

УДК / UDC 159.923:656.2-057:656.084
DOI 10.35231/18186653_2021_2_218

Личностные особенности работников локомотивных бригад, вовлеченных в ситуацию наезда

А. Г. Маклаков, Д. А. Фрейдинова

*Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Введение. В статье представлены результаты научного исследования факторов, влияющих на благополучное проживание психоэмоциональной нагрузки, связанной с ситуацией наезда у работников локомотивных бригад пригородного движения поездов.

Материалы и методы. Рассматриваются специфические стрессфакторы, проживаемые работниками в экстремальных ситуациях управления железнодорожным транспортом.

Результаты исследования. Выделены отдельные характеристики личностных особенностей данной категории работников.

Обсуждение и выводы. Приведенные данные исследования свидетельствуют, что на благополучное проживание психоэмоциональной нагрузки оказывают влияние такие личностные особенности, как уровень саморегуляции, низкая тревожность и возможность разделять ответственность с другими в стрессовой ситуации.

Ключевые слова: профессиональный стресс, личностные особенности стрессоустойчивости, работник железнодорожного транспорта, профессиональное выгорание.

Для цитирования: Маклаков А.Г., Фрейдинова Д. А. Личностные особенности работников локомотивных бригад, вовлеченных в ситуацию наезда // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. – 2021. – № 2. – С. 218–231. DOI 10.35231/18186653_2021_2_218

Personal features of locomotive crew personnel involved in the train hit

Anatolii G. Maklakov, Dar'ya A. Freidinova

*Pushkin Leningrad State University,
Saint Petersburg, Russian Federation*

Introduction. The article presents the results of a scientific study related to the study of factors affecting the safe living of the psychoemotional load associated with a collision situation among workers of locomotive brigades of suburban train traffic.

Materials and methods. The article deals with specific stress factors experienced by employees in extreme situations of rail transport management.

Results. Separate characteristics of personality characteristics of stress resistance of this category of workers are highlighted.

Discussion and conclusions. The cited research data indicate that such personal characteristics as low anxiety and the ability to share responsibility affect a prosperous life.

Key words: occupational stress, personality characteristics of resistance to stress, railway worker, occupational burnout.

For citation: Maklakov, A.G. Freidinova, D.A. (2021). Lichnostny`e osobennosti rabotnikov lokomotivny`x brigad, vovlechenny`x v situaciyu naezda [Personal features of locomotive crew personnel involved in the train hit]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A.S. Pushkina – Pushkin Leningrad State University Journal*. No 2. pp. 218–231. DOI 10.35231/18186653_2021_2_218 (In Russian).

Основная часть

Актуальность проблемы обусловлена тем, что в условиях применения новых технологий в сфере железнодорожного транспорта существенно возрастает проблема безопасности труда, ценности кадров и профилактики профессионального стресса. Среди факторов, увеличивающих количество ошибок и снижающих безопасность движения ключевыми остаются психологические особенности работников [2; 8; 10; 12]. Важными целями психофизиологического обеспечения являются поддержка и сохранение профессионального психического здоровья работников, выявление личностных особенностей, влияющих на благополучное проживание психоэмоционального стресса.

Деятельность работников локомотивных бригад строго регламентирована и подчинена нормативным предписаниям, обеспечивающим безопасность движения поездов. Деятельность, связанная с управлением транспортным средством (осуществляемая в системах «человек-машина»), сменный график работы, необходимость принимать решения в условиях дефицита времени и в соответствии с нормативными требованиями, высокая ответственность за жизнь и здоровье людей, высокий уровень постоянной готовности к принятию решений в критических ситуациях, непрерывный контроль в пути следования за показателями контрольно-измерительных приборов, запрещающими сигналами, состо-

яниями контактной сети и железнодорожного полотна [2; 9], а также взаимодействие с различными категориями граждан, в том числе в сложных конфликтных ситуациях – все это факторы служебной деятельности, которые являются источниками стресса для работников локомотивных бригад пригородного движения¹. В работе машиниста электропоезда случаются чрезвычайные ситуации и наезды (на людей, животных и автотранспорт), что добавляет в общую картину описания профессии экстремальную сторону и может привести к переживанию психотравматического опыта. Поэтому основное требование, предъявляемое к человеку и технике в экстремальных условиях, – это их надежность [6; 11; 12].

