

## ВЛИЯНИЕ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В РАБОТЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ СОТРУДНИКОВ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ РОСГВАРДИИ

Корнеева А.В.,  
Корнеева Я.А.

ФГАОУ ВО «Северный  
(Арктический) федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова»  
(163002, г. Архангельск,  
наб. Северной Двины, 17, Россия)

Автор, ответственный за переписку:  
Корнеева Анастасия Валерьевна,  
e-mail: arh.a.korneeva@gmail.com

### РЕЗЮМЕ

Анализ современных исследований показал недостаточную изученность факторов труда, влияющих на развитие различных функциональных состояний сотрудников вневедомственной охраны, позволяющих разработать рекомендации по повышению их психологической безопасности.

**Цель исследования.** Выявить и описать психосоциальные факторы на работе во взаимосвязи с общим функциональным состоянием организма, стрессом и работоспособностью сотрудников вневедомственной охраны.

**Методы.** Использовались опросник психосоциальных факторов на работе QPSNordic, психофизиологическое тестирование с помощью прибора «Психофизиолог», тест цветовых предпочтений М. Люшера, многомерные статистические методы. В исследовании приняли участие 74 сотрудника вневедомственной охраны Архангельской области.

**Результаты.** Общее функциональное состояние организма, стресс и работоспособность, измеренные объективными и проективными методами, дифференцировано взаимосвязаны с психосоциальными факторами на работе. Общее функциональное состояние организма имеет большую связь с личным отношением к выполняемой деятельности; стресс и работоспособность – с факторами социальной поддержки, организационной культуры и требованиями к работе. На общее функциональное состояние сотрудников вневедомственной охраны благоприятное влияние оказывают такие факторы, как понимание целей выполняемой работы и ожидаемых результатов, удовлетворённость качеством работы и безопасностью труда; неблагоприятное – недостаточная способность поддерживать хорошие отношения с коллективом. К факторам напряжённости труда относятся однотипные задачи, жёсткий график, повышенное внимание во время работы и большая точность движений. Факторы риска связаны с жёстким регламентом рабочего дня и с недостаточным вниманием к мнению и интересам подчинённых со стороны руководства; при этом средовым ресурсом является возможность реализации профессиональных мотивов и проявления мастерства в работе, а также благоприятная организационная культура.

**Ключевые слова:** психосоциальные факторы на работе, психологическая безопасность, функциональное состояние, вневедомственная охрана, стресс, работоспособность

Статья поступила: 05.06.2022  
Статья принята: 13.09.2022  
Статья опубликована: 08.12.2022

**Для цитирования:** Корнеева А.В., Корнеева Я.А. Влияние психосоциальных факторов в работе на функциональные состояния сотрудников вневедомственной охраны Росгвардии. *Acta biomedica scientifica*. 2022; 7(5-1): 242-258. doi: 10.29413/ABS.2022-7.5-1.25

## INFLUENCE OF PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK ON THE NON-DEPARTMENTAL SECURITY OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Korneeva A.V.,  
Korneeva Ya.A.**

Northern (Arctic) Federal University  
named after M.V. Lomonosov  
(Severnaya Dvina embankment 17,  
Arkhangelsk 163002,  
Russian Federation)

Corresponding author:  
**Anastasiya V. Korneeva,**  
e-mail: arh.a.korneeva@gmail.com

### ABSTRACT

*An analysis of modern research has shown insufficient study of the labor factors that influence the development of various functional states of non-departmental security officers which allow to develop the recommendations to improve their psychological safety.*

**The aim of the study.** *To identify and to describe psychosocial factors at work in relation to the general functional state of the body, stress and performance of non-departmental security officers.*

**Methods.** *We used the General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work (QPSNordic), psychophysiological testing using "Psychophysilogist" device, M. Lüscher color preference test, multivariate statistical methods. The study involved 74 non-departmental security officers of the Arkhangelsk region.*

**Results.** *The general functional state of the body, stress and performance, measured by objective and projective methods, are differentially interconnected with psychosocial factors at work. The general functional state of the body is related with the personal attitude to the work performed; stress and performance – with factors of social support, organizational culture and work requirements. The general functional state of non-departmental security officers is favorably influenced by such factors as understanding the goals of the work performed and the expected results, satisfaction with the quality of work and labor safety. Insufficient ability to maintain good relations with the team unfavorably influences the general functional state of the officers. The factors of work intensity include one-type tasks, tight schedule, increased alertness during work and greater precision in movements. Risk factors are associated with strict working hours and insufficient attention of the management to the opinion and interests of subordinates. At the same time, the environmental resource is the possibility of realizing professional motives and demonstrating mastery in work, as well as a favorable organizational culture.*

**Key words:** *psychosocial factors at work, psychological safety, functional state, non-departmental security forces, stress, working efficiency*

Received: 05.06.2022  
Accepted: 13.09.2022  
Published: 08.12.2022

**For citation:** Korneeva A.V., Korneeva Ya.A. Influence of psychosocial factors at work on the non-departmental security officers of the National Guard of the Russian Federation. *Acta biomedica scientifica.* 2022; 7(5-1): 242-258. doi: 10.29413/ABS.2022-7.5-1.25

## ОБОСНОВАНИЕ

Сегодня всё больше внимания исследователей привлекают проблемы влияния профессиональной деятельности на состояние психического и соматического здоровья специалистов, работа которых тесно связана с интенсивным и эмоционально насыщенным взаимодействием с людьми.

Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардия) является специфическим видом войск, включённых в общую систему вооружённой защиты конституционного строя государства и предназначенных для силовой защиты безопасности Российской Федерации и прав её граждан. В сферу деятельности войск правопорядка входят функции по обеспечению безопасности населения, предупреждению и пресечению преступных проявлений, политического экстремизма и терроризма, поддержанию общественного порядка и эффективному решению служебно-боевых задач в регионах межнациональных конфликтов [1].

Наиболее характерным и хорошо изученным психическим состоянием, развивающимся под влиянием экстремальных условий деятельности, является стресс. Исследованию стрессового состояния в служебной деятельности сотрудников правоохранительных органов посвящены работы многих отечественных и зарубежных авторов: изучены факторы возникновения стрессовых состояний [2–8]; определено влияние стресса на выполнение сотрудниками оперативно-служебных задач [9–11] и изучен контроль стрессовых состояний и формирование психофизической устойчивости сотрудников в различных ситуациях служебной деятельности [12, 13]. При этом значительно меньше исследованы другие виды функциональных состояний и их регуляция: работоспособность [14], утомление [15, 16], адаптационные механизмы [17–20], регуляторные механизмы функциональных систем [21–23].

В связи с возложенными на спецслужбу задачами по обеспечению соблюдения правопорядка, выполнение служебных и профессиональных обязанностей сотрудниками Росгвардии сопряжено с возможным развитием психологических рисков: дезорганизацией поведения, неадекватными реакциями на резкие неожиданные раздражители, торможением прежних навыков [24], формализмом при выполнении должностных обязанностей, переносом части специфических профессиональных действий, стереотипов и установок на внеслужебное поведение [25], снижением организованности, торможением действий и движений [26].

Понятие профессионального риска фактически объединяет в себе, с одной стороны, негативное воздействие окружающей среды и условий профессиональной деятельности, а с другой – вероятностный характер негативной реакции организма и психики сотрудников. Под психологическим риском в профессиональной деятельности понимается «вероятность формирования неблагоприятных функциональных состояний и возникновения профессиональных личностных деструкций у работников при выполнении трудовых функций из-за дли-

тельного воздействия негативных социально-бытовых и производственных факторов при недостаточном личностном и средовом ресурсе» [27].

В настоящее время сотрудники правоохранительных органов сталкиваются со сложными задачами, которые необходимо выполнять в экстремальных ситуациях, опасных для физического и психического здоровья. Для успешного достижения этой цели в различных видах служебной и профессиональной деятельности сотрудники должны выполнять чрезвычайно сложные действия, требующие максимального физического и психического напряжения. В связи с этим проблема личной безопасности сотрудников правоохранительных органов при решении профессиональных задач приобретает особую остроту и актуальность.

Специфика профессиональной деятельности сотрудников военизированных формирований определяется многократным воздействием различных внешних, в том числе стрессовых факторов, которые являются основанием для проведения полноценного медико-психологического исследования [28, 29]. По определению Международной организации труда, понятие психосоциального риска связано, с одной стороны, с производственной средой, содержанием труда и его организационными условиями, а с другой – со способностями, потребностями, культурой и личностными внепроизводственными представлениями и суждениями работников, и может через восприятие и опыт влиять на состояние здоровья, производительность и удовлетворённость работой [30].

Всемирная организация здравоохранения [31] разработала перечень связанных с работой психосоциальных опасностей для Европейской системы управления психосоциальными рисками. Для оценки этих факторов созданы и апробированы опросники, к числу которых относится Общий опросник психологических и социальных факторов на работе (QPSNordic, General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work), который предназначен для оценки психологических, социальных и организационных условий труда: обеспечения организационного развития; исследования взаимосвязей между работой и здоровьем; документации изменений условий труда [32].

