



УДК 159.9

<https://doi.org/10.26516/2304-1226.2022.39.46>

Стрессоустойчивость и смысложизненные ориентации медицинских работников в условиях распространения SARS-CoV-2

Е. В. Папко, О. С. Васильева*

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Проведено исследование с участием 73 сотрудников медицинских организаций, имеющих опыт работы в условиях распространения коронавирусной инфекции. Для изучения особенностей нервно-психической устойчивости использованы стандартизированные психодиагностические методики. Высокий уровень стрессоустойчивости выявлен у 36 % медицинских работников, средний – у 64 %. Низкий уровень нервно-психической устойчивости у медицинских работников не отмечен. Зафиксированы показатели нервно-психической устойчивости у врачей значительно достоверно более высокого уровня, чем у среднего медицинского персонала; выраженные показатели по методике «Смысложизненные ориентации» у врачей значительно выше по шкалам осмысленности жизни, а также внутреннего локуса контроля, определяющего собственную личность как инструмент воздействия на события.

Ключевые слова: врач, психологическая диагностика, стрессоустойчивость, нервно-психическая устойчивость, смысложизненные ориентации, локус контроля, SARS-CoV-2, деятельность с риском для жизни.

Для цитирования: Папко Е. В., Васильева О. С. Стрессоустойчивость и смысложизненные ориентации медицинских работников в условиях распространения SARS-CoV-2 // Известия Иркутского государственного университета. Серия Психология. 2022. Т. 39. С. 46–53. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2022.39.46>

Original article

Stress Resistance and Life-Purpose Orientations of Medical Personnel in the Context of SARS CoV 2 Spread

E. V. Papko, O. S. Vasilyeva*

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

Abstract. The sampling included 73 healthcare practitioners with experience of work in settings highly affected by Covid-19, both males and females aged 22-52. To study peculiarities of psychological resilience standardized psychodiagnostic techniques have been used. 36% subjects have shown a high level of stress resistivity, 64% subjects have shown a medium level. No health care practitioners with a low level of neuro-psychical resilience have been revealed. The study proved that doctors have a higher level of neuro-psychical resilience than a paramedical staff does. Moreover, Purpose-in-Life Test have shown that doctors have higher indices in “meaningful life”, as well as an internal locus of control identifying one’s own personality as an instrument having impact on the events.

Keywords: doctor, psychological diagnostics, stress resistivity, neuro-psychical resilience, life-purpose orientations, locus of control, SARS-CoV-2, life threatening activities.

For citation: Papko E.V., Vasilyeva O.S. Stress Resistance and Life-Purpose Orientations of Medical Personnel in the Context of SARS CoV 2 Spread. *The Bulletin of Irkutsk State University. Series Psychology*, 2022, vol. 39, pp. 46-53. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2022.39.46> (in Russian)

Введение

Исследованию стрессоустойчивости медицинского персонала, осуществляющего работу с пациентами, заразившимися коронавирусной инфекцией, придается важное значение, так как факторы и условия деятельности влияют на эффективность оказываемой помощи и борьбы с пандемией. В исследовании Н. Г. Петровой, С. Г. Погосян и Б. В. Эпельман, посвященном проблемам стресса среди среднего медицинского персонала, отмечается, что 40,2 % опрошенных испытывают ежедневный стресс, 80,4 % утверждают, что стресс негативно влияет на их профессиональную деятельность. Медицинский персонал сталкивается с внешними и внутренними факторами стресса: с одной стороны это стимулы окружающей среды, эмоциональная лабильность пациентов, высокая загруженность, вероятность сложного течения заболевания у пациента; с другой стороны – внутренняя готовность медицинского работника совладать с собственными переживаниями и когнитивными установками, проявление нервно-психической устойчивости как совокупной характеристики физиологической возможности (уровень физической истощенности) и эмоционально-волевого компонента, склонности к депрессивному состоянию, применению методов саморегуляции [Петрова, Погосян, Эпельман, 2020]. Медицинские работники, оказывающие помощь инфицированным пациентам, находятся в группе высокого риска. Общая информационная ситуация и условия работы представляют дополнительный фактор стресса. Усиленные меры предосторожности, принимаемые при оказании медицинской помощи, также составляют часть стрессогенной ситуации, усугубляя усталость. Выделяют следующие причины стресса: длительный рабочий день, риск заражения, одиночество, физическая усталость и разлука с семьями [Тогузбаева, Елепберген, Максут, 2021].

