

**Назарян Светлана Евгениевна**

**МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ПСИХОПРОФИЛАКТИКА  
НАРУШЕНИЙ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ  
COVID-СТАЦИОНАРА**

Специальность 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата психологических наук

Работа выполнена в Федеральном Государственном бюджетном учреждении «Государственный научный центр Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России» и ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы»

**Научный руководитель:**

Генеральный директор ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России»,  
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

**Самойлов Александр Сергеевич**

**Научный консультант:**

Ведущий научный сотрудник ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России»,  
доктор медицинских наук

**Седин Виктор Иванович**

**Официальные оппоненты:**

Заведующая кафедрой общей и клинической психологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»,  
доктор психологических наук, профессор

**Исаева Елена Рудольфовна**

Проректор по научной работе, заведующая кафедрой психиатрии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор

**Самушия Марина Антиповна**

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ «ФЦМН» ФМБА России)

Защита диссертации состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года в \_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 850.019.01 при ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» по адресу: 105120, г. Москва, ул. Земляной вал, д. 53.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» (105120, г. Москва, ул. Земляной вал, д. 53) и на сайте <http://cmrvsm.ru>.

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор биологических наук

**Рожкова Елена Анатольевна**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность и степень разработанности темы исследования

Решение проблем, связанных с развитием медико-психологического обеспечения медицинского персонала, задействованного при оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в стационарных условиях, обусловлено необходимостью предотвращения развития у них психических состояний, приводящих к снижению эффективности профессиональной деятельности и, в конечном счете, к нарушениям функционального состояния и заболеваниям (Разумов А.Н., 2020; Самойлов А.С., 2020). Вероятность такого исхода, достаточно высока ввиду наличия стрессогенных ситуаций, обусловленных угрозой заражения новой коронавирусной инфекцией с возможным летальным исходом и спецификой работы с тяжелыми инфекционными больными (Зинченко Ю.П., 2020; Скворцова В.И., 2020; Тхостов А.Ш., 2020). На это указывают и результаты многочисленных исследований, в которых отмечено, что деятельность различных специалистов в экстремальных условиях связана с высоким уровнем риска развития у них негативных психических состояний, например, стойкого снижения настроения, ухудшения самочувствия, нарушений сна, астенизации, эмоционального истощения, формирования синдрома профессионального выгорания и т.д. (Булыгина В.Г., с соавт. 2017; Собольников В. В., 2019; Бессонова Ю.В., с соавт. 2016).

Рядом авторов подтверждена ведущая роль психоэмоционального напряжения в развитии негативных состояний при экстремальных условиях профессиональной деятельности (Самойлов А.С., с соавт. 2018; Пономаренко В.А., 2004; Ушаков И.Б., 2014). Работа в карантинных условиях, или в так называемой «заразной» зоне<sup>1</sup>, в непосредственном контакте с пациентами, инфицированными COVID-19, является ведущим фактором развития перечисленных нарушений психического состояния у медицинского персонала (Lee M., et al., 2020; Labrague, L., et al, 2020).

Однако остаются недостаточно изученными вопросы частоты проведения психологического обследования с учетом временных и карантинных ограничений, а также использования конкретных методов и методик, продолжительности их применения при проведении психокоррекционных мероприятий.

Таким образом, наличие нерешенных вопросов в области медико-психологической оценки и психопрофилактики нарушений психического состояния, а также разноречивые данные о частоте встречаемости и степени этих нарушений у медицинских работников COVID-

---

<sup>1</sup> Рекомендации по организации противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) (подозрением на заболевание) в стационарных условиях (п. 4.11).

стационара, обуславливают необходимость дальнейших исследований, что подтверждает актуальность темы диссертационной работы.

### **Цель исследования**

Разработка и научное обоснование дистанционного применения методов и методик медико-психологической оценки, психопрофилактики нарушений психического состояния медицинских работников «заразной» зоны COVID-стационара.

### **Задачи исследования**

1. Сформировать и научно обосновать комплекс психодиагностических и психокоррекционных методов, которые могут быть реализованы дистанционно, и использовать его в условиях COVID-стационара.

2. Выявить и изучить четырехнедельную динамику изменений показателей психического состояния у медицинского персонала, работающего в «заразной» зоне COVID-стационара в процессе реализации предложенной психокоррекционной программы, а также отдаленные последствия воздействия стресс-факторов.

3. Оценить эффективность дистанционно используемой психокоррекционной программы с целью профилактики нарушений психического состояния у медицинского персонала COVID-стационара.

### **Научная новизна исследования**

Впервые изучены и проанализированы особенности динамики психодиагностических показателей, отражающих психическое состояние медицинского персонала на протяжении их четырехнедельного нахождения в экстремальных условиях «заразной» зоны COVID-стационара.

Впервые проведено исследование применения дистанционных методов и методик оценки психического состояния и использования результатов диагностики при формировании психокоррекционных программ в целях профилактики нарушений психического состояния у медицинского персонала COVID-стационара.

Показано, что сформированный комплекс психодиагностических методик позволяет выявлять риски развития деструктивных психоэмоциональных состояний у медицинского персонала «заразной» зоны COVID-стационара.

Впервые сформирован и апробирован комплекс психодиагностических методик, с возможностью их переноса в онлайн формат в целях дистанционного психологического обследования медицинского персонала в «заразной» зоне COVID-стационара.

На основании полученных результатов научно обосновано, разработано и внедрено в практику комплексное дистанционное медико-психологическое сопровождение медицинских работников COVID-стационара.

## **Теоретическая и практическая значимость работы**

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных взглядов на решение проблем дистанционного психологического сопровождения профессиональной деятельности медицинского персонала в условиях «заразной» зоны COVID-стационара, разработке, научном обосновании и оценки эффективности методов и методик выявления нарушений психического состояния и индивидуально-ориентированного комплекса методов их психопрофилактики.

В результате диссертационного исследования разработана модель дистанционной медико-психологической оценки и психопрофилактики нарушений психического состояния, которая представляет практическую значимость при организации и реализации мероприятий психологического сопровождения профессиональной деятельности медицинского персонала в карантинных условиях COVID-стационара и в обсервации.

Полученные результаты имеют значение при разработке психопрофилактических программ для специалистов, чья профессиональная деятельность осуществляется в экстремальных условиях при ограничении возможностей прямого контакта в реализации мероприятий психологического сопровождения.

Результаты исследования могут быть использованы в практике спортивных психологов и специалистов, занимающихся реабилитацией в медицинских организациях стационарного и амбулаторно-поликлинического звена, санаторно-курортных учреждениях и центрах медицинской реабилитации.

## **Методология и методы исследования**

Методологической основой диссертационного исследования являлся принцип системности, который реализован при планировании мероприятий медико-психологического сопровождения профессиональной деятельности медицинских работников в стрессогенных условиях, определении необходимого количества методик психологического обследования и, на основании полученных данных, формирование и реализация комплекса психокоррекционных методов в целях профилактики развития нарушений психического состояния в процессе выполнения ими должностных обязанностей в «заразной» зоне COVID-стационара.