На основе изученных исследований современных отечественных и зарубежных авторов можно утверждать о важности изучения психосоциальных факторов на рабочем месте у сотрудников вневедомственной охраны. Оценка психосоциальных факторов риска во взаимосвязи с диагностикой функционального состояния сотрудников вневедомственной охраны позволит определить ключевые организационные и личностные условия, влияющие на психологическую безопасность труда, под которой мы понимаем психическое состояние подконтрольности субъекту комплекса внешних и внутренних факторов эргатической системы, обеспечивающее актуализацию внутренних средств личности для эффективности профессиональной деятельности на психофизиологическом и психологическом уровне, и разработать адресные рекомендации по улучшению условий труда [33] и повышению эффективности их профессиональной деятельности.

Зачастую в исследованиях основное внимание уделено изучению неблагоприятных функциональных состояний сотрудников (стресса, напряжения, утомления, монотонии и др.), которые повышают риск возникновения несчастных случаев на рабочем месте. В то же время необходимо оценивать влияние факторов труда на развитие позитивных состояний, к числу которых относится работоспособность, позволяющая качественно и оперативно выполнять служебные задачи.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить и описать психосоциальные факторы на работе во взаимосвязи с общим функциональным состоянием организма, стрессом и работоспособностью сотрудников вневедомственной охраны.

## ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Предполагаем, что общее функциональное состояние организма, стресс и работоспособность, измеренные объективными и субъективными методами, будут дифференцировано взаимосвязаны с психосоциальными факторами на работе. Общее функциональное состояние организма будет иметь большую связь с факторами напряжённости служебной деятельности, а стресс и работоспособность, согласно субъективным оценкам, – с факторами социальной поддержки, организационной культуры и требованиями к работе.

2. Предполагаем, что из всего многообразия психосоциальных факторов на работе у сотрудников вневедомственной охраны можно выделить три ключевые группы: 1) факторы напряжённости труда, характеризующие специфику условий и организацию служебной деятельности (более устойчивые и не предполагающие существенных изменений); 2) позитивные психосоциальные факторы или средовой ресурс, поддерживающие необходимый уровень функциональных состояний и благополучия сотрудников; 3) негативные психосоциальные факторы или факторы риска, способствующие развитию неблагоприятных функциональных состояний служащих и которые могут быть изменены средствами организационных мероприятий и изменений. Ожидаем, что к первой группе будут относиться жёсткие требования к графику работы, отсутствие внимания к мнению сотрудников со стороны руководителей в связи со спецификой деятельности сотрудников вневедомственной охраны. Ко второй группе будут отнесены факторы профессионального мастерства и мотивы служебной деятельности. В качестве негативных психосоциальных факторов выступают ограничения организации труда (негибкий график работы, жёсткая субординация).

Гипотезы базируются также на предыдущем исследовании, проведённом на выборке лесозаготовителей при сменном режиме труда и отдыха [34].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе вневедомственной охраны войск национальной гвардии России в Архангельской области в период с июня 2020 г. по ноябрь 2021 г.; в нём приняли участие 23 сотрудника Новодвинского филиала и 51 сотрудник Северодвинского филиала. Общий объём выборки – 74 сотрудника, включая 73 мужчины и 1 женщину, в возрасте от 22 до 52 лет (средний возраст  $34,35 \pm 0,957$  года), со средним стажем службы  $10,11 \pm 0,927$  года (максимальный стаж – 28 лет). Участники исследования принимали участие на добровольной основе. Программа и методы исследования рассмотрены на этическом комитете Высшей школы психологии, педагогики и физической культуры Северного (Арктического) федерального университета и рекомендованы к применению (протокол № 2, 2020 г.). Мероприятия психологических исследований в подразделениях проведены с соблюдением норм Российского законодательства, в том числе Федерального Закона № 152 от 27.07.2006 «О персональных данных». Проведение исследования согласовано с руководством соответствующих ведомств.

Относительно занимаемой должности все обследуемые распределяются следующим образом: 35,5 % сотрудников (от общего объёма выборки) – старшие полицейские, 34,2 % – полицейские (водители), 21 % занимают руководящие должности, 9,3 % – другие должности. Участники исследования принимали участие на добровольной основе.

Функциональными обязанностями старшего полицейского и полицейского (водителя) являются участие в охране общественного порядка, обеспечении общественной безопасности охрана имущества граждан, особо важных и режимных объектов, объектов, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии. Сотрудники руководящих должностей (командиры отделения/взвода и их заместители) отвечают за успешное выполнение отделением/взводом задач; морально-психологическое состояние и безопасность военной службы; организацию работы подчинённого личного состава по выполнению индивидуальных планов работы. К группе других должностей относятся старший специалист по работе с личным составом, старший группы задержания, инспектор по кадрам, стажёр и др.

При разработке дизайна настоящего исследования учитывались собственные предыдущие исследования по оценке функциональных состояний вахтового персонала (нефтегазодобывающего производства, лесозаготовительных предприятий на Крайнем Севере) [27, 35], которые предполагали необходимость диагностики состояний объективными, проективными и субъективными методами для получения комплексной информации об изучаемом феномене. Работа вахтовым методом на Крайнем Севере и в Арктике сопровождается повышением риска формирования негативных функциональных состояний и критического снижения профессиональной надёжности и безопасности труда [36, 37]. В этом контексте негативные функциональные со-

стояния, включая рабочий стресс, необходимо рассматривать как психологическое напряжение или набор негативных психофизиологических ответов и реакций [38], которые возникают при превышении требований рабочей среды возможностей и ресурсов работника, а также при отсутствии удовлетворения потребностей работника рабочей средой [39]. Полагаем возможным применить данный подход к описанию функциональных состояний сотрудников вневедомственной охраны в силу схожести особенностей профессиональной деятельности: экстремальность и напряжённость условий труда, сменный график работы.

Для диагностики функциональных состояний сотрудников применялись аппаратные методы с использованием прибора психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог», включая следующие:

1. Сложная зрительно-моторная реакция (СЗМР) – время сложной зрительно-моторной реакции (реакция с переключением); характеризует скорость проведения возбуждения по рефлекторной дуге. Позволяет определить скорость и качество выполнения заданий. На сочетании этих двух параметров делается вывод об уровне операторской работоспособности (высокий, средний или низкий) по параметрам 2-альтернативной сложной зрительно-моторной реакции (75 стимулов). Сущность методики СЗМР заключается в определении времени и стабильности зрительно-моторной реакции на световые стимулы (зелёный и красный квадраты в центре экрана монитора).

2. «Вариационная кардиоинтервалометрия» (ВКМ) – позволяет оценить функциональное состояние и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы на основе электрокардиографии 128 кардиоциклов. Методика выявляет шесть типов состояний работников: критическое, негативное, предельно допустимое, допустимое, близкое к оптимальному и оптимальное, – а также уровень их функциональных возможностей (низкий, средний или высокий).

3. Проективные показатели функционального состояния измерены с помощью теста цветовых предпочтений М. Люшера, адаптированного Л.Н. Собчик [40], с расчётом коэффициентов интерпретации Г.А. Аминова (цит. по [41]). На основе факторного анализа Г.А. Аминов выделил следующие коэффициенты: гетерономность; концентричность; баланс личностных свойств; баланс автономной (вегетативной) нервной системы; работоспособность; наличие стрессового состояния. Все эти коэффициенты рассчитываются по соответствующим формулам, отражающим ту или иную комбинацию цветов [40]. Более подробное описание каждого параметра и его расчёт на основе выбора цветов респондентом представлены в нашей предыдущей работе [42]. В этом исследовании использовались только коэффициенты оценки работоспособности и стресса. Интерпретирующие коэффициенты Г.А. Аминова неоднократно использовались в эмпирических исследованиях и хорошо согласуются с другими параметрами функциональных состояний человека [41, 42].

Оценка функционального состояния с применением данных аппаратных методик и теста М. Люшера про-

водилась трижды у одного и того же сотрудника в разные смены. Замеры осуществлялись до и после смены, в дневную, ночную смену и выходной.

4. Оценка психосоциальных факторов риска проводилась с помощью общего опросника психосоциальных факторов на работе QPSNordic [32]. Он включает оценку частоты проявлений 123 психосоциальных факторов, объединённых в 14 блоков: личная информация; требования к работе; ролевые ожидания; контроль в работе; прогнозирование в работе; мастерство в работе; социальное взаимодействие; руководство; организационная культура; взаимодействие между работой и личной жизнью; рабочая центральность; приверженность организации; групповая работа; рабочие мотивы. Ответы по всем пунктам даются по 5-балльной шкале Лайкерта (очень редко или никогда; довольно редко; иногда; довольно часто; очень часто или всегда).

Статистический анализ данных проводился с помощью пакета программ SPSS Statistics 23.00 (IBM Corp., США; лицензионное соглашение № Z125-3301-14; САФУ им. М.В. Ломоносова) с использованием методов описательных статистик, анализа частот, множественного пошагового регрессионного анализа.

Для проверки первой гипотезы применялись три множественных пошаговых регрессионных анализа для зависимых (общее функциональное состояние организма, работоспособность и стресс) и независимых (психосоциальные факторы на работе) переменных. Множественному регрессионному анализу были подвергнуты оценки по QPSNordic. Качество регрессионной модели оценивалось по критерию ANOVA и коэффициенту множественной детерминации. Применён пошаговый метод *stepwise*. Критерии шагового отбора: вероятность F-включения – 0,05; вероятность исключения – 0,1.

