитов имело место у совершенно разных людей.

До спецкомандировки средний уровень COЭ не зависел от групповой принадлежности. После возвращения эта зависимость возникла (F=5,8, р<0,001). Следствием ее явилось различие средних уровней СОЭ между типологическими группами. Наивысшее значение среднего уровня СОЭ имело место в четвертой группе -5.6 ± 2.7 мм/ч. Оно оказалось значимо выше таковых в первой (p<0.002) и третьей (p<0.0004) группах, где средний уровень СОЭ составил 3.8 ± 2.2 мм/ч и 3.5 ± 1.9 мм/ч, которые, в свою очередь, достоверно не различались (р>0,41). Некое промежуточное положение занимал средний уровень СОЭ во второй группе -4.8 ± 2.3 мм/ч. Хотя различия между группами по уровню СОЭ, как правило, были значимыми, видно, что даже заметно различающиеся средние уровни СОЭ находятся в пределах нормативного диапазона. Вариационный размах индивидуальных значений СОЭ внутри всего контингента обследуемых составлял 1 ÷ 11 мм/ч. Как видно, выход за границы нормальной вариации не отличался от ошибки измерения данного параметра - ± 1 мм/ч. И действительно, проверка показала, что во всех группах случаи выхода СОЭ за нормативный уровень 2 ÷ 10 мм/ч были единичными. Следовательно,

различные уровни СОЭ в типологических группах фактически представляют собой варианты нормы.

Межгрупповые различия по уровню *эозинофилов*, которые отчетливо проявлялись до командировки, по возвращении из нее фактически исчезли: F=0,9, p>0.88. Это позволяет свести все индивидуальные значения к общей средней $2\pm1\%$. Межиндивидуальный разброс по этому параметру в целом по контингенту составил $1\div6\%$, т.е. «вписывался» в границы нормальной вариации.

Два следующих параметра — число палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов - после возвращения обследуемого контингента из спецкомандировки, напротив, стали испытывать статистически значимую зависимость (F=13,0, p<<0,0001 и F=3,1, p<0,03) от групповой принадлежности, которая напрочь отсутствовала у них до отъезда.

Максимальный средний уровень числа палочкоя дерных нейтрофилов, значимо (p<0,001 \div <<0,0001) превышающий таковые в прочих группах, имел место во второй типологической группе, где он составил $2 \div 0.8\%$. Наименьшее значение среднего уровня палочкоядерных нейтрофилов в первой группе $(1,25 \pm 0,4\%)$, «промежуточные» и значимо не различающиеся в третьей и четвертой: $1.50 \pm 0.50\%$ и $1.48 \pm 0.60\%$. Однако, как и в случае с СОЭ, в данном случае можно говорить лишь о локальных вариантах нормы, поскольку в целом по контингенту палочкоядерных нейтрофилов, межиндивидуальная вариация числа составляя $1 \div 3\%$, не выходит за рамки нормативной вариации $(1 \div 6\%)$.

Существенно по иному - складывается ситуация с уровнем *сегментоядерных нейтрофилов*. Влияние фактора групповой принадлежности на средний уровень содержания этих клеток не столь ярко выражено (F=3,1, p<0,03). Фактически оно проявляется в значимо (p<0,05 и менее) большем среднем уровне сегментоядерных нейтрофилов в первой типологической группе, где он составляет $58 \pm 7\%$. В прочих группах это количество варьируется от $55,5 \pm 9\%$ во второй группе до $54 \pm 7\%$ в

четвертой. Различие в среднем уровне второй-четвертой групп незначимо $(p>0.46 \div 0.84)$. В принципе средние значения не выходят за рамки границ. Однако оценка вариационного нормативных размаха индивидуальных значений числа сегментоядерных нейтрофилов в целом ПО контингенту командированных показала, ЧТО границы межиндивидуальной вариации (40 ÷ 87%) существенно выходят за рамки нормативных границ (47 ÷ 72%). В первой группе вариационный размах составляет 42 ÷ 69% и относительно небольшой выход за нижнюю границу нормы составляет лишь 8% от объема группы. Во второй группе «уход» за нижнюю границу нормы составил 15% и имел место единичный случай выхода за верхнюю границу – 87 %. В третьей и четвертой группах имел место только «уход» за нижнюю границу в 12% и 17% случаев, соответственно.

Таким образом, в ситуации «после спецкомандировки» у основной обследуемых всех группах массы во типологических число сегментоядерных нейтрофилов варьирует в пределах нормы, однако у достаточно заметной доли обследуемых имеет место более или менее выраженное снижение числа сегментоядерных нейтрофилов в сравнении с нижней границей нормальной вариации этого параметра. В этой связи следует отметить, что до командировки в 99.5% случаев число сегментоядерных нейтрофилов находилось именно в нормативных границах, а выход за верхнюю границу был единственным случаем на 177 обследований.

Влияние групповой принадлежности на содержание *лимфоцитов*, в сравнении с сегментоядерными нейтрофилами, реализовывалось «с точностью до наоборот». Само влияние было отчетливо значимым (F=5,3, p<0,002), но проявлялось в том, что в первой типологической группе среднее число лимфоцитов, составившее $32 \pm 6,5 \%$, оказалось значимо (p<0,02 ÷ 0,0005) меньше, чем в трех прочих группах ($36 \pm 8,0 \%$, $37 \pm 7 \%$, $36,5 \pm 6 \%$, соответственно). Как видно, средние уровни содержания

лимфоцитов в этих группах очень близки и, собственно, значимо не различаются (р>0.59 ÷ 0,83). Границы межиндивидуального разброса в целом по контингенту составили 20 ÷ 52%, т.е. выходили за пределы верхней границы нормы (19 ÷ 37%). Это превышение нормативных показателей во второй, третьей и четвертой группах было практически равноценным и составляло 43%, 47% и 52%, соответственно, т.е. имело место примерно в каждом втором случае. В первой группе такое превышение тоже имело место быть, но существенно реже — в 16% случаях. В этой связи следует отметить, что до спецкомандировки число лимфоцитов в целом по контингенту в точности укладывалось в нормативные границы. Следовательно, последствием пребывания в спецкомандировке явилось и повышение числа лимфоцитов, особенно ярко выраженное во второй, третьей и четвертой типологических группах.

Иначе складывалась картина высоко значимой зависимости (F=6,5, р<0,0004) от групповой принадлежности среднего числа моноцитов. Наибольшее, почти совпадающее и значимо не различающееся (p>0,87) число моноцитов в среднем имело место в первой и четвертой типологических группах: $7.4 \pm 2.4 \%$ и $7.5\pm 2.6 \%$, соответственно. Оно оказалось значимо (p<0,05 и менее) выше, чем первой и второй группах. Во второй группе среднее число моноцитов оказалось минимальным и, составляя $5.3 \pm 2.5 \%$, значимо уступало таковым во всех прочих группах $(p<0.03 \div p<0.00001)$. Третья группа В ЭТОМ отношении занимала $(6,5\pm2,0\%)$. промежуточное положение Вариационный размах индивидуального числа моноцитов в целом по контингенту обследуемых, составляя 1÷14%, несколько выходил за рамки границ нормальной вариации (3÷11%). В первой и четвертой группах превышение верхней границы составило 3% и 8%, соответственно, т.е., учитывая численность этих групп, носило фактически единичный характер. В третьей группе варьирование числа моноцитов укладывалось в нормативные рамки, а во второй в 15% случаев «уходило» за нижнюю границу. Следует отметить,

что до командировки границы вариации числа моноцитов составляли 1 ÷ 11 %, но доля «уходов» за нижнюю границу нормы была ничтожна – 3%. Иными словами, в отличие от числа лимфоцитов, никаких радикальных перестроек в содержании моноцитов не произошло.

Как и до командировки достаточно жесткую зависимость (F=11,8, p<<0,0001) от групповой принадлежности испытывало среднее содержание общего белка крови. Наивысшим это содержание было в первой группе. Составляя $76,5 \pm 5$ г/л, оно значимо ($p<0,03 \div<0,0001$) превышало средние уровни этого параметра во всех иных группах. Несколько ниже было среднее содержание общего белка во второй группе. Составляя $74,5 \pm 3$ г/л, оно значимо превышало таковое в третьей и четвертой группах, где средний уровень общего белка практически совпадал и значимо не различался (72 ± 4 г/л и 72.5 ± 4 г/л, соответственно, p>0,83). Границы межиндивидуальной вариации этого параметра в целом составили $65 \div 83$ г/л. Такое практически несущественное превышение верхней границы нормы имело место только в первой группе и лишь в 13% случаях.

Очень схожей оказалась зависимость OT групповой принадлежности среднего содержания альбумина. Оно также достаточно жестко зависело от групповой принадлежности (F=8,1, p<0,00005), зависимость эта проявлялась в значимо ($p < 0.03 \div 0.00003$) более высоком, чем во всех прочих группах, среднем содержании альбумина в первой типологической группе -45.4 ± 3.1 г/л. Во второй, третьей и четвертой группах среднее значение этого параметра составляло, соответственно, 43.9 ± 2.3 г/л, 42.6 ± 2.7 г/л, 43.8 ± 3.8 г/л и значимо не различалось (p>0.05 ÷ 0.88). Межиндивидуальная вариация содержания альбумина в крови в целом по контингенту составляла 38 ÷ 52 г/л, т.е. практически несущественно превышала верхнюю границу нормальной вариации (35 ÷ 50 г/л), что имело место лишь в 5% случаях в первой типологической группе.

Очень жесткой (F=13,5, p<<0,0001) была зависимость от групповой принадлежности содержания общего билирубина. Она проявлялась в резко значимо (р<<0,0001) повышенном среднем содержании общего билирубина во второй типологической группе, где оно составило 21.6 ± 7.7 мкмоль/л при границах межиндивидуальной вариации $7.6 \div 37.1$ мкмоль/л. Практически в каждом третьем случае (32%) в данной группе этот показатель превышал верхнюю границу нормы (20 мкмоль/л), а в каждом пятом (21%) вообще находился в диапазоне, характерном для тяжелых заболеваний печени – 27 ÷ 37 мкмоль/л. Среднее содержание билирубина в первой, третьей и четвертой группах было существенно меньшим -14.6 ± 4.5 мкмоль/л, 15.1 ± 5.7 мкмоль/л, 13.8 ± 5.6 мкмоль/л, соответственно, и значимо не различалось (p>0,37 ÷ 0,63). Однако в третьей группе в 8% случаев уровень общего билирубина находился в патологической зоне (27 ÷ 32 мкмоль/л). В первой и четвертой группах такие случаи были единичными (27,7 мкмоль/л и 31 мкмоль/л). В этой связи необходимо отметить, что до спецкомандировки случай «выхода» содержания билирубина за верхнюю границу нормальной вариации был единственным на 177 случаев.

Как и до спецкомандировки, от групповой принадлежности весьма существенно (F=10,2, p<0,0001) зависело *протромбиновое время (ПТВ)*. Наиболее высоким средний уровень ПТВ оказался в четвертой типологической группе, где он составлял $15,5\pm0,8$ с и значимо (p<0,02 $\div0.0001$) превышал таковой в прочих группах. Среднее ПТВ в первойтретьей группах составило $14,5\pm0,7$ с, $14,3\pm0,8$ с и $14,9\pm1,2$ с. При этом в третьей группе среднее ПТВ оказалось значимо (p>0,02) выше, чем в первой и второй, в которых оно значимо не различалось (p>0,37). Межиндивидуальная вариация ПТВ в целом по контингенту составляла $12,1\div16,9$ с. Особенностью четвертой группы являлось также то, что верхняя граница нормы (15 с) здесь была существенно превышена в 53% случаев. В третьей группе число таких случаев было вдвое меньше — 25%,

а в первой группе десятикратно меньше - 5%. Во второй группе подобных случаев не было вообще. Для сравнения напомним, что до командировки в двух группах из трех ПТВ превышал верхнюю границу нормы в 40% и 44% случаев.

Очень жестко (F=17,7, p<<0,0001) от групповой принадлежности зависели результаты *тимоловой пробы*. Максимально среднее значение этого параметра имело место во второй группе. Имея значение 1,3 \pm 0,5, оно значимо (p<0,04 \div <<0,0001) превышало средние уровни данного параметра в прочих трех группах. Минимальные и значимо не различающиеся (P>0,31) средние уровни тимоловой пробы имели место в третьей и четвертой группах – 0,7 \pm 0,5 и 0,5 \pm 0,4, соответственно. Промежуточное значение 1,1 \pm 0,4 имело место в первой группе. Впрочем, все эти различия можно рассматривать как варианты нормы,

Впрочем, все эти различия можно рассматривать как варианты нормы, поскольку, как и до командировки, индивидуальные значения тимоловой пробы и в этой ситуации не выходили за пределы нормативных границ 0 ÷ 2,2.

Уровень общего *холестверина*, как и до командировки, жестко зависел от групповой принадлежности (F=14, p<<0,0001). Наибольшее значение среднего уровня холестерина (5.6 ± 0.8 ммоль/л) имело место быть в первой группе. Оно значимо (p<0,02 ÷<<0,0001) превышало таковые в остальных трех группах. Сразу следует отметить, что в этой группе размах вариации индивидуальных значений составлял $4 \div 8.2$ ммоль/л, а доля значений, превышающих верхнюю границу нормы (6 ммоль/л), составляла 25% группы. Примерно то же самое наблюдалось во второй группе с «промежуточным» средним значением содержания холестерина 5.2 ± 1.0 ммоль/л. При границах разброса индивидуальных значений $3.7 \div 8.2$ ммоль/л доля превышений верхней границы нормы составляла здесь 18% от объема группы. Наименьшие и значимо не различающиеся (p>0,29) средние уровни холестерина имели место в третьей и четвертой группах $(4.5 \pm 1.0$ ммоль/л и 4.9 ± 0.9 ммоль/л, соответственно). В них превышение

верхней границы нормы имело место в 10% и 15% случаев, соответственно. Однако превышение это было практически не столь «драматичным» — предельное значение 6,7 ммоль/л. В этой связи необходимо отметить, что до командировки доля существенных («патологических») превышений верхней границы нормального содержания холестерина составляла 17%, то после нее доля таких случаев совокупно достигает 43% объема группы.

Жестко зависело от групповой принадлежности и содержание β липопротеидов крови (F=20,3, p<<0,0001). Наиболее высокие и значимо не
различающиеся (p>0,79) средние уровни β -липопротеидов имели место в
первой и второй группах: $0,52\pm0,12$ ммоль/л и $0,51\pm0,15$ ммоль/л,
соответственно (p>0,79). Значимо более низкие средние результаты имели
место в третьей (0,35 ± 0,09 ммоль/л) и четвертой (0,42 ± 0,11 ммоль/л)
группах (p<<0,0001 и p<0,01, соответственно). Однако эти показатели
также можно рассматривать как «варианты нормы», тем более, что
никаких существенных изменений в характеристиках данного параметра
после возвращения из командировки не произошло — границы его
случайной вариации и до и после командировки составляют $0,2\div1$ ммоль/л.

