



ВЛИЯНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ НА ПСИХИЧЕСКУЮ АДАПТАЦИЮ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

КОВАЛЕВА М.Е.*, ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского, Москва, Россия,
e-mail: kovaleva_me@inbox.ru

БУЛЫГИНА В.Г.**, ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского, Москва, Россия,
e-mail: ver210@yandex.ru

НОСС И.Н.***, ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского, Москва, Россия,
e-mail: innoss2007@yandex.ru

КАБАНОВА Т.Н.****, ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского, Москва, Россия,
e-mail: tatianak0607@yandex.ru

В статье изложены результаты комплексного психологического и психофизиологического исследования влияния толерантности к неопределенности на психическую адаптацию у офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации. Инструментально-диагностический комплекс состоял из деятельностно-поведенческих, личностных, эмоционально-волевых, психофизиологических методик. Определение психофизиологических особенностей реагирования на стресс и диагностика состояния вегетативной нервной системы проводились с помощью оценки параметров активации симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы на базе программно-аппаратного комплекса биологической обратной связи. Применялся статистический метод кластеризации мето-

Для цитаты:

Ковалева М.Е., Булыгина В.Г., Носс И.Н., Кабанова Т.Н. Влияние толерантности к неопределенности на психическую адаптацию военнослужащих // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12. № 2. С. 145—161. doi:10.17759/exppsy.2019120211

* *Ковалева Мария Евгеньевна*, младший научный сотрудник лаборатории психогигиены и психопрофилактики, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского), Москва, Россия. E-mail: kovaleva_me@inbox.ru

** *Булыгина Вера Геннадьевна*, доктор психологических наук, руководитель лаборатории психогигиены и психопрофилактики, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ ФМИЦПП имени В.П. Сербского), Москва, Россия. E-mail: ver210@yandex.ru

*** *Носс Игорь Николаевич*, доктор психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории психогигиены и психопрофилактики, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского), Москва, Россия. E-mail: innoss2007@yandex.ru

**** *Кабанова Татьяна Николаевна*, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории психогигиены и психопрофилактики, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦПП имени В.П. Сербского), Москва, Россия. E-mail: tatianak0607@yandex.ru



дом k -средних, критерий Колмогорова—Смирнова, непараметрический критерий U Манна—Уитни для независимых выборок, построение деревьев классификации с модерированием значимых факторов. Описаны психологические профили офицеров с высокими и низкими значениями толерантности к неопределенности. Обнаружено, что уровень толерантности к неопределенности взаимосвязан с уровнем психической адаптации в зависимости от условий несения службы. Группа лиц с высокими значениями толерантности к неопределенности демонстрировала психическую устойчивость и профессиональную надежность в ситуациях стрессовой нагрузки. Обнаружено, что высокая толерантность к неопределенности в условиях несения службы в мирное время связана с выраженными симптомами эмоционального выгорания и с целым комплексом личностных черт, а именно: импульсивностью, несдержанностью, стремлением к риску, а также неудовлетворенностью собой. Группа с низкими значениями толерантности к неопределенности отличается высокой профессиональной надежностью и психической устойчивостью в условиях несения службы в мирное время.

Ключевые слова: толерантность к неопределенности, офицеры Вооруженных Сил Российской Федерации, профессиональное выгорание, психическая дезадаптация, профессиональная надежность.

Введение

Экстремальные условия профессиональной деятельности предъявляют особые требования к личным качествам работающего в таких условиях профессионала, в том числе к способности регуляции эмоционального состояния в ситуации неопределенности и повышенной стрессовой нагрузки. Согласно эпидемиологическим данным, наиболее распространенными психическими расстройствами у офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) являются невротические расстройства, связанные со стрессом; среди них соматоформные формы встречаются в 41,5% случаев, химические формы аддикции наблюдаются в 30,6% наблюдений (Шамрей, Евдокимов, Григорьев, Лобачев, Сивашенко, 2017). Именно невротические расстройства и химические формы зависимостей приводят к увольнению офицеров из рядов ВС РФ. Обращает внимание тенденция к увеличению доли невротических расстройств среди всех психических расстройств у военнослужащих. Таким образом, в задачи сохранения психического здоровья офицеров как специалистов высокой квалификации входит совершенствование психопрофилактических мероприятий в отношении невротических расстройств, связанных со стрессом (Шамрей, Евдокимов, Григорьев, Лобачев, Сивашенко, 2017).

Способы реагирования в чрезвычайной обстановке обеспечивают эффективность и надежность деятельности сотрудников экстремального профиля (Булыгина, Шпорт, Дубинский, Проничева, 2017). Профессиональная надежность командного состава Вооруженных Сил связана с принятием решений; вероятность допущения ошибки повышается из-за неспособности сохранять оптимальное функциональное состояние в стрессовых ситуациях (Oden, Lohani, McCoy, Crutchfield, Rivers, 2015).

Толерантность к неопределенности, а также принятие связанных с ней рисков, являются необходимым условием профессиональной надежности специалистов экстремального профиля (Ulmer, 2010). Во многих эмпирических исследованиях было показано, что офицеров Вооруженных Сил РФ от других специалистов опасных профессий отличает способность в боевых условиях действовать быстро, гибко, отступая от привычных методов решения вопроса, в том числе в ситуации неопределенности, связанной с дефицитом информации о ее ходе и результате (Кабанова, Шамакова, 2017; McClary, 2009).

Толерантность к неопределенности — экстенсивно изучаемый психологический феномен. Наиболее точным определением является понимание толерантности к неопреде-



ленности как многомерного конструкта, генерализованного личностного свойства, заключающегося в стремлении к изменениям, новизне, оригинальности, в предпочтении более сложных задач, в способности действовать самостоятельно и выходить за рамки ограничений (Корнилова, 2010). Сложность многомерной структуры данного феномена, связь толерантности к неопределенности с другими личностными чертами и эмоциональной устойчивостью позволяют предполагать наличие связи толерантности к неопределенности не только с уровнем профессиональной надежности специалистов опасного профиля, но также и с уровнем их психической адаптации: толерантность к неопределенности трактуют как устойчивую черту (Furnham, 1994), в то время как психическая адаптивность имеет динамический характер (Колпакова, 2011). Таким образом, можно говорить о каузативной направленности влияния толерантности к неопределенности на адаптивность индивида.

Показано, что адаптационная готовность (установка), адаптивность (свойство личности) и готовность к изменениям (отношение) являются предикторами наличия такого личностного свойства, как толерантность к неопределенности (Шамионов, 2016). Эмпирически и теоретически обосновано, что феномен «эмоционального выгорания» является одной из форм социально-психологической дезадаптации. Установлена связь между низким уровнем толерантности к неопределенности и выраженностью эмоционального выгорания у медицинских работников (Cooke, Doust, Steele, 2013; Kimo Takayesu, Ramoska, Clark et al, 2014; Kuhn, Goldberg, Compton, 2009). Однако изучением взаимосвязи между уровнем толерантности к неопределенности и психической адаптацией, а также эмоциональным выгоранием у военнослужащих до настоящего времени не занимались. Также существует дефицит эмпирических исследований связи между психофизиологическими параметрами стрессоустойчивости и толерантностью к неопределенности. Заслуживают более детального рассмотрения данные Е.В. Краснова и Т.В. Корниловой о том, что уровень толерантности к неопределенности у офицеров значимо ниже, чем у гражданских лиц, поскольку именно данная характеристика считается профессионально важной личностной чертой военнослужащих (Краснов, Корнилова, 2016).