Для проверки второй гипотезы проводился частотный анализ субъективных оценок сотрудников психосоциальных факторов на работе (балльная шкала от 1 до 5), который продемонстрировал характер распределения оценок по отдельным пунктам анкеты. Анализ вопросов анкеты QPSNordic позволили сделать вывод о том, что часть из них носят позитивную формулировку (как, например, «Ваш непосредственный начальник поощряет Вас высказываться, когда у Вас разные мнения»), и, следовательно, чем выше балл, тем чаще это проявляется в работе и более благоприятен результат воздействия на сотрудника. Часть вопросов анкеты носят негативную формулировку: например, «Ваши рабочие задачи слишком сложны для Вас» или «Подвергались ли Вы запугиванию или преследованию на рабочем месте в течение последних шести месяцев», – то есть высокая оценка по данному параметру может означать максимально неблагоприятное воздействие на сотрудника. Также были факторы, которые не имели явного позитивного или негативного полюса в формулировке (например, «Работа включает контакты с гражданами»), – как правило, это факторы из числа требований к работе и организации труда.

Далее мы отобрали факторы всех трёх категорий, которые имели максимально высокие (5 и 4) или макси-

мально низкие (1 и 2) значения у большинства опрошенных сотрудников. Выбирались не только крайние оценки, так как у части респондентов была тенденция не давать крайние оценки. Отобранные факторы мы распределили на три группы: 1) факторы напряжённости труда, характеризующие специфику условий и организацию служебной деятельности; 2) позитивные психосоциальные факторы или средовой ресурс, поддерживающие необходимый уровень функциональных состояний и благополучия сотрудников; 3) негативные психосоциальные факторы или факторы риска, способствующие развитию неблагоприятных функциональных состояний служащих.

## ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Описание уровня общего функционального состояния организма, работоспособности и стресса сотрудников вневедомственной охраны.

2. Определение взаимосвязи функционального состояния, работоспособности и стресса с психосоциальными факторами на работе сотрудников вневедомственной охраны средствами множественного пошагового регрессионного анализа.

3. Описание общих, позитивных и негативных психосоциальных факторов на работе сотрудников вневедомственной охраны.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

На первом этапе настоящего исследования проводилась оценка функционального состояния сотрудников вневедомственной охраны с помощью объективных аппаратных и субъективных методов (табл. 1, 2).

Как видно из данных таблицы 1, функциональное состояние сотрудников в дневную смену преимущественно оптимальное, в то время как в ночную смену – предельно допустимое, а в выходной день – допустимое. Снижение уровня общего функционального состояния организма сотрудника свидетельствует о низкой адаптивности к определённому типу смены, недостаточности внутренних ресурсов, а также указывает на большую трудоёмкость работы в ночное время.

Шесть видов общего функциональных состояний организма (по методике ВКМ) были распределены нами

на две группы (рис. 1): благоприятные (допустимое, близкое к оптимальному, оптимальное состояния) и неблагоприятные (негативное, критическое, предельно допустимое состояния), – и установлены статистически значимые различия в распределении сотрудников вневедомственной охраны с благоприятным и неблагоприятным состояниями, работающих в разные смены ( $\chi^2 = 6,037; p = 0,049$ ).

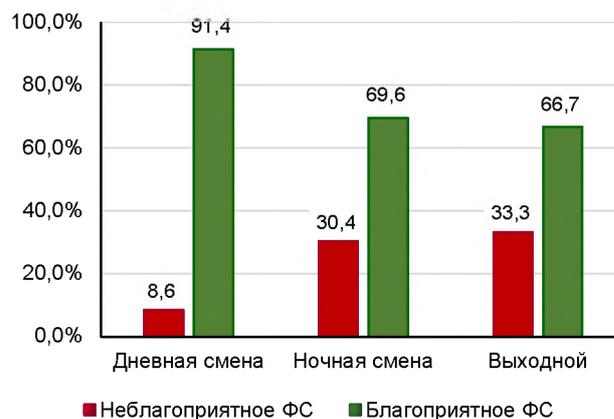


РИС. 1.

Уровень функционального состояния у сотрудников вневедомственной охраны, работающих в разные смены (%)

FIG. 1.

The level of functional state of non-departmental security officers working different shifts (%)

В дневную смену наблюдается максимальное количество служащих с благоприятным уровнем функционального состояния (91,4 %), при этом большее количество сотрудников с неблагоприятным состоянием отмечается при работе в ночную смену (30,4 %) и выходной день (33,3 %). Мы предполагаем, что негативное состояние во время ночной смены можно связать с низкой адаптивностью сотрудников к данному типу смены. В выходной день наблюдается большее количество сотрудников с неблагоприятными функциональными состояниями по сравнению с дневной сменой, что может быть связано с отсутствием полноценного восстановления сил во время отдыха (например, выходной день посвящают интенсивной активности, другим делам и недостаточно времени уделяют отдыху).

ТАБЛИЦА 1

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ И СТАНДАРТНЫЕ ОШИБКИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СОТРУДНИКОВ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ПРИ РАБОТЕ В РАЗНЫЕ СМЕНЫ

Показатель	Дневная смена		Ночная смена		Выходной день	
	M ± SE	уровень	M ± SE	уровень	M ± SE	уровень
Функциональное состояние (ВКМ)	1,42 ± 0,550	оптимальное	0,36 ± 0,048	предельно допустимое	0,59 ± 0,114	допустимое

TABLE 1

MEAN VALUES AND STANDARD ERRORS OF THE AVERAGE GENERAL FUNCTIONAL STATE OF THE BODY OF NON-DEPARTMENTAL SECURITY OFFICERS WHEN WORKING DIFFERENT SHIFTS

Как видно из данных таблицы 2, общая характеристика функциональных состояний сотрудников вневедомственной охраны позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне их психологической безопасности и адаптированности к работе служащих.

На следующем этапе исследования последовательно проведены три множественных пошаговых регрессионных анализа, где в качестве зависимых переменных использовались уровень общего функционального состояния организма (по методике ВКМ), стресс и работоспособность (по методике М. Люшера), в качестве независимой переменной – оценка психосоциальных факторов на работе (по методике QPSNordic).

Коэффициенты множественных корреляций для окончательных моделей статистически значимы ( $p < 0,001$ ; табл. 3), поэтому модели множествен-

ных регрессий могут быть содержательно интерпретированы.

Коэффициенты множественной корреляции соответствуют высокой силе связи (от 0,62 до 0,91) и объясняют до 83 % дисперсии переменных, отражающих общее функциональное состояние организма, стресс и работоспособность (табл. 4).

Анализ регрессионного уравнения (табл. 5) демонстрирует следующие взаимосвязи: чем чётче понимание того, чего ждут от работника, чем выше удовлетворённость качеством выполняемой работы и ощущение безопасной среды, тем позитивнее общее функциональное состояние организма сотрудника вневедомственной охраны. В связи с тем, что их работа является экстремальной и сопряжена с риском для жизни и здоровья не только для самих служащих, но и для населе-

**ТАБЛИЦА 2**  
**СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ И СТАНДАРТНЫЕ ОШИБКИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА, СТРЕССА И РАБОТОСПОСОБНОСТИ СОТРУДНИКОВ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ**

Показатели	M ± SE	Уровень
Функциональное состояние (ВКМ)	1,21 ± 0,329	оптимальное
Стресс (М. Люшер)	10,22 ± 0,418	низкий
Работоспособность (М. Люшер)	18,37 ± 0,134	высокий

**TABLE 2**  
**MEAN VALUES AND STANDARD ERRORS OF THE AVERAGE GENERAL FUNCTIONAL STATE OF THE BODY, STRESS AND WORKING EFFICIENCY OF NON-DEPARTMENTAL SECURITY OFFICERS**

**ТАБЛИЦА 3**  
**ANOVA ДЛЯ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ**

Модели	Сумма квадратов	Степени свободы	Средний квадрат	F	p
Для зависимой переменной – общее функциональное состояние организма	1,901	4	0,475	17,122	< 0,001
Для зависимой переменной – стресс	211,070	3	70,357	33,163	< 0,001
Для зависимой переменной – работоспособность	1386,108	5	277,222	41,083	< 0,001

**TABLE 3**  
**ANOVA FOR REGRESSION MODELS**

**ТАБЛИЦА 4**  
**СВОДКА РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ**

Модель	R	R-квадрат	Скорректированный R-квадрат	Стандартная ошибка оценки	Статистика изменений				
					изменение R-квадрат	изменение F	степень свободы 1	степень свободы 2	знач. изменение F
Для зависимой переменной – общее функциональное состояние организма	0,626	0,589	0,16660	0,075	8,212	1	41	0,007	0,626
Для зависимой переменной – стресс	0,833	0,693	0,672	1,4566	0,036	5,179	1	44	0,028
Для зависимой переменной – работоспособность	0,915	0,837	0,817	2,5977	0,037	9,071	1	40	0,004

**TABLE 4**  
**SUMMARY OF REGRESSION MODELS**

ния, уверенность в результате своих действий и чувство защищённости благоприятно сказываются на состоянии персонала.

Работа сотрудников вневедомственной охраны в парах как особенность организации труда обуславливает значимость коммуникации между коллегами по подразделению в целом. Чем меньше сотрудники довольны своей способностью поддерживать хорошие контакты с сослуживцами, тем более оптимальным является функциональное состояние сотрудника. Это также может быть связано с тем, что, помимо своего напарника, работник может общаться с коллективом только в условиях отсутствия срочных задач (в условиях монотонии).

