

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.11621/LPJ-25>

УДК/UDC 159.9.072

Личностные предикторы и «предохранители» профессионального выгорания врачей — представителей ядерной медицины

Т.С. Клименко , М.М. Абдуллаева

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва,
Российская Федерация

 klimenko_tatyana@list.ru

Резюме

Актуальность. Ядерная медицина является одним из инновационных направлений здравоохранения. Это направление ассоциируется главным образом с диагностикой и лечением онкологических заболеваний, однако ее применение гораздо шире. Использование методов ядерной медицины является перспективным в том числе в таких направлениях, как неврология, кардиология. Развитие ядерной медицины требует не только создания современной инфраструктуры в комплексе с оборудованием экспертного класса, но и своевременной подготовки врачей, компетенции которых отвечают требованиям отрасли. При этом длительность и высокая стоимость подготовки специалистов в области ядерной медицины ставят вопрос сохранения профессионального здоровья действующего кадрового состава и выявления условий, предупреждающих развитие выгорания. Одним из предположений, объясняющих подверженность профессиональным деформациям, является наличие связи между развитием симптомов выгорания и личностными особенностями специалиста.

Цель. Эмпирическое изучение роли личностных факторов, провоцирующих развитие выгорания или оберегающих врачей ядерной медицины.

Выборка. В исследовании приняли участие 122 сотрудника отделений лучевой диагностики и лучевой терапии 23 учреждений РФ: 40 врачей-рентгенологов (33%), 19 врачей-радиологов (15%), 63 врача-радиотерапевта (52%), из них 35 мужчин (28,7%), 87 женщин (71,3%).

Методы. Автобиографическая анкета, «Диагностика профессионального выгорания» К. Маслах, С. Джексон в адаптации Н.Е. Водопьяновой, Е.С. Старченковой, «Короткий портретный опросник большой пятерки»

(Б5-10) в адаптации М.С. Егоровой, О.В. Паршиковой, «Короткий опросник Темной триады» (ТТ) в адаптации М.С. Егоровой, М.А. Ситниковой, О.В. Паршиковой.

Результаты. Высокие доброжелательность и сознательность врачей, их эмоциональная стабильность являются личностными чертами, защищающими их от развития выгорания, а невротизм, макиавеллизм, низкие доброжелательность и сознательность могут быть предикторами выгорания. Кроме того, выраженность фактора «Экстравертированность» у врачей-руководителей отличает их от рядовых врачей, при этом редукция личных достижений у последних значимо выше.

Выводы. Своевременное мониторирование симптомов выгорания кадрового состава позволит выделять группы риска по развитию профессиональных деформаций, а информация о личностных профилях врачей поможет превентивно реагировать на негативную симптоматику и составлять прицельную программу психологической помощи врачам.

Ключевые слова: ядерная медицина, личностные черты, профессиональное выгорание, личностный профиль, врач-рентгенолог, врач-радиотерапевт, профессиональный стандарт

Для цитирования: Клименко, Т.С., Абдуллаева, М.М. (2025). Личностные предикторы и «предохранители» профессионального выгорания врачей — представителей ядерной медицины. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 48(2). <https://doi.org/10.11621/LPJ-25>

Personality Predictors and “Fuses” of Professional Burnout in Nuclear Medicine Physicians

Tatiana S. Klimenko ✉, Mehriban M. Abdullaeva

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

✉ klimenko_tatyana@list.ru

Abstract

Background. Nuclear medicine is one of the innovative areas of healthcare. This area is associated mainly with the diagnosis and treatment of oncological diseases, though its application is much wider. The use of nuclear medicine methods is promising, including in such areas as neurology and cardiology. The development of nuclear medicine requires not only the creation of a modern infrastructure in combination with expert-class equipment, but also the timely training of doctors whose competencies meet the requirements of the industry. At the same time, the duration and high cost of training for specialists in the field of nuclear medicine raises the issue of maintaining the professional health of the current staff and

identifying conditions that prevent the development of burnout. One of the assumptions explaining susceptibility to professional deformations is the presence of a connection between the development of burnout symptoms and the personal characteristics of a specialist.

