

## ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРЕДИКТОРЫ НАРУШЕНИЙ СНА У СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

**ГОЛОКОВ ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ**, канд. мед. наук, майор внутренней службы, начальник неврологического отделения Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: yamchik@inbox.ru

**ШНАЙДЕР НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА**, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, e-mail: naschnaider@yandex.ru

**НИКОЛАЕВА ТАТЬЯНА ЯКОВЛЕВНА**, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и психиатрии ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» Минобрнауки России, Россия, 677000, Якутск, ул. Петра Алексеева, 83а, e-mail: tyanic@mail.ru

**ДОЛИНСКАЯ ЭЛЬВИРА АНАТОЛЬЕВНА**, полковник внутренней службы, начальник ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

**СОЛОВЬЕВА САРДАНА ФИЛИППОВНА**, подполковник внутренней службы, начальник Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

**ГОЛОКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА**, врач-невролог отделения функциональной диагностики ГБУ РС (Я) РБ № 2-ЦЭМП, Россия, 677005, Якутск, ул. Петра Алексеева, 83а, e-mail: ele-stars@mail.ru

**КАНТИМИРОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**, канд. мед. наук, ассистент кафедры медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, e-mail: kantilea@mail.ru

**Реферат. Цель исследования** — оценка нарушений сна у сотрудников правоохранительных органов. **Материал и методы.** Обследовано 120 сотрудников органов внутренних дел в зависимости от пола. Всем пациентам проводилась скрининг-анкета сна, включающая данные об образе жизни и работе, жалобах, факторах риска нарушения здоровья, сопутствующих и перенесенных заболеваниях, шкалу оценки дневной сонливости Эпворта. **Результаты и их обсуждение.** Анализ полученных результатов показал, что у сотрудников органов внутренних дел среди предикторов нарушений сна доминировали употребление чая, кофе и сигарет без статистически значимых гендерных различий. У мужчин по сравнению с женщинами статистически значимо чаще выявляются смешанный график работы, ожирение I степени, преобладают жалобы на храп, выше показатели длительности и кратности дневного сна в неделю, а у женщин значимо выше показатели суммарной длительности пробуждений ночью и среднего количества времени, требуемого на засыпание. **Заключение.** Преобладание у мужчин значимо большего количества факторов риска может вызывать более выраженное негативное влияние на функции сна. **Ключевые слова:** нарушения сна, предикторы, сотрудники органов внутренних дел, шкала оценки дневной сонливости Эпворта.

**Для ссылки:** Характеристика и предикторы нарушений сна у сотрудников правоохранительных органов / В.А. Голоков, Н.А. Шнайдер, Т.Я. Николаева [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.39—43.

## CHARACTERISTICS AND PREDICTORS OF SLEEP DISTURBANCES IN LAW-ENFORCEMENT OFFICERS

**GOLOKOV VLADISLAV A.**, C. Med. Sci., internal services major, Head of the Department of neurology of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: yamchik@inbox.ru

**SHNAYDER NATALIA A.**, D. Med. Sci., professor, Head of the Department of medical genetics and clinical neurophysiology of V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia, 660022, Krasnoyarsk, Partisan Zheleznyak str., 1, e-mail: naschnaider@yandex.ru

**NIKOLAEVA TATJANA YA.**, D. Med. Sci., professor, Head of the Department of neurology and psychiatry of M.K. Ammosov Nord-East Federal University, Russia, 677000, Yakutsk, Petr Alekseev str., 83a, e-mail: tyanic@mail.ru

**DOLINSKAYA ELVIRA A.**, colonel of internal service, Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

**SOLOVYEV SARDANA F.**, lieutenant colonel of internal service, Head of the Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

**GOLOKOVA ELENA A.**, neurologist of the Department of functional diagnostics of Republic Hospital № 2, Russia, 677005, Yakutsk, Petr Alekseev str., 83a, e-mail: ele-stars@mail.ru

**KANTIMIROVA ELENA A.**, C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of medical genetics and clinical neurophysiology of V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia, 660022, Krasnoyarsk, Partisan Zheleznyak str., 1, e-mail: kantilea@mail.ru

**Abstract. Aim.** Assessment of sleep disturbances in law-enforcement officers. **Material and methods.** 120 Internal Affairs service employees were examined. All patients have taken sleep-screening questionnaire including information on the lifestyle and occupation, complaints, health risks, related illnesses and assessment according to Epworth Sleepiness Scale. **Results and discussion.** The analysis of the results showed that the most prevalent predictors of sleep disturbances in police officers are tea and coffee consumption and smoking without statistically significant gender

differences. Men compared to women significantly more often state mixed schedule, 1st degree obesity, complaints on snoring as well as they indicate longer duration and frequency of daytime sleep in a week, while women present significantly higher figures of the total duration of awakenings during the night sleep and the average amount of time required to sleep. **Conclusion.** The prevalence of major significant risk factors in men may cause a more pronounced negative effect on the function of sleep.