Регрессионное уравнение (табл. 6) относительно зависимой переменной работоспособности включает следующие связи: чем большей физической выносливостью требует работа и чем полезней имеющиеся знания и навыки для работы, тем выше работоспособность сотрудников вневедомственной охраны. Как и в ситуации с уровнем общего функционального состояния организма, меньшая готовность коллег – при необходимости – выслушать рабочие проблемы положительно воздействует на работоспособность. Возможность самостоятельно руководить процессом, прибегая к собственным способностям и квалификации, способствует поддержанию высокого уровня рассматриваемого параметра.

Регрессионное уравнение (табл. 7) относительно зависимой переменной стресса выявило ряд стрессоров: медленный темп работы, лёгкие рабочие задачи, недо-

статочность общения с коллегами, освоение новых знаний. Несмотря на то, что персоналу необходимы трудные задачи, индивидуальный подход к их решениям, они благоприятно воздействуют на работников при условии, что навыков и знаний, которыми они обладают, будет достаточно для выполнения деятельности. Исходя из этого, можно утверждать, что развитию стресса на работе в большей степени способствуют факторы организационной культуры, нежели требования в работе.

Для проверки второй гипотезы мы провели частотный анализ субъективных оценок сотрудников психосоциальных факторов на работе. Вопросы, отображённые в анкете QPSNordic, имеют два вектора: положительно сформулированные вопросы, например, «Если необходимо, можете ли вы получить поддержку и помощь в работе от коллег?», и чем выше балл ответа, тем чаще фактор проявляется на службе и благоприятнее влияет на служащего; негативно сформулированные вопросы, например, «Есть ли перебои, которые мешают вашей работе?», высокий балл по которым указывает на неблагоприятное воздействие на сотрудника. Третья группа вопросов – нейтральные: сюда включены вопросы, которые не имели явного позитивного или негативного окрашивания; зачастую это требования к работе и организации труда («Включает ли ваша работа контакты с покупателями или клиентами?»). Определить нейтральность возможно при условии соотнесения вопроса с квалификацией служащего, а также с его рабочей мотивацией.

**ТАБЛИЦА 5**  
**ВКЛАД ОЦЕНОК ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ (КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕГРЕССИОННОГО УРАВНЕНИЯ) В ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОБЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СОТРУДНИКОВ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ**

**TABLE 5**  
**CONTRIBUTION OF ASSESSMENTS OF PSYCHOSOCIAL FACTORS (REGRESSION EQUATION COEFFICIENTS) TO THE VARIABILITY OF THE GENERAL FUNCTIONAL STATE OF NON-DEPARTMENTAL SECURITY OFFICERS**

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты		t	p	95% ДИ для B	
	B	стандартная ошибка	бета				нижняя граница	верхняя граница
Константа	-1,111	0,282			-3,941	< 0,001	-1,680	-0,542
Рольевые ожидания. Вы точно знаете, чего от вас ждут на работе?	0,172	0,052	0,434		3,306	0,002	0,067	0,277
Мастерство. Довольны ли вы качеством выполняемой работы?	0,435	0,062	0,988		6,977	< 0,001	0,309	0,561
Мастерство. Довольны ли вы своей способностью поддерживать хорошие отношения с коллегами по работе?	-0,356	0,056	-0,864		-6,305	< 0,001	-0,470	-0,242
Рабочие мотивы. Иметь безопасную и здоровую физическую рабочую среду	0,149	0,052	0,416		2,866	0,007	0,044	0,254

Примечание. 95% ДИ – 95%-й доверительный интервал.

Далее мы отобрали факторы всех трёх категорий, которые имели максимально высокие (5 и 4) или максимально низкие (1 и 2) значения у большинства опрошенных сотрудников. Отобранные факторы мы распределили на три группы: 1) факторы напряжённости труда, характеризующие специфику условий и организацию служебной деятельности; 2) позитивные психосоциальные факторы или средовой ресурс, поддерживающие необходимый уровень функциональных состояний и благо-

получия сотрудников; 3) негативные психосоциальные факторы или факторы риска, способствующие развитию неблагоприятных функциональных состояний служащих (табл. 8–10). Отбирались те факторы, которые имели схожие максимальные или минимальные оценки у большинства сотрудников.

Как видно из данных таблицы 8, труд сотрудников вневедомственной охраны характеризуется однотипными задачами, жёстким графиком, требует повышен-

**ТАБЛИЦА 6**  
**КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕГРЕССИОННОЙ**  
**МОДЕЛИ ДЛЯ ЗАВИСИМОЙ ПЕРЕМЕННОЙ –**  
**РАБОТОСПОСОБНОСТЬ**

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	p	95% ДИ для B	
	B	стандартная ошибка	бета			нижняя граница	верхняя граница
Константа	12,086	1,299	–	9,304	< 0,001	9,468	14,704
Требования к работе. Нужно ли работать в быстром темпе?	2,794	0,313	0,783	8,920	< 0,001	2,163	3,425
Соцподдержка. Если необходимо, готовы ли ваши коллеги выслушать ваши рабочие проблемы?	–1,448	0,288	–0,609	–5,027	< 0,001	–2,028	–0,867
Требования к работе. Ваши навыки и знания полезны для вашей работы?	1,000	0,439	0,279	2,276	0,028	0,114	1,885

Примечание. 95% ДИ – 95%-й доверительный интервал.

**TABLE 6**  
**REGRESSION MODEL COEFFICIENTS**  
**FOR THE DEPENDENT VARIABLE – WORKING EFFICIENCY**

**ТАБЛИЦА 7**  
**КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ**  
**ДЛЯ ЗАВИСИМОЙ ПЕРЕМЕННОЙ – СТРЕСС**

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	p	95% ДИ для B	
	B	стандартная ошибка	бета			нижняя граница	верхняя граница
Константа	10,611	1,733		6,122	0,000	15,809	30,980
Требования к работе. Нужно ли работать в быстром темпе?	–5,407	0,599	–0,674	–9,021	0,000	–6,618	–4,195
Организационная культура. Достаточно ли коммуникаций в вашем отделе?	1,731	0,408	0,288	4,240	0,000	0,906	2,556
Требования к работе. Требуется ли ваша работа приобретения новых знаний и новых навыков?	4,090	0,671	0,476	6,094	0,000	2,733	5,446
Прогнозирование. Вы предпочитаете трудные задания, связанные с частым выполнением новых рабочих задач?	–2,846	0,775	–0,310	–3,670	0,001	–4,413	–1,279
Требования к работе. Ваша работа требует сложных решений?	–2,095	0,696	–0,218	–3,012	0,004	–3,501	–0,689

Примечание. 95% ДИ – 95%-й доверительный интервал.

**TABLE 7**  
**REGRESSION MODEL COEFFICIENTS FOR THE DEPENDENT**  
**VARIABLE – STRESS**

ного внимания и большой точности движений. Общение с гражданами носит периодичный характер, а также при необходимости требуется физическая выносливость.

Исходя из таблицы 9, можно сделать вывод о том, что в подразделениях вневедомственной охраны, где проводилось исследование, в целом созданы благоприятные условия труда и организационная культура, о чём свидетельствует обширный перечень позитивных психосоциальных факторов на работе. Сотрудники обладают необходимой квалификацией для решения профессиональных задач, имеют чёткое представление о целях своей деятельности и понимают их необходимость, положительно оценивают свои профессиональные навыки, получают необходимую поддержку от других коллег. Организационная культура благоприятная, между сотрудниками доверительные отношения, отсутствуют притеснения и проявления дискриминации со стороны руководства и коллег. Ведущие рабочие мотивы персонала – чувство безопасности, материальный достаток и значимость их деятельности.

Согласно данным таблицы 10, факторы риска для сотрудников вневедомственной охраны больше связаны с контролем и руководством деятельностью служащих и включают следующие: жесткое регулирование рабочего времени; строго обозначенное время для перерыва; отсутствие внимания к мнению и интересам подчинённых со стороны вышестоящего руководства. Выявленные особенности обусловлены спецификой деятельности вневедомственной охраны. В то же время учёт

интересов служащих в изменениях графика, перерывах при необходимости (значимые события) может позволить снизить риск возникновения неблагоприятных функциональных состояний.

Следовательно, по данным связям мы можем сделать вывод относительно оптимальности затрат организма работников на выполнение профессиональных задач в конкретных условиях труда, а также выявить ключевые факторы, которые в большей степени способствуют напряжению адаптивных ресурсов работника.

Работоспособность и стресс, измеренные с помощью проективной методики, отражают малоосознаваемые психические реакции и эмоциональные проявления, связанные с работой. Поэтому мы наблюдаем большую их связь с факторами социальной поддержки, руководства и организационной культуры. Комфортность этих условий позволяет сотрудникам чувствовать большую удовлетворённость трудом и, как следствие, повышать их работоспособность; дискомфортность, наоборот, способствует появлению стрессовых состояний.

## ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящем исследовании уровень общего функционального состояния организма в ночные смены у сотрудников вневедомственной охраны значительно ниже, чем при работе в дневную смену. В исследованиях показано, что работа в ночную смену является одной из наи-

**ТАБЛИЦА 8**  
**ОБЩИЕ ФАКТОРЫ ТРУДА СОТРУДНИКОВ**  
**ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ**  
**(% ОТ ОБЩЕЙ ВЫБОРКИ)**

Блоки факторов	Факторы риска	Очень редко или никогда	Довольно редко	Иногда	Довольно часто	Очень часто или всегда
Требования к работе	Ваша работа требует физической выносливости?	4,8	19,0	38,1	23,8	14,3
Требования к работе	Ваша работа требует максимального внимания?	0,0	0,0	14,3	42,9	42,9
Требования к работе	Ваша работа требует большой точности движений?	0,0	23,8	28,6	33,3	14,3
Требования к работе	Ваша работа однообразна?	14,3	23,8	42,9	14,3	4,8
Требования к работе	Вам нужно повторять одну и ту же рабочую процедуру с интервалом в несколько минут	42,9	19,0	23,8	9,5	4,8
Требования к работе	Работа включает контакты с гражданами	28,6	4,8	19,0	14,3	9,5
Контроль	Можете ли вы установить собственное рабочее время (гибкий график)?	81,0	0,0	19,0	0,0	0,0
Контроль	Сможете ли вы решить, когда связаться с гражданами?	47,6	4,8	14,3	23,8	9,5

**TABLE 8**  
**GENERAL LABOR FACTORS OF NON-DEPARTMENTAL**  
**SECURITY OFFICERS (% OF THE TOTAL SAMPLE)**

**ТАБЛИЦА 9**  
**ПОЗИТИВНЫЕ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ**  
**НА РАБОТЕ СОТРУДНИКОВ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ**  
**ОХРАНЫ (% ОТ ОБЩЕЙ ВЫБОРКИ)**

**TABLE 9**  
**POSITIVE PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK**  
**OF NON-DEPARTMENTAL SECURITY OFFICERS**  
**(% OF THE TOTAL SAMPLE)**

Блоки факторов	Факторы риска	Очень редко или никогда	Довольно редко	Иногда	Довольно часто	Очень часто или всегда
Требования к работе	Ваша рабочая нагрузка нерегулярна, так что работа скапливается?	33,3	47,6	14,3	4,8	0,0
Требования к работе	Ваши рабочие задачи слишком сложны для вас?	42,9	42,9	9,5	4,8	0,0
Требования к работе	Ваши навыки и знания полезны для вашей работы?	0,0	4,8	23,8	57,1	14,3
Требования к работе	Считаете ли вы свою работу значимой?	0,0	9,5	19,0	66,7	4,8
Требования к работе	Связаны ли ошибки в вашей работе с риском экономических потерь?	52,4	19,0	23,8	4,8	0,0
Рольевые ожидания	Вы знаете, в чём заключаются ваши обязанности?	0,0	0,0	4,8	38,1	57,1
Рольевые ожидания	Включает ли ваша работа задачи, которые противоречат вашим личным ценностям?	61,9	19,0	19,0	0,0	0,0
Прогнозирование	Демонстрация способностей и компетентности для получения новых задач/проектов?	47,6	23,8	23,8	4,8	0,0
Мастерство	Довольны ли вы качеством выполняемой работы?	0,0	0,0	9,5	71,4	19,0
Мастерство	Довольны ли вы объёмом проделанной работы?	4,8	0,0	4,8	66,7	23,8
Мастерство	Довольны ли вы своей способностью решать проблемы на работе?	0,0	0,0	14,3	66,7	19,0
Мастерство	Довольны ли вы своей способностью поддерживать хорошие отношения с коллегами по работе?	0,0	0,0	14,3	61,9	23,8
Мастерство	Можете ли вы сами сразу оценить, хорошо ли вы выполнили свою работу?	0,0	0,0	14,3	66,7	19,0
Соцподдержка	Если необходимо, можете ли вы получить поддержку и помощь в работе от коллег?	0,0	0,0	19,0	52,4	23,8
Соцподдержка	Если необходимо, можете ли вы получить поддержку и помощь в работе от вашего непосредственного начальника?	0,0	0,0	23,8	52,4	19,0
Издевательства	Подвергались ли вы запугиванию или преследованию на рабочем месте в течение последних шести месяцев?	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Руководство	Ваш непосредственный начальник справедливо и одинаково обращается с работниками?	4,8	4,8	14,3	71,4	0,0
Руководство	Являются ли отношения между вами и вашим непосредственным начальником источником стресса для вас?	66,7	23,8	4,8	0,0	0,0
Организационная культура	Недоверчивый и подозрительный	66,7	14,3	9,5	4,8	0,0
Организационная культура	Замечали ли вы какое-либо неравенство в отношении к старшим и молодым сотрудникам на вашем рабочем месте?	61,9	19,0	19,0	0,0	0,0
Взаимодействие	Мешают ли требования вашей работы вашему дому и семейной жизни?	52,4	33,3	4,8	4,8	4,8
Взаимодействие	Мешают ли требования вашей семьи или супруга/партнёра вашей деятельности, связанной с работой?	71,4	19,0	4,8	0,0	4,8
Рабочие мотивы	Иметь мирную и упорядоченную работу	0,0	0,0	28,6	47,6	23,8
Рабочие мотивы	Чтобы почувствовать, что достигли чего-то стоящего	0,0	4,8	19,0	52,4	23,8
Рабочие мотивы	Что работа безопасна и приносит регулярный доход	4,8	0,0	23,8	38,1	33,3

**Примечание.** Красным шрифтом обозначены вопросы с негативной формулировкой, зелёным – с позитивной формулировкой.

**ТАБЛИЦА 10**  
**НЕГАТИВНЫЕ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ**  
**НА РАБОТЕ (ФАКТОРЫ РИСКА) СОТРУДНИКОВ**  
**ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ**  
**(% ОТ ОБЩЕЙ ВЫБОРКИ)**

**TABLE 10**  
**NEGATIVE PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK**  
**(RISK FACTORS) OF NON-DEPARTMENTAL SECURITY**  
**OFFICERS (% OF THE TOTAL SAMPLE)**

Блоки факторов	Факторы риска	Очень редко или никогда	Довольно редко	Иногда	Довольно часто	Очень часто или всегда
Контроль	Можете ли вы выбрать продолжительность перерыва?	38,1	4,8	42,9	14,3	0,0
	Можете ли вы установить собственное рабочее время (гибкий график)?	81,0	0,0	19,0	0,0	0,0
Прогнозирование	Считаете ли вы, что у вас есть кто-то или организация, которые заботятся о ваших интересах?	23,8	19,0	42,9	14,3	0,0
Руководство	Ваш непосредственный начальник поощряет вас высказываться, когда у вас разные мнения?	14,3	33,3	38,1	4,8	4,8

**Примечание.** Зелёным шрифтом обозначены вопросы с позитивной формулировкой.

более частых причин нарушения циркадианных ритмов, что отражается на физическом и психологическом самочувствии, снижении работоспособности [43, 44].

В.Л. Марищук и М.А. Евдокимов предложили классификацию основных факторов риска, способствующих возникновению стрессовых состояний у сотрудников правоохранительных органов (цит. по [45]). Одной из таких групп стресс-факторов является группа социально-бытовых факторов, в которую включено недовольство условиями службы, отношением к себе командиров, начальников. В исследовании В. Talavera-Velasco и соавт. [46] отсутствие достаточной поддержки на рабочем месте было в значительной степени связано с высоким уровнем эмоциональной усталости. Это находит подтверждение и в нашем исследовании.

Нами было обнаружено, что быстрый темп работы благоприятно влияет на работоспособность. В исследованиях отечественных авторов физическая активность является одним из ведущих способов повышения работоспособности сотрудников правоохранительных органов. По мнению А.В. Алдошина [47], большое значение в этом процессе принадлежит идеомоторной тренировке, особенно при обучении профессиональным двигательным действиям, а также в профилактике нервно-эмоциональной напряжённости. Ю.А. Щербаква [14] считает, что методом повышения уровня работоспособности является формирование здорового образа жизни, который также включает в себя физическую активность.

Анализ научных исследований отмечает необходимость рассмотрения каждого блока психосоциальных факторов на работе. Так, отсутствие социальной поддержки внутри организации – одна из переменных, которая лучше всего объясняет стресс у сотрудников правоохранительных органов. Ощущение поддержки со стороны коллег и начальства имеет решающее значение для этих специалистов [48]. Кроме того, сотрудники полиции подвергаются высокому риску сердечно-сосуди-

стых заболеваний, если они ощущают низкий уровень контроля в работе, высокие требования или давление при выполнении задач и слабую поддержку [49]. Источником стресса руководящего состава правоохранительных органов, по мнению Ю.П. Платонова, является высокая служебная нервно-психическая нагрузка [50]; в исследовании Н.А. Кору в качестве одного из факторов выявлены дополнительные нагрузки, связанные с необходимостью выполнять часть задач подчинённых, которые периодически не справляются со служебными обязанностями [29].

В работе А.Н. Макуриной и соавт. проведён обзор современных исследований по проблеме профессионального стресса, а также отмечены психосоциальные риски, которые оказывают на него влияние. Стресс на работе может вызывать эмоциональное истощение, проблемы со сном, недостаточную концентрацию внимания, депрессию, тревогу, суицидальные мысли, а также может оказывать влияние на способность выполнять задачи. Это может выражаться, в частности, в отсутствии концентрации, снижении мотивации и эффективности принимаемых решений, апатии, беспокойстве [30].