В научной литературе рассмотрены составляющие феномена стрессоустойчивости и его влияния на профессиональную деятельность медицинского персонала. В контексте обсуждения указанной темы наибольший интерес представляют факторы, связанные со способностью медицинских работников осуществлять продуктивную деятельность в условиях высоких стрессовых ситуаций. Например, у большинства медицинских работников отмечается средний уровень стрессоустойчивости по методике определения стрессоустойчивости и социальной адаптации (Холмс и Раге), низкий уровень продемонстрировали только 18 % врачей и 16 % медицинских работников младшего звена [Султанова, Кленикова, 2021]. Приведенные показатели тесно коррелируют с данными других методик по изучению стиля саморегуляции: более высокая стрессоустойчивость отмечается у медицинского персонала с высоким уровнем гибкости, самостоятельности [Эмпирическое исследование стрессоустойчивости ... , 2016]; также более опытные врачи чувствуют себя увереннее и лучше справляются со стрессом [Прянчиков, Лановенко, Северова, 2020].

Нам представляется важным рассмотреть ценностно-смысловые ориентации медицинских работников как определяющие направленность целей и

смыслов взаимодействия, ведения повседневной деятельности, а также определяющие личностные свойства. В процессе психологического сопровождения медицинского персонала возникает необходимость принятия управленческих решений и формирования рабочих групп врачей. Работа медицинского персонала в бригадном формировании ведется с учетом взаимодействия медицинских работников среднего звена и врачей как основных групп соприкосновения с пациентами. Феномен стрессоустойчивости медицинских работников следует рассматривать как интегративную систему нервно-психической устойчивости и ценностно-смысловых ориентаций, формирующих направленность личности и позволяющих адаптироваться к внешней среде.

Организация и методы исследования

На данном этапе в эмпирическом исследовании участвовали 73 респондента ($n = 73$) – сотрудники медицинских организаций с опытом работы более 3 лет мужского и женского пола в возрасте от 22 до 52 лет, проживающие в г. Ростове-на-Дону (Южный федеральный округ). По виду профессиональной деятельности обследованных сотрудников распределили на подгруппы: врачей – $n = 42$ (58 %); среднего медицинского персонала (фельдшеры, медицинские сестры) – $n = 31$ (42 %). Все респонденты непосредственно участвуют в оказании медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией.

В части оценки нервно-психической устойчивости с целью анализа стрессоустойчивости медицинского персонала использовалась методика «Прогноз-2». Методика разработана В. Ю. Рыбниковым и направлена на выявление отдельных признаков личностных нарушений стрессоустойчивости, а также оценки вероятности возникновения нервно-психических срывов. Например, сотрудники, набравшие 33 балла и более, имеют низкий уровень нервно-психической устойчивости и стрессоустойчивости, получившие 19–32 балла – средний уровень, 18 баллов и менее – высокий уровень [Рыбников, 1990]. Нарушение стрессоустойчивости может проявляться в нервно-психических срывах, симптомах депрессии и тревожного расстройства, в отдельных случаях могут возникать острые реакции на стресс, такие как слезы, истерика, агрессия, ажитация и гиперактивность.

Для исследования ценностно-смысловых ориентаций медицинского персонала использовался тест «Смысложизненные ориентации» Д. А. Леонтьева, позволяющий оценить общий показатель осмысленности жизни, а также смысложизненные ориентации и локус контроля [Леонтьев, 2000].

Процедура исследования предполагала заполнение опросных листов в актовом зале в присутствии психолога. При обработке эмпирических данных для обобщения и систематизации результатов применялись методы описательной статистики (среднее значение, стандартное отклонение). Статистическая обработка количественных данных с нормальным распределением производилась с помощью параметрического t -критерия Стьюдента. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием программы Statistica 6.1.