Objective. An empirical study is aimed at defining the role of personality factors that provoke the development of burnout or protect nuclear medicine physicians.

Study Participants. The study involved 122 employees of radiation diagnostics and radiation therapy departments of 23 institutions of the Russian Federation. A total of 122 respondents: 40 radiologists (33%), 19 radiologists (15%), 63 radiation therapists (52%), of which 35 were men (28.7%), and 87 were women (71.3%).

Methods. Autobiographical questionnaire, "Diagnostics of professional burnout" by K. Maslakh, S. Jackson, adapted by N.E. Vodopyanova, E.S. Starchenkova, "Short portrait questionnaire of the Big Five" (B5-10) adapted by M.S. Egorova, O.V. Parshchikova, "Short questionnaire of the Dark Triad" adapted by M.S. Egorova, M.A. Sitnikova, O.V. Parshchikova.

Results. High Friendliness and conscientiousness of doctors, their emotional stability are personal traits that protect them from burnout, while neuroticism, Machiavellianism, low benevolence and conscientiousness can be predictors of burnout. In addition, the expression of the "Extroversion" factor in physician-managers distinguishes them from ordinary doctors, while the reduction of personal achievements in the latter is significantly higher.

Conclusions. Timely monitoring of burnout symptoms among staff will allow identifying risk groups for the development of professional deformations, and information about the personal profiles of doctors will help preventively respond to negative symptoms and create a targeted programme of psychological assistance to doctors.

Keywords: nuclear medicine, personality traits, professional burnout, personality profile, radiologist, radiation therapist, professional standard

For citation: Klimenko, T.S., Abdullaeva, M.M. (2025). Personality predictors and "fuses" of professional burnout in nuclear medicine physicians. *Lomonosov Psychology Journal*, 48(2). <https://doi.org/10.11621/LPJ-25>

Введение

Сохранение психического и физического здоровья медицинских работников, обучение и подготовка к самостоятельной деятельности которых являются дорогостоящим по времени и затратам процессом, всегда было важной задачей как для самого субъекта деятельности, так и для общества. Степень актуальности этой задачи усиливается

нарастающим дефицитом кадров в здравоохранении во всем мире (Канева и др., 2024). Тяжелый, ответственный труд врачей, требующий систематического повышения квалификации и переподготовки, с часто ненормируемой нагрузкой и риском развития выгорания, не всегда должным образом вознаграждаемый, не позволяет сохранить в профессии достаточное количество специалистов. По данным Росстата, в Российской Федерации насчитывается более 137 000 медицинских организаций разной формы собственности. Одним из вызовов продолжает оставаться не только вовлечение в отрасль молодых специалистов, но и совершенствование инструментов поддержки и развития организационной среды для работающих профессионалов.

Область, в которой проблемы медицинской отрасли выражены наиболее ярко, — это ядерная медицина, основанная на стыке медицины («человек — человек»), физики («человек — природа») и современных технологий («человек — техника»). Работа в ядерной медицине связана с необходимостью дополнительного обучения врачей общего профиля для получения сертификата «врача-радиолога» и «лучевого терапевта», которое часто происходит на рабочем месте в формате наставничества со стороны более опытных коллег (Ильин, Бородина, 2022). Это обстоятельство увеличивает нагрузку не только на организацию, сталкивающуюся с высокой стоимостью и нехваткой технологического оборудования, но и на самих специалистов, совмещающих свое обучение с прямыми должностными обязанностями по диагностике и лечению пациентов. Отсутствие соответствия между фактически выполняемыми трудовыми задачами и существующей нормативной базой серьезно затрудняет подготовку медицинских специалистов для отрасли ядерной медицины в соответствии с требованиями работодателя (Клименко, Абдуллаева, 2024).