Практическая значимость изучения взаимосвязей толерантности к неопределенности и уровня психической адаптивности определяется необходимостью формирования способности совладания с неопределенностью у военнослужащих, что возможно реализовать в процессе тренинговых интервенций (Dörfler-Dierken, 2013). Так, D. Perez с соавторами подчеркивают, что эффективность руководителя полицейского подразделения связана не только с собственным высоким уровнем толерантности к неопределенности, но и его умением сформировать подобное качество у личного состава (Perez, Barkhurst, 2012).

Таким образом, задачи исследования носят прикладной характер, в соответствии с этими задачами сформулирована **эмпирическая гипотеза**: выраженность симптомов эмоционального выгорания и дезадаптации значимо различается у военнослужащих в зависимости от уровня их толерантности к неопределенности. Эмпирическое изучение взаимосвязи толерантности к неопределенности и психической адаптации у военнослужащих с учетом специфики служебной деятельности явилось **целью** данного исследования.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 80 лиц мужского пола, состоящих на службе в вооруженных силах РФ в офицерском звании ($M_{\text{возраст}} = 29,1$; $SD = 3,9$; $M_{\text{стаж}} = 10,8$; $SD = 4,5$). Все сотрудники признаны годными к службе по состоянию здоровья. Критериями включе-



ния в исследование являлись: согласие участвовать в исследовании, возраст от 24 до 40 лет, мужской пол, отсутствие установленного психиатрического диагноза и перерывов в службе более года. Исследование проводилось в группе офицеров в условиях несения службы в мирное время. Часть офицеров, составивших выборку, имели опыт боевых действий.

В исследовании сравнивались группы лиц с высоким и низким уровнями толерантности к неопределенности.

Инструментально-диагностический комплекс состоял из деятельностно-поведенческих, личностных, эмоционально-волевых, психофизиологических методик и способов обработки и анализа эмпирических данных.

1. Оценка деятельностно-поведенческих особенностей: а) *Опросник «Цель—Средство—Результат»* (А.А. Карманов), предназначенный для исследования особенностей структуры деятельности и включает шкалы: цель, средство, результат, ложь; б) *Мельбурнский опросник принятия решений* (адаптация Т.В. Корниловой), диагностирующий четыре компонента принятия решений: «бдительность», «избегание», «прокрастинация», «сверхбдительность».

2. Оценка личностных переменных: а) *Опросник самоконтроля Р. Грасмика* (адаптация Булыгина В.Г., Абдраязкова А.М., 2008), диагностирующий особенности самоконтроля как predispositional черты. Содержит шкалы: импульсивность, предпочтение простых задач, стремление к риску, физическая активность, эгоцентризм и раздражительность; б) *Опросник «Шкала базисных убеждений» Р. Янов-Бульман* (адаптация М.А. Падун и А.В. Котельникова), нацеленный на выявление базовых убеждений и включающий шкалы: «доброжелательность окружающего мира», «справедливость», «образ Я», «удача», «убеждения о контроле».

3. Оценка эмоционально-волевых параметров: а) *Методика диагностики эмоционального выгорания личности* (Маслач К., Бойко В.В., 1996) для выявления фаз развития стресса: «напряжение» (переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворенность собой, «загнанность в клетку», тревога и депрессия); «резистенция» (неадекватное эмоциональное избирательное реагирование; эмоционально-нравственная дезориентация, расширение сферы экономии эмоций; редукция профессиональных обязанностей); «истощение» (эмоциональный дефицит, эмоциональная отстраненность, личностная отстраненность — деперсонализация, психосоматические и психовегетативные нарушения); б) *Опросник толерантности—интолерантности к неопределенности* (апробация Т.В. Корниловой), включающий три шкалы: «толерантность к неопределенности», «интолерантность к неопределенности» и «межличностная интолерантность к неопределенности»; в) *Шкала профессионального стресса* Т.Д. Азарных, И.М. Тыртышников.

4. Оценка психофизиологических аспектов проводилась с помощью метода *биологической обратной связи*. Оценивались стрессоустойчивость, реактивность, лабильность и общее состояние нервной системы при помощи регистрации параметров функционирования периферической и центральной нервных систем на этапах: «Исходный фон», «Стресс» и «Электростимуляция». Использовался протокол, разработанный в предыдущих работах (Ковалева, Булыгина, 2017 а; Ковалева, Булыгина, 2017 б). Данные психофизиологические переменные были выбраны как наиболее полно отражающие состояние нервной системы без нагрузки, ее стрессоустойчивость и лабильность, а также — ригидность аффекта. На этапе «Исходный фон» обследуемый находился в спокойном бодрствовании с открытыми глазами, слушал нейтральную музыку и наблюдал слайды с видами природы. Этап «Стресс» включал в себя произвольное снижение ЧСС (частоты сердечных сокращений) с



опорой на график, отражающий динамику его пульса, в условиях провоцирующей стрессовой нагрузки (громкие, внезапные, негативно социально-окрашенные звуки). В задачу этапа «Электростимуляция» также входило произвольное снижение ЧСС с опорой на график динамики пульса в условиях электростимуляции. В процессе исследования регистрировались *показатели электрокардиограммы (ЭКГ)*: частота сердечных сокращений (ЧСС), HF (мощность дыхательных сердечных волн 0,15–0,4 Гц), LF (мощность медленных сердечных волн первого порядка 0,04–0,15 Гц), VLF (мощность сердечных волн второго порядка 0,003–0,04 Гц), соотношение LF/HF, общая мощность спектра ЭКГ (ОМ, определяется как сумма HF, LF, VLF), индекс централизации (ИЦ), по формуле $(LF+VLF)/HF$, индекс активации подкорковых нервных центров (ИАП, определяется соотношением VLF/LF) — и *показатели амплитуды систолической волны (АСВ)*; *кожно-гальваническая реакция (КГР)*; *показатели ЭЭГ* (электроэнцефалограммы) с затылочного отведения Oz и его ритмов в диапазонах: альфа, тета, бета 1, бета 2.

5. Статистическая обработка данных проводилась с использованием кластерного анализа методом k-means, критерия Колмогорова–Смирнова, непараметрического критерия U Манна–Уитни для независимых выборок, построения деревьев классификации с моделированием значимых факторов. Обработка данных проводилась с помощью статистических программных пакетов SPSS 20 и Excel 14.

Представление результатов

Для определения групп сравнения был использован кластерный анализ методом k-средних. Были выделены две группы обследуемых, значительно отличающихся уровнем толерантности к неопределенности (рис. 1). В первый кластер вошли 43 человека, характеризующиеся высокими показателями толерантности к неопределенности. Во второй кластер вошли 37 человек с низкими показателями толерантности к неопределенности. При этом группы не отличались между собой по фактору наличия опыта боевых действий.