Результаты исследования и их обсуждение

Начнем рассмотрение результатов с анализа групповых различий и описания выделенных групп. Вся выборка была разделена на две группы: первую составили врачи ($n = 42$), вторую – средний медицинский персонал (фельдшеры, медицинские сестры, $n = 31$).

Отметим основные моменты, описывающие участников исследования с точки зрения достоверности полученного результата. Для участия в эксперименте были выбраны медицинские работники, трудовой стаж которых в сфере оказания медицинской помощи составлял более трех лет, что должно было исключить факторы, влияющие на адаптацию к профессии и личностные изменения в начале карьерного пути. Как и следовало ожидать, средний возраст медицинских работников первой группы статистически достоверно больше, чем второй, поскольку обучение на врача более продолжительно и включает в себя больше образовательных ступеней, позволяющих осуществлять практическую деятельность, работа по узкой специальности начинается позже. При этом стаж в медицинской организации многие врачи зарабатывают, совмещая обучение и работу средним и младшим медицинским персоналом.

Преобладание среднего уровня нервно-психической устойчивости говорит о готовности медицинских работников к выполнению заданий в экстремальных условиях, а также об их относительной устойчивости к нервным срывам. Низкие показатели нервно-психической устойчивости могут встречаться при наличии устойчивой стрессовой ситуации (табл.).

Таблица

Показатели демографических и психологических методик ($M \pm SD$), в баллах

Показатель	Группа			$p < 0,05$
	общая	1-я	2-я	
Возраст, лет	31,0±3,3	30,0±2,9	24,2±6,4	1–2
Стаж работы, лет	6,5±3,2	5,1±1,8	9,1±2,7	1–2
Методика «Прогноз-2»				
Нервно-психическая устойчивость	20,2±5,0	17,2±5,8	22,1±4,1	1–2
Шкала лжи	4,1±2,1	4,2±2,1	3,9±2,2	
Тест «Смысложизненные ориентации»				
Цели в жизни	30,5±2,9	31,6±4,2	27,4±5,2	1–2
Процесс в жизни	30,9±2,6	30,7±5,4	28,7±3,8	
Результат жизни	21,0±4,4	29,6±6,3	26,7±6,4	
Локус контроля «я»	25,1±4,5	31,1±3,7	22,1±4,2	1–2
Локус контроля «жизнь»	30,9±2,8	27,5±6,2	32,4±6,2	1–2
Осмысленность жизни	141,3±7,0	121,3±14,2	115,2±12,3	1–2

Анализ по методике «Прогноз-2» показал высокую надежность результатов по шкале лжи. Высокий уровень стрессоустойчивости выявлен у 36 % медицинских работников, средний – у 64 %: в первой группе у 11 и 88 % соответственно, во второй – у 28 и 72 % соответственно. Медицинских работников с низким уровнем нервно-психической устойчивости не обнаружено. Также показатели нервно-психической устойчивости первой группы значимо достовернее более высокого уровня, чем второй. Более высокий уровень нервно-

психической устойчивости демонстрируют медицинские работники с более продолжительным стажем работы, старше по возрасту.

Обобщенные данные по методике «Смыслжизненные ориентации» показывают более низкие результаты по шкалам «Результат жизни» и «Локус контроля – Я». При этом показатели важности достижения жизненных целей и внимания к процессу жизни имеют близкие значения, что говорит о приверженности медицинского персонала к ориентации на будущее, построению планов и проектов, о восприятии процесса жизни как интересного и насыщенного. Значимо больше внимания врачи по сравнению со средним медицинским персоналом уделяют развитию и построению картины будущего, иными словами, больше нацелены на перспективу, развитие и достижения, которые произойдут через время.

У медицинских работников второй группы были статистически более выраженными результаты, позволяющие отметить ориентацию на цели в жизни, внутренний локус контроля значимо преобладает в значении шкалы «Локус контроля – жизнь» и говорит об убежденности в том, что человеку дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и воплощать их, а также в том, что жизнь человека подвластна сознательному контролю. Для респондентов первой группы значимо преобладающий локус контроля – Я говорит о восприятии им себя как сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить собственную жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле, контролировать события собственной жизни.