Одновременно, в настоящем исследовании использовались общетеоретические методы (анализ научной и справочной литературы по проблеме исследования); организационные методы (сравнительный и комплексный методы); эмпирические методы - малоформализованные (катамнестическая анкета) и строгоформализованные психодиагностические методики; интерпретационные методы (структурный метод, систематизация, анализ, сравнение, обобщение), методы количественной обработки – математико-статистические методы (средние значения изучаемых показателей и их стандартное отклонение, непараметрический U-критерий

Манна-Уитни для оценки статистических различий в двух независимых выборках, Т-критерий Уилкоксона для связанных выборок в целях анализа устойчивости полученных результатов в динамике). Выбор методов был обусловлен спецификой экспериментальной и контрольной выборок, объекта и предмета исследования, целью и поставленными задачами.

Оценку психологических особенностей медицинских работников проводили валидными и надежными психодиагностическими методиками: «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина», «Самочувствие, активность, настроение» (САН), «Оценка уровня социальной фрустрации», «Опросник профессионального выгорания» и с использованием катamnестической анкеты.

Для коррекции развития негативных психических состояний применялись психообразовательные лекции, методики арт-терапии, модульные ресурсные транссы, психофизическая тренировка.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Эмоциогенные условия, обусловленные высокой вероятностью инфицирования с возможным летальным исходом, риском срыва выполнения профессиональной задачи, а также индивидуальные психологические особенности медицинского персонала, способствуют развитию у него негативных изменений психического состояния в период четырехнедельной работы в «заразной» зоне COVID-стационара.

2. Сформированный перечень психодиагностических методик и их апробация в дистанционном режиме подтвердила возможность получения данных о развитии негативных изменений психического состояния у медицинского персонала в экстремальных условиях «заразной» зоны COVID-стационара.

3. Реализация предложенной модели дистанционного комплексного медико-психологического сопровождения деятельности медицинского персонала в условиях «заразной» зоны COVID-стационара, позволяет предотвратить у него развитие нарушений психического состояния и обеспечить сохранность выполнения профессиональных обязанностей.

### **Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Достоверность и объективность полученных результатов подтверждается наличием четких критериев включения-исключения субъектов исследования, позволяющих сформировать репрезентативные выборки, достаточным количеством анализируемых данных, использованием современного научно-методического аппарата, адекватного задачам и валидных методик исследования. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации сформулированы с учетом фактических данных, отраженных в таблицах и рисунках. Статистическая обработка результатов психологического обследования проводилась с использованием современного программного обеспечения IBM® «Statistica 10 for Windows» и «KNIME Analytics Platform 4.1.2», а так же пакета pandas (Python3) и с применением

соответствующих критериев оценки достоверности сформулированных выводов. Для анализа были отобраны методы описательной статистики: среднее значение, стандартное отклонение, медиана и интерквартильный размах.

Проверка данных на нормальность распределения была проведена с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Поскольку большая часть данных не соответствовала критерию нормальности распределения, последующий статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов анализа данных.

Сравнение результатов психодиагностики в изучаемых группах, разделённых по критериям «Ответственность» и «Интенсивность», а также данных о динамике оценок показателей методик в основной (экспериментальной) и контрольной группах, проводилось с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни.

Все выявленные различия считались достоверными при достижении уровня статистической значимости  $p \leq 0,05$ .

Материалы диссертации докладывались и обсуждались на Научно-практической он-лайн конференции «Медицина чрезвычайных ситуаций в контексте эпидемии COVID-19», Москва, 2020 г., IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные аспекты санаторно-курортного лечения, медицинской реабилитации и спортивной медицины», Ессентуки, 2020 г.; IV Международном конгрессе VITA RENAV WEEK, Екатеринбург, 2020 г.; XX юбилейном всероссийском форуме «Здравница -21», Москва, 2021 г.; Юбилейной международной научно-практической конференции «ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России «75 лет на страже здоровья людей», Москва, 2021 г.

### **Внедрение результатов исследования**

Результаты, полученные в ходе исследования, внедрены в практику психологического сопровождения медицинского персонала клиник ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России (далее ГНЦ ФМБЦ) и ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА России (далее ФКЦ ВМТ) на период их перепрофилирования для работы в условиях коронавирусной инфекции.

Разработанная модель психологического сопровождения и ее методическое обеспечение используются при реализации образовательных программ Кафедры терапии и Кафедра медицины труда, гигиены и профпатологии Медико-биологического Университета Инноваций ГНЦ ФМБЦ.

### **Личный вклад автора в выполнение работы**

Автором определена степень изучения проблемы, разработана модель медико-психологического сопровождения профессиональной деятельности медицинского персонала, работающего в условиях «заразной» зоны COVID-стационара, проведено психологическое обследование, а также методическое обеспечение выполнения психокоррекционных

мероприятий, осуществлен статистический анализ и интерпретация полученных данных, сформулированы основные положения и выводы диссертационного исследования, подготовлены материалы к публикациям по теме исследования.

Соискатель лично обеспечивал мониторинг психологического состояния медицинского персонала в карантинных и обсервационных условиях.

### **Публикации по теме диссертации**

По материалам диссертационного исследования опубликовано 7 печатных работ. Их них 4 статьи в рецензируемых журналах, включенных в Перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени, 2 статьи в материалах трудов X Симпозиума «Инновационные технологии санаторно-курортного лечения, оздоровления и медицинской реабилитации, 2021», проходившего в рамках XX юбилейного всероссийского форума «Здравница -21», издано 1 руководство для врачей.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертационная работа соответствует пункту 6 паспорта специальности 14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия (психологические науки) по теме и представленным в ней разработкам, направленным на решение прикладных проблем психологической диагностики и коррекции психоэмоционального состояния, а также вопросов психологического обеспечения, включающих вопросы психогигиены и психопрофилактики.

### **Структура и объем работы**

Диссертация изложена на 150 страницах машинописного текста и состоит из введения и 3 глав - обзора литературы, описания материала и методов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, выводов, списка литературы и приложений. Содержит 18 таблиц, иллюстрирована 28 рисунками. Список литературы включает 166 источников, из них 83 отечественных и 83 зарубежных. Диссертационная работа оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011, ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.0.5 и ГОСТ 2.105.

### **Материалы, методы и дизайн исследования**

Исследование проводилось в COVID-стационарах ГНЦ ФМБЦ и ФКЦ ВМТ.

В исследовании приняло участие 202 медицинских работника, из которых 80 врачей и 122 медицинские сестры. Средний возраст врачей составил  $42,2 \pm 11,1$  года, медицинских сестер  $41,8 \pm 9,2$  год. Основная группа состояла из 121 медицинского работника, 87 женщин и 34 мужчины. Врачей в группе было 42 человека, медицинских сестер – 79. Контрольная группа состояла из 81 человека, среди них 51 женщина и 30 мужчин. Врачей – 38, медицинских сестер – 43. Участие в исследовании подтверждалось подписанием информированного согласия



медицинским работником на психологическое обследование и прохождение реабилитационной программы. Критериями включения медицинских работников в исследование являлось постоянное нахождение в COVID-стационаре, пребывание в условиях карантина (в «заразной» зоне) и обсервации, а также исполнение должностных обязанностей, в которых предусматривался прямой контакт с инфицированными пациентами COVID-стационара. К критериям прекращения исследования были отнесены: отказ персонала от участия в исследовании, болезнь и нарушение плана исследования.