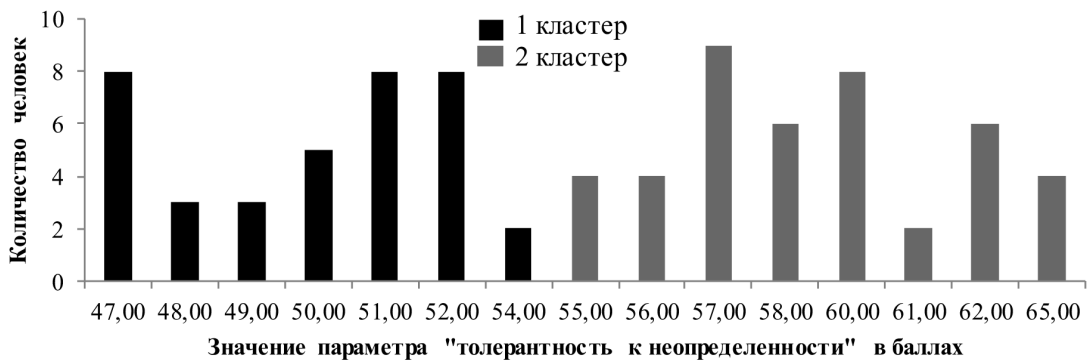


Рис. 1. Частотное распределение баллов параметра «толерантность к неопределенности» в кластерах

На рис. 2–4 представлены профили психологических переменных в кластерах.

Группа лиц с высоким уровнем толерантности к неопределенности отличается от группы лиц с низким уровнем толерантности к неопределенности: а) высокими значениями общего уровня профессионального стресса, выраженной представленностью убеждений о

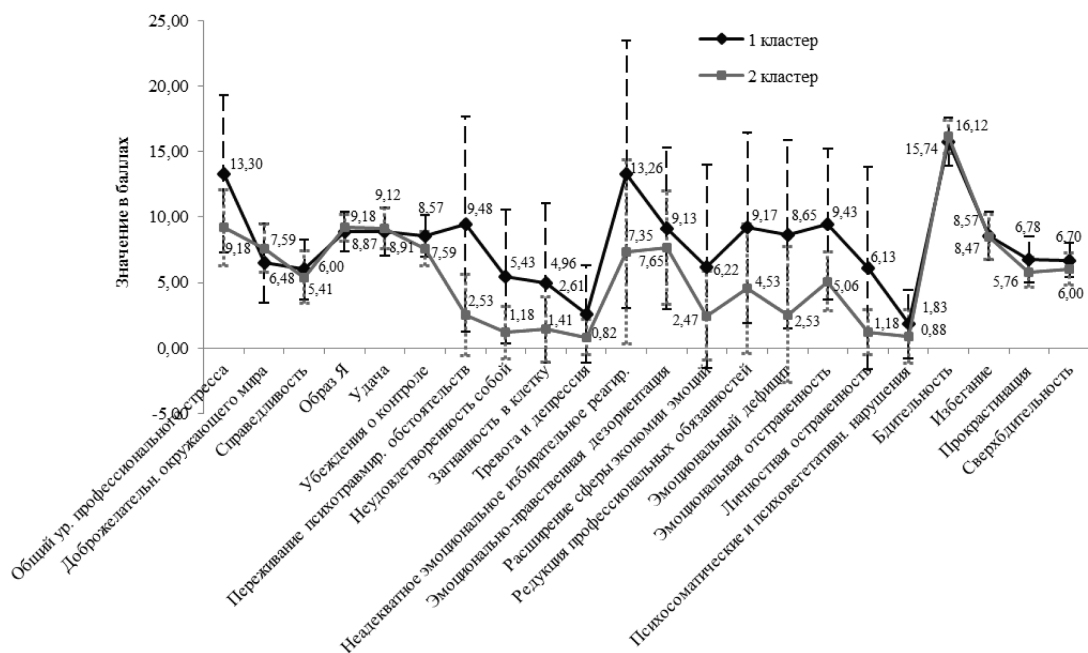


Рис. 2. Профили обследуемых, построенные на основе средних значений диагностируемых психологических показателей для сравниваемых кластеров

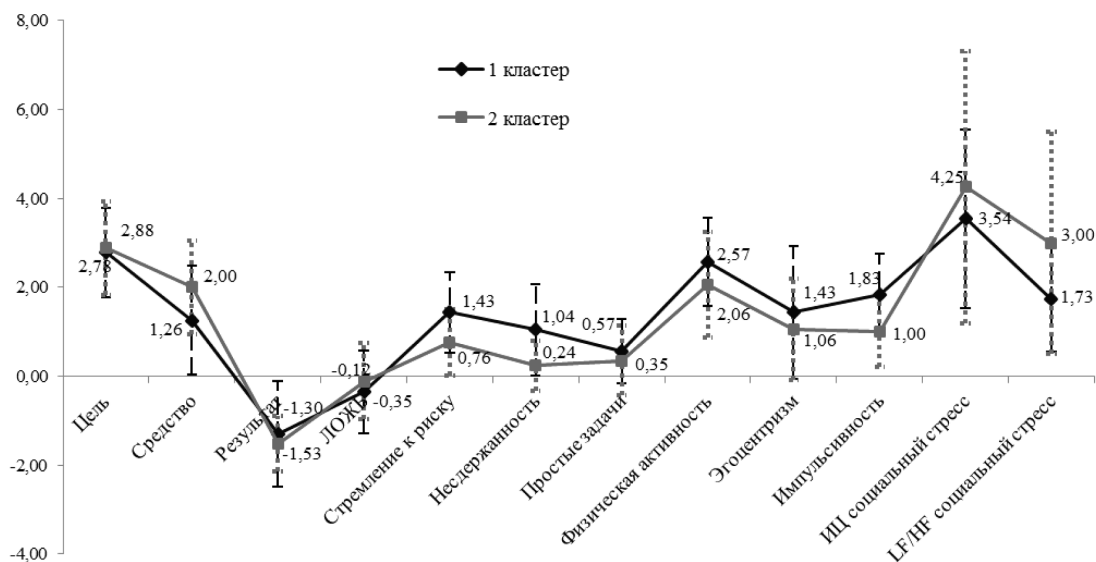


Рис. 3. Профили обследуемых, построенные на основе средних значений диагностируемых психологических показателей для сравниваемых кластеров (продолжение)

контроле, неудовлетворенностью собой, выраженностью фаз и отдельных симптомов синдрома эмоционального выгорания (СЭВ); б) высокими значениями таких копингов, как бдительность, прокрастинация, сверхбдительность; в) выраженностью индивидуально ти-