**Key words:** sleep disturbances, predictors, police staff, Epworth Sleepiness Scale.

**For reference:** Golokov VA, Shnayder NA, Nikolaeva TY, Dolinskaya EA, Solovyeva SF, Golokova EA, Kantimirova EA. Characteristics and predictors of sleep disturbances in law-enforcement officers. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (6): 39—43.

**Введение.** Нарушения сна (диссомнии) — одна из важных медико-социальных проблем современности, вызывающая большой интерес среди широкого круга клиницистов, что обусловлено как их широкой разновозрастной распространенностью в популяции, непосредственным влиянием на качество жизни пациентов, сопутствием многим соматическим и неврологическим расстройствам, так и модифицированием их клиники, как правило, в сторону утяжеления [1—5]. Нарушения сна: инсомнии (недостаточность времени сна), гиперсомнии (избыточность времени сна) и парасомнии (расстройства функции органной системы, связанной с наступлением сна) вызывают разнообразные причины, включая более 80 нозологических форм [6, 7]. Среди диссомний наибольшее клиническое и социальное значение имеют связанные со сном нарушения дыхания, что обусловлено непосредственными клиническими проявлениями этих расстройств (дневная сонливость, храп) и их влиянием на возникновение и течение соматических заболеваний [8]. Литературный обзор, проведенный Н.А. Шнайдер и соавт. (2015), показал, что в основе развития синдрома обструктивного апноэ сна, достигающего в популяции до 30% у мужчин и до 10% у женщин, лежат такие факторы риска, как ожирение, пожилой возраст, наследование структурных особенностей черепно-лицевой дисморфии и курение [9]. Особую группу категорий населения, имеющих различные факторы риска нарушения здоровья вследствие нарушений сна, связанных с исполнением служебных обязанностей, являются сотрудники правоохранительных органов [10]. По мнению J. Greubel, G. Kecklund (2011), у мужчин — сотрудников полиции диссомнии возникали в результате действия таких факторов, как угроза жизни и непредсказуемость ситуаций, ненормированный рабочий день, а также сменный характер работы [11]. Наши предыдущие исследования показали, что среди обследованных мужчин — сотрудников органов внутренних дел (ОВД) жалобы на нарушение сна предъявляли (96,7±3,3)% пациентов, перенесших в анамнезе легкую боевую черепно-мозговую травму, и (16,7±6,8)% сотрудников, перенесших травму бытовую [12].

Наконец, трудности диагностики расстройств сна в общесоматической практике сопряжены с формализмом и недостатком сомнологических знаний клиницистами при оценке статуса пациента [13, 14]. Кроме того, несмотря на внедрение в практику сомнологических кабинетов, отделений, центров и разработанных ими методов обследования, они представляются с практической точки зрения малодоступными, финансово- и энергозатратными, до

настоящего времени не регламентированными федеральными стандартами оказания медицинской помощи [8].

**Цель исследования** — проанализировать особенности нарушений сна у сотрудников органов внутренних дел на основе разработанной мобильной скрининг-анкеты сна.

**Материал и методы.** Работа выполнена в рамках комплексной темы «Эпидемиологические, генетические и нейрофизиологические аспекты заболеваний нервной системы (центральной, периферической, вегетативной) и превентивная медицина» (регистрационный № 210-16). Объект исследования — нарушения сна у сотрудников ОВД. Единица наблюдения — сотрудник ОВД, протокол — скрининг-анкеты сна. Критерии включения: лица мужского и женского пола — сотрудники органов внутренних дел. Критерии исключения: сотрудники других правоохранительных органов, а также прикрепленный на обслуживание контингент, не входящий в систему ОВД по Республике Саха (Якутия). Согласно критериям включения и исключения рандомизированы 120 сотрудников, разделенных на 2 группы: 1) сотрудники ОВД — мужчины (группа 1,  $n_1=80$ ); 2) сотрудники ОВД — женщины (группа 2,  $n_2=40$ ).