Как и до спецкомандировки, выраженную зависимость от групповой принадлежности обследуемых продемонстрировали *трансаминазы* $-A\Pi T$ u ACT (F=10,5, p<<0,0001 и F=11,7, p<<0,0001, соответственно). В данном случае такая жесткая зависимость вызвана резким отличием первой и второй типологической группы от двух прочих — средние уровни трансаминаз в них группе существенно ниже.

Средние уровни АЛТ в первой и второй группах практически совпадают (59.2 ± 45.4 Ед/л и 59.6 ± 44.4 Ед/л, соответственно) и различие их практически случайно (p>0.95). Третья и четвертая группа имеют наименьшие значения средних уровней АЛТ (29.2 ± 16.0 Ед/л и 26.6 ± 11.2 Ед/л, соответственно), также значимо не различающиеся (p>0.78).

Различие же между этими парами высокозначимо (p<0,001). Однако самое существенное состоит в ином. До спецкомандировки в первой типологической группе уровни АЛТ «зашкаливали» в 95% случаев, превосходя верхнюю границу нормы (40 Ед/л), причем в некоторых случаях такое «превосходство» достигало трех-четырехкратного уровня. В двух других группах такое «зашкаливание» имело место гораздо реже (16% и 14%, соответственно) и не принимало столь гротескных форм — максимальное превышение в полтора-два раза.

После спецкомандировки в первых двух группах тоже имелись максимальные значения АЛТ, доходящие до 167 Ед/л и 151 Ед/л. Однако доля «зашкаливающих» значений здесь была несравненно меньше — 47% и 44% от объема групп. В третьей и четвертой группах максимальные значения АЛТ составили 72 Ед/л и 61 Ед/л , а доля значений, выходящих за границы нормы, составляла всего 15% и 9%, соответственно. Следовательно, можно говорить об отчетливо выраженной тенденции к нормализации АЛТ после возвращения из спецкомандировки.

В принципе то же самое имело место и в отношении АСТ. Средние уровни АЛТ в первой и второй группах очень близки $(39.3 \pm 21.3 \text{ Eg/n})$ и $43,4 \pm 20,6$ Ед/л, соответственно) и различие их недостоверно (p>0,24). Третья и четвертая группа имеют наименьшие значения средних уровней АСТ (26.2 ± 6.0 Ед/л и 25.1 ± 5.9 Ед/л, соответственно), также значимо не различающиеся (р>0,78). Различие же между этими парами высоко значимо (p<0,001). До спецкомандировки в первой типологической группе уровни АСТ «зашкаливали» в 100% случаев, превосходя верхнюю границу нормы (30 Ед/л), причем в некоторых случаях почти троекратно. В двух других группах такое «зашкаливание» имело место гораздо реже (23% и 36%, соответственно) и было не более, чем полуторократным. После спецкомандировки в первых двух группах тоже имелись максимальные значения АСТ, доходящие всего лишь до 85 Ед/л. НО «зашкаливающих» значений здесь также была существенно меньше – 49% и 59 % от объема групп. В третьей и четвертой группах максимальные значения АСТ составили всего лишь 37 Ед/л, а доля значений, выходящих за границы нормы даже на столь малую величину составляла всего 25% и 22%, соответственно. Следовательно, и в случае АСТ можно говорить об отчетливо выраженной тенденции к нормализации этого параметра после возвращения из спецкомандировки.

Очень жесткое (F=19,7, p<<0,0001) влияние групповой принадлежности на уровень *мочевины* проявлялось несколько иным образом. Максимально среднее значение уровня мочевины имело место в первой типологической группе — 5.4 ± 1.1 ммоль/л. Оно оказалось высоко значимо (p<<0,0001) больше, чем во всех трех остальных группах, где средний уровень мочевины последовательно снижался от второй группы к четвертой: 4.5 ± 0.6 ммоль/л, 4.3 ± 0.7 ммоль/л и 4.2 ± 0.7 ммоль/л, соответственно и достоверно не различался (p>0,21 \div 0,70). Однако главное отличие состояло в том, что в первой группе верхняя граница межиндивидуальной вариации содержания мочевины составляла 8,9 ммоль/л и в 20% случаев столь резко превосходила верхнюю границу нормы (6,4 ммоль/л), а в остальных группах размах вариации уровня мочевины точно укладывался в нормативные границы. Следует напомнить, что до спецкомандировки столь существенное превышение верхней границы нормы имело место и во второй группе в 13% случаев.

В принципе такая же картина имела место и в отношении уровня *креатинина*. Однако зависимость его содержания от групповой принадлежности оказалась куда как менее выраженной (F=3,3, p<0,03), что, собственно, имело место и до отправки в спецкомандировку. Наибольшее значение среднего уровня креатинина ($84,2 \pm 12$ мкмоль/л) было отмечено в первой типологической группе. В остальных оно последовательно снижалось с 81.8 ± 10 мкмоль/л во второй группе, до $77,2 \pm 17,2$ мкмоль/л и $75,8 \pm 15,9$ мкмоль/лв третьей и четвертой. Достоверное различие с первой группой имело место только для третьей и четвертой

групп. Особенностью первой группы, как и в случае с мочевиной, был выход индивидуальных значений уровня креатинина за верхнюю границу нормальной вариации — 150 мкмоль/л против 115 мкмоль/л. Однако столь высокое содержание креатинина представляло собой единственный случай, т.е. примерно 1,5% от объема первой группы. Напомним, что и до командировки случаи «зашкаливания» уровня креатинина были единичными.

В отличие от ситуации «до командировки», по возвращении из нее возникла весьма жесткая зависимость (F=6,7, p<0,0003) от групповой принадлежности уровня глюкозы в крови. Наивысшее значение, значимо $(p<0.03 \div 0.0003)$ превышающее все прочие, среднего уровня содержания глюкозы имело место быть в третьей типологической группе, где оно составляло 4.7 ± 0.6 ммоль/л. Наименьшие и значимо не различающиеся (р>0,58) уровни содержания глюкозы имели место быть во второй и четвертой группах $(4,3\pm0,3)$ ммоль/л и $4,2\pm0,5$ ммоль/л). Соответственно, «промежуточным» был уровень глюкозы в первой группе (4,5± 0,5 ммоль/л). Однако необходимо отметить, что, несмотря на значимые межгрупповые различия и наличие максимумов и минимумов, в целом по контингенту вариации уровня содержания глюкозы находились в пределах 3,5 ÷ 6,5 ммоль/л, т.е. практически не выходили сколько-нибудь существенно за границы нормальной вариации (3,9 ÷ 6,4 ммоль/л). Важно отметить, что и до командировки границы варьирования уровня глюкозы в крови были точно такими же, но при отсутствии значимого разделения на локальные типологические варианты нормы. После командировки такое разделение на локальные группировки в тех же границах практически нормальной вариации по каким-то причинам возникло и стало достаточно рельефным.

Как и до командировки, *протромбиновый индекс* (ПТИ) значимо зависел от групповой принадлежности (F=4,7, p<0,004). Внешним отражением этого явилось различие среднего ПТИ в группах. Наибольшее среднее значение

ПТИ (99,7% \pm 5%) имело место в первой типологической группе. Это среднее значение значимо (p<0,003) превышало таковые во второй и четвертой группах, которые практически совпадали и достоверно не различались (96,5% \pm 3% и 96,1% \pm 4%, соответственно, p>0,74). Третья группа в этом смысле занимала «промежуточное» положение (98,4% \pm 5%).

Границы варьирования ПТИ в целом по контингенту составили 87% ÷ 108%. «Уход» за нижнюю границу нормы составил в целом 24% (разброс от 17% в первой группе до 34% в четвертой), а превышение верхней границы в 4.5% случаев, из которых более половины (5 из 9 в целом) приходилось на первую группу. Таким образом, ситуация с ПТИ в сравнении с «предкомандировочным» состоянием практически не изменилась.

Уровень фибриногена, в отличие от «предкомандировочного» состояния, по возвращении из нее испытывал достаточно жесткую групповой принадлежности (F=6,5, p<0,0004). Она зависимость от проявила себя через формирование двух пулов со значимо различными уровнями фибриногена. В первый вошли первая и вторая типологические наибольшими средними значениями группы среднего уровня фибриногена (3,14 \pm 0,45 г/л и 3,04 \pm 0,53 г/л), которые достоверно не различались (р>0,34). Второй пул был образован второй и третьей группами с наименьшими средними уровнями фибриногена $(2,75 \pm 0,35 \text{ г/л})$ и 2.92 ± 0.40 г/л), которые также значимо не различались (p>0.28). Однако их также можно рассматривать лишь как оформившиеся локальные варианты нормы, поскольку диапазон разброса межиндивидуального уровня фибриногена в целом по контингенту составил 2,2 г/л $\div 3,9$ г/л, т.е. не выходил за границы нормативной вариации (2,0) г/л \div 4,0 г/л). вариации уровня фибриногена Собственно, И до командировки происходили в пределах нормативных границ.

Как и до спецкомандировки весьма существенную зависимость от принадлежности к типологической группе испытывало среднее

содержание в плазме крови *калия* и *натрия*: F=9,2, p<<0,0001 и F=19,5, p<<0,0001, соответственно.

Содержание калия было значимо (p<0,02 \div <<0,0001) в первой типологической группе, где оно составило в среднем 4,30 \pm 0,25 ммоль/л. В четвертой группе средний уровень содержания калия оказался значимо (p<0,02 \div <<0,0001) наиболее низким - 3,94 \pm 0,34 ммоль/л. Во второй и третьей группах средние концентрации калия практически совпадали (4,14 \pm 0,28 ммоль/л. и 4,15 \pm 0,30 ммоль/л.) и некоторое их различие в принципе можно считать случайным (p>0,93). Впрочем эти различия не имеют существенного значения, поскольку в целом по всему контингенту обследуемых межиндивидуальная вариация данного параметра составляла 3,5 \div 4,9 ммоль/л, т.е., как и до командировки, не выходила за нормативные границы (3,5 \div 5,5 ммоль/л).

Иначе разворачивались события в отношении содержания натрия. Фактически в первых трех группах средний уровень содержания натрия был очень близок (143,3 \pm 2,7 ммоль/л, 142,2 \pm 2,6 ммоль/л и 142,3 \pm 2,1 ммоль/л) и, естественно, значимо не различался ($p>0,7 \div 0,94$). А вот в четвертой группе средний уровень содержания натрия был наиболее низким (137,8 \pm 4,9 ммоль/л) и высоко значимо (p<<0,0001) отличался от таковых в прочих группах. Границы варьирования индивидуальных значений в целом по контингенту составляли 128 ÷ 148 ммоль/л, т.е. несколько выходили за рамки нормативной вариации (135 ÷ 145 ммоль/л). При этом все 3 (или 1,7% от всего контингента) случая «ухода» за нижнюю границу нормы падали на четвертую группу, в которой, однако, не было случав выхода за верхний предел. Такого рода случаи (выход за 145 ммоль/л) составляли 7% от общего числа и целиком распределялись по первым трем группам с явным перевесом в первой – 7 случаев из 11. Таким образом, некоторые выходы содержания натрия за границы нормативной вариации малозначны и достаточно редки. Причем, это имело место и до отъезда в спецкомандировку.

Содержание кальция в сыворотке крови существенно более резко и отчетливо (F=9,6, p<0,00001) зависело от групповой принадлежности. В данном случае речь также идет о формировании двух пулов со значимо различающимися средними уровнями содержания кальция. В первый вошли первая и третья типологические группы с практически не различающимися $(2,55 \pm 0,06 \text{ ммоль/л})$ и 2.55 ± 0.07 ммоль/л) наибольшими значениями средних уровней содержания кальция. Во второй пул вошли вторая и четвертая группы, в которых средние уровни содержания кальция оказались значимо (p<0,005) меньшими (2,49 \pm 0,07 ммоль/л и $2,51 \pm 0,04$ ммоль/л), к тому же достоверно не различались (р>0,41). При этом важно, что и после спецкомандировки содержание кальция в крови обследуемых в разных группах превышало верхний предел нормы (2,5 ммоль/л) в 45% ÷ 90% случаев. В целом по всему составила 70%. Однако в 95% случаев такое контингенту эта доля превышение нормативного уровня содержания кальция не превосходило значения 2,6 ммоль/л, т.е. было умеренным и «недраматичным». Случаи подъема содержания кальция до предельного в данном контингенте обследуемых уровня 2,74 ммоль/л были крайне редкими. Примечательно, что эти соотношения практически совпадают с теми, что имели место до спецкомандировки.

В заключение рассмотрим состояние частоты сердечных сокращений ЧСС и величины артериального давления крови – систолического (САД) и (ДАД), физиологодиастолического не включенные В анализ биохимического крови. Влияние фактора групповой состава принадлежности на эти параметры оказалось чрезвычайно слабым и даже близким к случайному: F=0.89, p>0.44 для ЧСС, F=0.15, p>0.92 для САД и F=1,3, p>0,25 для ДАД. Это позволяет свести результаты данных измерений к общему среднему значению 73 ± 10/мин (границы вариации $54 \div 110$ /мин), 128 ± 10 мм.рт.ст. (границы вариации $110 \div 159$ мм.рт.ст.) и 79 ± 7 мм.рт.ст. (границы вариации $65 \div 10$ мм.рт.ст.). Превышение верхних границ нормы для этих параметров составляет всего 4-5%.

Для кластерным анализом выявленных усредненных профилей (категорий) физиологического «посткомандировочных» состояния обследуемых лиц также был осуществлен расчет тесноты связи с принадлежностью к разным профилям (категориям) по тесту СМИЛ, тесту Кеттела, с возрастом и числом спецкомандировок, в которых данный субъект уже побывал, а также общей оценкой здоровья, оценками психологического и физиологического состояния, категориями, которые после командировки варьировали ПО трехбалльной уже шкале. Категоризация возрастных групп И числа спецкомандировок осуществлялась по тем же принципам, что и до командировки (см. выше). оценки тесноты связи, как и в описанных ранее случаях, использовались построение таблиц кросстабуляции и последующий расчет коэффициента корреляции Крамера – V (Реброва О.Ю., 2002, Халфин А.А., 2008). Сводные результаты представлены в табл. 4.

Как видно из таблицы 4, практически все корреляции являются малозначимыми и недостоверными. Исключение составляет достаточно тесная связь экспертных оценок общего состояния здоровья и оценок состояния. Кроме того, психологического весьма примечательно отсутствие, как и в ситуации «до командировки», связи психологических профилей по данным теста СМИЛ, теста Кеттела и теста КОТ. Это означает, что при некой внешней схожести ряда шкал в отдельных тестах фактически дают оценку разным аспектам психологического состояния обследуемых. Последнее хорошо проявляет себя в отмеченном выше принципиально разном изменении состояния обследуемых по этим тестам до и после командировки: лишь перераспределение обследуемых между, теми же типологическими профилями теста СМИЛ и кардинальное и глобальное изменение психологического состояния по данным теста

Таблица 4. Корреляции выявленных категорий состояния обследуемых лиц после спецкомандировки.