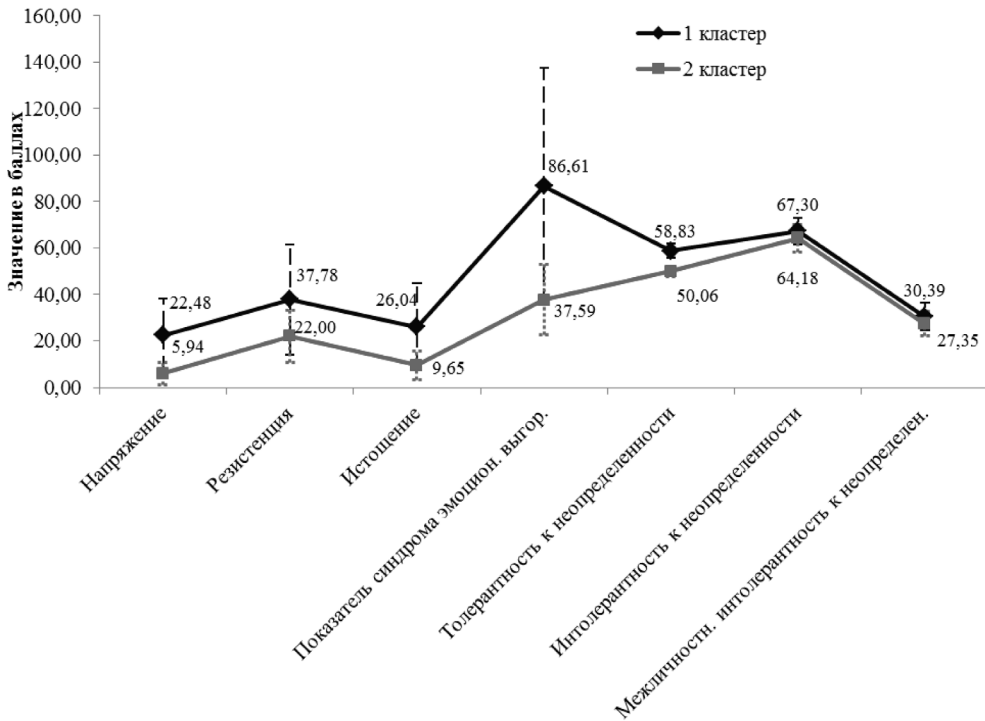


Рис. 4. Профили обследуемых, построенные на основе средних значений диагностируемых психологических показателей для сравниваемых кластеров (продолжение)

психологических черт: стремление к риску, несдержанность, физическая активность, эгоцентризм, импульсивность; г) низкими показателями выраженности убеждений о доброжелательности мира, собственной удачливости и состоятельности собственного Я, меньшим набором средств решения задачи, низкими баллами по шкале лжи; д) низкими психофизиологическими показателями во время пробы «социальный стресс»: индекса централизации (ИЦ) и показателя вегетативного тонуса LF/HF.

Значения границ квантилей переменных включенных в анализ для выделенных кластеров указаны в табл. 1 и 2.

Таблица 1

**Значения границ квантилей переменных, включены
 в анализ (в баллах) для кластера 1**

Параметр	Q1 (25%)	Q2 (50%)	Q3 (75%)
Общий уровень профессионального стресса	8	13	19
Цель	2	3	3
Средство	0	1	2
Результат	-2	-2	-1
Ложь	-1	0	0
Доброжелательность окружающего мира	4	6	10
Справедливость	4	6	8
Образ Я	8	10	10
Удача	9	10	10



Параметр	Q1 (25%)	Q2 (50%)	Q3 (75%)
Убеждения о контроле	8	9	10
Толерантность к неопределенности	57	5	61
Интолерантность к неопределенности	66	68	71
Межличностная интолерантность к неопределенности	26	30	36
Переживание психотравмирующих обстоятельств	2	7	17
Неудовлетворенность собой	0	5	8
Загнанность в клетку	0	5	8
Тревога и депрессия	0	0	5
Неадекватное эмоциональное избирательное реагирование	2	15	20
Эмоционально-нравственная дезориентация	5	7	12
Расширение сферы экономии эмоций	0	3	10
Редукция профессиональных обязанностей	2	8	15
Эмоциональный дефицит	0	10	15
Эмоциональная отстраненность	5	10	13
Личностная отстраненность	0	3	8
Психосоматические и психовегетативные нарушения	0	0	3
Напряжение	9	21	37
Резистенция	24	32	51
Истощение	10	20	38
Общий показатель синдрома эмоционального выгорания	46	88	116
Бдительность	15	16	17
Избегание	7	9	10
Прокрастинация	6	6	8
Сверхбдительность	6	7	7
Стремление к риску	1	2	2
Несдержанность	0	1	2
Простые задачи	0	0	1
Физическая активность	2	3	3
Эгоцентризм	0	1	2
Импульсивность	1	2	3
VLF социальный стресс	280	633	1266
ИЦ социальный стресс	1,8	3,2	5,3
LF/HF социальный стресс	0,9	1,5	2,2

Таблица 2

Значения границ квантилей переменных, включенных в анализ (в баллах) для кластера 2

Параметр	Q1 (25%)	Q2 (50%)	Q3 (75%)
Общий уровень профессионального стресса	7	9	10
Цель	2	3	4
Средство	1	2	3
Результат	-2	-1	-1
Ложь	-1	0	1
Доброжелательность окружающего мира	6,5	7	9



Параметр	Q1 (25%)	Q2 (50%)	Q3 (75%)
Справедливость	3	6	7
Образ Я	8	10	10
Удача	8,5	10	10
Убеждения о контроле	6	8	9
Толерантность к неопределенности	47,5	51	52
Интолерантность к неопределенности	60	65	68
Межличностная интолерантность к неопределенности	24	29	31
Переживание психотравмирующих обстоятельств	0	2	4,5
Неудовлетворенность собой	0	0	3
Загнанность в клетку	0	0	3
Тревога и депрессия	0	0	2,5
Неадекватное эмоциональное избирательное реагирование	0	5	14
Эмоционально-нравственная дезориентация	4	7	10,5
Расширение сферы экономии эмоций	0	2	5
Редукция профессиональных обязанностей	2	2	7
Эмоциональный дефицит	0	0	3,5
Эмоциональная отстраненность	4	5	5,5
Личностная отстраненность	0	0	3
Психосоматические и психовегетативные нарушения	0	0	1
Напряжение	2	5	10
Резистенция	18,5	22	25
Истощение	5	8	13,5
Общий показатель синдрома эмоционального выгорания	27	32	47,5
Бдительность	15	16	17
Избегание	7	8	10
Прокрастинация	5	5	6
Сверхбдительность	5	5	7
Стремление к риску	0	1	1
Несдержанность	0	0	0
Простые задачи	0	0	0,5
Физическая активность	1	2	3
Эгоцентризм	0	1	2
Импульсивность	0	1	2
VLF социальный стресс	121,5	242	657,5
ИЦ социальный стресс	2,1	2,8	6,9
LF/HF социальный стресс	1,2	1,8	4,7

Значимые различия между средними значениями рангов переменных определялись с помощью непараметрического критерия U Манна–Уитни для независимых выборок (табл. 3), так как проверка методом Колмогорова–Смирнова показала ненормальность распределения признаков.

Для выделения иерархической структуры предикторов уровня толерантности к неопределенности было построено дерево классификации (рис. 5).