По среднему возрасту группы наблюдения статистически значимо между собой не различались: (38,38±8,18) года у мужчин и (40,45±8,16) года у женщин соответственно ( $p>0,05$ ). Всем пациентам анонимно проведена скрининг-анкета сна, разработанная на кафедре медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России и включающая данные об образе жизни и работе, жалобах, факторах риска нарушения здоровья, сопутствующих и перенесенных заболеваниях, шкалу оценки дневной сонливости Эпворта. Статистическая обработка полученных данных выполнялась при помощи программы SPSS версии 16.0. Описательная статистика результатов для качественных признаков проводилась в виде процентных долей и их стандартных ошибок, для количественных — в виде средних арифметических ( $M$ ) и стандартных отклонений средних ( $\sigma$ ). При отсутствии нормального распределения для переменных оценку значимости различий проводили по критерию Краскела — Уолеса. При частоте встречаемости пяти признаков и менее при анализе в таблицах 2×2 — по критерию Фишера. Различия во всех случаях оценивали как статистически значимые при  $p<0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** По уровню образования статистически значимо среди мужчин преобладали сотрудники со средним образованием [(25,0±4,8)% против (5,0±3,4)% у женщин;  $p<0,05$ ], а среди женщин — с высшим образованием [(77,5±6,6)% против (55,0±5,6)% у мужчин;  $p<0,05$ ].

По стажу работы в системе ОВД наблюдалось статистически значимое различие по превалярованию среди женщин лиц со стажем работы до 10 лет [(32,5±7,4)% против (12,5±3,7)% у мужчин;  $p<0,05$ ].

По графику работы в системе ОВД обследуемые сотрудники статистически значимо различались между собой по превалярованию у мужчин смешанного графика работы [(63,8±5,4)% против (27,5±7,1)% у женщин;  $p<0,05$ ], а у женщин — дневной смены [(67,5±7,4)% против (33,8±5,3)% у мужчин;  $p<0,05$ ].

Исходя из антропометрических показателей, средние значения роста и веса у мужчин были статистически значимо больше, чем у женщин [(174,1±6,1) см против (164,2±5,9) см;  $p<0,05$  и (85,2±14,5) кг против (70,7±14,8) кг;  $p<0,05$ ]. Средний индекс массы тела (ИМТ) также у мужчин был статистически значимо больше (28,2±4,2 против 26,1±5,1;  $p<0,05$ ) и соответствовал ожирению I степени, а у женщин — повышенному питанию. ИМТ выше нормы у мужчин встречался в (68,8±5,2)%, а у женщин — в (37,5±7,7)%;  $p<0,05$ .

При ответе на вопрос об удовлетворенности качеством сна женщины статистически значимо чаще отвечали, что «не удовлетворены» [(25,0±6,8)% против (7,5±2,9)% у мужчин;  $p<0,05$ ]. При ответе на вопрос о «наличии проблем со сном» женщины также чаще, чем мужчины, отвечали, что «имеются» [(22,0±6,6)% против (6,2±2,7)%], причем преваляровал временной период «свыше года» [(15,0±5,6)% против (0,0±0,0)% у мужчин], но он не достиг уровня статистической значимости ( $p>0,05$ ).

Анализ жалоб обследуемых (табл. 1) показал статистически значимое преобладание у мужчин частоты встречаемости жалоб на храп [(25,0±4,8)% против (2,5±2,5)% у женщин;  $p<0,05$ ].

При формулировании причин проблем со сном (табл. 2) и мужчины, и женщины называли «физическое переутомление» без статистически значимых гендерных различий [у мужчин (3,8±2,1)% против (7,5±4,2)% у женщин;  $p>0,05$ ].

При детальном анализе показано, что и у мужчин, и у женщин храп наблюдался как в положении на спине [(48,1±9,6)% у мужчин против (50,0±25,0)% у женщин;  $p>0,05$ ], так и в любом положении [(40,7±9,5)% у мужчин против (50,0±25,0)% у женщин;  $p>0,05$ ]; средняя длительность времени регистрации храпа к моменту настоящего исследования составила у мужчин (7,7±9,78) года против (8,0±8,04) года у женщин ( $p>0,05$ ), повышение массы тела с момента дебюта храпа составило у

Таблица 1

Сравнительная оценка жалоб на нарушения сна у сотрудников ОВД Республики Саха (Якутия) (в %)