Врачи по сравнению с медицинскими работниками среднего звена обладают более высокими характеристиками нервно-психической устойчивости, чаще в оценке смысловых ориентаций предпочитают делать акцент на цели в жизни, ориентацию на будущее, сочетая это с убеждением о себе как о личности, управляющей своей жизнью. Медицинские работники среднего звена имеют большой стаж работы, нервно-психическая устойчивость у них не так высоко выражена, как у врачей, при этом основной локус контроля сосредоточен на контроле жизни и своем месте в ней.

Необходимость организации психологической помощи и психопрофилактических мероприятий обусловлена запросом медицинского персонала, жалобами работников на высокий уровень стресса и экстремальный характер ситуации. В исследовании И. Н. Абросимова и соавторов опубликована структура программы психопрофилактической помощи, основными задачами которой названы: повышение уровня коммуникативных навыков, формирование навыков эмоциональной саморегуляции, профилактика эмоционального выгорания, повышение стрессоустойчивости [Опыт организации психологической ... , 2016]. Полученные данные указывают на необходимость включения компонента психологической подготовки медицинского персонала в современных реалиях оказания помощи. Например, В. В. Верном разработан алгоритм комплексного психологического сопровождения, направленного на снижение профессионального выгорания медицинских работников, включающий

специальные меры по сокращению психологической нагрузки, поднятию морального духа, охране труда [Верна, Иззетдинова, 2020]. В ряде исследований отмечается эффективность метода балинтовских групп, применение которого помогает снизить степень тревоги по вопросам профессиональной деятельности, лучше понять сильные и слабые стороны специалистов, получить обратную связь от коллег [Николаев, 2015]. Исследование нервно-психической устойчивости и смысложизненных ориентаций позволяет составить программу психологической помощи согласно особенностям личности, осуществить поиск ресурсного состояния и в течение краткосрочной терапии осуществить профилактическую помощь медицинскому работнику.

Выводы

В ходе нашего исследования высокий уровень стрессоустойчивости выявлен у 36 % медицинских работников, средний – у 64 %. Медицинских работников с низким уровнем нервно-психической устойчивости не выявлено. Показатели нервно-психической устойчивости врачей значимо достоверно более высокого уровня, чем среднего медицинского персонала. Также врачи демонстрируют более высокие показатели осмысленности жизни, а также внутреннего локуса контроля – Я, определяющего собственную личность как инструмент воздействия на события.

Сегодня медицинские работники сталкиваются с ситуациями, которые порождают больше стресса, чем ежедневные ситуации. Результаты исследования особенностей стрессоустойчивости медицинских работников, деятельность которых связана с риском для жизни в период ограничительных мероприятий, осуществляемых в целях борьбы с распространением SARS-CoV-2, обуславливают необходимость разработки алгоритма психопрофилактических мероприятий, включающих психологическое сопровождение, направленное на актуализацию смысложизненных ориентаций для профилактики формирования состояний психической травматизации и профессиональной дезадаптации медицинских работников.

Список литературы

Верна В. В., Иззетдинова А. А. Профилактика профессионального выгорания медицинских работников в период распространения пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 // АНИ: экономика и управление. 2020. № 4 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-professionalnogo-vyugoraniya-meditsinskih-rabotnikov-v-period-rasprostraneniya-pandemii-koronavirusnoy-infektsii-covid> (дата обращения: 23.03.2022).

Леонтьев Д. А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). М. : Смысл, 2000. 18 с.

Николаев Е. Л. Что волнует медицинского работника на рабочем месте: психологический контекст профилактики профессионального стресса // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. 2015. Т. 11, № 3. С. 27–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chto-volnuet-meditsinskogo-rabotnika-na-rabochem-meste-psihologicheskij-kontekst-profilaktiki-professionalnogo-stressa> (дата обращения: 23.03.2022).

Опыт организации психологической подготовки медицинского персонала для работы с пациентами с COVID-19 / И. Н. Абросимов [и др.] // Медицинская психология в России. 2021. Т. 13, № 2. С. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-organizatsii-psihologicheskoy-podgotovki-meditsinskogo-personala-dlya-raboty-s-patsientami-s-covid-19> (дата обращения: 23.03.2022).