Категории	V	χ^2	р
Профили СМИЛ – Физиологические профили	0.12	4.16	>0.65
Профили СМИЛ – Число командировок	0.14	6.83	>0.14
Профили СМИЛ – Возраст	0.11	4.16	>0.38
Профили СМИЛ – Общая оценка здоровья	0.11	6.39	>0.17
Профили СМИЛ – Оценка психол. состояния	0.06	1.73	>0.74
Профили СМИЛ – Оценка физиол. состояния	0.10	3.79	>0.43
Профили теста Кеттела – Профили СМИЛ	0.10	4.07	>0.39
Профили теста Кеттела – Физиологические профили	0.18	5.70	>0.45
Профили теста Кеттела - Число командировок	0.06	1.47	>0.83
Профили теста Кеттела - Возраст	0.11	4.27	>0.36
Профили теста Кеттела - Общая оценка здоровья	0.06	1.37	>0.84
Профили теста Кеттела - Оценка психол. состояния	0.10	4.11	>0.39
Профили теста Кеттела - Оценка физиол. состояния	0.08	2.37	>0.66
Профили теста КОТ – Профили СМИЛ	0.06	1.25	>0.88
Профили теста КОТ – Профили теста Кеттела	0.13	6.60	>0.15
Профили теста КОТ – Физиологические профили	0.05	0.74	>0.99
Профили теста КОТ - Число командировок	0.12	5.40	>0.25
Профили теста КОТ - Возраст	0.11	4.50	>0.34
Профили теста КОТ - Общая оценка здоровья	0.11	4.59	>0.33
Профили теста КОТ - Оценка психол. состояния	0.13	13.00	< 0.02
Профили теста КОТ - Оценка физиол. состояния	0.18	2.37	>0.66
Физиологические профили – Число командировок	0.16	11.25	>0.08
Физиологические профили – Возраст	0.14	8.50	>0.20
Физиологич. профили – Общая оценка здоровья	0.10	4.20	>0.64
Физиологич/профили – Оценка психол. состояния	0.11	5.53	>0.47
Физиологич/профили – Оценка физиол. состояния	0.13	5.53	>0.47
Общая оценка здоровья – Число командировок	0.11	5.98	>0.20
Общая оценка здоровья – Возраст	0.08	3.55	>0.47
Общая оценка здоровья – Оценка психол. состояния	0.69	90.40	<<0.0001
Общая оценка здоровья – Оценка физиол. состояния	0.13	5.53	>0.47
Оценка психол. состояния – Число командировок	0.07	3.14	>0.49
Оценка психол. состояния – Возраст	0.09	5.04	>0.28
Оценка психол. состояния – Оценка физиол. сост.	0.14	8.30	>0.08
Оценка физиол. Состояния – Число командировок	0.16	8.87	>0.06
Оценка физиол. Состояния – Возраст	0.07	2.09	>0.71

Кеттела. Более неоднозначные изменения имели место в результатах теста КОТ, где во всех группах произошли существенные количественные и качественные изменения численности, но в одной из них это практически «профиль» умственных способностей. повлияло на уровень и Наиболее же существенно TO, что типологические профили физиологического состояния командированных являют собой некую самостоятельную сущность, никоим образом не связанную ни с профилями личности, оцениваемыми с разных сторон, ни с вариацией некоторых внешних обстоятельств или оценок.

Вообще профилей отношении ЭТИХ типологических В физиологического состояния нам представляется необходимым высказать следующую гипотезу. Как было показано, после спецкомандировки практически все параметры, прямо или косвенно отражающие состояние всего организма обследуемых людей или отдельных его подсистем, практически не изменились ни в сторону улучшения, ни в сторону ухудшения. Исключение составляют разве что некоторые параметры, отражающие свойства печени. Тем не менее после возвращения из спецкомандировки типологические группы физиологических профилей организма стали различать уже не по некоему ограниченному числу «избранных» признаков, а практически по всему набору регистрируемых Более того, число таких групп после возвращения переменных. увеличилось. Нам представляется, что психологические, физиологические нагрузки, фактически перманентная (иногда и «пиковая») стрессовая ситуация, имевшие место в ходе таких спецкомандировок, вызвали к жизни формирование нескольких достаточно рельефно очерченных «типов организма на такого рода психофизиологическую реагирования» перегрузку. Внешним и, очевидно, далеко не полным (из-за неизбежной неполноты описания состояния человека) отражением возникновения и кристаллизации таких типов и явилось выделение нами по крайней мере четырех «типологических профилей» (групп). Надо полагать, что «в зародыше» такие «типы реагирования» существовали еще до спецкомандировки, но в силу относительно стабильной и спокойной обстановки отличие их еще не было столь всеобъемлющим и резким. Они еще не «разошлись» в пространстве состояний организма. Произошло это лишь тогда, когда возникла острая необходимость выбрать «путь адаптации» к специфическим условиям «спецкомандировки», выживания в экстремальной среде обитания. На наш взгляд, о справедливости этой гипотезы косвенно свидетельствует еще одно исследование, проведенное после возвращения из спецкомандировки.

2.2.5. Взаимообусловленность психологических и соматических компонентов у военнослужащих после боевого стресса

По возвращении с территории СКР все сотрудники ОВД в обязательном порядке проходят процедуры, предусмотренные ведомственными приказами, их психическое и физическое здоровье оценивается Военно-врачебной комиссией. Необходимо отметить что, по возвращении из спецкомандировки ситуация со здоровьем резко изменилась (по данным карты ИПР – индивидуальной программы медикопсихологической реабилитации сотрудника органов внутренних дел, выполнявшего служебные обязанности в особых условиях).

Как видно из рис. 9, доля здоровых полицейских, вернувшихся с территории СКР, составила 4 % (7 человек). Неспецифические пограничные изменения состояния здоровья диагностированы у 88% (156 человек). Предболезнь установлена у 8% (14 человек) комбатантов. Таким образом, по общей оценке здоровья подавляющая масса обследованных оказывается в «зоне риска». Доля совершенно здоровых во всех смыслах людей, по сравнению с тем, что имело место до спецкомандировки, упала в 25 раз (со 100% до 4%).

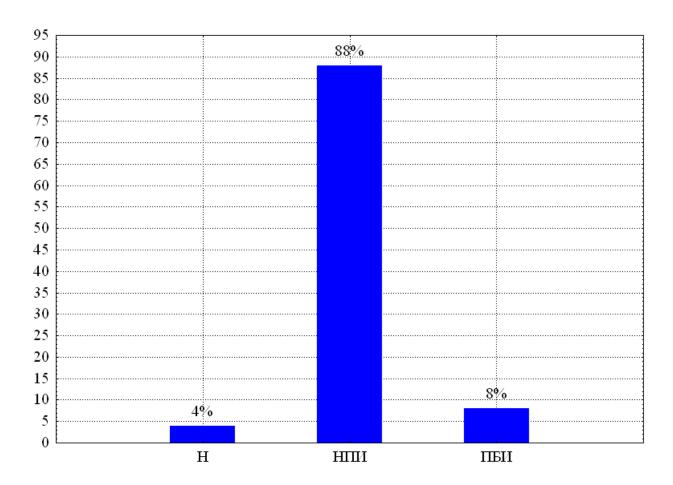


Рис. 9. Распределение обследованных по категориям общего состояния здоровья после возвращения из спецкомандировки. По оси абсцисс – категории общего состояния здоровья: Н – норма, НПИ – неспецифические пограничные изменения, ПБИ – предболезненные изменения. По оси ординат – доля данной категории в % от общей численности обследованных.

Аналогичная картина имеет место в отношении нервно-психического состояния обследуемых полицейских. На рис 10. видно, что и в этом отношении доля здоровых людей в сравнении с «предкомандировочным» состоянием снизилась в 25 раз и подавляющая часть военизированного коллектива полицейских находится в «зоне риска». В норме состояние психического здоровья было у 8% (14 человек), лица, имеющие нервнопсихическое напряжение, составили 89% (158 человек), а хроническое нервно-психическое напряжение установлено у 3% (5 человек) обследованных комбатантов.

При анализе карты ИПР нами было отмечено, что лица с достаточными физиологическими резервами организма составили 25,6% (45 человек),

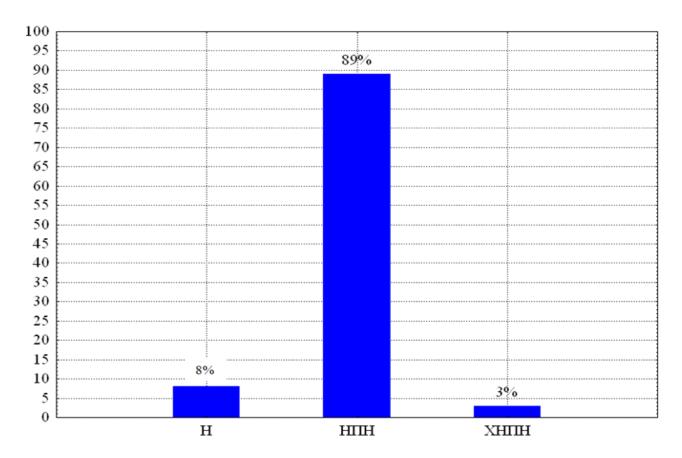


Рис. 10. Распределение обследованных по категориям состояния психического здоровья после возвращения из спецкомандировки. По оси абсцисс — категории состояния психологического здоровья: Н — норма, НПН — нервно-психическое напряжение, ХНПН — хроническое нервно-психическое напряжение. По оси ординат — доля данной категории в % от общей численности обследованных.

лиц с напряжением адаптации и временным снижением физиологических резервов было 49,4% (88 человек) и субъекты с неудовлетворительной адаптацией и стойким снижением физиологических резервов составили группу в 25% (44 человека).

В итоге, что касается состояния физиологического здоровья, то, как видно из рис. 11, доля лиц с нормальным состоянием адаптационных механизмов и резервов относительно «предкомандировочного» состояния сократилась всего в 4 раза, однако и перенапряжение адаптационных механизмов в целом со снижением физиологического резерва организма

имело место гораздо чаще, чем при оценке общего или психического здоровья - у каждого четвертого комбатанта.

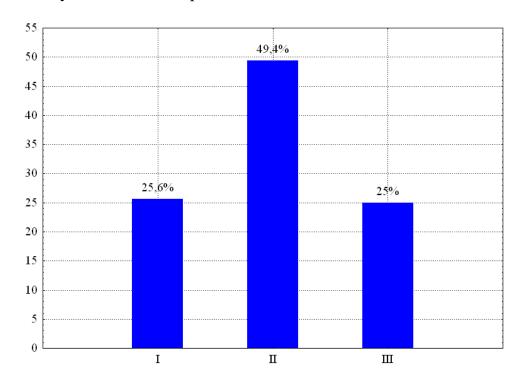


Рис. 11. Распределение обследованных по категориям состояния физиологического здоровья после возвращения из спецкомандировки. По оси абсцисс — категории состояния физиологического здоровья: І — достаточные физиологические резервы организма, ІІ — напряжение адаптации, временное снижение физиологических резервов, ІІІ — неудовлетворительная адаптация, стойкое снижение физиологических резервов. По оси ординат — доля данной категории в % от общей численности обследованных.

Из проанализированных данных нами сделан вывод о том, что влияние боевого стресса на сотрудников полиции в психосоматическом плане и его компоненты многофакторно, взаимосвязано и проявляется во всем организме, что существует определенная зависимость общего, психического и физиологического состояний организма в результате выполнения служебно-боевых задач в особых условиях.

При оценке взаимосвязи между описанными характеристиками установлено следующее. Оценка корреляций (коэффициента Крамера – V) между состояниями общего, психологического и физиологического здоровья показала, что тесно связаны друг с другом (V= 0.69; p<0,0001) только оценки общего и психологического здоровья. Связь оценок общего

и физиологического здоровья, а также физиологического и психологического оказалась малозначной и, следовательно, статистически незначимой — V=0.13 и V=0.14, соответственно. Это позволяет полагать, что физиологические и психологические процессы, вызываемые ситуацией спецкомандировки, протекают весьма неоднозначно, а исследуемая группа в этом отношении весьма неоднородна и отдельные ее члены имеют разную «норму реакции» и «паттерн реакции».

2.2.6. Выявление детерминирующего коэффициента доли обусловленности психологических и соматических компонентов у военнослужащих после боевого стресса

Как видно на рис. 12, тесная (0.69) корреляция экспертных оценок уровня здоровья и психологического состояния порождена резко неравномерным распределением частоты встречаемости ЭТИХ категориальных (номинальных) переменных. Так, нормальному уровню соответствуют исключительно случаи также нормального здоровья здоровья («без отклонений»). Неспецифическим психологического пограничным изменениям здоровья (НПИ) в подавляющем большинстве (99%)неспецифического случаев соответствуют случаи развития психологического напряжения (НПИ) и лишь ничтожное (1%) число случаев сохранения нормального психологического состояния. Совсем иная картина имеет место быть при ухудшении здоровья до состояния предболезненных изменений (ПБИ). Как видно, возникновению ПБИ соответствует практически равномерная встречаемость категорий психологического состояния: «без отклонений» «неспецифическое психологическое напряжение» (28%) и «хроническое неспецифическое психологическое напряжение» (36%). Следовательно, если нормальному уровню здоровья и его неспецифическим пограничным

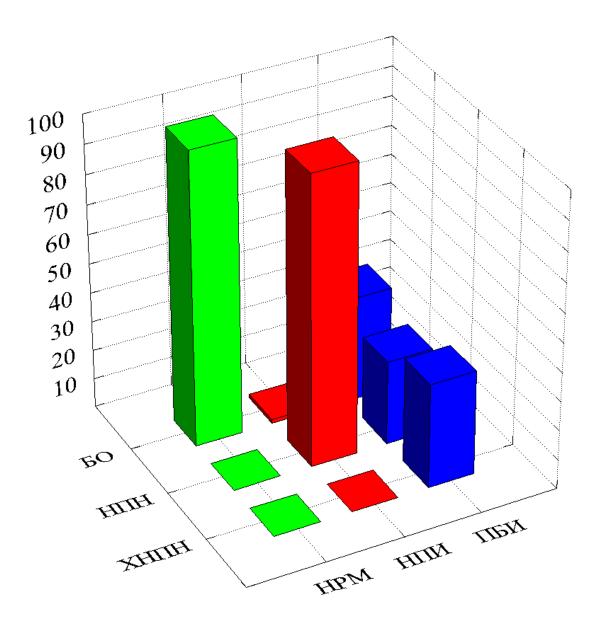


Рис. 12. Взаимозависимость экспертных оценок трех категорий экспертных оценок уровня здоровья и психологического состояния лиц, вернувшихся их спецкомандировки.

Обозначения категорий здоровья: HPM – «нормальный уровень», НПИ – «неспецифические пограничные изменения», ПБИ – «предболезненные изменения». Обозначения категорий психологического состояния: БО – «без отклонений», НПН – «неспецифическое психологическое напряжение», ХНПН – «хроническое неспецифическое психологическое напряжение». По оси ординат – частота встречаемости каждой категории психологического состояния, выраженная в % от общего числа случаев, приходящихся на каждую категорию оценки здоровья.