При анализе динамики показателей психического состояния медицинских работников учитывались особенности возлагаемых на них должностных обязанностей. Разделение на группы (врачи и средний персонал) по критерию «Ответственность» проводилось на основании раздела «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», а также «Рекомендаций по организации противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) (подозрением на заболевание) в стационарных условиях» МР 3.1.012.9 -21. Оценка критерия «Интенсивность» определялась экспертами с учетом напряженности работы в лечебных отделениях COVID-стационара, а также вероятностью летального исхода для пациентов и заражения персонала коронавирусной инфекцией. В качестве экспертов выступали врачи, имеющие стаж и опыт работы в подразделениях интенсивной терапии не менее 10 лет, а также представители руководства клинических подразделений Центров, на базе которых проводилось исследование. Распределение медицинских работников основной группы по критериям «Ответственность» и «Интенсивность» работы в COVID-стационаре, представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение медицинских работников основной группы по критериям «Ответственность» и «Интенсивность» работы в COVID-стационаре

| Должность        | Критерий «Ответственность» |         | Критерий «Интенсивность» |         |
|------------------|----------------------------|---------|--------------------------|---------|
|                  | Высокая                    | Средняя | Высокая                  | Средняя |
| Врачи            | 46                         | -       | 26                       | 20      |
| Средний персонал | -                          | 75      | 53                       | 22      |

Исследование проводилось в течение 5 месяцев. Исходное психологическое обследование основной группы было проведено до начала работы в «заразной» зоне. Затем регулярно, в течение четырех недель работы в «заразной» зоне и двух недель в обсервации проводилось психологическое обследование в онлайн формате. Через 3 месяца после выхода медработников из обсервации было проведено катamnестическое анкетирование.

Для медицинского персонала основной группы, который планировался для работы в отделениях COVID-стационара, были проведены занятия в виде лекций об особенностях планируемого исследования, с общей информацией о психодиагностических методиках и психологических тренингах. Психологическое обследование и выполнение психокоррекционных методик проводилось в помещениях для отдыха. Психокоррекционные мероприятия проводились три раза в неделю после рабочей смены и включали модульные ресурсные транссы, методы арт-терапии и просмотр фильмов из рекомендованной фильмотеки.

Дистанционное психодиагностическое обследование медицинских работников контрольной группы было проведено до начала и в конце рабочей смены в «заразной» зоне (первая и четвертая недели).

В комплект психодиагностических методик входили «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина», САН, «Опросник профессионального выгорания», «Оценка уровня социальной фрустрации» и катamnестическая анкета. В таблице 2 приведены референсные значения показателей данных методик.

Таблица 2 – Референсные значения показателей методик, использованных в исследовании (в баллах)

| Методика                             | Показатель                           | Низкий уровень, балл | Средний уровень, балл | Высокий уровень, балл |
|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Шкала тревожности Спилбергера-Ханина | Личностная тревожность               | до 30                | 31 – 44               | 45 и больше           |
|                                      | Ситуативная тревожность              | до 30                | 31 – 44               | 45 и больше           |
| САН                                  | Самочувствие                         | 3,9 и ниже           | 4,0 – 5,0             | 5,0 и больше          |
|                                      | Активность                           | 3,9 и ниже           | 4,0 – 5,0             | 5,0 и больше          |
|                                      | Настроение                           | 3,9 и ниже           | 4,0 – 5,0             | 5,0 и больше          |
| Опросник профессионального выгорания | Эмоциональное истощение              | 0-15                 | 16-24                 | 25 и больше           |
|                                      | Деперсонализация                     | 0-5                  | 6-10                  | 11 и больше           |
|                                      | Редукция профессиональных достижений | 37 и больше          | 31-36                 | 30 и меньше           |
| Оценка уровня социальной фрустрации  | Социальная фрустрация                | 0,5 – 1,9            | 2,0 – 2,9             | 3,0 – 4,0             |

В целях систематизации подготовки и проведения исследования была разработана четырехэтапная модель психологического сопровождения медицинских работников в условиях COVID-стационара (рисунок 1).

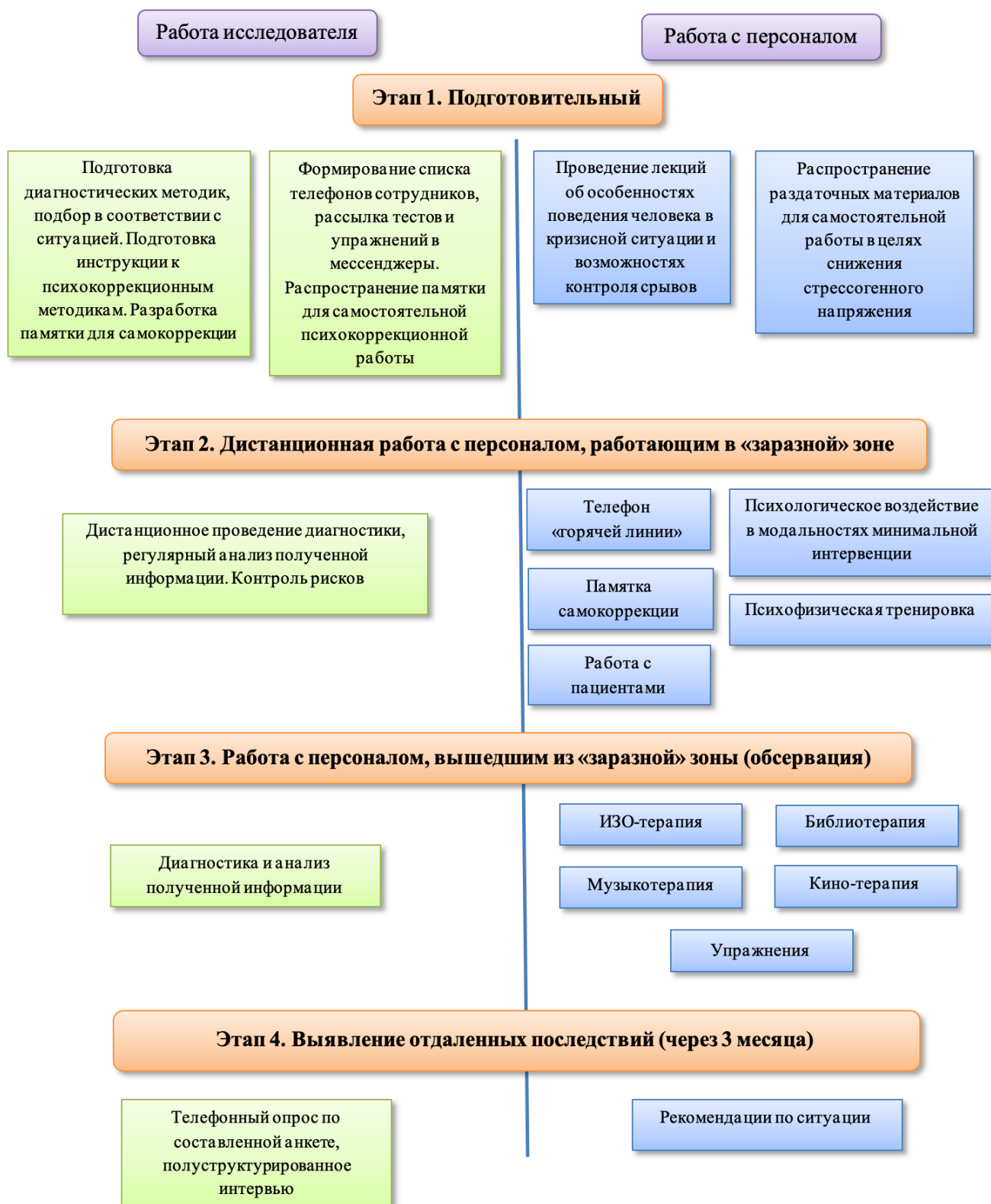


Рисунок 1 – Модель психологического сопровождения медицинских работников в условиях COVID-стационара

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 3 приведены сводные данные о динамике показателей психического состояния у медицинских работников в группах с различной степенью ответственности.