Петрова Н. Г., Погосян С. Г., Эпельман Б. В. О проблеме стресса среди среднего медицинского персонала // *The Scientific Heritage*. 2020. № 48. С. 43–46. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-probleme-stressa-sredi-srednego-meditsinskogo-personala> (дата обращения: 23.03.2022).

Прянчиков С. Н., Лановенко Я. С., Северова Е. А. Факторы, влияющие на стресс и формирующие стрессоустойчивость у медицинских работников Смоленска и Смоленской области в зависимости от возраста // *Смоленский медицинский альманах*. 2020. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyauschie-na-stress-i-formiruyuschie-stressoustoychivost-u-meditsinskih-rabotnikov-smolenska-i-smolenskoj-oblasti-v> (дата обращения: 23.03.2022).

Рыбников В. Ю. Экспресс-методика «Прогноз-2» для оценки нервно-психической неустойчивости кандидатов на учебу в вуз // Тезисы докладов на I всероссийском совещании. М.: Воениздат, 1990. С. 132–135.

Султанова И. В., Клепикова К. А. Стрессоустойчивость медицинского персонала в период пандемии // *Проблемы современного педагогического образования*. 2021. № 72-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stressoustoychivost-meditsinskogo-personala-v-period-pandemii> (дата обращения: 23.03.2022).

Тогузбаева К. К., Еленберген А. А., Максут Н. А. Оценка психоэмоционального состояния работников комитета санитарно-эпидемиологического контроля в условиях карантина // *Достижения науки и образования*. 2021. № 5(77). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-psihoe-motsionalnogo-sostoyaniya-rabotnikov-komiteta-sanitarno-epidemiologicheskogo-kontrolya-v-usloviyah-karantina> (дата обращения: 23.03.2022).

Эмпирическое исследование стрессоустойчивости у медицинских работников в условиях муниципального стоматологического учреждения / А. Ф. Чернавский, И. А. Петров, А. С. Гаврилова, М. А. Чернавский // *Проблемы стоматологии*. 2016. Т. 12, № 3. С. 107–112. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/empiricheskoe-issledovanie-stressoustoychivosti-u-meditsinskih-rabotnikov-v-usloviyah-munitsipalnogo-stomatologicheskogo> (дата обращения: 23.03.2022).

References

Verna V.V., Izzetdinova A.A. Profilaktika professional'nogo vygoraniya medicinskih rabotnikov v period rasprostraneniya pandemii koronavirusnoj infekcii COVID-19 [Prevention of professional burnout of medical workers during the spread of the COVID-19 coronavirus infection pandemic]. *ANI: ekonomika i upravlenie* [ANI: economics and management], 2020, no. 4(33). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-professionalnogo-vygoraniya-meditsinskih-rabotnikov-v-period-rasprostraneniya-pandemii-koronavirusnoj-infektsii-covid> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Leontiev D.A. *Test smyslzhiznennyh orientacij (SZHO)* [Test of life orientations (SSO)]. Moscow, Smysl Publ., 2000, 18 p. (in Russian)

Nikolaev E.L. Cto volnuet medicinskogo rabotnika na rabochem meste: psihologicheskij kontekst profilaktiki professionalnogo stressa [What worries a medical worker in the workplace: the psychological context of occupational stress prevention]. *Vestnik psixiatrii i psihologii Chuvashii* [Bulletin of Psychiatry and Psychology of Chuvashia], 2015, vol. 11, no. 3, pp. 27-45. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/chto-volnuet-meditsinskogo-rabotnika-na-rabochem-meste-psihologicheskij-kontekst-profilaktiki-professionalnogo-stressa> (date of access: 03.23.2022) (in Russian)