изменениям жестко соответствует либо нормальное психологическое состояние, либо неспецифическое психологическое напряжение, то при «скатывании» на предболезненный уровень практически равновозможны вариации психологического состояния от нормального состояния до состояния хронического напряжения.

Важно отметить еще одно обстоятельство. Если до спецкомандировки, как было отмечено ранее, все 100% командируемых, согласно экспертным оценкам, имели совершенно нормальный уровень общего И психологического здоровья, то по возвращении подавляющая масса бойцов (88%) смещалась в категорию «неспецифические пограничные изменения», а на две прочие (НРМ и ПБИ) приходилось, соответственно, 4% и 8%. Нечто подобное имело место и в отношении психологического состояния: 89% перешло в категорию «неспецифическое психологическое напряжение», а на две прочие (БО и ХНПН) приходилось лишь по 8% и 3%, соответственно. Иными словами, массовое отклонение общего и психологического состояния бойцов от состояния нормы, **RTOX** несомненно и имело место, но отнюдь не носило критического характера.

Таким образом, онжом говорить, о взаимообусловленности физиологических психических компонентов здоровья которая рассчитывается возведением коэффициента корреляции V Крамера в квадратичное значение. В нашем случае расчет коэффициента детерминирующей доли взаимообусловленности психологических и соматических компонентов, рассмотренных в «призме» результатов исследования по опросникам СМИЛ, КОТ, КЕТТЕЛ и результатов комплексного клинико-лабораторного исследования комбатантов, составил 0.69^2 (V²)= 0.4761, то есть 47.6% от общей вариации признаков, влияющих на развитие психосоматической патологии. Полученный демонстрирует, что на долю этих двух компонентов, показатель исследованных предложенными методами, приходится около половины всех случаев развития и выявления психосоматической патологии, что

является сильной зависимостью при уровне рассчитанного детерминирующего коэффициента (от 25-50%).

Итак, установлена «сильная зависимость» психологических и соматических компонентов по экспертным оценкам после возвращения комбатантов из спецкомандировки.

ГЛАВА З.ОЦЕНКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ДО И ПОСЛЕ БОЕВОГО СТРЕССА

3.1. Законодательная база оценки психологического состояния сотрудников военизированных коллективов

В настоящее время в Российской Федерации основными нормативными документами по оценке психологического состояния сотрудников военизированных коллективов являются:

- Федеральные законы: от 07февраля 2011г. №3-ФЗ « О полиции», от 19 июля 2011г. №247-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам ОВД РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», от 30 ноября 2011г. №342-ФЗ «О службе в ОВД РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», от 21 ноября 2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».
- Приказ МВД России: от 19 мая 2009г. «О порядке отбора граждан на службу в органы внутренних дел РФ», от 26 сентября 2006г. №770 «Об утверждении Положения об основах организации психологического обеспечения работы с личным составом ОВД», от 30 августа 2000г. №914 «Об организации участия сотрудников ОВД и военнослужащих внутренних войск МВД России в миротворческих миссиях», от 30 апреля 2004г.

-Приказ МВД России №273 «Об утверждении Комплексной программы медико-психологического обеспечения сотрудников ОВД РФ и военнослужащих внутренних войск МВД РФ, выполняющих задачи на территории Северо-Кавказского региона», от 20 октября 2006г.

-Приказ МВД России №838 «Об организации статистического учета и отчетности в медицинских подразделениях системы МВД России»;

-Приказ МВД России от 18 марта 2010г. №201 ДСП «Об организации проведения психофизиологических исследований с применением полиграфа в ОВД РФ», от 10 января 2012г. №5 «О медикопсихологической реабилитации сотрудников ОВД РФ»

- Методические рекомендации Центра психологической диагностики (ЦПД) Медико-санитарной части МВД России»: 2009г. «Методика организации профессионального психологического отбора кандидатов на службу в ОВД РФ и учебу в образовательные учреждения МВД России.

-Практическое пособие 2008г. «Единые требования к порядку проведения психофизиологических исследований (ПФИ) с использованием полиграфа».

-Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 14 июля 2010 г. № 523 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения военно-врачебной экспертизы и медицинского освидетельствования в органах внутренних дел Российской Федерации и внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации».

-Приказ Министерства внутренних дел РФ от 30.04.2004 г. №273,регламентирует медицинское обеспечение полицейских, принимавших участие в контртеррористических мероприятиях.

-Приказ МВД России от 19.05.2009 г. № 386. «О порядке отбора граждан на службу (работу) в органы внутренних дел Российской Федерации».

-Приказ МВД по РБ от 31.12.09 г. № 1565.»О проведении медицинского профилактического осмотра личного состава ОВД и прикрепленного контингента».

-Приказ МВД России от 14.08.2002 г. № 777 «Об утверждении Инструкции о порядке присвоения (подтверждения) квалификационных званий сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации».

-Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 14 июля 2010 г. № 523 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения военно-врачебной экспертизы и медицинского освидетельствования в органах внутренних дел Российской Федерации и внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации»

-Приказ МВД России от 26.09.2006 г. № 770. «Об утверждении Положения об основах организации психологического обеспечения работы с личным составом органов внутренних дел Российской Федерации».

3.2. Разработка синдромоподобного решающего правила для прогноза психологического состояния лиц, вернувшихся из спецкомандировки по данным их физиологического состояния

Поскольку и по возвращении из спецкомандировки попытка найти связь между психологическими и физиологическими «профилями» и прочими описательными категориями также не увенчалась успехом, мы решили повторно применить К поиску соответствия между типологическими вариантами психологического состояния обследуемых и отражающими клиническими данными, состояние ИХ здоровья, программный пакет «Синдромальный анализ данных» - SAND.

Для первой типологической СМИЛ (условное группы сбалансированная») ИЗ 63 человек, оперируя «относительно 34 признаками, автоматической остановки клиническими ДО невозможности улучшить решение, программа SAND отобрала 15, т.е. почти половину, что не считается оптимальным вариантом (табл. 5.).

Полученное решение при «пороге включения» 5 обеспечивало, однако, правильный отбор только 71% субъектов первой типологической группы СМИЛ при приемлемом числе ошибок второго рода («ложные обнаружение») – 7%. То есть, построенное правило имеет исключительно эвристическое значение. Заметно, однако, что интервалы измеряемых физиологических признаков, сформированные программой для

Таблица 5. Клинические признаки, обеспечивающие отбор лиц из первой типологической группы вернувшихся из спецкомандировки по профилю теста СМИЛ.

Признак. Единицы измерения		Категория или	
		границы признака	
Физиологические параметры	ЧСС в покое, 1/мин	85 ÷ 86	
	Систолическое давление, мм рт. ст.	110 ÷ 159	
Показатели общего анализа крови, мочи	Уровень гемоглобина в крови, г/л	146 ÷ 154	
	СОЭ, мм/ч	> 9	
	Общее количество тромбоцитов, $x10^9/\pi$	152 ÷ 167	
	Доля сегментоядерных нейтрофилов, %	48 ÷ 52	
	Доля моноцитов в лейкоформуле, %	< 9	
	Доля лимфоцитов в лейкоформуле, %	< 40	
	Доля эозинофилов в лейкоформуле, %	> 5	
	Удельный вес мочи	1022 ÷1025	
Показатели биохимического анализа крови	Общий белок сыворотки крови, г/л	79 ÷ 81	
	Активность АЛТ в сыворотке, ЕД/л	103 ÷ 124	
	Активность АСТ в сыворотке, ЕД/л	12 ÷ 83	
	Мочевая кислота в сыворотке, мкмоль/л	70 ÷ 130	
	Натрий в сыворотке, ммоль/л	134 ÷ 145	

обнаружения заданного типа объектов хотя, как правило, и узкие, но в некоторых случаях границы их довольно широки. Следовательно, более 70% правильных обнаружений были набраны не из единичных характеристик. Это означает, что первому типологическому варианту СМИЛ после командировки до некоторой степени соответствует некая четко выраженная композиция физиологических признаков.

Для второй типологической группы СМИЛ (условное название «компенсаторная) из 84 человек, оперируя 34 клиническими признаками, до автоматической остановки из-за невозможности улучшить решение, программа SAND отобрала 20, т.е. более половины, что также не считается оптимальным вариантом (табл. 6.).

Полученное решение при «пороге включения» 8 обеспечивало правильный отбор 74% субъектов второй типологической группы СМИЛ при числе ошибок второго рода («ложные обнаружение») – всего 8.7%. То есть, построенное правило имеет не только эвристическое значение, поскольку позволяет опознать три четверти субъектов такого рода. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что при достаточно близком с первой группой наборе признаков их значения и интервалы, для выделения объектов, используемые как правило, смещены друга и практически не накладываются. Это относительно друг свидетельствует о гораздо более рельефном, контрастном разделении двух самых представительных ПО численности разным групп «психологическим портретом» по физиологическим параметрам.

Для наименее представительной (29 человек) после спецкомандировки группы «искренних агровантов и диссимулянтов», которую было бы точнее назвать «парадоксальной», построить «решающее правило» для выделения субъектов с таким профилем личности не удалось. Отобрав 8 признаков и достигнув «порога включения» 2, программа совершила остановку, означающую, что дальнейшее улучшение селективности, достигающее всего 28% при наличном наборе признаков, просто невозможно. Фактически это означает, что если первые две группы с оставляющей желать лучшего, но все-таки весьма высокой надежностью разделяются в пространстве 34 клинических параметров, то третья с наиболее «запутанным» личностным профилем фактически накрывает области их расположения, «размазывается» по пространству состояний.

Клинические признаки, обеспечивающие отбор лиц из второй типологической группы вернувшихся из спецкомандировки по профилю

теста СМИЛ.

		Категория
Признаки. Единицы измерения		или границы
		признака
Физиологические	ЧСС в покое, 1/мин	< 89
	Систолическое давление, мм рт. ст.	124 ÷ 141
параметры	Диастолическое давление, мм рт. ст.	85 ÷ 94
	Уровень гемоглобина в крови, г/л	141 ÷ 143
	СОЭ, мм/ч	< 4,5
	Общее количество тромбоцитов, х109/л	168 ÷ 277
Показатели общего	Количество лейкоцитов, х109/л	> 4
анализа крови,	Доля моноцитов в лейкоформуле, %	9 ÷ 14
МОЧИ	Доля лимфоцитов в лейкоформуле, %	41 ÷ 48
	Доля сегментоядерных нейтрофилов,	41 ÷ 65
	%	
	Удельный вес мочи	1012 ÷1014
	Общий белок сыворотки крови, г/л	76 ÷ 78
	Альбумин в сыворотке, г/л	41 ÷ 43
	Активность АСТ в сыворотке, ЕД/л	$28 \div 30$
	Активность АЛТ в сыворотке, ЕД/л	65 ÷ 94
Показатели	Мочевина в сыворотке, ммоль/л	< 3,5
биохимического	Креатинин в сыворотке, мкмоль/л	84,5 ÷ 104,5
анализа крови	Мочевая кислота в сыворотке,	317 ÷ 331
	мкмоль/л	317 · 331
	Общий билирубин в сыворотке,	11 ÷ 13
	мкмоль/л	
	Натрий в сыворотке, ммоль/л	134 ÷ 147

Таким образом, после возвращения из спецкомандировки произошло не только перераспределение командируемых по, в какой-то мере, новым по свойствам и численности группам со специфическим личностным профилем, но также произошло гораздо более выраженное, чем до поездки, разделение наиболее представительных по численности групп по

Таблица 6.

специфической совокупности признаков, объективно описывающих состояние их организма.

3.3. Метод объективной оценки психосоматического статуса сотрудников военизированных коллективов до и после боевого стресса

Оценка личностных характеристик впервые была разработана и внедрена в практику в виде Миннесотского многоаспектного личностного опросника или ММРІ (англ. Minnesota Multiphasic Personality Inventory). Опросник был разработан в конце 30-х — начале 40-х годов в Университете Миннесоты Старком Хатуэйем и Джоном Мак-Кинли. В СССР адаптация метода началась в 1960-х годах. В 1989 году выпущен рестандартизированный вариант методики — «ММРІ-2».

Стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ) представляющий собой модификацию теста ММРІ, создан теми же авторами в 1942-49 гг. в целях профессионального отбора летчиков во время Второй мировой войны. Это - квантифицированный (количественный) личности, который, метод оценки благодаря автоматизированному способу обработки результатов обследования, исключает зависимость получаемых результатов от субъективности и опыта экспериментатора. Высокая надежность методики, наличие шкал достоверности и полифакторный характер интерпретации создали базу для широкой популярности этой методики в разных странах мира (Т.А. Слинькова, 2002).

Описание стандартизированного многофакторного метода исследования личности - адаптированного теста / ММРІ. В результате проведенного исследования получается многогранный рисунок личности (в контексте состояния, обусловленного текущей ситуацией) или структура болезненных изменений, вплетенных в канву личностных особенностей. Интерпретация полученных при обследовании данных позволяет оценить мотивационную сферу, уровень самооценки, стиль

межличностного поведения, черты характера, тип реагирования на стресс, защитные механизмы, когнитивный стиль, ведущие потребности, фон настроения, сексуальные проблемы, склонность к суициду и др.

Большим преимуществом данной методики является наличие в ее структуре шкал достоверности (шкала «лжи» L, собственно шкала «достоверности» F и шкала «коррекции» K), позволяющих определить не только надежность результатов, но и установку испытуемого на саму процедуру обследования. Это дает возможность рассматривать результаты тестирования через призму выявленных с помощью шкал достоверности тенденций к преувеличению имеющихся проблем или к их сглаживанию.

Цель, которую ставили перед собой создатели оригинального психологического теста, была в том, чтобы разработать систему дискретных значений, позволяющих дифференцировать патологические проявления от нормы. Опираясь на нозологический подход Крепеллина, авторы оригинального психологического теста построили с помощью статистического анализа эмпирически собранных данных десять диагностически значимых шкал, по которым средненормативный уровень, условно обозначенный как 50 стандартных делений (Т), c более сравнивался ответами, количественно чем вдвое превышающими среднеквадратичное отклонение OT средненормативного уровня (50T ± 20T, то есть выше 70T или ниже 30T).

Время выявило условность нозологических границ, а интерпретационный **MMPI** подход авторов оказался весьма примитивным И неполным. Жесткие рамки крепеллиновской нозологической схемы, на которой И. Мак-Кинли и С. Хатауэй базировали свою интерпретацию, как показал опыт, слишком узки для реальной картины клинического многообразия психических расстройств многочисленными атипичными и переходными формами. Концептуальный личностный подход при этом полностью отсутствовал.

Интерпретация модифицированного и рестандартизованного теста ММРІ, получившего в новом варианте название СМИЛ, представляет собой гораздо более дифференцированный подход, базирующийся на теории ведущих тенденций и соответствующей ей индивидуальноличностной типологии.