Способность справляться со стрессовой ситуацией может зависеть от множества факторов: интенсивности самого стрессового воздействия, состояния физического и психического здоровья, особенностей личности (в том числе опыта реагирования на стресс), социальных факторов, таких как социальная поддержка² [5; 13].

В данной статье приводятся результаты исследования психологических аспектов переживания профессионального стресса как возникновение специфического психофизиологического функционального состояния.

Следует отметить, что травматическое событие изначально было описано как «выходящее за пределы нормальных событий». Травматическое событие – это краткосрочное, неожиданное воздействие, несущее угрозу, обладающее мощным негативным воздействием и требующее от индивидуума экстраординарных усилий для того, чтобы справиться с последствиями воздействиями. Травматическое событие оставляет неизгладимый след в психике индивидуума, в большей степени вероятности приводит к возникновению типичных симптомов ПТСР, быстрое восстановление нормального функционирования редко и маловероятно (например, естественные катастрофы, ДТП и т. д.). В DSM-IV данное понятие было сужено до критерия, включающего в себя некий опыт или субъективную реакцию не него, т. е. индивид был участником, свидетелем либо столкнулся с событием, которое включает смерть или угрозу смерти, или угрозу серьезных повреждений самому индивиду или другим людям [11].

¹ Руководство по психодинамической диагностике. RDM-2: в 2 т / под ред. В. Линдхарди, Н. Мак-Вильямс. М.: Класс, 2019. Т.1. С. 244–245.

² Бодров В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР-СЭ, 2006. С. 288.

Как правило, экстремальная ситуация возникает внезапно и не зависит от желания человека [6]. Поэтому наезд на человека, животное, транспортное средство может оказать серьезное психотравмирующее воздействие на работника локомотивной бригады, а полученный негативный опыт может на протяжении длительного времени отражаться на психическом состоянии работника.

Эмоциональный стресс, который может пережить работник при реальной или предполагаемой опасности, связанной с ситуацией наезда, предъявляет повышенные требования к личностным особенностям работника и связан с особенностями адаптации человека к психотравмирующим факторам. Как показывает анализ существующей научной литературы, совершенный наезд, даже не по вине машиниста поезда, в дальнейшем может спровоцировать переживание чувства вины и внутреннего конфликта, связанного с ответственностью за произошедшее. Более того, факт наезда может стать причиной возникновения эмоционального выгорания¹ [1; 7].

В тематической литературе описаны следующие личностные факторы, способствующие возникновению профессионального стресса: склонность к эмоциональной ригидности [15], интенсивной интериоризации обстоятельств профессиональной деятельности, слабая мотивация эмоциональной отдачи в профессиональной деятельности, нравственные дефекты и дезориентация личности [14].

Имеющиеся материалы позволяют говорить о том, что социальная поддержка способствует повышению стрессоустойчивости, и напротив, недостаточная социальная поддержка усиливает пагубное действие стрессогенных факторов [5; 13].

При выполнении профессиональной деятельности локомотивные бригады должны быть готовы к возникновению экстремальных ситуаций. В свою очередь, формирование готовности локомотивной бригады к действиям в опасных ситуациях связано с развитием у них эмоционально-волевых характеристик личности. Высокий уровень сформированности навыков саморегуляции способствует адекватному принятию решений в экстремальной ситуации [3; 6]. В то же время низкая эмоционально-волевая саморегуляция личности может стать причиной, порождающей опасные ситуации [6].

¹ Бодров В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР-СЭ, 2006. С. 288.