Жалобы	Группа 1 ( $n_1=80$ ), %	Группа 2 ( $n_2=40$ ), %	$p$
Трудности с засыпанием	3,8±2,1	20,0±6,3	>0,05
Пробуждения среди ночи	16,2±4,1	27,5±7,1	>0,05
Беспокойный сон	8,8±3,2	15,0±5,6	>0,05
Ночью «лезут мысли» в голову	12,5±3,7	17,5±6,0	>0,05
Разбитость по утрам	13,8±3,9	15,0±5,6	>0,05
Ранние пробуждения в 4—5 утра	12,5±3,7	25,0±6,8	>0,05
Головная боль по утрам	5,0±2,4	17,5±6,0	>0,05
Дневная сонливость	28,8±5,1	25,0±6,8	>0,05
Снижение работоспособности	16,2±4,1	17,5±6,0	>0,05
Тревожность	6,3±2,7	15,0±5,6	>0,05
Храп	25,0±4,8	2,5±2,5	<0,05
Всхрапывания	20,0±4,5	15,0±5,6	>0,05
Остановка дыхания во сне	3,8±2,1	15,0±5,6	>0,05
Ночное мочеиспускание (>1 раза)	7,5±2,9	17,5±6,0	>0,05
Сноподобные видения («сны наяву»)	16,2±4,1	15,0±5,6	>0,05
Приступы непреодолимой сонливости в течение дня	8,8±3,2	15,0±5,6	>0,05

Примечание:  $p$  — статистические различия между группами по критериям Краскела — Уолеса, Фишера и  $\chi^2$ .

Таблица 2

Сравнительная оценка причин проблем сна у сотрудников ОВД Республики Саха (Якутия) (в %)

Причины	Группа 1 ( $n_1=80$ ), %	Группа 2 ( $n_2=40$ ), %	$p$
Частые ночные пробуждения	2,5±1,7	5,0±3,4	>0,05
Боль в спине	0,0±0,0	5,0±3,4	>0,05
Эмоциональное перенапряжение	2,5±1,7	5,0±3,4	>0,05
Физическое переутомление	3,8±2,1	7,5±4,2	>0,05
Ночные смены	2,5±1,7	2,5±2,5	>0,05
Соматические жалобы	1,2±1,2	0,0±0,0	>0,05

Примечание:  $p$  — статистические различия между группами по критериям Краскела — Уолеса, Фишера и  $\chi^2$ .



Сравнительные данные гендерных временных характеристик ночного и дневного сна у сотрудников ОВД в Республике Саха (Якутия)

Временные характеристики сна	Группа 1 ( $n_1=80$ )	Группа 2 ( $n_2=40$ )	$p$
Среднее время засыпания в рабочие дни, ч	21,2±5,5	20,6±6,1	>0,05
Среднее время засыпания в выходные дни, ч	20,7±6,9	21,5±5,5	>0,05
Среднее время пробуждения в рабочие дни, ч	6,6±0,8	6,5±1,1	>0,05
Среднее время пробуждения в выходные дни, ч	8,2±1,1	8,1±1,3	>0,05
Среднее количество времени на засыпание, мин	18,7±13,7	29,4±23,4	<0,05
Суммарная длительность пробуждений ночью, мин	7,0±23,4	22,7±56,7	<0,05
Кратность дневного сна в неделю	2,6±4,6	0,4±0,8	<0,05
Длительность сна днем, мин	44,0±65,6	14,6±34,5	<0,05

Примечание:  $p$  — статистические различия между группами по критериям  $t$  и  $U$ .

мужчин (4,85±8,57) кг против (2,0±4,0) кг у женщин ( $p>0,05$ ).

Исходя из оценки данных временных характеристик сна (табл. 3), отмечалось статистически значимое преобладание у мужчин длительности и кратности дневного сна в неделю [(44,0±65,6) мин и (2,6±4,6) раза против (14,6±34,5) мин и (0,4±0,8) раза у женщин;  $p<0,05$ ], а у женщин — суммарной длительности пробуждений ночью [(22,7±56,7) мин против (7,0±23,4) мин у мужчин;  $p<0,05$ ] и среднего количества времени, требуемого на засыпание [(29,4±23,4) мин против (18,7±13,7) мин у мужчин;  $p<0,05$ ].

Среди возможных предикторов, играющих роль в развитии нарушений сна, у мужчин и женщин на первом месте преобладали следующие: употребление чая [у мужчин (87,5±3,7)% против (85,0±5,6)% у женщин;  $p>0,05$ ]; употребление кофе [у мужчин (53,8±5,6)% против (52,5±7,9)% у женщин;  $p>0,05$ ]; курение сигарет [у мужчин (38,8±5,4)% против (32,5±7,4)% у женщин;  $p>0,05$ ].