В основу интерпретации вместо применяемого американскими психологами дискретного подхода положен континуальный подход, тонко дифференцирующий переходные между нормой и патологией состояния и личностные особенности.

Чтобы избежать психопатологической категоричности, названия образом, шкал изменены таким что появилась возможность градуированно оценить степень проявления той или иной тенденции: отражают характерологические умеренные свойства, показатели повышенные - акцентуацию личности, высокие ПИКИ **ТОНКИВКИВ** психопатические черты или симптомы выраженные клинического регистра.

собой набор Опросник методики представляет вопросовутверждений. Если ответы получены на 566 из них (полный вариант), то в результате выявляются не только профиль СМИЛ, который дает при личности, но и показатели почти интерпретации портрет дополнительных шкал, играющих уточняющую роль. Сокращенный вариант содержит 398 утверждений. Он позволяет получить личностный портрет ПО базовым шкалам, НО не дает информации ПО дополнительным.

Пункты опросника СМИЛ выглядят как утверждения, а не вопросы. Обследуемый человек, отвечая от имени своего «Я», как бы наедине с самим собой анализирует свой характер и особенности своего состояния.

Большинству базисных шкал методики вместо чисто клинических названий приданы новые, соответствующие их психологической

сущности и не провоцирующие на навешивание психиатрических ярлыков в тех случаях, когда речь идет об акцентуации личности или чертах характера.

Профиль СМИЛ - это та ломаная линия, которая соединяет между собой количественные показатели десяти базисных шкал. Наиболее высокие показатели проявляются в виде пиков профиля. Обычно они и служат основным объектом интерпретации. Однако при этом нельзя не учитывать как сопутствующие пику повышения, так и низкие показатели других шкал.

В результате проведенной работы получены отечественные нормативы, как по базисным, так и по дополнительным шкалам. В профильном листе, отражающем соотношения между показателями базовых шкал, 50Т - это линия статистически выверенной «нормы», от которой ведется отсчет показателей как вверх (повышение), так и вниз

Разброс показателей в пределах от 30 до 70Т определяет достаточно широкий диапазон так называемого коридора нормы.

(понижение).

Повышения по шкалам СМИЛ в пределах 56 - 66T выявляют те ведущие тенденции, которые определяют характерологические особенности индивида.

Более высокие показатели разных базисных шкал (67 - 75T) выделяют те акцентуированные черты, которые временами затрудняют социально-психологическую адаптацию человека.

Показатели выше 75Т свидетельствуют о нарушенной адаптации и об отклонении состояния индивида от нормального. Это могут быть психопатические черты характера, состояние стресса, вызванное экстремальной ситуацией, невротические расстройства и, наконец, психопатология, о наличии которой может судить только патопсихолог или психиатр - по совокупности данных психодиагностического, экспериментально-психологического и клинического исследований.

Дополнительные шкалы обычно используются для уточнения результатов, полученных с помощью базовых шкал методики.

Прототипом предложенного метода является способ определения состояния функционального И резервов организма кандидатов, поступающих в оперативно-служебные подразделения, с использованием программ сканерной обработки результатов психодиагностического тестирования «Рефлекс» и «МЕО» (Автоматизированное рабочее место "Психодиагностика"), позволяющий унифицировать и автоматизировать процесс психологических оценки качеств обследуемых при профессиональном психологическом отборе и медико-психологическом Программный комплекс позволяет автоматизировать сопровождении. методики СМИЛ, ММИЛ, КОТ, 16-РГ КЕТТЕЛА, МЦВ.

Несмотря на многофакторность психологического исследования сотрудников военизированных коллективов, недостаточное внимание уделяется соматическому состоянию на основании объективных специальных методов исследований, лабораторных анализов. Оценка психосоматического статуса сотрудников военизированных коллективов дается на основании индифферентного сочетания психологического и соматического статуса.

Метод основывается на объективной комплексной оценке психосоматического статуса сотрудников военизированных коллективов, принимающих участие в выполнении оперативно-служебных, служебнобоевых и иных задач, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью.

Технический результат — повышение точности определения психосоматического статуса сотрудников военизированных коллективов, принимающих участие в выполнении оперативно-служебных, служебнобоевых и иных задач, за счет интегральной оценки психологического и соматического статуса.

Предложенный способ оценки психосоматического статуса сотрудников военизированных коллективов, принимающих участие в выполнении оперативно-служебных, служебно-боевых и иных задач, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью, осуществляется следующим образом. Оценку проводят перед отправлением в командировку и/или после командировки для выполнения оперативнослужебных, служебно-боевых и иных задач, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью. Сотрудник военизированного коллектива проходит на первом этапе психологическое тестирование по методике СМИЛ, отвечая на 566 вопросов. На втором этапе сотрудник военизированного коллектива проходит комплексное медицинское обследование, включающее в себя лабораторную диагностику: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови; специальные методы исследования: частота сердечных сокращений, артериальное давление; ультразвуковые исследования печени, поджелудочной железы, почек и простаты с указанием их размеров. На третьем этапе производят психофизиологическое обследование по методике экспресс – диагностики свойств нервной системы по психомоторным показателям Е.П.Ильина (теппингтест) с определением типа максимального темпа [78]. Каждый признак оценивают в баллах, полученные баллы суммируют. После чего дают заключение о психосоматическом состоянии испытуемого и рекомендации.

Объективизация оценки психосоматического состояния становится возможной при приведении вышеперечисленных показателей к балльной системе. Результаты теста СМИЛ при наличии выхода из коридора 30-70Т считается за 10 баллов, профиль в пределах 30-70Т считается за 0 баллов на каждую шкалу.

Отклонение одного и более из показателей общего анализа крови считается за 10 баллов, общий анализ крови в пределах нормы — 0 баллов; общий анализ мочи — за 10 баллов считается отклонение одного и более из показателей, за 0 баллов- анализ в пределах нормы. Биохимический анализ

крови: за 10 баллов считается отклонение одного и более из показателей, за 0 - баллов анализ в пределах нормы. Характеристика сердечно-сосудистой системы: отклонение возрастной нормы ЧСС – 10 баллов, в пределах нормы - 0 баллов, отклонение возрастной нормы АД — 10 баллов, в пределах нормы - 0 баллов; УЗИ печени, поджелудочной железы, почек и простаты - отклонение одного и более показателей от нормы — 10 баллов, в пределах нормы - 0 баллов.

Оценка результатов психофизиологического обследования: слабый и среднеслабый типы максимального темпа - 10 баллов, сильный, среднесильный и стабильный типы максимального темпа - 0 баллов.

Заключение о психосоматическом состоянии испытуемого и рекомендации производят по сумме баллов.

- 0 40 баллов годен, без ограничений, в реабилитационных мероприятиях не нуждается.
- 50 80 баллов условно годен, с незначительными ограничениями, в реабилитационных мероприятиях нуждается амбулаторно.
- 90 и более баллов негоден, со значительными ограничениями, в реабилитационных мероприятиях нуждается стационарно.

В связи с проявлением психосоматических изменений при ПТСР, а также взаимообусловленности психологических и физиологических компонентов боевого стресса в исследовании было необходимо решить вопрос с определением детерминирующих патофизиологических процессов, предваряющих явные расстройства и дисфункцию органов и систем у полицейских.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях прошедшего широкомасштабного реформирования «силового блока» И значительно возросшей деятельности военизированных коллективов, в первую очередь российской полиции, в сохранении обеспечения конституционных прав граждан нашей страны, а также осуществления деятельности по организации общественного правопорядка на всей территории Российской Федерации значительное и пристальное внимание стоит уделять работоспособности сотрудников, а также совершенствованию системы психофизиологического (медикопсихологического) обеспечения профессиональной деятельности специалистов «силовых структур» (В.К. Шамрей, 2009; А.Б. Белевитина, 2010).

В то же время пребывание в выбранной профессии составляет одну из самых продолжительных и главных дистанций в жизни человека. Нужно учесть тот факт, что среди всех сфер жизнедеятельности в целом профессиональная оказывает самое сильное и далеко не всегда благоприятное влияние на состояние физического и психического здоровья субъекта профессиональной деятельности.

Профессиональная деятельность сотрудников МВД, же связанная с защитой жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, охраны общественного порядка И обеспечения общественной безопасности выполнение поставленных задач в условиях, сопряженных с постоянным риском для жизни и неблагоприятно общем здоровья, сказывается на состоянии сотрудников.

Отдельную группу среди всех сотрудников МВД составляют комбатанты спецподразделений органов внутренних дел, условия деятельности которых сопряжены с боевой обстановкой и

повышенной боевой готовностью. Эта категория полицейских подвержена неоднократно повторяющемуся воздействию «боевого стресса», что ведет к хронизации и потенцированию процессов – последствий стресс-индуцированных состояний.

В течение многих десятилетий ряд видных исследователей в области военной и экспериментальной медицины посвятили свои исследования изучению путей формирований стресс-индуцированных состояний у комбатантов, перенесших влияние «боевого стресса». Установление психосоматических компонентов «боевого стресса» и закономерностей их проявлений, изучение его последствий, методов адаптации, восстановления и коррекции до настоящего дня только лишь начинает вызывать интерес среди научного сообщества. Нами предпринята попытка, во-первых, исследовать типологизацию состава полицейских по психологическим компонентам с применением методик психодиагностики, во вторых, проанализировать кластеризацию состава физиологических показателей ПО объективным данным клинико-лабораторного обследования, в третьих консолидировать психосоматические изменения, возникающие В последствии перенесенного «боевого стресса» применением программного обеспечения «Синдромального анализа данных», что в результате позволило получить психосоматический профиль групп сотрудников спецподразделений МВД до и после участия в служебно-боевых командировках на территории Северо - Кавказского региона, а также способ объективной оценки психосоматического статуса сотрудников военизированного коллектива.

Оценке показателей психологического и соматического состоянии здоровья подвергались 177 полицейских - сотрудников отрядов полиции особого и специального назначения МВД по РБ (мужчин), проходивших службу на момент исследования, деятельность которых сопряжена с периодическим участием в служебно-боевых командировках на

территории Северо- Кавказского региона. Возраст обследованных находился в диапазоне от 20 до 55 лет, средний возраст составил 30 ± 6 лет. Продолжительность служебно-боевой командировки в зону ведения профессиональной деятельности на территории СКР составляла полгода. Количество периодических командировок в т.н. «горячие точки», в которых побывал каждый сотрудник полиции, от 1 до 12 раз.

Из проанализированных данных нами сделан вывод о том, что влияние «боевого стресса» на сотрудников полиции проявляет себя в психосоматическом плане и его компоненты многофакторны, взаимосвязаны и проявляются во всем организме, а также существует определенная зависимость общего, психического и физиологического состояний организма в ходе выполнения служебно-боевых задач в особых условиях.

В целом, проведенное исследование показало, что все сотрудники полиции направлены спецкомандировку В состоянии полного психологического соматического здоровья. Bce сотрудники И спецподразделениий МВД ПО возвращении командировки обязательном порядке проходят обследование военно-врачебной комиссией.

Рассматривая результаты этих обследований спустя 6 месяцев, было установлено, что контингент сотрудников так же как и в докомандировочный период, поддается четкой кластеризации, то есть разделению на группы со следующими характеристиками согласно тесту СМИЛ.

Группа 1 «Относительно сбалансированная». Представители первой типологической группы в подавляющем большинстве случаев негативно относились к самому процессу тестирования, хотя при этом искренне демонстрировали стремление к «нормативному поведению». В подавляющем большинстве это люди достаточно свободные, независимые и раскованые, в меру оптимистичные и эмоционально лабильные.

В структуре их личности превалируют мотивация к достижениям, активная личностная позиция, уверенность и быстрота принятия решений. Однако, пусть и крайне редко, имеет место гротескное заострение этих свойств при затруднении самоконтроля и проявлении неконформности. Каждый шестой демонстрирует себя «избыточным» миротворцем, что характерно для людей скрывающих и сдерживающих свою агрессивность. Скорее всего, это «шлейф» той напряженной обстановки, в которой они находились во время спецкомандировки. Однако в целом это люди по природе малоконфликтные, причем примерно каждый третий желал бы обрести «тихую пристань» после пережитых стрессов. Несмотря на пережитые испытания для представителей этой группы совершенно не характерны проявления бесшабашности или тревожной мнительности, а интро- и экстравертивные черты их личности хорошо сбалансированы.

Группа «Компенсаторная». Представители этой наиболее многочисленной группы, как правило, лояльно и адекватно относились к процессу тестирования. К своим недостаткам и достоинствам они в большинстве своем относятся вполне объективно и самокритично, могут хорошо контролировать свои эмоции. Как правило, свободны в суждениях и поступках, независимы, в меру раскованны, эмоционально устойчивы. Однако в межличностных отношениях склонны к «недипломатичному», негибкому стилю общения. Тем не менее на фоне хорошего самоконтроля примерно в каждом пятом случае слабо выражены мотивации к достижениям, независимости и лидерству («конформные личности»). В группе превалируют типично мужские черты поведения, однако в каждом четвертом случае они слегка «сглажены» более выраженной мягкостью характера и меньшей агрессивностью.

Группа 3 «Диссимулянты». В ней на фоне явно негативно отношения к тестированию, как к попытке вторгнуться в их тщательно охраняемый внутренний мир, отчетливо превалировала тенденция как демонстрации своей «социабельности», «нормативности» поведения, так и

к «вытеснению» из сферы сознания существующих проблем, конфликтов и собственных «дефектов», стремлению «скрыться за чужой личиной». В группе достаточно заметно представлены и «гиперсоциальные» личности, непременно следующие нормативным критериям и непременно желающие, чтобы им следовали окружающие. Половина из них склонна к явной ипохондрии, доходящей до сенсопатий. Для значительной доли этой группы, характерны острое переживание прошлых неудач, ощущение дефицита или потери чего либо, повышенное чувство вины самокритичность, неуверенность себе, конфликтное сочетание разнонаправленных тенденций (эгоистичность cальтруизмом, агрессивность со стремлением нравиться и т.п.).

Как правило, эти черты выражены в той или иной степени умеренно, однако у одного из членов этой группы имеет место акцентуации по истероидному типу, доводящему до психосоматических расстройств. Можно говорить о превалировании в данной группе невротических состояний и механизма психологической защиты по типу «ухода в болезнь», желания обрести щадящую, оберегающую социальную нишу, в которой не возникнет диссонанса или даже конфликта их личностных установок с реальной окружающей средой и ее требованиями. Тем не менее в межличностном общении они неагрессивны, неконфликтны и достаточно гибки. В целом это люди активные и достаточно уверенные в себе, но в меру осмотрительные и бдительные. При всей склонности к проявлению невротических состояний это люди достаточно активные, жизнелюбивые, уверенные в себе и мотивированные на достижения. Иными словами, по всей совокупности сочетания несочетаемых, казалось бы, свойств личности, эту группу можно считать «парадоксальной», в данном случае это не принимало столь гротескные формы.