Таблица 3 – Сводные данные динамики показателей психического состояния медицинских работников в группах с различной степенью ответственности  
(1 группа (врачи) n=46; 2 группа (средний персонал), n=75)

| Показатели                                 | Группы           | Неделя исследования |             |             |             |             |             |
|--|------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  |                  | 1<br>неделя         | 2<br>неделя | 3<br>неделя | 4<br>неделя | 5<br>неделя | 6<br>неделя |
|  |                  | M ± SD              | M ± SD      | M ± SD      | M ± SD      | M ± SD      | M ± SD      |
| Личностная тревожность, балл               | Врачи            | 36,39±5,66          | 35,98±5,07  | 33,54±4,78  | 27,98±4,73  | 32,67±6,85  | 33,54±8,07  |
|  | Средний персонал | 37,63±6,46          | 36,69±5,17  | 33,80±4,11  | 33,96±8,36* | 34,24±6,62  | 34,97±7,54  |
| Ситуативная тревожность, балл              | Врачи            | 38,33±6,49          | 38,52±4,94  | 39,83±5,36  | 35,70±5,10  | 33,22±2,59  | 32,26±1,64  |
|  | Средний персонал | 36,04±5,32*         | 38,95±4,91  | 39,56±5,61  | 36,59±5,18  | 33,40±2,71  | 32,09±1,20  |
| Самочувствие, балл                         | Врачи            | 5,46±0,93           | 5,40±0,58   | 5,33±0,59   | 5,12±1,01   | 5,75±0,75   | 5,96±0,60   |
|  | Средний персонал | 5,42±1,08           | 5,29±0,52   | 5,21±0,58   | 4,73±1,02*  | 5,58±0,69   | 6,07±0,76   |
| Активность, балл                           | Врачи            | 5,40±0,67           | 5,21±0,66   | 4,34±1,02   | 5,67±0,64   | 6,21±0,30   | 6,46±0,34   |
|  | Средний персонал | 5,43±0,83           | 5,29±0,85   | 4,26±0,99   | 5,02±0,85*  | 6,31±0,19   | 6,50±0,21   |
| Настроение, балл                           | Врачи            | 5,42±0,97           | 4,99±0,76   | 4,72±0,94   | 4,98±1,06   | 5,9±0,69    | 6,37±0,44   |
|  | Средний персонал | 5,51±1,05           | 5,03±0,93   | 4,45±0,94   | 4,62±1,10*  | 5,85±0,64   | 6,53±0,38*  |
| Эмоциональное истощение, балл              | Врачи            | 15,80±3,64          | 18,11±2,65  | 22,91±2,02  | 24,17±2,08  | 20,30±5,72  | 17,96±1,35  |
|  | Средний персонал | 15,87±5,25          | 20,25±2,76* | 13,85±6,94* | 21,25±2,79* | 21,92±5,41  | 13,51±1,50* |
| Деперсонализация, балл                     | Врачи            | 3,76±1,39           | 7,80±1,20   | 8,35±0,92   | 7,24±1,08   | 4,74±1,87   | 4,37±1,50   |
|  | Средний персонал | 2,37±1,15*          | 4,00±0,81*  | 6,81±0,91*  | 5,87±1,33*  | 5,11±1,83   | 4,47±1,29   |
| Редукция профессиональных достижений, балл | Врачи            | 37,72±1,64          | 36,28±1,34  | 29,3±1,71   | 33,63±1,14  | 34,39±1,20  | 39,57±1,11  |
|  | Средний персонал | 36,71±2,51*         | 34,21±1,49* | 31,11±1,74* | 34,41±1,36* | 37,67±1,90* | 39,92±1,41  |
| Социальная фрустрация, балл                | Врачи            | 1,61±0,13           | -           | 2,41±0,21   | -           | -           | 1,55±0,17   |
|  | Средний персонал | 2,54±0,24*          | -           | 3,05±0,17*  | -           | -           | 1,71±0,18*  |

Примечание: \*p<0,05

Статистический анализ результатов психологического обследования позволил выявить достоверные изменения динамики отдельных показателей методик, подтверждающих влияние профессиональной деятельности на психическое состояние в группах, которые отличаются по критерию «Ответственность». Статистически значимые отличия к концу четвертой недели работы в карантинных условиях выявлены в показателях «Личностная тревожность», «Активность», «Настроение», «Эмоциональное истощение», «Деперсонализация» и «Редукция профессиональных достижений». При этом изменения показателей «Эмоциональное истощение», «Деперсонализация» и «Редукция профессиональных достижений», указывают на негативную динамику психического состояния у представителей изучаемых групп и отмечаются

уже на второй-третьей неделе. Полученные данные свидетельствуют о более выраженном нарастании у врачей, по сравнению с медицинскими сестрами, чувств угнетенности, апатии, утомления, эмоциональной опустошенности («Эмоциональное истощение», 16-24 балла средний уровень), превалирования формального отношения, ощущения несправедливого к себе отношения со стороны пациентов («Деперсонализация», 6-10 баллов средний уровень), низкий уровень общего оптимизма, снижение веры в свои силы и веры в способность решать возникающие проблемы, изменение позитивного отношения к работе и сотрудникам («Редукция профессиональных достижений», 31-36 баллов - средний уровень).

Данная динамика представлена на рисунках 2, 3, и 4.

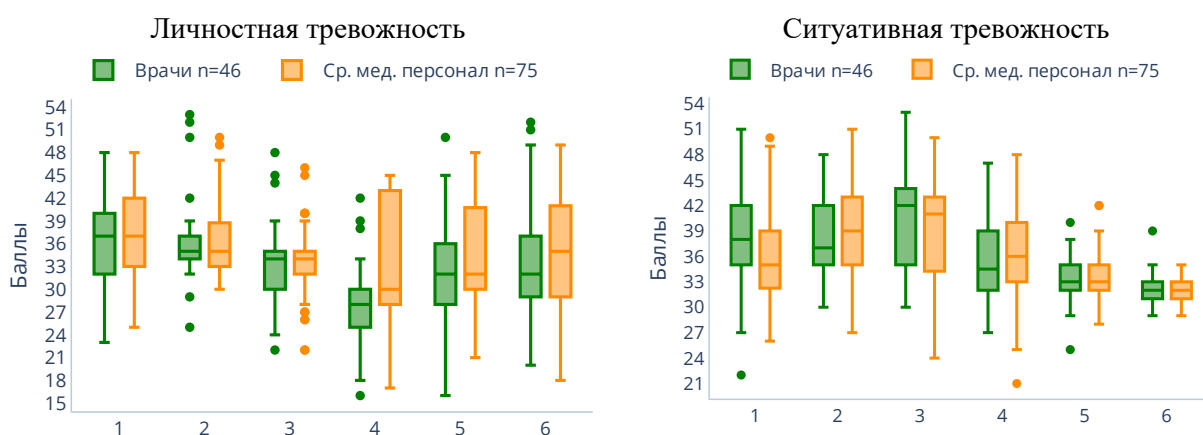


Рисунок 2 – Динамика показателей методики «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина» у медицинских работников «заразной» зоны COVID-стационара с учетом ответственности их работы, Y – балл; X – неделя, (Me (Q<sub>1</sub>–Q<sub>3</sub>))

Графики подтверждают, что третья неделя исследования характеризовалась снижением каждого из показателей в обеих группах. Это, скорее всего, связано с накопившейся усталостью и снижением резервных возможностей при осуществлении деятельности в экстремальных условиях «заразной зоны» COVID-стационара, которые в определенной мере компенсировались, в том числе, за счет психокоррекционных мероприятий.