Нами также изучена частота встречаемости сопутствующих и перенесенных в анамнезе заболеваний в обследуемых группах. Статистически значимых различий по сопутствующим и перенесенным заболеваниям не наблюдалось ( $p>0,05$ ). Однако среди мужчин чаще регистрировались искривление носовой перегородки [(10,0±3,4)%] и перенесенные травмы носа в анамнезе [(15,0±4,0)%], у женщин — гипертоническая болезнь [(10,0±4,7)%] и аденоэктомия в анамнезе [(2,5±2,5)%].

По шкале оценки дневной сонливости Эпворта средний балл в обследуемых группах составил 5,82±3,54 у мужчин и 5,22±4,04 у женщин, что соответствовало норме. Статистически значимых гендерных различий не наблюдалось ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** У принявших участие в настоящем исследовании сотрудников ОВД Республики Саха (Якутия) среди предикторов нарушений сна доминировали употребление чая, кофе и сигарет без статистически значимых гендерных различий. У мужчин, по сравнению с женщинами, статистически значимо чаще выявлялись смешанный график работы (ночные и дневные смены), ожирение I степени, храп, были значимо выше показатели длительности и кратности дневного сна в неделю, что может вызы-

вать у данной группы более выраженное негативное влияние на функции сна.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Левин, Я.И. Инсомния в неврологической практике / Я.И. Левин // Справочник поликлинического врача. — 2006. — № 5. — С.49—53.
2. Полуэктов, М.Г. Расстройства сна и их лечение / М.Г. Полуэктов, Я.И. Левин // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2010. — № 9. — С.70—75.
3. Newman, A.B. Relationship of sleep-disordered breathing to cardiovascular risk factors. The Sleep Heart Health Study / A.B. Newman, F.J. Nieto, U. Guidry // Am. J. Epidemiol. — 2001. — № 154. — P.50—59.
4. Roth, T. Insomnia: definition, prevalence, etiology, and consequences / T. Roth // Movement J. Clin. Sleep. Med. — 2007. — Vol. 3, № 5. — P.7—10.
5. The economic burden of insomnia: direct and indirect costs for individuals with insomnia syndrome, insomnia symptoms, and good sleepers / M. Daley [et al.] // Sleep. — 2009. — Vol. 32, № 1. — P.55—64.
6. Бабак, С.Л. Дыхательные расстройства и нарушения сна: практическое руководство / С.Л. Бабак, Л.А. Голубев, М.В. Горбунова. — М.: Издательский холдинг «Атмосфера», 2010. — 168 с.
7. Ковальзон, В.М. Основы сомнологии: физиология и нейрхимия цикла «бодрствование — сон» / В.М. Ковальзон. — 3-е изд. — М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2014. — 239 с.
8. Нарушения дыхания во время сна у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями на этапе реабилитации / Д.Ю. Каллистов, Е.А. Романова, Е.С. Гаврилова, А.И. Романов // Клиническая медицина. — 2014. — Т. 92, № 5. — С.54—57.
9. Фенотипические и генотипические факторы риска синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна / Н.А. Шнайдер, И.А. Демко, О.И. Алексеева [и др.] // Проблемы женского здоровья. — 2015. — Т. 10, № 2. — С.55—64.