Анализ происшествий на железнодорожном транспорте показывает, что из всех зафиксированных наездов на людей, животных и автотранспорт большая часть приходится на пригородное движение поездов. В представленной работе, были проанализированы данные по наездам за 2019 г. в пригородном движении Санкт-Петербурга. Следует обратить внимание на то, что по сравнению с 2018 г. количество наездов в пригородном движении увеличилось с 19 до 39 случаев. Именно данное обстоятельство и послужило отправной точкой для проведения данного исследования, целью которого стало выявление личностных особенностей, способствующих благополучному проживанию эмоционального состояния травматического события и перенесению психоэмоциональной нагрузки, связанной с ситуацией наезда.

Материалы и методы

Целью проведенного исследования являлось изучение личностных особенностей, обуславливающих благополучное проживание работниками локомотивных бригад ситуаций, связанных с наездом.

В ходе исследования были изучены личностные особенности 39 работников локомотивных бригад пригородного движения поездов мужского пола, вовлеченных в ситуацию наезда в 2019 г. Санкт-Петербурга. Средний возраст группы работников 37 лет.

На основании оценки психического состояния были выделены две группы работников. Первая – с нормальным функциональным состоянием после наезда, вторая группа, где работники показали пограничные с нормой показатели функционального состояния после наезда, – группа риска.

В ходе исследования были проанализированы данные возраста, стажа, а также показатели следующих методик: оценка простой сенсорной реакции (простой двигательной реакции – ПДР), методика оценки тревожности (тест Спилбергера-Ханина), 16-факторный личностный опросник Кеттелла (тест 16PF), методика определения уровня субъективного контроля (УСК).

Методика оценки времени простой двигательной реакции (ПДР) позволяет определить быстроту и стабильность моторно-сенсорного реагирования. Используются световые стимулы, подсчитывается среднее значение времени простой зрительно-двигательной реакции и его среднеквадратичное отклонение. Критериальное значение имеет величина средней скорости простой двигательной реакции и предельное отклонение показателей.

Опросник Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина позволяет дифференцированно измерить тревожность как свойство личности и как состояние, связанное с актуальной ситуацией. Личностная тревожность – это устойчивая личностная черта, проявляющаяся в восприимчивости воздействия разнообразных стрессовых факторов. Ситуативная тревожность – восприимчивость человека в настоящий момент, проявляющаяся в напряжении, беспокойстве, озабоченности и нервозности.

Методика определения субъективного контроля (УСК) позволяет эффективно и быстро оценить сформированный у испытуемого уровень субъективного контроля над разнообразными жизненными ситуациями, направлена на выявление степени активности субъекта в достижении своих целей, уровня развития ответственности за происходящее.

Методика 16-факторный личностный опросник Кеттелла (тест 16PF) позволяет оценить индивидуально-психологические особенности личности по 16 относительно независимым факторам.

Исследование проводили с применением психодиагностического комплекса «УПДК-МК». Для оценки значимости различий средних значений использовался критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Работники локомотивных бригад при поступлении на работу проходят профессиональный психофизиологический отбор, в процессе которого выявляется уровень профессионально важных качеств¹ и собираются данные по личностным методикам, таким как 16-факторный личностный опросник Кеттелла (тест 16PF), методика определения уровня субъективного контроля (УСК).

При получении информации от оперативного дежурного о наезде специалист психофизиологического подразделения приглашает работника для проведения психофизиологического обследования и анализа функционального состояния [4]. В процессе данного обследования проводится оценка функционального состояния с помощью методик, оценивающих психофизиологические факторы (например, простой двигательной реакции – ПДР) и психическое состояние (методика оценки самочувствия, активности, настроения (тест «САН»), методика оценки тревожности (тест Спилбергера-Ханина).

¹ Сборник нормативных документов психофизиологической службы локомотивного хозяйства. М., 2004.

В результате сравнительного анализа выборки работников локомотивных бригад пригородного движения общей группы и группы риска по t-критерию Стьюдента выявлены значимые различия. Так, значимые различия наблюдаются между этими группами по методике оценки личностной и ситуативной тревожности Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина на уровне значимости 0,05.

Средние показатели личностной тревожности относятся к низшему уровню (<30) – низкая тревожность. В группе риска данные по личностной тревожности выше, чем в общей группе. Но остаются на низком уровне.

Результаты проведенного сравнения локомотивных бригад из группы риска с представителями контрольной группы представлены в табл. 1.