Аналогично с докомандировочной процедурой проведена типологизация личностных профилей теста Кеттела после спецкомандировки. Тест Кеттела, ориентированный прежде всего на

выявление особенностей эмоционально-волевой сферы, гораздо более «чутко» среагировал на изменения состояние обследуемого контингента до и после спецкомандировки. Суть выявленных при этом изменений состоит в следующем. Перед отправкой в спецкомандировку психологические профили, выявленные тестом Кеттела, оказались весьма разнообразны, хотя и могли быть сведены, как минимум, к трем весьма существенно различающимся по своим свойствам типологическим группам. Их можно было определить как «активные лидеры», «энергичные исполнители» и «озабоченные исполнители». В целом же можно полагать, что уже до отправки в столь небезопасную поездку произошло неформальное разделение контингента комбатантов на некие функциональные группы, обеспечивает эффективное взаимодействие которых выполнение специфических задач в особых условиях. Из этих неформальных «функциональных единиц» в случае необходимости могут быстро сформироваться группы с четким распределением ролей.

После возвращения из зоны повышенной опасности необходимость в внутренней дифференциации группы отпала и произошло нивелирование ранее рельефно выделяющихся различий в эмоционально волевой сфере. Существенную роль играет и т.н. «послестрессовая ломка», «шлейф напряжения». Былое разнообразие личностных профилей сменилось практической однотипностью. Сутью ее является исчезновение лидеров, безынициативности, нежелание конкурировать, мотивации на групповой успех, стремление ограничить личные контакты особо ЛИШЬ кругом доверенных лиц, возникновение состояния расслабленности и даже безмятежности, повышенное внимание к возможности «вписаться» в повседневную реальность и, как следствие, развитие раздражительности, неустойчивости к фрустрации и даже невротических состояний. В этом однообразии можно выделить типологические варианты, но, в отличие от предкомандировочной ситуации, различие между ними не носит принципиального характера и сводится лишь к глубине проявления одних и тех же свойств и состояний. В этой связи необходимо отметить, что если типологические группы, выявленные по данным теста СМИЛ до командировки, в принципе в том сохранились и после нее, T.e. имело перераспределение людей между ними, то по данным теста Кеттела после возвращения из психологически напряженной поездки в эмоциональноволевой сфере командированных произошли кардинальные изменения. Тест Кеттела более оказался ЧУТКИМ индикатором изменения людей применительно психологического состояния К условиям исследования.

Как и в случае с результатами теста Кеттела, после возвращения из спецкомандировки произошла определенная унификация прежде резко различающегося «предкомандировочного» различия психологических профилей типологических групп. Третья типологическая группа и после командировки резко отличается от двух других, разница между которыми «E». малозаметна ПО всем шкалам, кроме «D» И Первую посткомандировочную группу можно было бы характеризовать как «тщательные и внимательные». Для второй посткомандировочной группы вообще найти обобщающее трудно какое-то название силу почти «плоского» профиля, тем не менее мы невыразительности ее обозначили ее «сообразительные». Третью группу можно считать в определенной мере идентичной третьей группе до командировки и дать ей условное определение «умные и прозорливые».

Показано изменение численности групп и пути перераспределения обследованных субъектов из предкомандировочных групп в посткомандировочные. Отметим, что корреляция профилей первой и второй группы оказалась резко отрицательной (ρ =-0,82, p<0,05), т.е. почти по всех случаях подъему по одной шкале в одной группе соответствует спад в другой.

Особый интерес вызвала третья типологическая группа. Сравнение при помощи непараметрического коэффициента корреляции Спирмена показало, что визуальные представления о схожести их предпрофилей достаточно близки посткомандировочных К коэффициент корреляции оказался весьма высоким – ρ =0,77, хотя и незначимым (p>0.07) из-за предельно малого числа пар (6 шкал). Как было сказано выше, группа с таким профилем и уровнем оценок умственных способностей до командировки насчитывала 38 человек, а после нее 55. Проверка показала, что после командировки в ней сохранилось всего 14 человек (38%) прежнего состава. Однако она пополнилась 40 новыми членами (74% ее нового состава), 23 из которых перешли из второй, а 17 их первой предкомандировочной группы. Т.е. группа обновила свой состав на три четверти, увеличила его на 146% (с 38 до 55), т.е. стада акцептором, но сохранила наиболее высокий уровень умственных способностей вообще и по большинству конкретных их аспектов.

результатам психологических исследований до и после специальной командировки произошли изменения профилей личности по тестам СМИЛ, Кеттела и КОТ. Нужно отметить, что индивидуальные изменения и переходы из одной типологической группы в другую по одному из тестов не оказались патологическими, а отражали особые механизмы психологической адаптации и устойчивости сотрудников спецподразделений МВД. По оценке эмоционально-волевого потенциала и умственных способностей можно утверждать, общих что спецкомандировки у полецейских происходит унификация этих критериев. При этом все отмеченные изменения не отражаются на боеспособности глубинные военизированного a ЛИШЬ отражают коллектива, психологические изменения, не выходящие за «коридор нормы».

Типологизация физиологического состояния сотрудников спецподразделений МВД после спецкомандировки практически не изменилась. Важным обстоятельством стала ситуация, когда после

возвращения сотрудников полиции из спецкомандировки их соматическое состояние, рассмотренное в «призме» физиологических показателей, осталось в пределах нормальных показателей, а имеющиеся отклонения по некоторым показателям можно рассмотреть как вариант адаптационного механизма приспособления организма к внешним условиям несения службы и предикторами развития патофизиологических процессов.

Поскольку целью работы было установить взаимосвязь психических и соматических последствий «боевого стресса» в комплексе для выявленных усредненных «посткомандировочных» психологических профилей и физиологического состояния обследуемых лиц, также нами осуществлен расчет связи и принадлежности к разным профилям по тестам СМИЛ, Кеттела, КОТ, с возрастом и числом спецкомандировок, в которых данный субъект уже побывал, а также общими оценками состояния здоровья, психологического и физиологического состояния, категориями, которые после командировки уже варьировали по трехбалльной шкале, хотя и были малозначными и недостоверными.

После осуществления боевого задания на протяжении полугода все полицейские прошли оценку психического и физического здоровья. Военизированный коллектив оценивался комплексно, о чем делалась соответствующая запись в ИПР, и несмотря на то, что все результаты по отдельным тестам и клинико-лабораторному исследованию при наличии изменений не переходили на патологический уровень, определились устойчивые корреляции по экспертным оценкам общего состояния здоровья и нервно-психического состоянии здоровья.

По критерию общего состояния здоровья показано и статистически доказано, что пребывание в условиях спецкомандировки приводит к изменениям, которые не диагностируются традиционными способами анализа. Здоровыми по оценке специалистов, признаны всего лишь 7 человек (4%). Наиболее многочисленной оказалась группа комбатантов с установленными неспецифическими пограничными изменениями

состояния здоровья у 156 человек (88%). При этом четко выделена группа полицейских с признаками предболезни в количестве 14 человек (8%). Итак, по общей оценке здоровья подавляющая часть военизированного коллектива оказалась в «зоне риска» по развитию соматической стрессиндуцированной патологии. Доля совершенно здоровых во всех смыслах людей, по сравнению с тем, что имело место до спецкомандировки, снизилась в 25 раз.

В итоге аналитического исследования карт ИПР подобная ситуация нашла свое отражение в экспертных оценках по критерию нервнопсихического состояния. В норме состояние нервно-психического здоровья было у 14 человек (8%). Так же, как и в случае с оценкой общего состоянии здоровья, наиболее многочисленной оказалась группа комбатантов с установленным нервно-психическим напряжением в количестве 158 человек (89%). В свою очередь, хроническое нервнопсихическое напряжение установлено у 5 человек (3%). Доля здоровых субъектов по критерию нервно-психического здоровья, в сравнении с «предкомандировочным» состоянием, снизилась в 25 раз.

Становится ясно, что изменения общего состояния здоровья и нервно-психического здоровья происходят в тесной взаимосвязи, что доказывают сопоставимые количественные показатели.

В то же время при анализе карт ИПР нами было отмечено, что лица с достаточными физиологическими резервами организма составили 45 человек (25,6%), лица с напряжением адаптации и временным снижением физиологических резервов было 88 человек (49,4%) и субъекты с неудовлетворительной адаптацией и стойким снижением физиологических резервов составили группу из 44 человека (25%).

Таким образом, можно говорить о взаимообусловленности психических и физиологических компонентов здоровья, что необходимо учитывать при подготоке и участию в боевых действиях их дальнейшей реабилитации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Абдурахманов, Р.А. Психологические трудности общения и их коррекция у ветеранов боевых действий в Афганистане: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01/ Абдурахманов Р.А. М., 1994. 22 с.
- 2. Авдюшенко, С.А. Эффективность применения функционального биоуправления для коррекции дезадаптационных нарушений у военнослужащих участвовавших в локальных вооруженных конфликтах / С.А. Авдюшенко // Военная медицина в локальных войнах и вооруженных конфликтах: матер. Всерос. науч. конф. СПб.: Айсинг, 2009. С. 88-91.
- 3. Аверин, С.В. Медико-психологическая реабилитация сотрудников органов внутренних дел с применением комплексных программ физиотерапии / С.В. Аверин, Н.П. Аверина, Н.С. Караваев // Медицинский вестник МВД. 2012. Т. 58, № 3. С. 56-60.
- 4. Акимова, Е.В. Распространенность факторов риска ишемической болезни сердца, информированность и риск сердечно-сосудистой смерти в различных профессиональных группах открытой популяции Тюмени / Е.В. Акимова, В.В. Гафаров, В.А. Кузнецов // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. − 2004. − № 6. − С. 35-40.
- 5. Активность ферментов антиоксидантной защиты и окисление мембранных белков эритроцитов при некоторых патологиях беременности / Н.М. Козлова, Л.П. Касько, А.Г. Кутько [и др.] // Известия НАН Беларуси. Сер.: Медицинские науки. 2010. № 3. С. 97-101.
- 6. Алферов, П.К. Типы индивидуальных реакций на стресс и их трансформации у больных артериальной гипертонией: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.06 / Алферов Петр Константинович. Курск, 2008. 22 с.
- 7. Анализ нарушений обменных процессов у сотрудников МВД с психосоматическими расстройствами в отдельном периоде после участия в боевых действиях / Е.Д. Пятибрат, С.Г. Цикунов [и др.] // Медицинский вестник МВД. 2012. \mathbb{N} 1. С. 54-56.

- 8. Апчел, В. Стресс и стрессустойчивость человека / В.Я. Апчел, В.Н. Цыган. СПб., 1999. 69 с.
- 9. Артериальные гипертонии у сотрудников правоохранительных органов: современные подходы к диагностике, лечению, профилактике и военно-врачебной экспертизе / А.Ж. Мишкин, О.В. Евдокимова, К.В. Седых, Л.П. Шитикова // Актуальные вопросы кардиологии. Тюмень, 2002. С. 101-102.
- 10. Асклепиады // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 томах. СПб., 1890-1907. Т. 82. С.42-25.
- 11. Баирова, Т.Б. Зависимость кадрового пополнения органов внутренних дел от социально-экономических тенденций в обществе / Т.Б. Баирова // Вестник бурятского государственного университета. 2013. № 6. С. 100-104.
- 12. Бакштанский, В.Л. Менеджмент вашего здоровья / В.Л. Бакштанский, О.И. Жданов. Алма-Ата: ПЕР СЭ, 2000. 224 с.
- 13. Баландина, Н.М. Влияние психического напряжения на уровень артериального давления у больных, перенесших ишемический инсульт / Н.М. Баландина // Нижегородский медицинский журнал. 2008. № 5. С. 114-115.
- 14. Балдецкий, А.А. Военно-врачебная экспертиза при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: метод. рекомендации МВД РФ / А.А. Балдецкий, С.В. Горбунова, Т.Е. Мелъникова. М., 2004. 19 с.
- 15. Белов, В.Г. Совершенствование профессионального психологического отбора и профориентационных мероприятий в системе Министерства внутренних дел / В.Г. Белов, Н.А. Белевич, Ю.А. Парфенов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. Т. 65, № 7. С. 6-12.
- 16. Березанцев, А.Ю. Некоторые психосоматические аспекты посттравматических стрессовых расстройств / А.Ю. Березанцев // Российский психиатрический журнал. -2002.- № 5.- C. 4-7.

- 17. Бикмухаметова, Г.М. Соматоформные проявления в расстройствах адаптации у осужденных мужчин в условиях хронического психоэмоционального стресса: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.18 / Бикмухаметова Гузель Маратовна. Оренбург, 2007. 22 с.
- 18. Биологическая роль свободных радикалов в развитии патологических состояний / А.О. Сыровая, Ф.С. Леонтьева, И.В. Новикова, С.В. Иванникова // Международный медицинский журнал. 2012. № 3. С. 98-104.
- 19. Биология окиси азота / С.Я. Проскурянов, В.Г. Скворцов, А.И. Иванников, А.Г. Конопляников // Успехи современной биологии. 1999. N 4. С. 380-395.
- 20. Бодров, В.А. Информационный стресс: учебное пособие для вузов / В.А. Бодров. М.: ПЕРСЭ, 2000. 352 с.
- 21. Бодров, В.А. Проблема преодоления стресса. Ч. 1: "COPING STRESS" и теоретические подходы к его изучению / В.А. Бодров // Психологический журнал. 2006. Т. 27, № 1. С. 122-133.
- 22. Бодров, В.А. Психологический стресс: процессы, ресурсы, стратегии и стили преодоления / В.А. Бодров // Психотерапия. 2005. № 11. С. 28-33.
- 23. Болевич, С.Б. Бронхиальная астма и свободнорадикальные процессы (патогенетические, клинические и терапевтические аспекты) / С.Б. Болевич. М.: Медицина, 2006. 256 с.
- 24. Боченков, А.А. Психофизиологические особенности адаптации военнослужащих в экстремальных условиях деятельности / А.А. Боченков // Актуальные проблемы психофизиологической коррекции функционаяльного состояния военнослужащих. СПб.: ФАРМиндекс, 2001. С. 268-275.
- 25. Бундало, Н.Л. Посттравматическое стрессовое расстройство (клиника, динамика, факторы риска, психотерапия): автореф. дис. ... д-ра

- мед. наук: 14.00.18; 19.00.04 / Бундало Наталья Леонидовна. СПб., 2008. 52 с.
- 26. Бурмистрова, Е.К. Развитие артериальной гипертензии у лиц, подверженных влиянию хронического стресса: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.06 / Бурмистрова Елена Константиновна. Самара, 2009. 16 с.
- 27. Ведешкин, Н.А. Психодиагностическое исследование правосознания личности при профессиональном психологическом отборе в органы внутренних дел / Н.А. Ведешкин // Медицинский вестник МВД. 2012. Т. 57, № 2. С. 48-50.
- 28. Виткин, Дж. Мужчина и стресс: пер. с англ. / Дж. Виткин. СПб.: Питер, 1996. 212 с.
- 29. Владимиров, Ю.А. Свободные радикалы в биологических системах / Ю.А. Владимиров // Соросовский образовательный журнал. -2000. Т. 6, № 12. С. 13-19.
- 30. Влияние пролонгированных экстремальных ситуаций на эпидемиологию и клинику язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки среди сотрудников полиции / А.Г. Шогенов, А.М. Муртазов, Э.Р. Ашхотов [и др.] // Медицинский вестник МВД. − 2012. − № 2. − С. 30-35.
- 31. Влияние стресса на состояние липидного и углеводного обмена печени, профилактика / Н.Ф. Кушнерова, В.Г. Спрыгин, С.Е. Фоменко, Ю.А. Рахманин // Гигиена и санитария. 2005. № 5. С. 17-21.
- 32. Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. СПб.: Питер, 2009. 336 с.
- T.A. Методические 33. Воронина, указания ПО изучению транквилизирующего (анксиолитического) действия фармакологических / Т.А. Воронина, С.Б. Середенин // Руководство ПО изучению экспериментальному (доклиническому) новых фармакологических веществ / под ред. Р.У. Хабриева. - М., 2005. - С. 126-136.