Рост показателей на пятой и шестой неделе, т.е. после выхода из карантинных условий в обсервацию, свидетельствует о компенсации изменений в психическом состоянии, как врачей, так и среднего медицинского персонала.

При исследовании эмоционального выгорания наметилась тенденция к снижению значений изучаемых показателей (рисунок 4).

Такая динамика обусловлена необходимостью активного эмоционального сопереживания к пациентам и их родственникам. На шестой неделе исследования выявлено снижение значений показателя до нормального уровня. Это объясняется тем, что психокоррекционная программа, предложенная участникам исследования, позволила сформировать им навыки использования

адекватных стратегий преодоления проблем на работе и предъявления к себе требований, соответствующих ситуации.

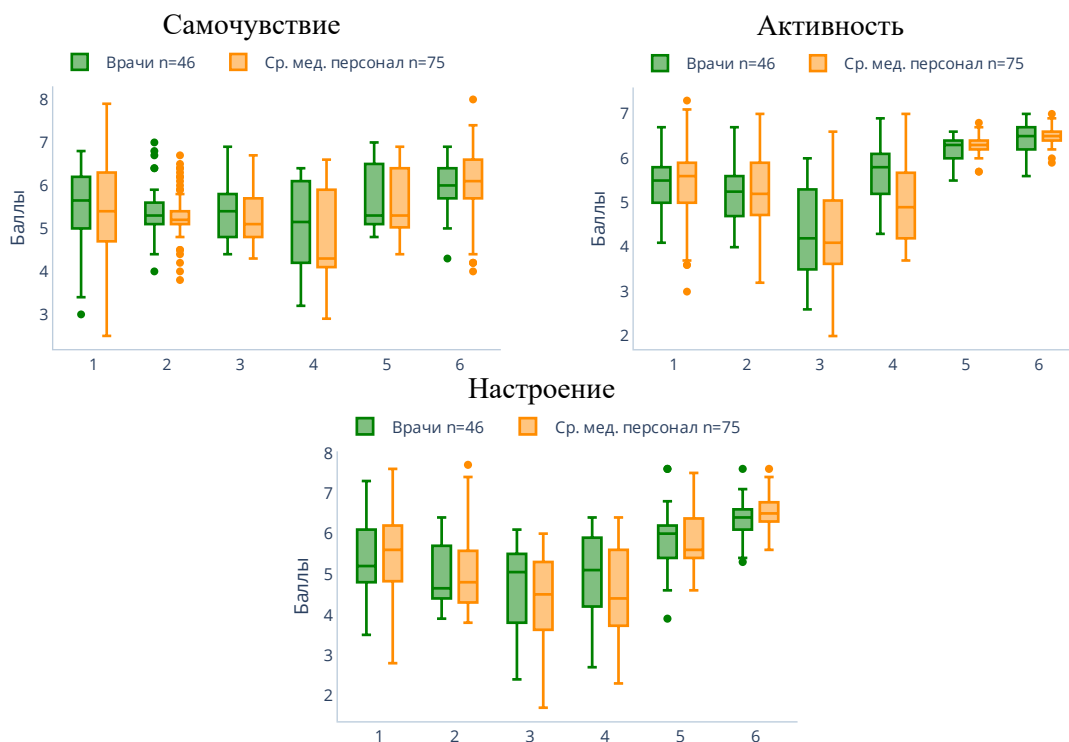


Рисунок 3 – Динамика показателей методики САН у медицинских работников «заразной» зоны COVID-стационара с учетом ответственности их работы, Y – балл; X – неделя (Me (Q<sub>1</sub>–Q<sub>3</sub>))

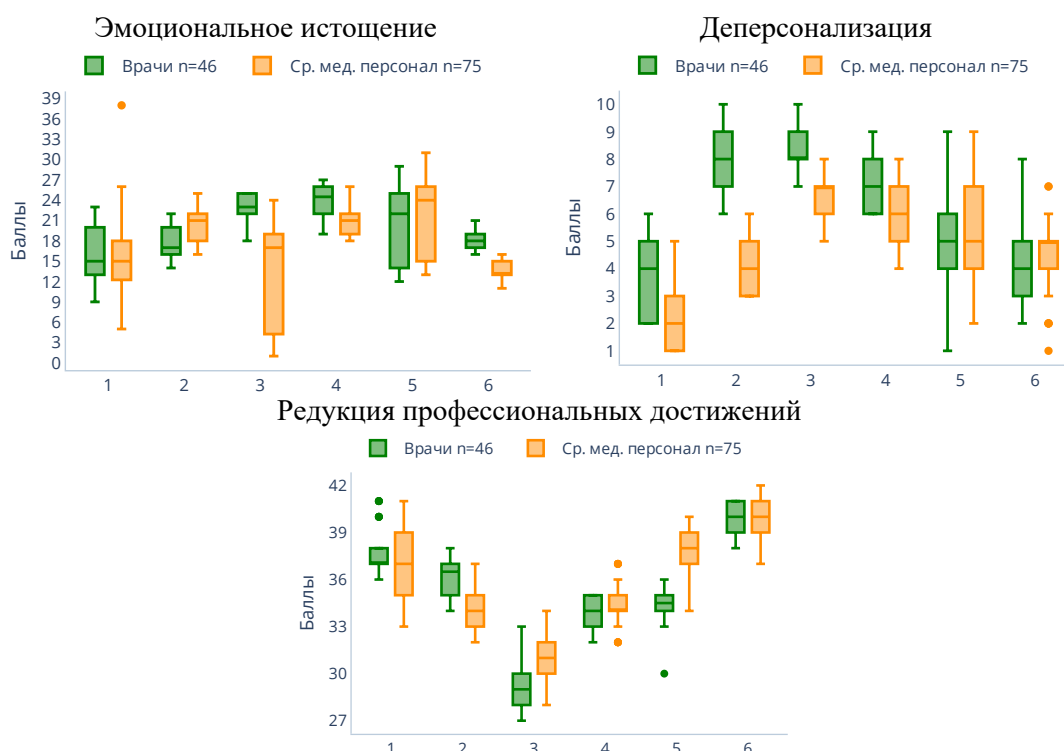


Рисунок 4 – Динамика показателей методики «Опросник профессионального выгорания» у медицинских работников «заразной» зоны COVID-стационара с учетом ответственности их работы, Y – балл; X – неделя, (Me (Q<sub>1</sub>–Q<sub>3</sub>))

Исследование вероятности развития социальной фрустрации в экстремальных условиях «заразной зоны» COVID-стационара проводилось на первой, четвертой и шестой неделях, и показало, что на всем протяжении исследования ее уровень не выходил за пределы нормальных значений в обеих группах.