Таблица 1

Эмпирические значения по t-критерия по методике на выявление личностной и ситуативной тревожности Ч.Д. Спилбергера

Личностные особенности	Основная группа	Группа риска	t-критерий Стьюдента	Достоверность
ЛТ (Спилбергер)	23,7 + 3,075	28,556±6,697	-2, 898	P<0,01
СТ (Спилбергер)	23,93± 3,22	27,72 ±7,25	-2,0043	P<0,01

Как следует из табл. 1, представители локомотивных бригад из группы риска обладают существенно более высокими показателями как по личностной, так и по ситуационной тревожности. При этом показатели представителей общей группы работников относятся к низкому уровню проявления личностной и ситуационной тревожности.

В ходе анализа полученных результатов достоверные различия были выявлены между общей и группой риска по методике оценки простой сенсомоторной реакции (простой двигательной реакции – ПДР). Так, у работников общей группы показатель среднего значения времени простой двигательной реакции выше (выше скорость реакции), чем тот же показатель у работников в группе риска. Результаты сравнения по методике ПДР представлены в таблице 2.

Таблица 2

Эмпирические значения по t-критерия по методике оценки простой сенсомоторной реакции

Личностные особенности	Основная группа	Группа риска	t-критерий Стьюдента	Достоверность
ПДР	276,77±6,49	305,17±1,24	-4,298	P<0,05

Следует отметить, что при обработке выполнения методики оценки простой сенсорной реакции подсчитывалось среднее значение времени простой зрительно-двигательной реакции и его среднеквадратичное отклонение. Граничное значение среднего показателя 360 мс [7]. В соответствии с существующими критериями можно говорить о том, что показатели обеих групп не выходят за пределы среднего значения. Тем не менее, значение времени простой зрительно-двигательной реакции у общей группы работников было несколько ниже (т. е. их реакция быстрее).

В ходе исследования группы испытуемых также сравнивались по уровню развития субъективного контроля. Методика определения уровня субъективного контроля УСК позволяет эффективно и быстро оценить сформированный у испытуемого уровень субъективного контроля над разнообразными жизненными ситуациями, то, насколько активен субъект в достижении своих целей, а также оценить уровень развития ответственности за происходящие события.

Результаты проведенного сравнения представлены в табл. 3.

Таблица 3

Эмпирические значения по t-критерия по методике УСК

Личностные особенности	Основная группа	Группа риска	t-критерий Стьюдента	Достоверность
Ио (УСК)	3,9±1,49	4,11±0,83	-0,6222	
Ид (УСК)	5,2±1,32	5,33±0,97	-0,3953	
Ис (УСК)	4,33±1,6	4,61±1,28	-0,6481	
Ин (УСК)	3,1±0,96	3,33±1,41	-0,6058	
Ип (УСК)	3,56±0,89	3,06±0,99	1,748	
Им (УСК)	4,43±1,25	5,39±1,68	-2,08561	P<0,05
Из (УСК)	3,3±1,84	4,22±2,18	-1,4698	

Как следует из табл. 3, достоверные различия между сравниваемыми группами работников локомотивных бригад были обнаружены по шкале интенаральности в области межличностных отношений. Так, у работников общей группы результаты по данной шкале ниже, чем тот же показатель у работников группы риска. Выявленная закономерность позволяет высказать предположение о том, что работники из группы риска в большей степени склонны переживать психотравматические события, участниками которых они оказались.

В табл. 4 представлены результаты сравнения работников из группы риска и представителей основной группы по тесту 16PF. Как следует из табл. 4, значимые различия по методике 16-факторного личностного опросника Кеттелла (тест 16PF) выявлены по фактору В (интеллект), показатели по данному фактору у работников из группы риска выше, чем у работников из общей группы. Также обнаружены значимые различия по фактору О (спокойствие-тревожность), у работников из общей группы показатели по данному фактору выше, чем у работников из группы риска.