- 34. Глумова, И.В. Принципы и модели медицинской помощи сотрудникам отряда милиции особого назначения, перенесшим экстремальные ситуации / И.В. Глумова // Медицинский вестник МВД. 2007. № 3. С. 44-47.
- 35. Глумова, И.В. Расстройства адаптации тревожно-депрессивного спектра у сотрудников отряда милиции особого назначения, участвующих в проведении контртеррористических операции / И.В. Глумова // Медицинский вестник МВД. 2006. № 4. С. 34-37.
- 36. Голикова, Ж.В. Развитие экзаменационного стресса у лиц с разным уровнем корковой активации / Ж.В. Голикова, В.Б. Стрелец // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 2003. № 6. С. 697-704.
- 37. Горобец, Т.Н. Стресс: сущность, функция, значение / Т.Н. Горобец, О.И. Жданов // Мир психологии. 2008. Т. 56, № 4. С. 45-54.
- 38. Гремлинг, С.Е. Практикум по управлению стрессом / С.Е. Гремлинг, С.М. Ауэрбах. СПб.: Прогресс, 2002. 235 с.
- 39. Давыдович, М.Г. Заболевания щитовидной железы: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, оксидативный стресс / М.Г. Давыдович. Уфа, 2014. 204 с.
- 40. Депрессия и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике. Результаты программы КОМПАС / Р.Г. Оганов, Л.И. Олъбинская, А.Б. Смулевич [и др.] // Кардиология. 2004. № 1. С. 48-54.
- 41. Домененко, Н.А. Взаимосвязь стресса и рецидивирования ЯБЖ и ДПК у военнослужащих / Н.А. Домененко // Гастро-2004: матер. 9-го Славяно-Балтийского науч. форума. СПб., 2004. С. 65-67.
- 42. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. СПб.: Питер, 2002. 368 с.
- 43. Дунин, Г.С. Психологическая готовность сотрудников органов внутренних дел и военнослужащих внутренних войск МВД России к

- деятельности в чрезвычайных ситуациях: основы теории и практики / Γ .С. Дунин. М.: Копи-центр, 2006. 297 с.
- 44. Дьяченко, М.И. Психологический анализ боевой деятельности советских воинов: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01 / Дьяченко, М.И. М.: ВПА, 1969. 304 с.
- 45. Жуков, Д.А. Психогенетика стресса / Д.А. Жуков. СПб., 1997. 177 с.
- 46. Жуланов, А.В. Психологические основы успешности профессиональной деятельности в экстремальных условиях / А.В. Жуланов // Деятельность сотрудников органов внутренних дел при чрезвычайных обстоятельствах: сб. науч. тр. / под ред. В.И. Косяченко. Волгоград: ВА МВД России, 2009. 240 с.
- 47. Заболеваемость профессорско-преподавательского состава вузов МВД (на примере Сибирского юридического института МВД России) / М.А. Лисняк, Н.А. Горбач [и др.] // Медицинский вестник МВД. 2011. № 5. С. 19-22.
- 48. Захарик, С.В. Формирование психологической устойчивости у воинов-десантников к влиянию факторов современного боя: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Захарик С.В. М., 1993. 287 с.
- 49. Захаров, В.И. Клинико-патофизиологические особенности периода реабилитации с раненых / В.И. Захаров, А.А. Стрельников, В.Н. Цыган // Общая патология боевой травмы: руководство для врачей и слушателей ВМедА. СПб., 1994. С. 140-147.
- 50. Зыков, А.А. Как и чем направляются люди. Опыт военной психологии / А.А. Зыков. СПб., 1898. 282 с.
- 51. Ибрагимова, А.С. Медико-психологическая реабилитация военнослужащих, получивших ранения в период проведения контртеррористической операции в Дагестане в 1999 году 2009 / А.С. Ибрагимова, А.М. Амиров // Юг России: экология, развитие. 2009. № 1. С. 149-154.

- 52. Ивахнов, А.В. Личностные особенности больных с язвенной болезнью в зависимости от профессиональной принадлежности / А.В. Ивахнов, С.В. Белобородова // Гастро-2004: матер. 9-го Славяно-Балтийского форума. СПб., 2004. С. 102-104.
- 53. Идрисов, К.А. Состояние психического здоровья населения Чеченской Республики в условиях длительной чрезвычайной ситуации / К.А. Идрисов, В.Н. Краснов // Социальная и клиническая психиатрия. 2004. Т. 14, № 2. С. 5-10.
- 54. Изместьев, П.И. Из области военной психологии / П.И. Изместьев. Варшава: Офицерская жизнь, 1907. 586c.
- 55. Индивидуально-психологические особенности динамики психогенных расстройств участников боевых действий / Г.Ю. Авдиенко, М.В. Снеткова, И.В. Федоткина, Л.В. Яковлева // Военная медицина в локальных войнах и вооруженных конфликтах: матер. Всерос. науч. конф. СПб.: Айсинг, 2009. С. 204-207.
- 56. Использование принципов донозологической диагностики для оценки функционального состояния организма при стрессорных воздействиях (на примере водителей автобусов) / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, Е.Ю. Берсенев, А.К. Ешманов [и др.] // Физиология человека. 2009. Т. 35, № 1. С. 41-51.
- 57. Ичитковкина, Е.Г. Клинико-диагностические аспекты боевой психической травматизации полицейских спецподразделений / Е.Г. Ичитковкина, М.В. Злоказова // Медицинский вестник МВД. 2013. № 1. С. 68-73.
- 58. Ичитковкина, Е.Г. Совершенствование профессионально-психологического отбора в период реформирования системы МВД России / Е.Г. Ичитковкина, Т.А. Злоказова, А.Г. Соловьев // Коченовские чтения «Психология и право в современной России»: сб. тез. участников Всерос. конф. по юрид. психологии с междунар. участием. М.: МГППУ, 2010. С. 170-171.

- 59. Ичитовкина, Е.Г. Клинические и социально-психологические особенности комбатантов министерства внутренних дел при воздействии стресс-факторов боевой обстановки: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 05.26.02, 14.01.06 / Ичитовкина Елена Геннадьевна. Архангельск, 2011. 20 с.
- 60. Ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония и метаболический синдром у сотрудников органов внутренних дел / А.Г. Шогенов, А.М. Муртазов [и др.] // Медицинский вестник МВД. -2011. № 5. C. 14-18.
- 61. Казак, Т.В. Концептуальные основания психологического сопровождения психосоциальной адаптации субъектов учебной и профессиональной деятельности системы органов внутренних дел: автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.03 / Казак Тамара Владимировна. Тверь, 2012. 43 с.
- 62. Квинн, В. Прикладная психология / В. Квинн. СПб.: Питер, 2000. 560 с.
- 63. Коробейников, П.А. Психологические проблемы подготовки советских воинов к современной войне: дис. ... д-ра психол. наук:
 - 19.00.03 / Коробейников П.А. М., 1970. 306 с.
- 64. Кузнецова, А.Л. Коррекция афобазолом побочных эффектов галоперидола и трифтазина и поиск новых нейролептиков в ряду Pro-Тугсодержащих тетрапептидов: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 14.03.06 / Кузнецова Анна Леонидовна. М., 2011. 24 с.
- 65. Маклаков, А.Г. Проблемы прогнозирования психологических последствий локальных военных конфликтов / А.Г. Маклаков, Е.Б. Шустов // Психологический журнал. 1998. Т. 19, № 2. С. 15-26.
- 66. Малкина-Пых, И.Г. Экстремальные ситуации / И.Г. Малкина-Пых. М.: Эксмо, 2005. 960 с.

- 67. Медико-психологическая коррекция специалистов «силовых структур»: методическое пособие / под ред. А.Б. Белевитина. СПб.: Айсинг, 2010. 268 с.
- 68. Медицинская реабилитация раненных и больных / под ред. Ю.Н. Шанина. СПб: Специальная литература, 1997. 960 с.
- 69. Михайлова, Т.В. Оценка и прогноз пригодности личного состава специальных подразделений МВД России к деятельности в чрезвычайных и экстремальных ситуациях: дис. ... канд. психол. наук: 05.26.03 / Михайлова Татьяна Викторовна. М., 2002. 196 с.
- 70. Морозов, Д.В. Актуальные вопросы состояния здоровья сотрудников специальных подразделений милиции / Д.В. Морозов, А.В. Каляев, Г.В. Шутко // Медицинский вестник МВД. 2008. № 3. С. 1-4.
- 71. Морозов, Д.В. Организационные вопросы профессионального психологического отбора и медико-психологического сопровождения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации / Д.В. Морозов // Медико-психологические аспекты обеспечения органов внутренних дел Российской Федерации: матер. выступлений участников Всерос. науч.-практич. конф. М., 2008. С. 4-10.
- 72. Морозов, Д.В. Язвенная болезнь оборотная сторона стресса / Д.В. Морозов, А.В. Коньков // Медицинский вестник МВД. 2011. № 4. С. 25-28.
- 73. Муртазов, А.М. Сердечно-сосудистые и психические расстройства у сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел / А.М. Муртазов, А.А. Эльгаров, А.Г. Шогенов // Кардиология без границ: матер. Рос. Нац. конгр. кардиологов. М., 2007. С. 212.
- 74. Мухина, В.С. Психологическое сопровождение сотрудников спецподраздений Φ СБ / В.С. Мухина, А.В. Волосников // Развитие личности. 1999. № 1. С. 87-104.
- 75. Мягких, Н.И. Профессиональный психологический отбор в органах внутренних дел Российской Федерации (концепция, принципы,

- критерии, технологии): дис. ... канд. психол. наук: 19.00.06 / Мягких Николай Иванович. М., 2004. 174 с.
- 76. Мягких, Н.И. Психологическая помощь участникам боевых действий. Научно-практический журнал / Н.И. Мягких // Медицинский вестник МВД. 2002. № 1. С. 31-35.
- 77. Мягких, Н.И. Современные методические и критериальные подходы к экспертизе профессиональной и психологической пригодности в органах внутренних дел Российской Федерации / Н.И. Мягких // Медикопсихологические аспекты обеспечения органов внутренних дел Российской Федерации: матер. выступлений участников Всерос. науч.-практич. конф. М., 2008. С. 12-18.
- 78. Мякотных, В.С. Клинические, патофизиологические и морфологические аспекты отдаленного периода закрытой черепно-мозговой травмы / В.С. Мякотных, Н.З. Таланкина, Т.А. Боровкова // Журнал неврологии и психиатрии. 2002. N = 4. С. 61-65.
- 79. Мякотных, В.С. Патология нервной системы у ветеранов Афганистана / В.С. Мякотных. – Екатеринбург: Наука, 1994. – 259 с.
- 80. Мякотных, В.С. Стресс-индуцированные расстройства / В.С. Мякотных, М.Н. Торгашев; под ред. М.М. Дьяконова. СПб., 2015. 216 с.
- 81. Никонов, В.П. Особенности психической адаптации сотрудников МВД России, несущих службу в районах вооруженных конфликтов (Северо-Кавказский регион) / В.П. Никонов, И.И. Козловский, С.В. Славнов // Русский медицинский журнал. 1996. Т.4, № 11. С. 704-710.
- 82. О мерах по совершенствованию организации использования сил и средств специальных подразделений органов внутренних дел Российской Федерации при проведении специальных операций (мероприятий): приказ МВД России от 31.12.2008 г. № 1195 // Российская газета. Спец. вып. "Документы" № 4855.

- 83. О порядке отбора граждан на службу (работу) в органы внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 19.05.2009 г. № 386 // Российская газета. Спец. вып. "Документы" № 6495.
- 84. О проведении медицинского профилактического осмотра личного состава ОВД и прикрепленного контингента: приказ МВД по РБ от 31.12.09 г. № 1565.
- 85. Об утверждении Инструкции о порядке присвоения (подтверждения) квалификационных званий сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 14.08.2002 г. № 777 // Российская газета. Спец. вып. "Документы" № 5749.
- 86. Об утверждении Инструкции о порядке проведения военноврачебной экспертизы и медицинского освидетельствования в органах внутренних дел Российской Федерации И внутренних войсках Российской Федерации: Министерства внутренних дел приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 14 июля 2010 г. № 523 // Российская газета. – Спец. вып. "Документы" № 5343.
- 87. Об утверждении Положения об основах организации психологического обеспечения работы с личным составом органов внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 26.09.2006 г. № 770.
- 88. Овчинников, Б.В. Психофармакологическая защита в боевых условиях / Овчинников Б.В., Науменко Е.Б. // Военная медицина в локальных войнах и вооруженных конфликтах: матер. Всерос. науч. конф. СПб.: Айсинг, 2009. С. 65-70.
- 89. Окислительный стресс. Патологические состояния и заболевания / Е.Б. Менщикова, Н.К. Зенков, В.З. Ланкин [и др.]. Новосибирск: АРТА, 2008. 376 с.
- 90. Окислительный стресс. Прооксиданты и антиоксиданты / Е.Б. Менщикова, В.З. Ланкин, Н.К. Зенков [и др.]. М.: Слово, 2006. 556 с.