Таким образом, результаты комплексной оценки динамики развития негативных психических состояний у медицинских работников с учетом критерия «Ответственность», показали характерные изменения, которые присущи работе в экстремальных условиях. Показано, что при четырехнедельной работе в стационаре и последующем двухнедельном нахождении в обсервационных условиях наиболее сложным является период со второй по четвертую неделю. Это подтверждается данными психологической диагностики. В наибольшей степени показательными были результаты динамики оценок по методикам «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина» и «Опросник профессионального выгорания»: оценки показателя «Ситуативная тревожность» у врачей на второй и третьей неделях составили  $38,52 \pm 4,94$  и  $39,83 \pm 5,36$ , а у медицинских сестер  $38,95 \pm 4,91$  и  $39,56 \pm 5,61$ ; оценки показателя «Эмоциональное истощение» у врачей был на уровне  $18,11 \pm 2,65$  и  $22,91 \pm 2,02$ , у медицинских сестер -  $20,25 \pm 2,76$  и  $13,85 \pm 6,94$ , соответственно; показателя «Деперсонализация» у врачей -  $7,80 \pm 1,20$  и  $8,35 \pm 0,92$ , а у медицинских сестер  $4,0 \pm 0,81$  и  $6,81 \pm 0,91$ .

Полученные данные подтвердили необходимость разделения медицинских работников по критерию «Ответственность». Был сделан вывод о том, что врачи, которых мы отнесли к группе специалистов с более высокой ответственностью, в большей степени нуждаются в психологическом сопровождении.

В таблице 4 приведены сводные данные о динамике психического состояния у медицинских работников в группах с различным уровнем интенсивности работы.

Анализ представленных в таблице данных показывает, что у медицинских работников, чья работа была связана с большей интенсивностью, выявлены достоверные межгрупповые отличия по ряду показателей психодиагностических методик, которые чаще встречаются на третьей, четвертой и пятой неделях исследования.

Медицинский персонал, работающий с большей интенсивностью нагрузки, чаще сталкивался с тяжёлым течением заболевания и смертностью среди пациентов, поэтому в динамике их психического состояния обращает на себя внимание низкая вариативность и высокий уровень показателей психоэмоционального выгорания в период выполнения профессиональных обязанностей.

В группе, работающей в отделениях с высоким риском смертности среди пациентов, наиболее высокие значения показателей «Ситуативной тревожности» и «Личностной

тревожности» регистрировались уже на третьей неделе, во второй группе отмечалась аналогичная динамика.

Таблица 4 – Сводные данные динамики психологического состояния у медицинских работников в группах с различным уровнем интенсивности работы (1 группа (высокая) n=79; 2 группа (средняя), n=42)

| Показатель                      | Группы           | Неделя исследования |                |                 |                 |                 |                 |
|---------------------------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                 |                  | 1 неделя            | 2 неделя       | 3 неделя        | 4 неделя        | 5 неделя        | 6 неделя        |
|                                 |                  | M ± SD              | M ± SD         | M ± SD          | M ± SD          | M ± SD          | M ± SD          |
| Личностная тревожность, балл    | 1 группа высокая | 36,97±<br>7,23      | 36,99±<br>6,05 | 34,43±<br>4,57  | 34,00±<br>8,36  | 35,99±<br>6,44  | 38,05±<br>6,80  |
|                                 | 2 группа средняя | 37,50±<br>3,48      | 35,36±<br>2,28 | 32,33±<br>3,59* | 27,33±<br>3,59* | 29,24±<br>4,80* | 27,62±<br>3,84* |
| Ситуативная тревожность, балл   | 1 группа высокая | 34,95±<br>4,55      | 38,14±<br>4,73 | 39,10±<br>5,89  | 36,24±<br>4,73  | 33,11±<br>2,11  | 32,35±<br>1,53  |
|                                 | 2 группа средняя | 40,60±<br>6,34*     | 40,00±<br>5,05 | 40,71±<br>4,53  | 36,26±<br>5,92  | 33,74±<br>3,45  | 31,79±<br>0,95* |
| Самочувствие, балл              | 1 группа высокая | 5,41±<br>1,04       | 5,28±<br>0,46  | 5,05±<br>0,55   | 4,21±<br>0,56   | 5,15±<br>0,26   | 5,90±<br>0,65   |
|                                 | 2 группа средняя | 5,48±<br>1,00       | 5,44±<br>0,66  | 5,63±<br>0,45*  | 6,14±<br>0,21*  | 6,57±<br>0,18*  | 6,27±<br>0,74*  |
| Активность, балл                | 1 группа высокая | 5,36±<br>0,72       | 5,49±<br>0,81  | 3,77±<br>0,74   | 5,33±<br>0,95   | 6,32±<br>0,14   | 6,59±<br>0,20   |
|                                 | 2 группа средняя | 5,52±<br>0,85       | 4,83±<br>0,48* | 5,28±<br>0,60*  | 5,15±<br>0,55   | 6,17±<br>0,35*  | 6,27±<br>0,25*  |
| Настроение, балл                | 1 группа высокая | 5,48±<br>0,99       | 5,39±<br>0,86  | 4,08±<br>0,82   | 4,19±<br>0,90   | 5,56±<br>0,44   | 6,45±<br>0,31   |
|                                 | 2 группа средняя | 5,46±<br>1,08       | 4,30±<br>0,18* | 5,44±<br>0,33*  | 5,82±<br>0,42*  | 6,46±<br>0,60*  | 6,51±<br>0,54   |
| Эмоциональное истощение, балл   | 1 группа высокая | 15,65±<br>4,89      | 19,57±<br>2,93 | 19,76±<br>2,92  | 22,06±<br>2,91  | 25,08±<br>2,36  | 15,08±<br>2,63  |
|                                 | 2 группа средняя | 16,21±<br>4,29      | 19,19±<br>2,87 | 12,67±<br>9,92* | 22,93±<br>2,83  | 14,21±<br>1,05* | 15,43±<br>2,58  |
| Деперсонализация, балл          | 1 группа высокая | 2,85±<br>1,41       | 5,28±<br>2,01  | 7,30±<br>1,16   | 6,24±<br>1,28   | 5,82±<br>1,59   | 4,76±<br>1,33   |
|                                 | 2 группа средняя | 3,00±<br>1,43       | 5,76±<br>2,24  | 7,57±<br>1,21   | 6,67±<br>1,59   | 3,36±<br>1,03*  | 3,81±<br>1,21*  |
| Редукция проф. достижений, балл | 1 группа высокая | 37,00±<br>2,32      | 34,87±<br>1,71 | 30,49±<br>1,91  | 34,11±<br>1,33  | 36,58±<br>2,20  | 39,73±<br>1,37  |
|                                 | 2 группа средняя | 37,26±<br>2,19      | 35,24±<br>1,82 | 30,29±<br>1,99  | 34,12±<br>1,35  | 36,12±<br>2,48  | 39,88±<br>1,19  |
| Социальная фрустрация, балл     | 1 группа высокая | 2,22±<br>0,48       | -              | 2,84±<br>0,35   | -               | -               | 1,66±<br>0,20   |
|                                 | 2 группа средняя | 2,12±<br>0,53       | -              | 2,75±<br>0,37   | -               | -               | 1,63±<br>0,19   |

Примечание: \*p<0.05

По шкалам методики САН группа медицинских работников с большей интенсивностью нагрузки демонстрировала более низкие значения показателей. При комплексном анализе данных трех шкал теста САН выявлено, что значения показателей «Самочувствие», «Активность» и «Настроение» в обеих группах не выходили за пределы общепопуляционных норм на всем протяжении исследования, в группе с высокой интенсивностью нагрузки эти показатели отражали более высокий уровень психического напряжения.