Сложность предметной области представителей ядерной медицины дополняется выраженностью трех «идентификационных ориентиров» (по Е.П. Ермолаевой) — инструментального, связанного с совершенным владением профессиональным инструментарием; индивидуального, отражающего неповторимые особенности субъекта деятельности, и социального, отвечающего социальным запросам и ожиданиям (Ермолаева, 2008). В ядерной медицине выделяются два типа специалистов, подготовка которых обычно осуществляется на рабочих местах непосредственно рядом с пациентом и у аппаратуры, — диагностирующие (радиорентгенологи) и лечащие (радиотерапевты). Риск выгорания этих специалистов связан с тяжестью диагнозов пациентов, нуждающихся не только в квалифицированной

врачебной помощи, но и в эмоциональной поддержке, что усиливает нагрузку на врачей.

История изучения выгорания, насчитывающая более 50 лет проводимых исследований, включает не только описание феноменологии его развития, определение симптомов, предикторов, последствий, но и создание концептуальных моделей, объясняющих возникновение этой профессиональной деформации и позволяющих разрабатывать превентивные программы (Demerouti et al., 2021; Chirico et al., 2021). На современном этапе выделяются 4 направления в изучении выгорания: 1) определение роли когнитивных процессов в возникновении выгорания: так, например, было показано, что снижение когнитивной гибкости связано с более высоким уровнем выгорания (Lemonaki et al., 2021); 2) развитие выгорания во времени: в исследовании А. Ван Дама (Van Dam, 2021) были выделены различные фазы выгорания, подтверждающие нелинейный характер его развития; А. Мякикангас (Mäkikangas et al., 2021) удалось в ходе 8-летнего исследования выделить три типичных профиля выгорания, имеющих разную степень встречаемости; 3) выделение контекстуальных и средовых характеристик, провоцирующих выгорание: так, например, Дж. Эскартин и др. (Escartin et al., 2021) показали, что психологически благополучный климат в коллективе отрицательно связан с эмоциональным истощением сотрудников; в своем исследовании Дж. Наранг и др. (Narang et al., 2022) выявили корреляцию более продолжительного рабочего дня с выгоранием; в ходе исследования особенностей формирования эмоционального выгорания у людей, чья деятельность включает в себя коммуникацию и взаимодействие с другими людьми, было отмечено, что выгорание зависит в том числе от качества отношений между людьми; 4) возможности восстановления после диагностирования выгорания, естественно зависящего от степени нарушений: так, было показано, что физические упражнения в течение 3 недель позволяют добиваться позитивных изменений в состоянии выгоревших участников (de Vries et al., 2021).

В нашей работе мы обратились к традиционной проблематике в изучении выгорания — связи личностных особенностей и выраженности негативной симптоматики, свидетельствующей о высоком уровне стресса, снижении психофизиологических ресурсов, сбое работы компенсаторных механизмов.

Предположение о том, что причины выгорания могут лежать в особенностях личности медицинских работников, возникает в ответ на вопрос, почему одни врачи одного пола и возраста, работающие

в одном и том же учреждении, выгорают, а другие — нет. Черты личности в основном объясняют, почему работники по-разному переживают выгорание при одинаковых стрессовых условиях работы. В одном из последних обзоров, посвященных пятифакторной модели личностных черт для объяснения риска выгорания работников, включавшем данные 83 исследований, было показано, что на высоком уровне значимости (от $p \leq 0,001$ до $p \leq 0,05$) высокие уровни невротизма и более низкие показатели доброжелательности, добросовестности, экстраверсии и открытости связаны с более высоким уровнем выгорания (Angelini, 2023).

Основной особенностью исследований в этой области является ориентация на определение роли личностных черт в развитии выгорания, выполняющих защитную или провоцирующую функции. В исследовании испанских медсестер хирургического профиля из 23 больниц были получены данные о том, что 29,4% медсестер в выборке имеют высокий уровень эмоционального истощения, 25,7% страдают от деперсонализации и 28% демонстрируют низкий уровень личных достижений. Выраженность этих трех симптомов выгорания значимо коррелировала со всеми субшкалами пятифакторного опросника личности. Причем при $p = 0,001$ доброжелательность, являющаяся профессионально важным качеством медицинского персонала, несущего основную нагрузку по выхаживанию больных в постоперационный период, оказалась самым сильным предиктором выгорания (Velando-Soriano et al., 2024). В исследовании Дж. Наранга и др. (Narang et al., 2022) врачи-мужчины, урологи, с высоким уровнем экстраверсии, демонстрировали низкий уровень выгорания, хотя среди урологов, согласно результатам опроса, больше половины жалуются на эту проблему. Уровень эмоционального выгорания во многом зависит от поведенческих стилей, которые, в свою очередь, обуславливают степень выраженности экстраверсии (Водопьянова, 2000). Н.Е. Водопьянова отмечает, что наиболее выраженное эмоциональное истощение и снижение личностных достижений наблюдаются у тех работников, которые в трудных жизненных ситуациях используют стили «избегание» и «приспособление», избегание решения проблем (Водопьянова, Старченкова, 2008).