Таблица 4

Эмпирические значения по t-критерия по 16-факторному личностному опроснику Кеттелла (тест 16PF)

Личностные особенности	Основная группа	Группа риска	t-критерий Стьюдента	Достоверность
A (Кеттелл)	5,73±1,61	5,44±1,09	0,736121	
B (Кеттелл)	4,5±2,21	5,88±2,32	-2,04211	P<0,05
C (Кеттелл)	7,2±2,43	7,55±1,50	-0,62663	
E (Кеттелл)	5,97±1,99	6,38±1,04	-0,9639	
F (Кеттелл)	5,3±2,32	5,5±1,88	-0,32557	
G (Кеттелл)	6±2,043	5,39±1,33	1,255619	
H (Кеттелл)	6,77±2,54	7,39±1,41	-1,08747	
I (Кеттелл)	4,93±2,27	3,83±2,09	1,706042	
L (Кеттелл)	6,1±2,7	6,78±1,80	-1,04017	
M (Кеттелл)	5±1,72	5,06±1,98	-0,09857	
N (Кеттелл)	6,27±0,44	5,72±0,37	0,95262	
O (Кеттелл)	5,53±2,24	4,11±1,77	2,43676	P<0,05
Q1 (Кеттелл)	5,93±2,27	5,78±1,96	0,25284	
Q2 (Кеттелл)	6,03±1,67	6,11±1,45	-0,16973	
Q3 (Кеттелл)	8,43±2,12	8,06±1,95	0,67747	
Q4 (Кеттелл)	4,17±2,27	3,72±1,67	0,77580	

Можно предположить, что выявленные с помощью теста 16PF закономерности свидетельствуют о склонности работников из группы риска постоянно «проигрывать» в памяти перенесенные психотравматические обстоятельства.

На рисунке представлены профили двух групп по 16-факторному личностному опроснику Кеттелла (тест 16PF).

Так, работники из общей группы, обладающие более успешным проживанием психоэмоциональной нагрузки, связанной с ситуацией наезда,

имеют существенные отличия от других работников, относящихся в группе риска. Можно предположить, что именно данные особенности личности в значительной степени определяют характер переживаний в пост-стрессовый период.