- 91. Оксидантный стресс и воспаление: патогенетическое партнерство / под ред. О.Г. Хурцилавы, Н.Н. Плужникова, Я.А. Накатиса. СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. 340 с.
- 92. Организационные и клинико-патофизиологические аспекты совершенствования медицинского обеспечения ветеранов войн, проживающих в провинции / К.Н. Мовчан, В.Н. Цыган, А.Н. Ткаченко, М.Т. Хабибулин. СПб.: ИИЦ ВМА, 2008. 132 с.
- 93. Особенности медицинского обеспечения частей и подразделений особого риска. Локальные войны: этиопатогенез экстремальных синдромов / В.Н. Цыган, А.Д. Фесюн, В.М. Федосеев, А.Ф. Ким // Профилактическая медицина в локальных войнах и вооруженных конфликтах: матер. Всерос. науч. конф. СПб.: Айсинг, 2009. С. 8-26.
- 94. Особенности микроциркуляторной картины у лиц с гиперхолестеринемией и артериальной гипертонией / А.П. Васильев, Н.Н. Стрельцова, М.А. Секисова, Ж.В. Терехова // Российский национальный конгресс кардиологов стран СНГ. М., 2007. С. 50-51.
- 95. Особенности реакции эндокринной и сердечно-сосудистой систем людей с различным типом темперамента на эмоциональный стресс / И.В. Харитонова, Е.Ю. Горнушкина, В.И. Николаев, Б.В. Овчинников // Физиология человека. − 2000. − Т. 26, № 3. − С. 121-125.
- 96. Ответчиков, А.В. Психические состояния военнослужащих в особых условиях ведения боевых действий / А.В. Ответчиков. М.: ГА ВС, 1991. 112 с.
- 97. Оценка и прогнозирование устойчивости военнослужащих к боевому стрессу в условиях локальных войн / В.А. Шабалин, С.Н. Русанов, А.А. Боченков [и др.] // Военная медицина в локальных войнах и вооруженных конфликтах: матер. Всерос. науч. конф. СПб.: Айсинг, 2009. С. 101-108.
- 98. Пажильцев, И.В. Психологические особенности личности сотрудников спецподразделений МВД России участников

- контртеррористической операции на Северном Кавказе и их психотерапевтическая коррекция: автореф. дис. ... канд. дис.: 05.26.02; 19.00.04 / Пажильцев Илья Владимировнич. СПб., 2007. 19 с.
- 99. Пажильцев, И.В. Результаты психологического исследования сотрудников ОВД с опытом служебно-боевой деятельности / И.В. Пажильцев, И.А. Андреева // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2006. № 4. С. 433-438.
- 100. Панова, И.В. Клинико-динамические особенности посттравматического стрессового расстройства у ветеранов локальных вооруженных конфликтов, перенесших черепно- мозговые травмы: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.13; 14.00.18 / Панова Ирина Владимировна. Н. Новгород, 2001. 27 с.
- 101. Патрушев, А.В. Личный доминантный психофизиологический профиль, как основа профессиональной пригодности к деятельности в системе МВД: практическое пособие / А.В. Патрушев, В.И. Баньков. Екатеринбург, 2006. 41 с.
- 102. Патофизиология отдаленного периода боевых стрессорных повреждений [Текст] / Янов Ю. К., Шанин В. Ю., Стрельников А. А., Кропотов С. П. // Клинич. медицина и патофизиология. 1997. N1. С. 78-85.
- 103. Погодина, Т.Г. Нервно-психические расстройства участников боевых действий. Вопросы диагностики, клиники, лечения / Т.Г. Погодина. Н. Новгород: НГМА, 2004. 192 с.
- 104. Пономаренко, В.А. Психология личности и воздействие боевого стресса / В.А. Пономаренко // Военно-медицинский журнал. 2004. Т. 325, № 10. С. 60-63.
- 105. Попов, В.Е. Психологическая реабилитация военнослужащих после экстремальных воздействий: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Попов Владимир Евгеньевич. М., 1992. 25 с.

- 106. Программа психологической помощи сотрудникам и военнослужащим, осуществляющим контртеррористические мероприятия в Северо-Кавказском регионе / МВД РФ, Главное управление кадров; Медицинское управление. М., 2001. 564c.
- 107. Профилактика стресс-повреждений желудочно-кишечного тракта у больных в критических состояниях / Б.Р. Гельфанд, В.А. Гурьянов, А.Н. Мартынов [и др.] // Consilium medicum. 2005. Т. 7, № 6. С. 464-467.
- 108. Психологическая подготовка воинов как составная часть процесса боевой учебы // Психология и педагогика профессиональной деятельности офицера / Б.П. Бархаев, А. Караяни, В. Перевалов, И. Сыромятников. М.: Воениздат, 2009. С. 65-73.
- 109. Психологическое обеспечение деятельности личного состава ОВД в экстремальных условиях (на опыте психологического обеспечения в период вооруженного конфликта в Чеченской Республике) / И.О. Котенев, Н.В. Андреев, Н.Г. Хохлова, С.В. Долгополов. М.: Академия МВД России, 1997. 58 с.
- 110. Пушкарев А. Л., Доморацкий В. А., Гордеева Е. Г. Посттравматическое стрессовое расстройство: диагностика, психофармакотерапия, психотерапия //М.: Изд-во Института психотерапии. 2000. Т. 200. С. 128.
- 111. Пшенникова, М.Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии (продолжение) / М.Г. Пшенникова // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2001. № 1. С. 26-31.
- 112. Пшенникова, М.Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии (окончание) / М.Г. Пшенникова // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2001. № 4. С. 28-40.
- 113. Решетников, М.М. Психология войны: от локальной до ядерной. Прогнозирование состояния, поведения и деятельности людей/ М.М.Решетников. Санкт Петербург: ГУП Типограиф "Наука", 2011. 491c.

- 114. Роль алиментарного и психоэмоциональных факторов в формировании заболеваний ЖКТ у детей и подростков / Т.И. Зубцова, А.А. Коссинский, А.В. Кузина, Е.Б. Мрыхина // Вопросы детской диетологии. 2009. Т. 7, № 6. С. 46-47.
- 115. Рылова, М.Л. Методы исследования хронического действия вредных факторов среды в эксперименте / М.Л. Рылова. М.: Медицина, 1964. 230 с.
- 116. Сапин, М.Р. Иммунная система, стресс и иммунодефицит / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. М.: Джангар, 2000. 184 с.
- 117. Селье, Г. Очерки об адаптационном синдроме: пер. с англ. / Г. Селье. М., 1960. 254 с.
- 118. Сергеев, М.Ю. Особенности сексуально-репродуктивного поведения военнослужащих / М.Ю. Сергеев, С.Б. Артифексов // Военно-медицинский журнал. -2009. -№ 7. C. 55-59.
- 119. Система крови при действии на организм эмоционального стресса и ионизирующей радиации в низких дозах / Ю.Б. Дешевой, Б.Б. Мороз, А.В. Лырщикова, В.Г. Лебедев // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2001. N 2000.
- 120. Собчик, Л.Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМИЛ (ММРІ): практическое руководство / Л.Н. Собчик. М.: Речь, 2007. 224 с.
- 121. Соловьева, А.В. Изменение лимфомикроциркуляции и фотореактивности лимфатических микрососудов при стрессе. Роль NO-ергических механизмов: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.02 / Соловьева Анастасия Валериевна. Саратов, 2002. 22 с.
- 122. Столяренко, Л.Д. Основы психологии / Л.Д. Столяренко. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 672 с.
- 123. Столярук, В.Н. Кардиотропные свойства афобазола: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.03.06 / Столярук Валерий Николаевич. М., 2011. 24 с.

- 124. Стресс и постстрессовые расстройства: личность и общество / С.Г. Сукиасян, А.С. Тадевосян, С.С. Чшмаритян, Н.Г. Манасян. Ереван: Асогик, 2003. 348 с.
- 125. Тиетазол (К-134) новый перспективный актопротектор класса бензи-мидазолов / Р.Ф. Садыков, С.А. Сергеева, О.В. Черненко [и др.] // От Маteria medica к современным медицинским технологиям: тез. докл. Всерос. науч. конф. СПб., 1998. С. 147.
- 126. Титов, В.Н. Теория биологических функций и совершенствование диагностического процесса в клинической биохимии / В.Н. Титов // Клиническая лабораторная диагностика. 2009. № 4. С. 3-14.
- 127. Трошин, В.Д. Стресс и стрессогенные расстройства: диагностика, лечение, профилактика / В.Д. Трошин. М.: Медицинское информационное агентство, 2007. 784 с.
- 128. Урумова, Л.Т. Стрессовые патологические десинхронозы. Разработка и патофизиологическое обоснование новых хрономедицинских восстановительных технологий: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.03.03 / Урумова Лариса Татаркановна. Владикавказ, 2010. 44 с.
- 129. Фархутдинов, Р.Р. Методики исследования хемилюминесценции биологического материала на хемилюминомере ХЛ-003 / Р.Р. Фархутдинов, С.И. Тевдорадзе // Методы оценки антиоксидантной активности биологически активных веществ. М.: РУДН, 2005. С. 147-154.
- 130. Федотчев, А.И. Стресс, его последствия для человека и современные нелекарственные подходы к их устранению / А.И. Федотчев // Успехи физиологических наук. -2009. Т. 39, № 1. С. 77-91.
- 131. Фолков, Б. Эмоциональный стресс и его значение для развития сердечно-сосудистых заболеваний / Б. Фолков // Кардиология. -2007. Т. 7, № 10. С. 4-11.
- 132. Фоменко, Н.П. Психосоматическая концепция в развитии язвенной болезни / Н.П. Фоменко, С.С. Петренко // Гастро-2004: матер. 9-го Славяно-Балтийского науч. форума. СПб., 2004. С. G7-G8.

- 133. Хулуп, Г.Я. Структурные повреждения кардиомиоцитов в условиях иммобилизационного стресса / Г.Я. Хулуп, Т.Э. Владимирская, И.А. Швед // Здравоохранение. 2005. № 9. С. 9-11.
- 134. Цыган, В.Н. Адаптация к военно-профессиональной деятельности / В.Н. Цыган // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2012.-T.98, N 1.-C.72-82.
- 135. Цыган, В.Н. Адаптация при стрессе и ее значение в развитии посттравматического стресса / В.Н. Цыган, А.Д. Фесюн, В.В. Васильченко // Проблемы реабилитации. 2000. № 1. С. 79-87.
- 136. Цыган, В.Н. Нейрофизиологические механизмы компенсации при травмах в экстремальных условиях военно-профессиональной деятельности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.17; 14.00.16 / Цыган Василий Николаевич. СПб., 1995. 40 с.
- 137. Чичиленко, М.В. Динамика показателей здоровья и стрессреактивности лиц юношеского возраста в зависимости от сезона года / М.В. Чичиленко, С.В. Черно, А.Н. Глушков // Физиология человека. 2001. Т. 27, \mathbb{N} 6. С. 111-113.
- 138. Шамрей, В.К. Психическое здоровье ветеранов локальных войн / В.К. Шамрей, В.М. Лыткин // Военная медицина в локальных войнах и вооруженных конфликтах: матер. Всерос. науч. конф. / под ред. А.Б. Белевитина. СПб.: ВМА, 2009. Ч. 1. С.71-79.
- 139. Шапарь, В.Б. Рабочий словарь психолога-консультанта / В.Б. Шапарь. Ростов н/Д.: Феникс, 2005. 496 с.
- 140. Шумков, Г.Е. Психика бойцов во время сражений / Г.Е. Шумков. СПб., 1905. 137 с.
- 141. Шутко, Г.В. О психофизиологических аспектах профессионального отбора сотрудников ОВД / Г.В. Шутко, А.И. Ермачков // Индивидуальная работа с сотрудниками ОВД и новые технологии в психологическом обеспечении: Материалы научно-практической конференции. Геленджик, 2005. С.230-235.

- 142. Элъгарова, Р.М. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у водителей автотранспорта: распространенность, особенности клиники и профилактики / Р.М. Элъгарова, А.А. Элъгаров // Медицина труда и промышленная экология. 2007. № 1. С. 25-30.
- 143. Эльгаров, А.Л. Медицина труда опасных профессий / А.Л. Эльгаров, А.М. Муртазов, А.Г. Шогенов // Медицина труда и промышленная экология. 2007. N = 5. C. 1-7.
- 144. Эпидемиологические и профилактические аспекты артериальной гипертонии у сотрудников органов внутренних дел / А.Г. Шогенов, А.А. Эльгаров, А.М. Муртазов [и др.] // Медицинский вестник МВД. 2003. № 6 (7). С. 13-17.
- 145. Belzung, C. Measuring normal and pathological anxiety-like behaviour in mice: a review / C. Belzung, G. Griebel // Behav. Brain. Res. 2001. Vol. 125. P. 141-49.
- 146. Cortisol and posttraumatic stress disorder in adults: Systematic review and meta-analysis / M.L. Meewisse, J.B. Reitsma, G.J. de Vries [et al.] // Br. J. Psychiatr. 2007. Vol. 191. P. 387-92.
- 147. Dean, R.T. Cutting to the quick: proteolytic control of oxygen sensors / R.T. Dean // Redox. Rep. − 1999. -№4(4). p.135-6.
- 148. Dihydrofluorescein diacetate is superior for detecting intracellular oxidants: comparison with 2',7' dichlorodihydrofluorescein diacetate, 5(and 6)-carboxy-2',7' dichlorodihydrofluorescein diacetate, and dihydrorhodamine 123 / S.L. Hempel, G.R. Buettner, Y.Q. O'Malley [et al.] // Free Radic. Biol. Med. − 1999. − Vol. 27, № 1-2. − P. 146-59.
- 149. Graef F. G. Biological basis of posttraumatic stress disorder (Article in Portuguese) // Rev. Bras. Psiquiatr. 2003. Vol. 25, Suppl. 1. PP. 21–24.
- 150. Hamilton J. P., Siemer M., Gotlib I. H. Amygdala volume in major depressive disorder: a meta-analysis of magnetic resonance imaging studies // Mol. Psychiatry. 2008. Vol. 13, No 11. PP. 993–1000.

- 151. Karl A., Schaefer M., Malta L. S. et al. A meta-analysis of structural brain abnormalities in PTSD // Neurosci. Biobehav. Rev. 2006. Vol. 30, No 7. PP. 1004–1031.
- 152. Marked lability in urinary cortisol levels in subgroups of combat veterans with posttraumatic stress disorder during an intensive expos ure treatment program / J.W. Mason, S. Wang, R. Yehuda [et al.] // Psychosom. Med. 2002. Vol. 64. P. 238-46.
- 153. Navarro J. et al. Changes in glutathione status and the antioxidant system in blood and in cancer cells associate with tumour growth in vivo //Free Radical Biology and Medicine. − 1999. − T. 26. − № 3. − C. 410-418.
- 154. Nuller, Yu.L. Resistance to inhibiting effect of dexamethasone in patients with endogenous depression / Yu.L. Nuller, M.N. Ostroumova // Acta Psychiat. Scand. 1980. Vol. 61. P. 169-177.
- 155. Pitman, R.K. Twenty-four hour urinary cortisol and catecholamine excretion in combat-related posttraumatic stress disorder / R.K. Pitman, S.P. Orr // Biol. Psychiatry. 1990. Vol. 2. P. 245-47.
- 156. Single intranasal neuropeptide Y infusion attenuates development of PTSD-like symptoms to traumatic stress in rats / L.I. Serova, A. Tillinger, L.G. Alaluf [et al.] // Neuroscience. 2013. Vol. 236. P. 298-312.
- 157. Vespa, P.M. Hormonal dysfunction in neurocritical patients. / P.M. Vespa // Curr. Opin. Crit. Care. 2013 Feb 7.

Научное издание

Т.Р.Гизатуллин, В.Н. Цыган, В. Н. Павлов, В.А.Катаев, М. Г. Давыдович

Психосоматические компоненты боевого стресса

Подписано в печать Формат бымаги
Печать на резошрафе с готовых оригинал-макетов.
Усл. Печ.л. . Тираж 500 экз.
Типография ООО...... Е-mail:....