10. Нарушение сна у сотрудников органов внутренних дел / А.В. Голенков, Н.Г. Куракина, Е.А. Прокопьева, Л.И. Голишникова // Медицинский вестник МВД. — 2014. — № 2 (69). — С.68—71.
11. Greubel, J. The impact of organizational changes on work stress, sleep, recovery and health / J. Greubel, G. Kecklund // Ind. Health. — 2011. — Vol. 43, № 9. — P.353—364.
12. Голоков, В.А. Психовегетативные нарушения у ветеранов боевых действий: клиничко-электроэнцефалографическая характеристика и лечение: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Голоков Владислав Алексеевич. — Красноярск: Красноярский гос. мед. ун-т, 2013. — 24 с.
13. Полуэктов, М.Г. Нарушения сна в общей медицинской практике / М.Г. Полуэктов, Я.И. Левин // Доктор. Ру. — 2012. — № 5 (73). — С.34—39.
14. Калинин, А.Л. Кардиоваскулярные осложнения и прогностическое значение обструктивного апноэ сна / А.Л. Калинин // Доктор. Ру. — 2014. — № 2 (90). — С.72—75.
7. Koval'zon VM. Osnovy somnologii: fiziologija i nejrohimija cikla «bodrstvovanie — сон», 3–e izdanie [Basics somnology physiology and neurochemistry of the cycle «wakefulness — sleep»? 3 part]. M: BINOM, Laboratorija znanij [M: BINOM, Knowledge Lab]. 2014; 239 p.
8. Kallistov DJu, Romanova EA, Gavrilova ES, Romanov AI. Narushenija dyhanija vo vremja sna u bol'nyh serdechno–sosudistymi zabolevanijami na jetape reabilitacii [Respiratory disorders during sleep in patients with cardiovascular disease at the stage of rehabilitation]. Klinicheskaja medicina [Clinical medicine]. 2014; 92 (5): 54–57.
9. Shnayder NA, Demko IA, Alekseeva OI, Petrova MM, Kantimirova EA, Strockaja IG, Djuzhakov SK. Fenotipicheskie i genotipicheskie faktory riska sindroma obstruktivnogo apnoje / gipopnoje sna [Phenotypic and genotypic risk factors for obstructive sleep apnea / hypopnea]. Problemy zhenskogo zdorov'ja [Women's Health Issues]. 2015; 10 (2): 55–64.
10. Golenkov AV, Kurakina NG, Prokop'eva EA, Golishnikova LI. Narushenie sna u sotrudnikov organov vnutrennih del [Sleep disturbance employees of internal affairs]. Medicinskij vestnik MVD [Medical Bulletin of MIA]. 2014; 2 (69): 68–71.
11. Greubel J, Kecklund G. The impact of organizational changes on work stress, sleep, recovery and health. Ind. Health. 2011; 43 (9): 353–364.
12. Golokov VA. Psihovegetativnye narushenija u veteranov boevyh dejstvij: kliniko–jelektroencefalograficheskaja harakteristika i lechenie: avtoreferat dissertacii kandidata medicinskih nauk [Psychovegetative disorder in combat veterans: clinical and electroencephalographic characteristics and treatment: auto–abstract of the candidate of medical sciences]. Krasnojarsk. 2013; 24 p.
13. Polujektov MG, Levin JaI. Narushenija sna v obshej medicinskoj praktike [Sleep disorders in common medical practice]. Doktor RU [Doctor RU]. 2012; 5 (73): 34–39.
14. Kalinkin AL. Kardiovaskuljarnye oslozhnenija i prognosticheskoe znachenie obstruktivnogo apnoje sna [Cardiovascular complications and prognostic significance of obstructive sleep apnea]. Doktor RU [Doctor RU]. 2014; 2 (90): 72–75.

## REFERENCES

© М.В. Злоказова, Е.Г. Ичитовкина, А.М. Эпштейн, 2016  
УДК 616.89-057.36(470.342)

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(6).43-47

## ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПОЛИЦЕЙСКИХ, ИМЕЮЩИХ В АНАМНЕЗЕ ПОГРАНИЧНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

**ЗЛОКАЗОВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА**, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии и наркологии им. В.А. Багаева ФГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 610998, Киров, ул. К. Маркса, 112

**ИЧИТОВКИНА ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА**, канд. мед. наук, начальник Центра психофизиологической диагностики Медико-санитарной части Министерства внутренних дел РФ, подполковник внутренней службы, Россия, 610000, Киров, сл. Талица, ул. Прохладная, 6в, e-mail: elena.ichitovkina@yandex.ru

**ЭПШТЕЙН АНДРЕЙ МАРАТОВИЧ**, канд. мед. наук, заслуженный врач Российской Федерации, начальник Медико-санитарной части Министерства внутренних дел РФ, полковник внутренней службы в отставке, Россия, 610000, Киров сл. Талица, ул. Прохладная, 6в, e-mail: ame1957@yandex.ru

**Реферат. Цель исследования** — анализ психосоциальной адаптации полицейских-комбатантов с транзиторными аффективными реакциями и пограничными психическими расстройствами через 4 года после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях. **Материал и методы.** Обследовано 954 полицейских-комбатантов МВД по Кировской области. Все полицейские были разделены на 3 группы по уровню психического здоровья: I группа (338 человек) — здоровые сотрудники; II группа (311 человек) — выявлялись транзиторные аффективно-поведенческие реакции; III группа (305 человек) — имели в анамнезе пограничные психические расстройства и получавшие терапию в межкомандировочный период. Катамнестически проанализированы протоколы психофизиологического обследования полицейских-комбатантов в динамике (после командировки и