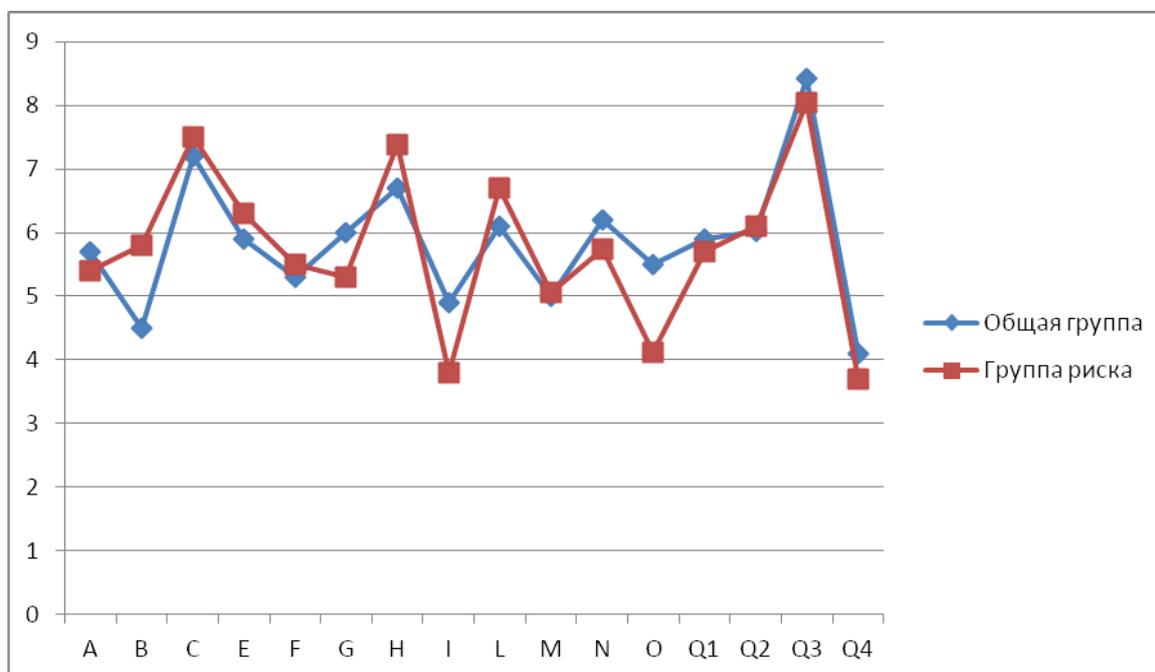


Рисунок. Результаты оценки личностных характеристик работников локомотивных бригад по двум группам (по опроснику Кеттелла)

Вывод

Анализ функционального состояния и личностных психологических особенностей работников локомотивных бригад позволяет сделать следующие выводы: работники из общей группы более легко справляются с последствиями стрессовой ситуации, поскольку обладают большей нервно-психической устойчивостью и реагируют на такие ситуации менее тревожно. Работники из группы риска, напротив, при попадании в стрессовую ситуацию испытывают излишнюю напряженность и беспокойство, что усугубляется их более высокой общей личностной тревожностью. Такие работники в процессе профессиональной деятельности могут воспринимать стрессовую ситуацию как угрозу собственной безопасности, легко теряют присутствие духа, что негативно сказывается на проживании стресса, связанного с ситуацией наезда.

Как следует из исследования, работники локомотивных бригад из общей группы показали высокий уровень функционального состояния после

возникновения психотравмирующей ситуации. При этом для представителей данной группы было характерно наличие высоких показателей простой двигательной реакции. Работники из общей группы обладают более конкретным мышлением, что вследствие низкой тревожности делает восприятие стрессовой ситуации более объективным, без абстрактных негативных проекций, угрожающих образов для личной жизнедеятельности. Вероятно, все эти особенности и обуславливают возможность благополучного проживания психоэмоционального стресса.

В свою очередь, меньшая уверенность в себе и в своих силах у работников из группы риска способствует склонности к негативным предчувствиям, самобичеванию и чувствительности, к одобрению окружающих.

Проведенное исследование показывает, что работники из группы риска склонны считать именно себя ответственными за построение межличностных отношений с окружающими и, соответственно, в ситуации наезда на людей прежде всего винят себя, что негативно сказывается на формировании объективной картины мира и возможности обработать стрессовую ситуацию благоприятным образом (без ПТСР).

Таким образом, успешное проживание работниками локомотивных бригад психоэмоционального стресса, связанного с ситуацией наезда поезда на людей или автотранспортные средства, будет зависеть от того, каким уровнем саморегуляции обладает работник, а также от того, в какой степени он разделяет ответственность с остальными участниками ситуации.

Очевидным следствием результатов данного исследования является обоснование необходимости организации с учетом показателей личностной тревожности и межличностной интернальности работников локомотивных бригад психологической работы с целью профилактики проявления и развития посттравматического стрессового расстройства. Важно своевременно и верно диагностировать наличие у работника переживания травматической ситуации в процессе психологической беседы после наезда¹. Поскольку, как показывает практика, вследствие переживания обстоятельств психотравмирующей ситуации у работников локомотивных бригад высока вероятность развития профессионального выгорания.

¹ Методическое пособие для специалистов психофизиологических подразделений НУЗ ОАО «РЖД» на Октябрьской железной дороге по работе с работниками локомотивных бригад, совершившими наезд на людей, животных, транспортные средства. Октябрьская дирекция здравоохранения, СПб., 2016. С. 16–18.

В свою очередь, своевременное проведение психокоррекционных мероприятий в целях профилактики возникновения отсроченных последствий травматического стресса позволяет поддерживать и продлевать профессиональное здоровье работника и сохранять его как можно дольше в профессии, предупреждать возникновение профессионального выгорания.

Результаты проведенного исследования также свидетельствуют о необходимости продолжения изучения постстрессового состояния работников локомотивных бригад, перенесших психотравмирующую ситуацию, связанную с выполнением ими профессиональных обязанностей.