Выделены следующие правила решений:

1) В 100% случаев при значениях эмоционального дефицита более 0 баллов в сочетании с высокими значениями показателей интолерантности к неопределенности (более



Таблица 3

Значимые различия психологических и психофизиологических параметров между кластерами (непараметрический критерий U Манна–Уитни)

Параметр	Статистика U Манна–Уитни	p
Общий уровень профессионального стресса	114	0,024
Убеждения о контроле	113	0,021
Переживание психотравмирующих обстоятельств	96	0 5
Неудовлетворенность собой	94	0 3
Редукция профессиональных обязанностей	122	0,040
Эмоциональный дефицит	95	0 3
Эмоциональная отстраненность	104	0,010
Личностная отстраненность	108	0,010
Напряжение	74	0 1
Резистенция	97	0 7
Истощение	77	0 1
Показатель синдрома эмоционального выгорания	62	0 0
Прокрастинация	118	0,025
Стремление к риску	115	0,020
Несдержанность	100	0 4
Импульсивность	103	0 8
VLF социальный стресс	116	0,030
ИЦ социальный стресс	119	0,036
LF/HF социальный стресс	121	0,042

65 баллов), а также низкими значениями показателей напряжения (менее 12 баллов) прогнозируется высокий уровень толерантности к неопределенности.

2) В 100% случаев при высоких значениях показателей выраженности убеждения о контроле (более 6 баллов) в сочетании с высоким напряжением (более 12 баллов) прогнозируется высокий уровень толерантности к неопределенности.

3) В 100% случаев при низких значениях показателя выраженности ощущения заграничности в клетку (менее 1 балла) в сочетании с низкими значениями показателей интолерантности к неопределенности (менее 65 баллов), а также низкими значениями показателей напряжения (менее 12 баллов) диагностируется низкий уровень толерантности к неопределенности.

Обсуждение результатов

Было выявлено, что высокая толерантность к неопределенности сопряжена с выраженностью личностных качеств, связанных с низким уровнем самоконтроля: раздражительностью, импульсивностью, склонностью к риску (табл. 3). Сочетание данных психологических черт с базисным убеждением в способности человека контролировать происходящие события, а также неудовлетворенностью собой могут приводить к постоянной мобилизации психических резервов в борьбе с профессиональным стрессом, который субъективно ощущается испытуемыми первой группы как более выраженный. Такая негативная психическая мобилизация, в свою очередь, повышает риск формирования синдрома эмоционального выгорания и таких его симптомов, фаз, как «напряжение», «резистенция» и

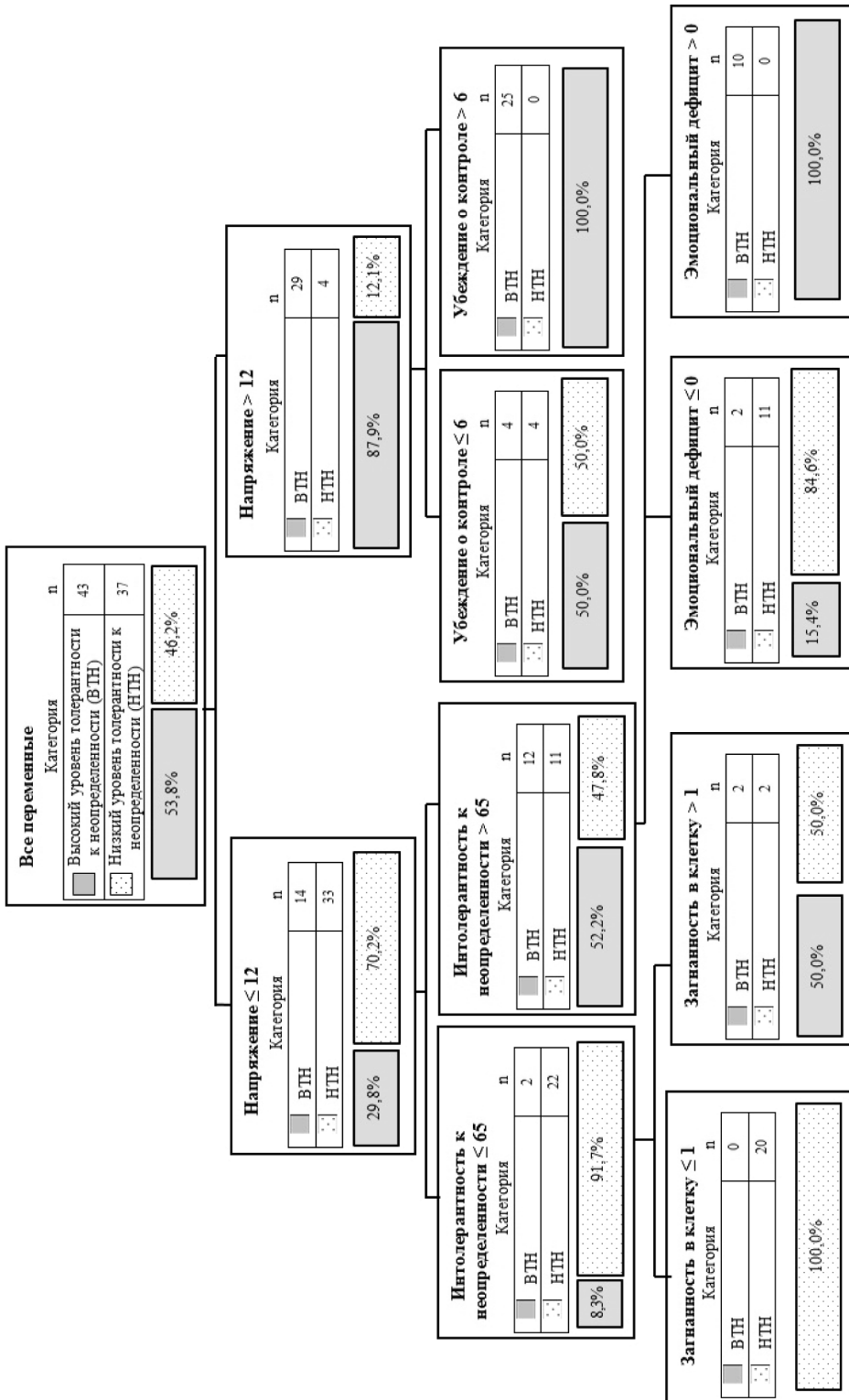


Рис. 5. Дерево решений для прогноза уровня толерантности к неопределенности



«истощение». Данный вывод подтверждается результатами оценки показателей группы с высоким уровнем толерантности к неопределенности, полученным на основании первого правила выделения при построении дерева классификации (рис. 5): значимые предикторы для первой группы — это высокие значения первой фазы эмоционального выгорания «напряжение» и выраженность убеждения о контроле.