Ограничениями настоящего исследования являются относительно небольшой объём выборки, отсутствие сравнения с подразделениями в других регионах. Перспективные исследования на более крупных выборках, собранных в других подразделениях и других регионах, могли бы помочь нам глубже изучить эту тему. Также расширение спектра методов оценки функциональных состояний: добавление субъективных опросниковых методов, оценивающих не только работоспособность и стресс, но и утомление, психическое напряжение и дезадаптацию, – позволило бы расширить вариативность получаемых связей с психосоциальными факторами на работе.

По результатам проведённого исследования можно сформулировать следующие рекомендации и направле-

ния оптимизации служебной деятельности сотрудников вневедомственной охраны:

- обращая внимание на факторы риска, связанные с руководителем, рекомендуется провести их дополнительное обучение, направленное на развитие навыков мотивирования сотрудников и принципов эффективной обратной связи о выполненной работе;

- в связи с тем, что сотрудники отмечают частую необходимость работать в условиях монотонии, важно не только предоставлять возможность самостоятельного выбора времени для перерывов, но и разъяснять целесообразность частоты и длительности перерывов для восстановления своего состояния, улучшения концентрации внимания и собственной саморегуляции в течение смены;

- рекомендуется уделить внимание интересам сотрудникам в тех случаях, когда им необходимо внести корректировки в свой рабочий график. Проявление заинтересованности к подчинённым со стороны руководителя также благоприятно скажется на их функциональном состоянии и эффективности деятельности.

Предлагаемые мероприятия по оптимизации организации труда позволят повысить профессиональную эффективность и безопасность труда за счёт повышения удовлетворённости трудом и возможностей восстановления внутренних резервов, которые затрачиваются работниками на выполнение профессиональных обязанностей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлено, что в дневную смену наблюдается максимальное количество служащих с благоприятным уровнем функционального состояния (91,4 %); при этом большее количество сотрудников с неблагоприятным состоянием отмечается при работе в ночную смену (30,4 %) и в выходной день (33,3 %). Общая характеристика функциональных состояний сотрудников вневедомственной охраны позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне их психологической безопасности и адаптированности к служебной деятельности.

Таким образом, наша гипотеза о том, что общее функциональное состояние организма, стресс и работоспособность, измеренные объективными и проективными методами, дифференцировано взаимосвязаны с психосоциальными факторами на работе, подтвердилась. Установлено, что общее функциональное состояние организма, измеренное с помощью объективной аппаратной психофизиологической методики ВКМ, имеет большую связь с личным отношением к служебной деятельности, а именно с ролевыми ожиданиями, мастерством сотрудника и его рабочими мотивами. Стресс и работоспособность, измеренные с помощью проективной психологической методики М. Люшера, имеют большую связь с факторами социальной поддержки, организационной культуры и требованиями к работе. Требования, предъявляемые к работе и не требующие дополнительного обучения, являются ресурсом для повышения ра-

ботоспособности и снижения вероятности возникновения стрессового состояния.

На общее функциональное состояние сотрудников вневедомственной охраны благоприятное влияние оказывают такие факторы, как чёткое понимание того, чего ждут от работника, удовлетворённость качеством выполняемых задач и работа в безопасной и здоровой физической рабочей среде; неблагоприятное – недостаточная способность поддерживать хорошие отношения с коллективом.

На работоспособность сотрудников вневедомственной охраны благоприятное влияние оказывают такие психосоциальные факторы, как необходимость физической выносливости, возможность использовать имеющиеся знания и навыки при решении трудовых задач; неблагоприятное – отсутствие готовности коллег при необходимости выслушать рабочие проблемы.

На развитие стрессовых состояний сотрудников вневедомственной охраны оказывают влияние следующие психосоциальные факторы: медленный темп работы; лёгкие рабочие задачи; недостаточная коммуникация с коллегами; освоение новых знаний. Противодействуют развитию стресса у работников наличие трудных задач и поиск сложных решений.

Частотный анализ оценок психосоциальных факторов на работе сотрудников вневедомственной охраны позволил определить три группы факторов: 1) факторы напряжённости труда, характеризующие специфику условий и организацию служебной деятельности; 2) позитивные психосоциальные факторы или средовой ресурс, поддерживающие необходимый уровень функциональных состояний и благополучия сотрудников; 3) негативные психосоциальные факторы или факторы риска, способствующие развитию неблагоприятных функциональных состояний служащих.

К общим факторам труда сотрудников вневедомственной охраны относятся однотипные задачи, жёсткий график, повышенное внимание во время работы и большая точность движений. Общение с гражданами носит периодичный характер, а также при необходимости требуется физическая выносливость.

К позитивным психосоциальным факторам сотрудников относятся: наличие необходимой квалификации для решения профессиональных задач, чёткое представление о целях своей деятельности и понимание их значимости, позитивное оценивание своих профессиональных навыков, возможность получения необходимой поддержки от коллег, благоприятная и комфортная организационная культура.

К факторам риска сотрудников вневедомственной охраны относятся следующие: жёсткое регулирование рабочего времени; строго обозначенное время для перерыва; отсутствие внимания к мнению и интересам подчинённых со стороны вышестоящего руководства.

Соотнесение количества позитивных факторов к факторам риска в данных подразделениях Росгвардии позволяет нам сделать вывод о повышенной психологической безопасности работников.

### Финансирование

Исследование финансировано проектом FSRU-2020-006 в рамках выполнения государственного задания на проведение фундаментальных научных исследований на тему «Оценка психологических рисков в профессиональной деятельности специалистов экстремально-го профиля».

### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Шипулин А.В. Роль и место подразделений Росгвардии в государственной системе профилактики правонарушений в Российской Федерации. *Вестник Барнаульского юридического института МВД России*. 2019; 1(36): 101-103.
2. Катунин А.П. Теоретический анализ стресс-факторов профессиональной деятельности сотрудников пограничных органов. *Юридическая психология*. 2015; (4): 10-11.
3. Першина Е.А. Психологические особенности возникновения стрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел в условиях экстремальной ситуации. *Проблемы совершенствования учебного процесса по дисциплинам кафедры тактико-специальной и огневой подготовке: Материалы межвузовского научно-практического семинара (Иркутск, 29 ноября 2018 г.)*. Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации; 2018: 58-62.
4. Танаева З.Р., Казарцева Г.А. Факторы развития профессионального стресса сотрудников правоохранительных органов. *Правопорядок: история, теория, практика*. 2019; 2(21): 96-101.
5. Черникова Е.Г., Черникова С.С. Факторы развития профессионального стресса сотрудников правоохранительных органов. *Здравоохранение, образование и безопасность*. 2017; 1(9): 104-109.
6. Galanis P, Fragkou D, Katsoulas TA. Risk factors for stress among police officers: A systematic literature review. *Work*. 2021; (8): 1-18. doi: 10.3233/WOR-213455
7. Shane J. Organizational stressors and police performance. *Journal of Criminal Justice*. 2010; (38): 807-818. doi: 10.1016/j.jcrimjus.2010.05.008
8. White JW, Lawrence PS, Biggerstaff C, Grubb TD. Factors of stress among police officers. *Criminal Justice and Behavior*. 1985; (12): 111-128. doi: 10.1177/0093854885012001008
9. Чевгаева К.И. Стресс и его влияние на сотрудников ОВД при выполнении оперативно-служебных задач. *Юридические науки: актуальные вопросы теории и практики: Сборник статей III Международной научно-практической конференции (Пенза, 30 июля 2021 г.)*. Пенза: ООО «Наука и просвещение»; 2021: 69-71.
10. Gershon R, Barocas B, Canton A, Li X, Vlahov D. Mental, physical and behavioral outcomes associated with perceived work stress in police officers. *Crim Justice Behav*. 2009; 36: 275-289. doi: 10.1177/0093854808330015
11. Jonyo EO. Effects of occupational stress on work performance of police officers in Nakuru Police Division, Kenya. *IOSR Journal of Computer Engineering*. 2015; 17(6): 61-88.
12. Корехова М.В., Новикова И.А., Соловьев А.Г. Профилактика организационного стресса у сотрудников правоохранительных органов. *Экология человека*. 2015; 22(8): 3-9. doi: 10.33396/1728-0869-2015-8-3-9
13. Устюжанина А.А. Контроль стрессового состояния и формирование психофизической устойчивости в процессе оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД. *Физическая культура и спорт в структуре профессионального образования: ретроспектива, реальность и будущее: Материалы региональной конференции (Иркутск, 29 ноября 2019 г.)*. Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации; 2019: 210-212.
14. Щербак Ю.А. Работоспособность сотрудника органов внутренних дел и методы её повышения. *E-Scio*. 2019; 10(37): 483-488.
15. Даутов Р.Р., Симонова Н.И. Психофизиологические особенности развития утомления у сотрудников органов внутренних дел в процессе труда. *Медицина труда и промышленная экология*. 2002; (5): 24-29.
16. Красилов О.В., Мананников С.В., Мальченков Е.В. Влияние утомления на работоспособность организма в профессиональной деятельности сотрудников ОВД. *Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями*. 2017; 17(2): 153-155.
17. Гончарова Н.А., Попинако Е.А. Анализ доминирующих состояний личности в прогнозе адаптации к профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел. *Прикладная юридическая психология*. 2020; 2(51): 41-50. doi: 10.33463/2072-8336.2020.2(51).041-050
18. Сложеникин А.П. *Социокультуральная адаптация сотрудников правоохранительных органов к служебной деятельности в Чеченской Республике*. Архангельск: СГМУ; 2007.
19. Цыреторов Ч.Ч. Работоспособность оперативного сотрудника правоохранительных органов: факторы и причины ее возможных кризисов. *Юридическая психология*. 2016; (2): 6-10.
20. Черменев Д.А. Повышение уровня работоспособности сотрудников правоохранительных органов в экстремальных условиях служебной деятельности. *Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности: современные направления и образовательные технологии: Сборник материалов III Международной научно-практической конференции (Хабаровск, 22-24 октября 2015 г.)*. Хабаровск: Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации; 2015: 277-281.
21. Боев О.И. *Прогнозирование личностных, поведенческих и невротических расстройств у военнослужащих комбатантов*. Ставрополь: Изд. СтГМА; 2005.
22. Крук В.М., Колючкин С.Н. К проблеме контроля психофизиологического состояния функциональной надежности сотрудника органов внутренних дел. *Психопедагогика в правоохранительных органах*. 2016; 4(67): 11-17.
23. Neylan T. Attention, learning, and memory in post-traumatic stress disorder. *J Trauma Stress*. 2004; 17(1): 41-46. doi: 10.1023/B:JOTS.0000014675.75686.ee
24. Смирнов Б.А., Долгополова Е.В. *Психология деятельности в экстремальных ситуациях*. Харьков: Изд-во Гуманитарный Центр; 2007.
25. Усов Е.Г. К вопросу о профессиональной деформации сотрудников ОВД. *Подготовка кадров для силовых структур*:

современные направления и образовательные технологии: *Материалы XVII Всероссийской научно-методической конференции (Иркутск, 1 марта 2012 г.)*. Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации; 2012: 363-366.

26. Гольцева Т.П. Особенности профессиональной деятельности сотрудников полиции, влияющие на возникновение негативных психических состояний. *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2012; 6(121): 226-232.

27. Корнеева Я.А., Симонова Н.Н., Дегтева Г.Н. Понятия «Психологического риска» в профессиональной деятельности работников вахтовых форм труда на примере нефтегазодобывающих предприятий в условиях Крайнего Севера. *Гигиена и санитария*. 2013; (4): 60-64.

28. Юдин В.Е., Климко В.В., Шкарупа О.Ф., Гузенко И.Е. Совершенствование системы медицинской реабилитации раненых и больных на позднем госпитальном этапе. *Военно-медицинский журнал*. 2012; (11): 4-12.

29. Кора Н.А. Влияние профессионального стресса на психическое здоровье сотрудников полиции. *Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2017; (76): 100-108.

30. Макурина А.П., Шпорт С.В., Московская М.С. Клинико-социальные последствия профессионального стресса. *Российский психиатрический журнал*. 2019; (2): 11-16. doi: 10.24411/1560-957X-2019-11915

31. Laschi A, Marchi E, Foderi C, Neri F. Identifying causes, dynamics and consequences of work accidents in forest operations in an alpine context. *Saf Sci*. 2016; (89): 28-35. doi: 10.1016/j.ssci.2016.05.017

32. Leka S, van Wassenhove W, Jain A. Is psychosocial risk prevention possible? Deconstructing common presumptions. *Saf Sci*. 2015; (71): 61-67. doi: 10.1016/j.ssci.2014.03.014

33. Тюлюбаева Т.О., Корнеева Я.А., Симонова Н.Н. Психологическая безопасность работников нефтегазодобывающих компаний различных профессиональных групп при вахтовой организации труда в условиях Арктики. *Вестник Костромского государственного университета*. 2017; (1): 80-85.

34. Korneeva YaA, Simonova NN, Shadrina NO. The psychosocial risk factors evaluation and management of shift personnel at forest harvesting. *Forests*. 2022; 13: 1447. doi: 10.3390/f13091447

35. Korneeva Ya, Simonova N. Job stress and working capacity among fly-in-fly-out workers in the oil and gas extraction industries in the Arctic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; (17): 77-59. doi: 10.3390/ijerph17217759

36. Christensen JaO, Knardahl S. Work and neck pain: A prospective study of psychological, social, and mechanical risk factors. *Pain*. 2010; 151(1): 162-173. doi: 10.1016/j.pain.2010.07.001

37. Cook R, Weisberg S. Applied regression including computing and graphics. *Technometrics*. 2000; 42(4). doi: 10.2307/1270953

38. Hinzea A, Königa JL, Bowena J. Worker-fatigue contributing to workplace incidents in New Zealand Forestry. *J Saf Res*. 2021; (79): 304-320. doi: 10.1016/j.jsr.2021.09.012

39. Jankovsky M, Allman M, Allmanova Z. What are the occupational risks in forestry? Results of a long-term study in Slovakia. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(24): 49-31. doi: 10.3390/ijerph16244931

40. Euyayo F. Evaluation of occupational health hazards among oil industry workers: A case study of refinery workers. *IOSR J Environ Sci Toxicol Food Technol*. 2014; (8): 12.

41. Рустамов М.М., Хамракулова М.А., Эрматов Н.Ж. Условия труда работников нефтегазодобывающей промышленности. *Проблемы науки*. 2018; 8(32): 48-50.

42. Korneeva Ya. The adverse environmental impact factors analysis on fly-in-fly-out personnel at industrial enterprises. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(2): 997. doi: 10.3390/ijerph19020997

43. Burch JB, Yost MG, Johnson W, Allen E. Melatonin, sleep, and shift work adaptation. *J Occup Environ Med*. 2005; 47(9): 893-901. doi: 10.1097/01.jom.0000177336.21147.9f

44. Costa G. Shift work and health: Current problems and preventive actions. *Saf Health Work*. 2010; 1(2): 112-123. doi: 0.5491/SHAW.2010.1.2.112

45. Леонова А.Б., Чернышева О.Н. *Психология труда и организационная психология. Современное состояние и перспективы различия*. М.: Радекс; 2015.

46. Talavera-Velasco B, Luceño-Moreno L, Martín Garcia J, Vázquez-Estévez D. Assessment of occupational stress in police. Confirmatory factor analysis of the original model. *PLoS One*. 2018; 13(10): e0205028. doi: 10.1371/journal.pone.0205028

47. Алдошин А.В. Основные средства восстановления работоспособности у сотрудников органов внутренних дел. *Наука-2020*. 2020; 4(40): 13-18.

48. Page K, Jacobs S. Surviving the shift: rural police stress and counseling services. *Psychol Serv*. 2011; (8): 12-22. doi: 10.1037/a0021796

49. Hartley TA, Burchfiel CM, Fekedulegn D, Andrew ME, Knox SS, Violanti JM. Associations between police officer stress and the metabolic syndrome. *Int J Emerg Ment Health*. 2011; (13): 243-256.

50. Платонов Ю.П. *Путь к лидерству*. СПб.: Речь; 2006.

## REFERENCES

1. Shipulin AV. The role and place of the divisions National Guard of the Russian Federation in the state system of crime prevention in the Russian Federation. *Vestnik Barnaul'skogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*. 2019; 1(36): 101-103. (In Russ.).

2. Katunin AP. Theoretical analysis of professional stress factors of border authorities employees. *Juridical Psychology*. 2015; (4): 10-11. (In Russ.).

3. Pershina EA. Psychological features of the stress conditions occurrence among Internal Affairs Agency officers in an emergency situation. *Problemy sovershenstvovaniya uchebnogo protsesssa po distsiplinam kafedry taktiko-spetsial'noy i ognevoy podgotovke: Materialy mezhvuzovskogo nauchno-prakticheskogo seminar (Irkutsk, 29 noyabrya 2018 g.)*. Irkutsk; 2018: 58-62. (In Russ.).

4. Tanaeva ZR, Kazartseva G.A. Factors of development of professional stress of law enforcement officers. *Legal Order: History, Theory, Practice*. 2019; 2(21): 96-101. (In Russ.).

5. Chernikova EG, Chernikova SS. Development factors of occupational stress of law enforcement officers. *Healthcare, Education and Security*. 2017; 1(9): 104-109. (In Russ.).