Список литературы

1. Богданова В. Е., Сериков В. В. К вопросу о взаимосвязи личностной зрелости работников и нормативности их профессиональной деятельности // Мир психологии. – 2019. – №1. – С. 221.
2. Бухтияров И. В., Рубцов М. Ю., Юшкова О. И. Профессиональный стресс в результате сменного труда как фактор риска нарушения здоровья работника // Анализ риска здоровью – 2016. – № 3. – С. 110–121.
3. Васельцова И. А. Формирование эмоциональной устойчивости у студентов транспортного вуза в процессе профессионально-прикладной физической подготовки // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – №10. – С. 36.
4. Занковский А.Н. Профессиональный стресс и функциональные состояния // Институт психологии российской академии наук, организационная психология и психология труда. 2019 – Т. 4. – С. 237.
5. Крюкова Т.Л., Арипова А.О., Восприятие значимости эмоциональной поддержки при стрессе и характеристики социальной сети личности // Вестник российского университета дружбы народов. Серия: психология и педагогика. – 2019.
6. Леженкина Т. И. Психологическая классификация опасных ситуаций в деятельности локомотивных бригад // Психологический журнал. – 2009. – № 2. – С. 92–98.
7. Маклаков А. Г. Человек в экстремальных условиях деятельности // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2020. – №4. – С. 165–180.
8. Особенности профессионально важных качеств членов локомотивных бригад на железнодорожном транспорте / Андропова Н. В. и [др.] // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. – 2019. – Т. 19. – № 3. – С. 320.
9. Сериков В. В., Рубцов М. Ю. Личностные особенности и функциональное состояние организма энергодиспетчеров железнодорожного транспорта // Пермский медицинский журнал. – 2020. – С. 95–104.
10. Смирнова М. В. Роль личностного фактора в преодолении последствий профессионального стресса у сотрудников профессий экстремального профиля (на примере машинистов поездов) // Вопросы психологии экстремальных ситуаций. – 2016. – №2. – С. 13.
11. Стручалин В. Г., Нарусова Е. Ю., Навценя В. Ю. Охрана труда членов локомотивных бригад с учетом возрастания напряженности труда // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего. – 2020. – №3. – С. 180–182.

12. Цуканова Е. В. Стресс как деструктивное психоэмоциональное состояние и фактор риска в управлении транспортными средствами // Транспортное право и безопасность. – 2020. – №1. – С. 201–202.

13. Cai W.-P., Pan Y., Zhang S.-M., Wei C., Dong W., Deng G.-H. Relationship between cognitive emotion regulation, social support, resilience and acute stress responses in Chinese soldiers: exploring multiple mediation model. *Psychiatry Res.*, 2017, vol. 256, pp. 71–78. DOI:10.1016/j.psychres.2017.06.018.

14. Pamela Hartzband, M.D., and Jerome Groopman, M.D. Physician Burnout, Interrupted *N Engl J Med* 2020; 382:2485-2487 DOI: 10.1056/NEJMp2003149

15. Occupational stress and stress prevention in specific occupations (Resource list 23 July 2014), available at https://www.ilo.org/safework/areasofwork/workplace-health-promotion-and-well-being/WCMS_250122/lang--en/index.htm

References

1. Bogdanova, V. E. Serikov, V. V. (2019) K voprosu o vzaimosvyazi lichnostnoy zrelosti rabotnikov i normativnosti ikh professionalnoy deyatel'nosti // *Mir psikhologii*. №1. pp. 221. (In Russian).

2. Buhtiyarov, I. V. Rubcov, M. YU., YUshkova, O. I. (2016) Professional'nyj stress v rezul'tate smennogo truda kak faktor riska narusheniya zdorov'ya rabotnika // *Analiz riska zdorov'yu*. № 3. pp. 110–121. (In Russian).

3. Vasel'cova, I. A. (2012) Formirovanie emocional'noj ustojchivosti u studentov transportnogo vuza v processe professional'no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki // *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. №10. pp. 36. (In Russian).

4. Zankovskij, A.N. (2019) Professional'nyj stress i funkcional'nye sostoyaniya. Institut psikhologii rossijskoj akademii nauk, organizacionnaya psihologiya i psihologiya truda. T. 4. pp. 237. (In Russian).