У испытуемых второй группы выражены такие симптомы СЭВ, как переживание психотравмирующих обстоятельств, эмоциональный дефицит, эмоциональная и личностная отстраненность (табл. 2). Такие выводы также согласуются со вторым правилом выделения группы с высокой толерантностью к неопределенности, полученным методом построения дерева классификаций. Для испытуемых второй группы характерна низкая выраженность первой фазы выгорания «напряжение», а также высокие значения интолерантности к неопределенности и выраженность симптома «эмоциональный дефицит». Две группы с высокими значениями толерантности к неопределенности различаются между собой степенью выраженности симптомов выгорания. Важно подчеркнуть, что для офицеров с высоким уровнем толерантности к неопределенности характерны выраженность симптома «редукция профессиональных обязанностей», а также предпочтение стратегии откладывания выполнения задач, перекалывание ответственности в принятии решений на других. Сравнительный анализ результатов проведенного исследования специфики профессиональной деятельности военнослужащих и результатов исследований особенностей деятельности специалистов других профессий свидетельствует о существенных различиях в проявлениях синдрома профессионального выгорания у военнослужащих и медицинских работников (Cooke, Doust, Steele, 2013; Kimo Takayesu, Ramoska, Clark et al, 2014; Kuhn, Goldberg, Compton, 2009). Можно предположить, что различия в выявленных закономерностях обусловлены как спецификой профессиональной деятельности офицеров ВС, так и условиями несения службы.

В предыдущих отечественных исследованиях было показано, что офицеров ВС РФ отличают гибкость мышления, склонность к разнообразным формам интеллектуальной деятельности (Кабанова, Шмакова, 2017). Были выделены стили руководства у офицеров: «рациональные» — уделяющие большое внимание информационному поиску и самоконтролю; «рискованные» — отдающие предпочтение ненадежному варианту в ситуациях риска; «ориентированные на мнение вышестоящего начальства» — не осуществляющие выбор самостоятельно (Ахтямов, 2013). Можно предположить что, такие личностные особенности офицеров, как высокая толерантность к неопределенности и склонность к риску, выполняют адаптационные функции в условиях таких экстремальных ситуаций, в которых возможными и желательными оказываются самостоятельные и рискованные решения.

Иными словами для лиц с вышеуказанным личностным профилем необходимость длительного несения службы вне экстремальных воздействий, строгого соответствия уставу и ограничение вариативности возможных решений может приводить к развитию профессионального выгорания, а также к снижению профессиональной надежности в мирных условиях. Полученные нами результаты о взаимосвязи данных параметров также согласуются с выявленным в других исследованиях влиянием высокого уровня профессионального выгорания на снижение профессиональной надежности, сопровождающегося появлением признаков утомления, физического истощения, эмоциональной заторможенности, равнодушия по отношению к выполнению поручений и к окружающим (Зеленова, Захаров, 2014; Cooke, Doust, Steele, 2013; Kimo Takayesu, Ramoska, Clark et al, 2014; Kuhn, Goldberg, Compton, 2009).



Низкие значения толерантности к неопределенности обнаружены в группе офицеров, характеризующихся выраженным чувством сопереживания другим и эмоциональной вовлеченностью в дела личного состава (табл. 1). В этой группе не выражены следующие симптомы профессионального выгорания: эмоциональный дефицит, эмоциональная и личностная отстраненность. Можно предположить, что сочетание низкой толерантности к неопределенности и склонности к сопереживанию сдерживает формирование симптомов эмоционального выгорания. Такой вывод можно сделать на основании анализа структуры предикторов выделения группы с низким уровнем толерантности к неопределенности, произведенного методом построения дерева классификации и указывающего на такие особенности состояния эмоционального выгорания, как низкий уровень выраженности симптома «напряжения», низкий уровень интолерантности к неопределенности и незначительная выраженность симптома выгорания «загнанность в клетку».

Свойственные этой же группе обследованных высокие значения индекса вегетативно-го баланса LF/HF во время пробы с воздействием социально окрашенных стрессоров отражают их чувствительность к эмоциональному состоянию других людей. Высокие значения индекса вегетативного баланса связаны с преобладанием симпатно-адреналовой системы в управлении функциональным состоянием организма, влияние которой может приводить к снижению психической адаптивности (Трифенова, Мищенко, Климов, 2016). Высокое напряжение регуляторных процессов во время совладания с социально-окрашенными стимулами подтверждается также и высокими показателями индекса централизации (ИЦ), что означает высокую включенность центральной нервной системы в управление вегетативными процессами. Группа с высокими показателями толерантности к неопределенности, напротив, отличается наличием автоматизированных вегетативных механизмов совладания с подобным типом стрессоров.

У лиц с низкими показателями толерантности к неопределенности сниженные пороги стрессоустойчивости обнаруживаются только в ситуациях, связанных со страданиями других людей — результаты, которые также подтверждаются данными об одинаково высоком уровне стрессоустойчивости во время действия электростимуляции у испытуемых обеих групп сравнения. Вышеуказанные характеристики офицеров в условиях несения службы в мирное время, когда отсутствует необходимость в принятии самостоятельных решений, способствуют развитию адаптивности именно в этих условиях, т. е. лица с низким уровнем толерантности к неопределенности достаточно успешно адаптируются в условиях несения службы вне экстремальных ситуаций. Эти выводы также подтверждаются данными о низких значениях по шкале общего уровня профессионального стресса, а также о низких значениях показателей выраженности симптомов профессионального и эмоционального выгорания (табл. 1).

Однако высокий уровень чувствительности к эмоциональному состоянию других людей в группе офицеров с низким уровнем толерантности к неопределенности может оказаться фактором повышенного риска формирования у них невротических расстройств, связанных со стрессом, в случае столкновения со страданиями личного состава и/или мирного населения в условиях боевого взаимодействия. Выдвинутое предположение согласуется с исследованиями В.М. Лыткина с соавторами, выделивших среди факторов, способствующих развитию посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), эмоциональное сопереживание жертве и идентификацию с ней, а также биологическую предрасположенность к выраженным вегетативным реакциям на действие стрессора (Литвинцев, Шамрей, Лыткин, 1999).



Заключение

Полученные данные позволяют говорить о существенных различиях в уровне психической адаптивности у офицеров и о ее взаимосвязи с условиями несения службы, а следовательно, о необходимости проведения профессионального отбора офицеров для зачисления их в то или иное воинское подразделение. Можно предположить, что группа лиц с высокими значениями толерантности к неопределенности будет демонстрировать психическую устойчивость и профессиональную надежность в ситуациях экстремального характера. Группа с низкими значениями толерантности к неопределенности в условиях экстремального характера будет отличаться низкими профессиональной надежностью и психической устойчивостью.

Выявленные закономерности свидетельствуют о целесообразности психологического сопровождения офицеров ВС РФ в условиях несения службы и в мирное время в целях профилактики профессионального и эмоционального выгорания, а также восстановления адаптационного резерва.

Целесообразно проведение дальнейших исследований для уточнения влияния фактора толерантности к неопределенности на успешность служебной деятельности военнослужащих в условиях боевого взаимодействия. Включение модели оценки уровня толерантности к неопределенности на стадии профессионального психологического отбора может существенно повысить качество отбора и успешность профессиональной деятельности офицеров ВС РФ.