6. Galanis P, Fragkou D, Katsoulas TA. Risk factors for stress among police officers: A systematic literature review. *Work*. 2021; (8): 1-18. doi: 10.3233/WOR-213455

7. Shane J. Organizational stressors and police performance. *Journal of Criminal Justice*. 2010; (38): 807-818. doi: 10.1016/j.jcrimjus.2010.05.008
8. White JW, Lawrence PS, Biggerstaff C, Grubb TD. Factors of stress among police officers. *Criminal Justice and Behavior*. 1985; (12): 111-128. doi: 10.1177/0093854885012001008
9. Chevgaeva KI. Stress and its impact on police officers in the performance of operational tasks. *Yuridicheskie nauki: aktual'nye voprosy teorii i praktiki: Sbornik statey III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Penza, 30 iyulya 2021 g.)*. Penza; 2021: 69-71. (In Russ.).
10. Gershon R, Barocas B, Canton A, Li X, Vlahov D. Mental, physical and behavioral outcomes associated with perceived work stress in police officers. *Crim Justice Behav*. 2009; 36: 275-289. doi: 10.1177/0093854808330015
11. Jonyo EO. Effects of occupational stress on work performance of police officers in Nakuru Police Division, Kenya. *IOSR Journal of Computer Engineering*. 2015; 17(6): 61-88.
12. Korehova MV, Novikova IA, Soloviev AG. Prevention of organizational stress in law enforcement officials. *Human Ecology*. 2015; 22(8): 3-9. (In Russ.). doi: 10.33396/1728-0869-2015-8-3-9
13. Ustyuzhanina AA. Stress control and the formation of psychophysical stability in the process of operational activities of police officers. *Fizicheskaya kul'tura i sport v strukture professional'nogo obrazovaniya: retrospektiva, real'nost' i budushchee: Materialy regional'noy konferentsii (Irkutsk, 29 noyabrya 2019 g.)*. Irkutsk; 2019: 210-212. (In Russ.).
14. Scherbakova YuA. Efficiency of employees of internal affairs agencies and the methods for its increase. *E-Scio*. 2019; 10(37): 483-488. (In Russ.).
15. Dautov RR, Simonova NI. Psychophysiological features of fatigue in police officers during the service. *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*. 2002; (5): 24-29. (In Russ.).
16. Krasilov OV, Manannikov SV, Malchenkov EV. The effect of fatigue on the body's performance in the professional activities of police officers. *Aktual'nye problemy bor'by s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami*. 2017; 17(2): 153-155. (In Russ.).
17. Goncharova NA, Popinako EA. Analysis of dominant personality states in the forecast of adaptation to professional activity among employees of internal affairs bodies. *Applied Legal Psychology*. 2020; 2(51): 41-50. (In Russ.). doi: 10.33463/2072-8336.2020.2(51).041-050
18. Slozhenikin AP. *Socio-cultural adaptation of law enforcement officers to official activities in the Chechen Republic*. Arkhangel'sk; 2007. (In Russ.).
19. Tsyretorov CC. Efficiency of an operative officer of law enforcement agencies: Factors and causes of its possible crises. *Juridical Psychology*. 2016; (2): 6-10. (In Russ.).
20. Chermenev DA. Increasing the level of efficiency of law enforcement officers in extreme conditions of official activity. *Fizicheskaya kul'tura i sport v professional'noy deyatel'nosti: sovremennye napravleniya i obrazovatel'nye tekhnologii: Sbornik materialov III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Khabarovsk, 22-24 oktyabrya 2015 g.)*. Khabarovsk; 2015: 277-281. (In Russ.).
21. Boev OI. *Prediction of personality, behavioral and neurotic disorders in military combatants*. Stavropol; 2005. (In Russ.).
22. Kruk VM, Kolyuchkin SN. On the problem of controlling the psychophysiological state of the functional reliability of an employee of the internal affairs bodies. *Psychopedagogy in Law Enforcement*. 2016; 4(67): 11-17. (In Russ.).
23. Neylan T. Attention, learning, and memory in post-traumatic stress disorder. *J Trauma Stress*. 2004; 17(1): 41-46. doi: 10.1023/B:JOTS.0000014675.75686.ee
24. Smirnov BA, Dolgoplova EV. *Psychology of activity in extreme situations*. Kharkov; 2007. (In Russ.).
25. Usov EG. On the issue of professional deformation of police officers. *Podgotovka kadrov dlya silovykh struktur: sovremennye napravleniya i obrazovatel'nye tekhnologii: Materialy XVII Vserossiyskoy nauchno-metodicheskoy konferentsii (Irkutsk, 1 marta 2012 g.)*. Irkutsk; 2012: 363-366. (In Russ.).
26. Goltseva TP. Peculiarities of the professional activity of police officers with impact on development of negative mental condition. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2012; 6(121): 226-232. (In Russ.).
27. Korneeva YaA, Simonova NN, Degteva GN. The concept of "psychological risk" in the professional activity of employees in watch-based method of labor organization on the example of oil and gas companies in the Far North. *Hygiene and Sanitation*. 2013; (4): 60-64. (In Russ.).
28. Yudin VE, Klimko VV, Shkarupa OF, Guzenko IE. Main ways of improvements of the system of medical rehabilitation of military servicemen after cardiovascular surgery. *Voenno-meditsinskij zhurnal*. 2012; (11): 4-12. (In Russ.).
29. Kora NA. Influence of professional stress on the mental health of police officers. *Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki*. 2017; (76): 100-108. (In Russ.).
30. Makurina AP, Shport SV, Moskovskaya MS. Clinical and social consequences of occupational stress. *Russian Journal of Psychiatry*. 2019; (2): 11-16. (In Russ.). doi: 10.24411/1560-957X-2019-11915
31. Laschi A, Marchi E, Foderi C, Neri F. Identifying causes, dynamics and consequences of work accidents in forest operations in an alpine context. *Saf Sci*. 2016; (89): 28-35. doi: 10.1016/j.ssci.2016.05.017
32. Leka S, van Wassenhove W, Jain A. Is psychosocial risk prevention possible? Deconstructing common presumptions. *Saf Sci*. 2015; (71): 61-67. doi: 10.1016/j.ssci.2014.03.014
33. Tyulyubaeva TO, Korneeva YaA, Simonova NN. Psychological safety of oil and gas workers of different professional groups at the shift work organisation in the Arctic. *Vestnik of Kostroma State University*. 2017; (1): 80-85. (In Russ.).
34. Korneeva YaA, Simonova NN, Shadrina NO. The psychosocial risk factors evaluation and management of shift personnel at forest harvesting. *Forests*. 2022; 13: 1447. doi: 10.3390/f13091447
35. Korneeva Ya, Simonova N. Job stress and working capacity among fly-in-fly-out workers in the oil and gas extraction industries in the Arctic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; (17): 77-59. doi: 10.3390/ijerph17217759
36. Christensen JaO, Knardahl S. Work and neck pain: A prospective study of psychological, social, and mechanical risk factors. *Pain*. 2010; 151(1): 162-173. doi: 10.1016/j.pain.2010.07.001
37. Cook R, Weisberg S. Applied regression including computing and graphics. *Technometrics*. 2000; 42(4). doi: 10.2307/1270953
38. Hinzea A, Königa JL, Bowena J. Worker-fatigue contributing to workplace incidents in New Zealand Forestry. *J Saf Res*. 2021; (79): 304-320. doi: 10.1016/j.jsr.2021.09.012
39. Jankovsky M, Allman M, Allmanova Z. What are the occupational risks in forestry? Results of a long-term study in Slovakia.

*Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(24): 49-31. doi: 10.3390/ijerph16244931

40. Eyayo F. Evaluation of occupational health hazards among oil industry workers: A case study of refinery workers. *IOSR J Environ Sci Toxicol Food Technol*. 2014; (8): 12.

41. Rustamov MM, Khamrakulova MA, Ermatov NZh. Working conditions of workers in the oil and gas industry. *Problemy nauki*. 2018; 8(32): 48-50.

42. Korneeva Ya. The adverse environmental impact factors analysis on fly-in-fly-out personnel at industrial enterprises. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(2): 997. doi: 10.3390/ijerph19020997

43. Burch JB, Yost MG, Johnson W, Allen E. Melatonin, sleep, and shift work adaptation. *J Occup Environ Med*. 2005; 47(9): 893-901. doi: 10.1097/01.jom.0000177336.21147.9f

44. Costa G. Shift work and health: Current problems and preventive actions. *Saf Health Work*. 2010; 1(2): 112-123. doi: 0.5491/SHAW.2010.1.2.112

45. Leonova AB, Chernysheva ON. *Psychology of work and organizational psychology. Current state and perspectives of difference*. Moscow; 2015. (In Russ.).

46. Talavera-Velasco B, Luceño-Moreno L, Martín García J, Vázquez-Estévez D. Assessment of occupational stress in police. Confirmatory factor analysis of the original model. *PLoS One*. 2018; 13(10): e0205028. doi: 10.1371/journal.pone.0205028

47. Aldoshin AV. The main means of restoring the working capacity of Internal Affairs Agencies officers. *Nauka-2020*. 2020; 4(40): 13-18. (In Russ.).

48. Page K, Jacobs S. Surviving the shift: rural police stress and counseling services. *Psychol Serv*. 2011; (8): 12-22. doi: 10.1037/a0021796

49. Hartley TA, Burchfiel CM, Fekedulegn D, Andrew ME, Knox SS, Violanti JM. Associations between police officer stress and the metabolic syndrome. *Int J Emerg Ment Health*. 2011; (13): 243-256.

50. Platonov YuP. *Path to leadership*. Saint Petersburg; 2006. (In Russ.).

#### Сведения об авторах

**Корнеева Анастасия Валерьевна** – эксперт отдела целевых научных программ и проектов научно-исследовательского управления, ФГАУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», e-mail: arh.a.korneeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7146-0800>

**Корнеева Яна Александровна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии, ФГАУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», e-mail: ya.korneeva@narfu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9118-9539>

#### Information about the authors

**Anastasiya V. Korneeva** – Expert at the Department of Target-Oriented Scientific Programs and Projects, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, e-mail: arh.a.korneeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7146-0800>

**Yana A. Korneeva** – Cand. Sc. (Psychol.), Docent, Associate Professor at the Department of Psychology, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, e-mail: ya.korneeva@narfu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9118-9539>

Статья опубликована в рамках V Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных с международным участием «Фундаментальные и прикладные аспекты в медицине и биологии».