5. Kryukova, T.L., Aripova, A. O. (2019) Vospriyatie znachimosti emocional'noj podderzhki pri stresse i harakteristiki social'noj seti lichnosti // *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika*. V. №2. pp. 181–195. (In Russian).

6. Lezhenkina, T. I. (2009) Psihologicheskaya klassifikaciya opasnyh situacij v deyatel'nosti lokomotivnyh brigad // *Psihologicheskij zhurnal*. № 2. pp. 92–98. (In Russian).

7. Maklakov, A. G. (2020) CHelovek v ekstremal'nyh usloviyah deyatel'nosti // *Vestnik Lenigradskogo gosudarstvennogo usniversiteta imeni A.S. Pushkina*. № 4. pp.165–180. (In Russian).

8. Osobennosti professional'no vazhnyh kachestv chlenov lokomotivnyh brigad na zheleznodorozhnom transporte / N. V. Andronova i [dr.] (2019) // *Gumanitarij: aktual'nye problemy gumanitarnoj nauki i obrazovaniya*. T. 19. №3. P. 320. (In Russian).

9. Serikov, V. V. Rubcov, M. YU. (2020) Lichnostnye osobennosti i funkcional'noe sostoyanie organizma energodispatcherov zheleznodorozhnogo transporta // *Permskij medicinskij zhurnal*. pp. 95–104. (In Russian).

10. Smirnova, M. V. (2016) Rol' lichnostnogo faktora v preodolenii posledstvij professional'nogo stressa u sotrudnikov professij ekstremal'nogo profilya (na primere mashinistov poezdov) // *Voprosy psikhologii ekstremal'nyh situacij*. №2. P. 13. (In Russian).

11. Struchalin, V. G. Narusova, E. YU., Navceniya, V. YU. (2020) Ohrana truda chlenov lokomotivnyh brigad s uchetom vozrastaniya napryazhennosti truda // *XXI vek: itogi proshlogo i problemy nastoyashchego*. №3. pp. 180–182. (In Russian).

12. Cukanova, E. V. (2020) Stress kak destruktivnoe psihoemocional'noe sostoyanie i faktor riska v upravlenii transportnymi sredstvami // *Transportnoe pravo i bezopasnost'*. №1. pp. 201–202. (In Russian).

13. Cai W.-P., Pan Y., Zhang S.-M., Wei C., Dong W., Deng G.-H. (2017) Relationship between cognitive emotion regulation, social support, resilience and acute stress responses in Chinese soldiers: exploring multiple mediation model. *Psychiatry Res.* Vol. 256. pp. 71–78. DOI:10.1016/j.psychres.2017.06.018.

14. Pamela Hartzband, M.D., and Jerome Groopman, M.D. (2020) Physician Burnout, Interrupted *N Engl J Med*; 382:2485-2487 DOI: 10.1056/NEJMp2003149

15. Occupational stress and stress prevention in specific occupations (Resource list 23 July 2014), available at: https://www.ilo.org/safework/areasofwork/workplace-health-promotion-and-well-being/WCMS_250122/lang--en/index.htm

Вклад соавторов

Соавторство неделимое.

Co-authors' contribution

Co-authorship is indivisible.

Об авторах

Маклаков Анатолий Геннадьевич, доктор психологических наук, профессор, Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: a.maklakov@lengu.ru

Фрейдина Дарья Александровна, аспирант, Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: a.maklakov@lengu.ru

About the authors

Anatolii G. Maklakov, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Pushkin Leningrad State University, Saint Petersburg, Russian Federation, e-mail: a.maklakov@lengu.ru

Dar'ya A. Freidinova, post graduate student, Pushkin Leningrad State University, Saint Petersburg, Russian Federation, e-mail: a.maklakov@lengu.ru

Поступила в редакцию: 27.04.2021

Received: 27 Apr. 2021

Принята к публикации: 15.05.2021

Accepted: 15 May 2021

Опубликована: 30.06.2021

Published: 30 June 2021