Abrosimov I.N. et. al. Opyt organizatsii psihologicheskoy podgotovki medicinskogo personala dlya raboty s pacientami s COVID-19 [Experience in organizing psychological training of medical personnel to work with patients with COVID-19]. *Medicinskaya psihologiya v Rossii* [Medical psychology in Russia], 2021, no. 2, p. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-organizatsii-psihologicheskoy-podgotovki-meditsinskogo-personala-dlya-raboty-s-patsientami-s-covid-19> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Petrova N.G., Poghosyan S.G., Epelman B.V. O probleme stressa sredi srednego medicinskogo personala [On the problem of stress among nursing staff]. *The Scientific Heritage* [The Scientific Heritage], 2020, no. 48, pp. 43-46. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-probleme-stressa-sredi-srednego-meditsinskogo-personala> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Pryanchikov S.N., Lanovenko Ya.S., Severova E.A. Faktory, vliyayushchie na stress i formiruyushchie stressoustojchivost' u medicinskih rabotnikov smolenska i smolenskoy oblasti v zavisimosti ot vozrasta [Factors influencing stress and forming stress resistance in medical workers of Smolensk and the Smolensk region depending on age]. *Smolenskiy medicinskiy al'manah* [Smolensk Medical Almanac], 2020, no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayushchie-na-stress-i-formiruyushchie-stressoustojchivost-u-meditsinskih-rabotnikov-smolenska-i-smolenskoy-oblasti-v> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Rybnikov V.Yu. Ekspress-metodika "Prognoz-2" dlya ocenki nervno-psihicheskoy neustojchivosti kandidatov na uchebu v VUZ [Express-method "Forecast-2" for assessing the neuropsychic instability of the impact on study at the university]. *Tezisy dokladov na I vsearmeyskom soveshchanii* [Abstracts of reports at the I All-Army Meeting]. Moscow, Military Publishing Publ., 1990, pp. 132-135. (in Russian)

Sultanova I.V., Klenikova K.A. Stressoustojchivost medicinskogo personala v period pandemii [Stress resistance of medical personnel during a pandemic]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education], 2021, no. 72-1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/stressoustojchivost-meditsinskogo-personala-v-period-pandemii> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Toguzbaeva K.K., Elepbergen A.A., Maksut N.A. Ocenka psihoemotsional'nogo sostoyaniya rabotnikov komiteta sanitarno-epidemiologicheskogo kontrolya v usloviyah karantina [Assessment of the psycho-emotional state of employees of the Sanitary and epidemiological Control Committee in quarantine conditions]. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya* [Achievements of science and education], 2021, no. 5(77). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-psihoemotsionalnogo-sostoyaniya-rabotnikov-komiteta-sanitarno-epidemiologicheskogo-kontrolya-v-usloviyah-karantina> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Chernavsky A.F. et. al. Empiricheskoe issledovanie stressoustojchivosti u medicinskih rabotnikov v usloviyah municipal'nogo stomatologicheskogo uchrezhdeniya [Empirical study of stress resistance in medical workers in the conditions of a municipal dental institution]. *Problemy stomatologii* [The actual problems in dentistry], 2016, vol. 12, no. 3, pp. 101-112. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/empiricheskoe-issledovanie-stressoustojchivosti-u-meditsinskih-rabotnikov-v-usloviyah-munitsipalnogo-stomatologicheskogo> (date of access: 03.23.2022). (in Russian)

Сведения об авторах

Папко Елена Владимировна
аспирант
Южный федеральный университет
Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону,
ул. Большая Садовая, 105/42
e-mail: papko@sfedu.ru

Васильева Ольга Семеновна
кандидат биологических наук, профессор,
кафедра общей и педагогической
психологии
Южный федеральный университет
Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону,
ул. Большая Садовая, 105/42
e-mail: vos@sfedu.ru

Information about the authors

Papko Elena Vladimirovna
Postgraduate
Southern Federal University
105/42, Bolshaya Sadovaya st.,
Rostov-on-Don, 344006,
Russian Federation
e-mail: papko@sfedu.ru

Vasilyeva Olga Semenovna
Candidate of Sciences (Biology),
Professor, Department of General
and Pedagogical Psychology
Southern Federal University
105/42, Bolshaya Sadovaya st.,
Rostov-on-Don, 344006,
Russian Federation
e-mail: vos@sfedu.ru