Литература

1. Ахтямов В.С. Психологические условия принятия управленческих решений руководителями в стрессогенных ситуациях: автореф. дис. канд. психол. наук. М., 2013. 25 с.
2. Булыгина В.Г., Шпорт С.В., Дубинский А.А., Проничева М.М. Влияние экстремальных факторов служебной деятельности на психическое здоровье специалистов опасных профессий (обзор зарубежных исследований) // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2017. № 3. С. 93–100. doi 10.25016/2541748720170393100
3. Зеленова М.Е., Захаров А.В. Выгорание и стресс в контексте профессионального здоровья военнослужащих. // Социальная психология и общество. 2014. Т. 5. № 2. С. 50–70.
4. Кабанова Т.Н., Шмакова Е.М., Саутова Л.Н. Психологические особенности принятия решений у сотрудников силовых структур // Прикладная юридическая психология. 2017. № 3. С. 25–35.
5. Ковалева М.Е., Булыгина В.Г. Психофизиологические особенности регуляции эмоциональных реакций у специалистов опасных профессий [Электронный ресурс] // Психология и право. 2017. Т. 7. № 1. С. 53–67. doi:10.17759/psylaw.2017070105
6. Ковалева М.Е., Булыгина В.Г. Психофизиологические предикторы психической адаптивности у специалистов опасных профессий (на примере военнослужащих) [Электронный ресурс] // Психология и право. 2017. Т. 7. № 4. С. 137–150. doi:10.17759/psylaw.2017070411
7. Колпакова Л.М. Психология адаптивности к трудной ситуации (на примере матерей, имеющих детей с двигательной патологией): дисс. д-ра психол. наук. Казань, 2011. 467 с.
8. Корнилова Т.В. Новый опросник толерантности-интолерантности к неопределенности // Психологический журнал. 2010. Т. 31. № 1. С. 74–86.
9. Краснов Е.В., Корнилова Т.В. Эмоциональный интеллект и толерантность к неопределенности как предикторы результативности деятельности военных руководителей // Вестник СПбГУ. 2016. Серия 16. Вып. 3.
10. Литвинцев С.В., Шамрей В.К., Лыткин В.М. Посттравматические стрессовые расстройства: учеб. пособие. СПб., 1999, 30 с.
11. Рыбников В.Ю. Психологическое прогнозирование надежности деятельности и коррекция дезадаптивных нервно-психических состояний специалистов экстремального профиля. СПб.: СПб. ун-т МВД, 2000. 205 с.



12. Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Климов И.А. Оценка адаптационного состояния студентов: монография. Владимир: ООО «Аркаим», 2016. 94 с.
13. Шамионов Р.М. Соотношение толерантности к неопределенности и адаптационной готовности личности к изменениям // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2016. Т. 3. С. 28–39.
14. Шамрей В.К., Евдокимов В.И., Григорьев С.Г., Лобачев А.В., Сивашенко П.П. Показатели психических расстройств у военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации (2003–2016 гг.): монография // Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России. СПб.: Политехника-сервис, 2017. 129 с.
15. Cooke G.P., Doust J.A., Steele M.C. A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars // BMC Med. Educ. 2013. Vol. 13. P. 2.
16. Dörfler-Dierken A. Ambiguity Tolerance and the Concept of «Innere Führung» // ENDCProceedings. 2013. Vol. 17. P. 121–134.
17. Furnham A. A content, correlation and factor analytic study of four tolerance of ambiguity questionnaires // Personality and Individual Differences. 1994. Vol. 16. №. 3. P. 403–410.
18. Kimo Takayesu J., Ramoska E.A., Clark T.R. et al, Factors associated with burnout during emergency medicine residency // Acad. Emerg. Med. 2014. Vol. 21. P. 1031–1035.
19. Kuhn G., Goldberg R., Compton S. Tolerance for uncertainty, burnout, and satisfaction with the career of emergency medicine // Ann. Emerg. Med. 2009. Vol. 54. P. 106–113 (e106).
20. McClary R. An investigation into the relationship between tolerance of ambiguity and creativity among military officers // Kansas State University, 2009. doi: <https://krex.kstate.edu/dspace/handle/2097/2210>
21. Oden K.B., Lohani M., McCoy M., Crutchfield J., Rivers S. Embedding emotional intelligence into military training co texts // Manufacturing. 2015. Vol. 3. P. 4052–4059.
22. Perez D., Barkhurst M. Paradoxes of leadership in police management // Cengage Learning. 2012. 387 p.
23. Ulmer Jr.W.F. Military leadership into the 21st century: another «bridge too far?» // Parameters. 2010. Vol. 40. № 4. P. 135–156.

THE IMPACT OF TOLERANCE ON UNCERTAINTY ON THE MENTAL ADAPTATION OF SERVICEMEN

KOVALEVA M.E.*, V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, e-mail: kovaleva_me@inbox.ru

BULYGINA V.G.**, V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, e-mail: ver210@yandex.ru

For citation:

Kovaleva M.E., Bulygina V.G., Noss I.N., Kabanova T.N. The impact of tolerance on uncertainty on the mental adaptation of servicemen. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2019, vol. 12, № 2, pp. 145–161. doi:10.17759/exppsy.2019120211

* *Kovaleva Mariya Evgenevna*, Junior Researcher Associate, the Laboratory of the psychohygiene and psychoprophylaxis Federal State Budgetary Institution “V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: kovaleva_me@inbox.ru

** *Bulygina Vera Gennadevna*, Dr. Psychology Sciences, the head of the Laboratory of the psychohygiene and psychoprophylaxis Federal State Budgetary Institution “V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: ver210@yandex.ru



NOSS I.N.***, *V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, e-mail: inoss2007@yandex.ru*

KABANOVA T.N.****, *V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, e-mail: tatianak0607@yandex.ru*

The article presents the results of a comprehensive psychological and psychophysiological study of the impact of tolerance on uncertainty on mental adaptation among officers of the Armed Forces of the Russian Federation. The instrumental and diagnostic complex consisted of activity-behavioral, personal, emotional-volitional, psychophysiological methods. The definition of the psychophysiological features of the response to stress and the assessment of the state of the autonomic nervous system was carried out using Biofeedback. Following methods were used during the research – statistical method of clustering by the k-means method, Kolmogorov-Smirnov criterion, nonparametric Mann-Whitney criterion U for independent samples, construction of classification trees with moderation of significant factors. Also the article contains the description of the psychological profiles of officers with high and low meanings of tolerance for uncertainty. During the research it was found that the level of tolerance to uncertainty has an influence on the level of the mental situation, depending on the conditions of service. So, the group of people with high meanings of tolerance for uncertainty will show mental stability and professional reliability in a situation of extreme profile. It is found that high tolerance to uncertainty in the conditions of service in peacetime is associated with severe symptoms of emotional burnout, and such personal features as impulsivity, incontinence, risk appetite, and self-dissatisfaction. And the group with a low level of tolerance to uncertainty under extreme conditions will have high professional reliability and mental stability in conditions of service in peacetime.

Keywords: tolerance to uncertainty, officers of the Armed Forces of the Russian Federation, professional burnout, mental disadaptation, professional reliability.