Сравнительный анализ данных об эмоциональном выгорании у медицинских работников с различной интенсивностью нагрузки выявил ряд статистически значимых изменений. Признаки эмоционального истощения у медицинского персонала, задействованного в отделениях с высоким риском смертности пациентов, и в отделениях восстановительного лечения в первую неделю практически отсутствовали. На четвертой неделе исследования, то есть в конце нахождения в «заразной» зоне, в группе с высокой интенсивностью нагрузки отмечаются оценки, статистически значимо превышающие оценки в группе со средней интенсивностью.

Значения показателя «Деперсонализация» в обеих группах росли от первой к третьей неделе, а затем отмечалась тенденция к их снижению. Данная динамика была более ярко выражена в группе с высокой интенсивностью нагрузки. Это было связано с большим потоком пациентов в тот период и, следовательно, значительной эмоциональной и физической нагрузками.

Анализ динамики изучаемых показателей позволяет сделать вывод о том, что у медицинских работников обеих групп на второй, третьей и четвертой неделях исследования психическое состояние, характеризовалось умеренными проявлениями признаков психастении, апатии и эмоциональной опустошенности.

Значения показателя «Социальная фрустрация» на первой, четвертой и шестой неделях исследования не выходили за пределы допустимого в обеих группах вне зависимости от степени интенсивности профессиональной нагрузки.

**Для оценки эффективности психокоррекционных мероприятий** в ходе медико-психологического сопровождения медицинских работников COVID-стационара использовались методики: «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина»; «Самочувствие, активность, настроение» (САН); «Опросник профессионального выгорания» и данные катamnестического анкетирования.

Для оценки динамики психического состояния медицинских работников основной и контрольной групп проанализированы данные психологического обследования, полученные на первой и четвертой неделях исследования (до входа в «заразную зону» и непосредственно после выхода из нее).

В таблице 5 приведены данные динамики показателей тревожности методики «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина». Анализ представленных в таблице данных показывает, что статистически достоверные отличия показателей тревожности в изучаемых группах выявлены на четвертой неделе исследования. Динамика показателей тревожности в основной группе указывает на положительный эффект психокоррекционных мероприятий.

Таблица 5 – Значения показателей методики «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина» в основной и контрольной группах (M ± SD)

| Показатель                 | Ситуативная тревожность, балл |             | Личная тревожность, балл |             |
|----------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
|                            | 1 неделя                      | 4 неделя    | 1 неделя                 | 4 неделя    |
| Основная группа, (n=121)   | 37,16±6,18                    | 31,69±7,74  | 36,91±5,87               | 36,25±5,15  |
| Контрольная группа, (n=81) | 37,95±7,12                    | 43,81±2,10* | 35,37±3,62               | 44,99±1,41* |

Примечание: \*p<0,05

Результаты обследования медицинских работников с помощью методики САН свидетельствуют о негативной динамике психического состояния от первой к четвертой неделе исследования в контрольной группе (таблица 6).

Таблица 6 – Значения показателей методики САН в основной и контрольной группах (M ± SD)

| Показатель                 | Самочувствие, балл |            | Активность, балл |            | Настроение, балл |           |
|----------------------------|--------------------|------------|------------------|------------|------------------|-----------|
|                            | 1 неделя           | 4 неделя   | 1 неделя         | 4 неделя   | 1 неделя         | 4 неделя  |
| Основная группа, (n=121)   | 5,44±1,02          | 4,88±0,33  | 5,42±0,77        | 5,26±0,24  | 5,47±1,02        | 4,76±1,09 |
| Контрольная группа, (n=81) | 5,27±0,79          | 4,06±0,25* | 5,44±0,89        | 4,54±0,18* | 5,62±1,00        | 4,73±0,30 |

Примечание: \*p<0,05

Выявлено положительное действие проведенных психокоррекционных мероприятий, что отражено в динамике показателей «Самочувствие» и «Активность» в основной группе.

Результаты психологического обследования с помощью методики «Опросник профессионального выгорания» представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Значения показателей методики «Опросник профессионального выгорания» в основной и контрольной группах (M ± SD)

| Показатель                 | Эмоциональное истощение, балл |             | Деперсонализация, балл |             | Редукция профессиональных достижений, балл |            |
|----------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------|-------------|--|------------|
|                            | 1 неделя                      | 4 неделя    | 1 неделя               | 4 неделя    | 1 неделя                                   | 4 неделя   |
| Основная группа, (n=121)   | 15,84±4,68                    | 22,36±2,90  | 2,90±1,41              | 6,39±1,40   | 37,09±2,27                                 | 34,12±1,33 |
| Контрольная группа, (n=81) | 16,37±5,81                    | 29,09±2,53* | 2,41±1,2               | 13,65±1,58* | 36,57±2,33                                 | 36,64±1,18 |

Примечание: \*p<0,05

Анализ полученных данных в контрольной группе показал наличие негативной динамики оценок показателей «Эмоциональное истощение» и «Деперсонализация» от фона к концу четвертой недели.

Анализируя исходные результаты психологического обследования, было обращено внимание на представителей изучаемых групп с изначально неудовлетворительными оценками в показателях методик «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина» и САН.

Так по показателю «Ситуативная тревожность» у 13 человек был выявлен изначально высокий уровень тревожности ( $48,33 \pm 1,65$ ). В ходе проведения психокоррекционной программы значения показателя «Ситуативная тревожность» снижались и к четвертой неделе составили  $32 \pm 0,91$ , что соответствует нижней границе уровня умеренной тревожности.

С высоким уровнем личностной тревожности было выявлено 16 человек. При этом исходные значения в этой группе составили  $47,38 \pm 0,93$ , наиболее низкие значения регистрировались на третьей неделе –  $34,63 \pm 4,09$ , а к концу исследования –  $39,63 \pm 6,66$

При исходном обследовании по шкале «Самочувствие» методики САН 10 человек оценили свое самочувствие как «плохое» -  $3,60 \pm 0,39$ . Далее отмечался устойчивый рост показателя «Самочувствие» у этих медицинских работников и к концу шестой недели он был на уровне  $5,85 \pm 0,81$ , что соответствует высокому уровню.

Низкие значения показателя «Активность» методики САН выявлены у 6 человек ( $3,63 \pm 0,32$ ). При этом уже на второй неделе значения выросли до  $5,55 \pm 1,05$  и значительно не снижались до окончания исследования, а к шестой неделе достигли максимальных значений  $6,52 \pm 0,23$ .

Аналогичным образом была проанализирована динамика значений показателя «Настроение». У 10 человек исходный уровень данного показателя находился в диапазоне  $3,52 \pm 0,35$ , что соответствует плохому настроению. В дальнейшем произошел рост показателя и к шестой неделе регистрировался максимальный уровень значений –  $6,41 \pm 0,64$ .

Основываясь на полученных данных можно сделать вывод о том, что реализация предложенного комплекса психокоррекционных методов позволила предотвратить развитие негативных психических состояний даже у специалистов с изначально неудовлетворительным уровнем показателей методик «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина» и САН.

**Катамнестический опрос** медицинских работников основной группы, который был проведен через три месяца после окончания работы в «заразной зоне» COVID-стационара, подтвердил отсутствие негативных психических состояний.