References

1. Ahtyamov V.S. Psihologicheskie usloviya prinyatiya upravlencheskih reshenij rukovoditelyami v stressogennyh situatsiyah. [Psychological conditions for making managerial decisions by managers in stressful situations]: Avtoref. dis. kand. psihol. nauk. – Moscow, – 2013. 25 p. (In Russian).
2. Bulygina V.G., Shport S.V., Dubinskij A.A., Pronicheva M.M. Vliyanie ehkstremal'nyh faktorov sluzhebnoj deyatel'nosti na psihicheskoe zdorov'e specialistov opasnyh professij (obzor zarubezhnyh issledovanij). [Influence of extreme factors of official activity on mental health of specialists in dangerous occupations (review of foreign studies)] Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situatsiyah. 2017. № 3. Pp. 93–100. DOI 10.25016/2541748720170393100. (In Russian).
3. Zelenova M.E., Zaharov A.V. Vygoranie i stress v kontekste professional'nogo zdorov'ya voennosluzhashchih. [Burnout and stress in the context of professional health of servicemen]. Social'naya psihologiya i obshchestvo. 2014. Tom 5. № 2. Pp. 50–70. (In Russian).
4. Kabanova T.N., SHmakova E.M., Sautova L.N. Psihologicheskie osobennosti prinyatiya reshenij u sotrudnikov silovyh struktur. [Psychological features of decision-making among law enforcement officers] Prikladnaya yuridicheskaya psihologiya. 2017. № 3. Pp. 25–35. (In Russian).

*** *Noss Igor Nikolaevich*, Dr. Psychology Sciences, Leading Researcher Associate, the Laboratory of the psychohygiene and psychoprophylaxis Federal State Budgetary Institution “V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: inoss2007@yandex.ru

**** *Kabanova Tatyana Nikolaevna*, Ph.D. Psychology Sciences, Senior Researcher Associate, the Laboratory of the psychohygiene and psychoprophylaxis Federal State Budgetary Institution “V. Serbsky Federal Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: tatianak0607@yandex.ru



5. Kovaleva M.E., Bulygina V.G. Psihofiziologicheskie osobennosti regulyatsii ehmocional'nyh reakcij u specialistov opasnyh professij. [EHlektronnyj resurs] [Psychophysiological features of the regulation of emotional reactions in specialists of dangerous occupations]. *Psihologiya i pravo*. 2017. Tom 7. № 1. Pp. 53–67. doi:10.17759/psylaw.2017070105 (In Russian).
6. Kovaleva M.E., Bulygina V.G. Psihofiziologicheskie prediktory psihicheskoy adaptivnosti u specialistov opasnyh professij (na primere voennosluzhashchih). [Electronic resource] [Psychophysiological predictors of mental adaptability in specialists of dangerous occupations (on the example of military personnel)] *Psihologiya i pravo*. 2017. Tom 7. № 4. Pp. 137–150. doi:10.17759/psylaw.2017070411 (In Russian).
7. Kolpakova L.M. Psihologiya adaptivnosti k trudnoj situacii (na primere materej, imeyushchih detej s dvigatel'noj patologiej) [Psychology of adaptability to a difficult situation (on the example of mothers with children with motor pathology)] *Dis. dokt. psihol. nauk. Kazan*, 2011. 467 p. (In Russian).
8. Kornilova T.V. Novyj oprosnik tolerantnosti-intolerantnosti k neopredelennosti. [A new questionnaire of tolerance-intolerance to uncertainty] *Psihologicheskij zhurnal*. 2010. T. 31. № 1. Pp. 74–86. (In Russian).
9. Krasnov E.V., Kornilova T.V. EHmocional'nyj intellekt i toleratnost' k neopredelennosti kak prediktory rezul'tativnosti deyatel'nosti voennyh rukovoditelej. [Emotional intelligence and tolerance to uncertainty as predictors of military leaders' performance.] // *Vestnik SPbGU*. 2016. Vol. 16. № 3. (In Russian).
10. Litvincev S.V., SHamrej V.K., Lytkin V.M. Posttravmaticheskie stressovyje rassstrojstva. Uchebnoe posobie. [Post-traumatic stress disorder. Tutorial.] St. Petersburg, 1999, 30 p. (In Russian).
11. Rybnikov V.Yu. Psihologicheskoe prognozirovaniye nadezhnosti deyatel'nosti i korrakciya dezadaptivnyh nervno – psihicheskijh sostoyanij specialistov ehkstremal'nogo profilya. [Psychological prediction of the reliability of activity and correction of disadaptive neuropsychic states of specialists of extreme profile.] St. Petersburg: St. Petersburg. Ministry of Internal Affairs, 2000. 205 p. (In Russian).
12. Trifonova TA, Mischenko NV, Klimov IA. Ocenka adaptacionnogo sostoyaniya studentov: monografiya. [Assessment of students' adaptive status: monograph.] Vladimir: Publishing House «Arkaim LLC», 2016. 94 p. (In Russian).
13. SHamionov R.M. Sootnoshenie tolerantnosti k neopredelennosti i adaptacionnoj gotovnosti lichnosti k izmeneniyam. [The ratio of tolerance to uncertainty and adaptation readiness for change.] // *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika*. 2016. Vol 3. Pp. 28–39. (In Russian).
14. Shamrey V.K., Evdokimov V.I., Grigoriev S.G., Lobachev A.V., Sivashchenko P.P. Pokazateli psihicheskijh rassstrojstv u voennosluzhashchih Vooruzhennyh sil Rossijskoj Federacii (2003–2016 gg.). Monografiya. [Indicators of mental disorders among servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation (2003–2016). Monograph.] Military Medical Academy. SM Kirov, All-Russian Center for Emergency and Radiation Medicine. AM Nikiforova EMERCOM of Russia. St. Petersburg: Politechnica-service, 2017. 129 p. (In Russian).
15. Cooke G.P., Doust J.A., Steele M.C. A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars. // *BMC Med. Educ*. 2013. Vol. 13. Pp. 2.
16. Dörfler-Dierken A. Ambiguity Tolerance and the Concept of «Innere Führung». // *ENDCProceedings*. 2013. Vol. 17. P. 121–134.
17. Furnham A. A content, correlation and factor analytic study of four tolerance of ambiguity questionnaires. // *Personality and Individual Differences*. 1994. Vol. 16. № 3. Pp. 403–410.
18. Kimo Takayesu J., Ramoska E.A., Clark T.R. et al. Factors associated with burnout during emergency medicine residency // *Acad. Emerg. Med*. 2014. Vol. 21. Pp. 1031–1035.
19. Kuhn G., Goldberg R., Compton S. Tolerance for uncertainty, burnout, and satisfaction with the career of emergency medicine. // *Ann. Emerg. Med*. 2009. Vol. 54. Pp. 106–113 (e106).
20. McClary R. An investigation into the relationship between tolerance of ambiguity and creativity among military officers // Kansas State University, 2009. doi: <https://krex.kstate.edu/dspace/handle/2097/2210>
21. Oden K.B., Lohani M., McCoy M., Crutchfield J., Rivers S. Embedding emotional intelligence into military training co texts // *Manufacturing*. 2015. Vol. 3. Pp. 4052–4059.
22. Perez D., Barkhurst M. Paradoxes of leadership in police management // Cengage Learning. 2012. 387p
23. Ulmer Jr.W.F. Military leadership into the 21st century: another «bridge too far?» // *Parameters*. 2010. Vol. 40. № 4. P. 135–156.