Оценивая эффективность психокоррекционных мероприятий проведенных в условиях «заразной» зоны COVID-стационара было отмечено, что в основной группе отсутствуют признаки негативных психических состояний. Обращает на себя внимание, что к концу четвертой недели произошли значимые негативные изменения в контрольной группе, что проявилось в увеличении значения показателя «Деперсонализация» в 5,6 раз, это соответствует ее высокому уровню.

Предлагаемый комплекс активных и пассивных психокоррекционных методов, которые были реализованы дистанционно в условиях «заразной» зоны COVID-стационара, позволили не допустить развития негативных психических состояний у медицинского персонала. Это

подтверждается данными психодиагностических методик, например показатели теста САН, которые к шестой неделе в 100% случаев, как у врачей, так и у медицинских сестер восстановились до нормальных значений.

Результаты проведенного анализа применения психокоррекционных методик в дистанционном режиме подтверждают результативность разработанного медико-психологического сопровождения.

## ВЫВОДЫ

1. Комплекс психодиагностических методик позволил в дистанционном режиме выявить признаки нарушения психического состояния у медицинского персонала, работающего в экстремальных условиях «заразной» зоны COVID-стационара. При исходном обследовании у медицинских работников основной группы были выявлены лица с изначально высоким риском развития у них деструктивных психоэмоциональных состояний. Так высокий уровень ситуативной тревожности встречался у 11% медицинских работников, личностной тревожности – у 13%, плохое самочувствие и настроение отмечалось у 8%, а низкий уровень активности – у 5%.

2. Выявлено, что вторая, третья и четвертая недели работы в условиях «заразной» зоны, характеризуются высоким уровнем психоэмоционального напряжения, что выражалось в достоверной ( $p \leq 0,05$ ) отрицательной динамике показателей «Ситуативная тревожность», «Эмоциональное истощение» и «Деперсонализация».

3. Доказано, что в группы медицинских работников с высокой «ответственностью» и группы с высокой «интенсивностью» профессиональной деятельности подвержены более высокому риску развития негативных психических состояний. Это подтверждается данными динамики показателей «Опросника профессионального выгорания». По шкале «Эмоциональное истощение» в группе врачей значения показателя к третьей неделе ухудшились на 50,4%, а в группе медицинских сестер на 11,3%; в группе с высокой «интенсивностью» в эти же сроки значения показателя ухудшились на 17,2%, тогда как в группе со средней «интенсивностью» значения показателя улучшились на 10,6%. Аналогичная динамика прослеживалась в значениях показателей по шкалам «Деперсонализация» и «Редукция профессиональных достижений».

4. Показана эффективность подобранного комплекса активных и пассивных методов психокоррекции, который включал в себя психообразовательные лекции и наглядные пособия, методики арт-терапии, модульные ресурсные транссы и психофизическую тренировку, что подтверждено статистически значимой ( $p \leq 0,05$ ) четырехнедельной динамикой оценок изучаемых показателей у медицинских работников основной группы по сравнению с контрольной к моменту окончания их работы в «заразной» зоне.

5. Оценка отдаленных результатов применения дистанционных психокоррекционных методов в основной группе показала отсутствие признаков деструктивных эмоциональных состояний у медицинских работников через три месяца после выхода из «заразной» зоны COVID-стационара: 87,8% оценивали свое здоровье как «отличное» и «хорошее»; 86,5% не отметили негативных изменений в эмоциональном состоянии; 96,1% не испытывали проблем со сном; 86,8% отсутствуют жалобы на нарушение пищевого поведения; 98,6% не испытывают беспокойства и дискомфорта; у 7,89 повысился и 81,6% не изменился интерес к работе, людям и жизни в целом.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для реализации психологического сопровождения профессиональной деятельности медицинского персонала в карантинных условиях и обсервации рекомендуется использовать разработанную в настоящем исследовании Модель психологического сопровождения медицинских работников в условиях COVID-стационара.

2. В условиях «заразной» зоны COVID-стационара наиболее оптимальным является дистанционное применение валидных и надежных психодиагностических методик - «Шкала тревожности Спилбергера-Ханина», «Самочувствие, активность, настроение» (САН), «Оценка уровня социальной фрустрации», «Опросник профессионального выгорания», обеспечивающих выявление динамики психического состояния.

3. Для коррекции развития негативных психологических состояний у медицинских работников «заразной» зоны рекомендовано использовать психообразовательные лекции для обучения медицинских работников решению основных задач по оказанию психологической помощи пациентам и самопомощи, а также методы арт-терапии, модульные ресурсные транссы и психофизическую тренировку.

4. Используемые методики психодиагностики могут применяться для выявления рисков возникновения деструктивных психических состояний у медицинских работников «заразной» зоны COVID-стационара.

### Список публикаций по теме диссертации

1. Назарян, С.Е. Влияние уровня физической активности на течение пневмонии, вызванной COVID-19 [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов [и др.] // Медицина экстремальных ситуаций. - 2020. - №3. - С. 34 - 39.
2. Назарян, С.Е. Анализ субъективной оценки качества жизни пациентов, перенесших пневмонию, вызванную COVID-19 [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов [и др.] // Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2020. - №4. - С. 30 - 33.
3. Назарян, С.Е. Программа восстановления для медицинских работников в условиях медицинской мобилизации [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов и др. // Современные вопросы биомедицины. - 2020. - №3. - С. 35 - 37.
4. Назарян, С.Е. Особенности динамики психоэмоционального истощения у медицинского персонала COVID-госпиталя с различной интенсивностью трудовой нагрузки [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов [и др.] // Медицина экстремальных ситуаций. - 2022. - №1. - С. 67 - 73.
5. Назарян, С.Е. Санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 [текст]: руководство для врачей / В.А. Епифанов, М.С. Петрова, А.В. Епифанов, И.И. Иванова, С.Е. Назарян - М.: ГЭОТАР-Медицина, 2021. - 440 с. – ISBN 978-5-9704-6381-9.
6. Назарян, С.Е. Психоэмоциональное состояние медицинских сотрудников, участвующих в работе инфекционных стационаров COVID-19 [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов [и др.] // Материалы трудов X Симпозиума «Инновационные технологии санаторно-курортного лечения, оздоровления и медицинской реабилитации». – 2021. - С. 86 - 89.
7. Назарян, С.Е. Распространенность дезадаптационных расстройств у медицинских работников инфекционных стационаров с COVID-19 по данным литературных источников [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов [и др.] // Материалы трудов X Симпозиума «Инновационные технологии санаторно-курортного лечения, оздоровления и медицинской реабилитации». – 2021. - С. 61 - 63.

### Предыдущие публикации автора

1. Назарян, С.Е. Оценка эффективности методики коррекции психоэмоционального состояния спортсменов сборной России [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов и др. // Медицина экстремальных ситуаций. - 2015. - №5. – С. 62-67.
2. Назарян, С.Е. Вклад социально-психологических факторов в функциональную готовность спортсмена [Текст] / С.Е. Назарян, Н.З. Орлова и др. // Медицинская наука и образование Урала. - 2017. - №2. – С. 107-110.
3. Назарян, С.Е. Психологические факторы стрессов и травмы у высококвалифицированных спортсменов в условиях профессиональной деятельности [Текст] / С.Е. Назарян, А.С. Самойлов и др. // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2018. - №2. – С. 42-46.