Несмотря на большое количество данных о связи личностных особенностей с выгоранием у медицинского персонала, эта область остается слабоизученной, если учитывать связи личностных черт между собой, например, экстраверсии и нарциссизма, доброжелательности и тревожности. Так, в исследовании Дж.Б. де Вине и

Б. Моргана (De Vine, Morgan, 2020) использовалась бифакторная модель разных граней личностных черт и анализировались их связи с выгоранием. Оказалось, что в некоторых случаях полученные коэффициенты корреляции были противоположными по отношению к факторам, в связи с чем авторы считают, что целесообразно учитывать не только отдельные факторы, но и их фасеты.

Таким образом, в нашей работе мы обратились к изучению личностных особенностей представителей ядерной медицины — радиорентгенологов и радиотерапевтов. Сочетание «ядерная» и «медицина» задает особую специфику компетенций специалистов в этой области, связанную с междисциплинарным характером знаний. В ходе профессиографического исследования (Клименко, Абдуллаева, 2024) в качестве профессионально важных качеств, необходимых для осуществления деятельности в области ядерной медицины, респонденты радиорентгенологи выделяют: коммуникабельность (как способность донесения информации до пациента на «языке пациента»), 65% респондентов отметили способность устанавливать конструктивные рабочие взаимоотношения, 40% респондентов отмечают важность личной мотивации к профессиональному саморазвитию. Врачи-радиотерапевты в качестве профессионально важных качеств отмечают: коммуникабельность (формирование отношений в системе «врач — пациент», связанное со взаимодействием с пациентами и их родственниками, умением убеждать), 75% респондентов отметили необходимость навыка принятия решений в условиях неопределенности с целью планирования дальнейшего лечения на основании показаний и диагностических данных, 100% респондентов говорили о высоком уровне ответственности, 80% сообщили о готовности к сотрудничеству и необходимости командной работы (план лечения разрабатывается совместно с медицинскими физиками и осуществляется в тесном сотрудничестве со средним медицинским персоналом), 60% отметили эмпатию как необходимое профессионально важное качество.

Целью нашей работы являлось эмпирическое изучение роли личностных факторов, провоцирующих развитие выгорания и оберегающих от него врачей ядерной медицины с разным профессиональным опытом.

Выборка

В исследовании приняли участие сотрудники отделений лучевой диагностики и лучевой терапии 23 учреждений Российской Федерации.

122 респондента: 40 врачей-рентгенологов (33%), 19 врачей-радиологов (15%), 63 врача-радиотерапевта (52%), из них 35 мужчин (28,7%), 87 женщин (71,3%). Минимальный возраст по выборке составил 25 лет, максимальный возраст 62 года, средний возраст — 38 лет. Образование респондентов — высшее.

В соответствии с общим медицинским стажем работы мы выделили следующие группы: 15 человек стаж до 1 года (12%), 14 человек от 1 до 3 лет (11%), 15 человек от 4 до 7 лет (12%), 40 человек от 8 до 15 лет (33%), 38 человек 15 лет и более (32%). Респонденты являются сотрудниками организаций разной формы собственности.

Методы исследования

Опрос респондентов проводился в рабочее время, поэтому программа исследования разрабатывалась с учетом ограниченного времени у наших участников. Для сбора информации об автобиографических данных был использован онлайн-опросник, который включал вопросы о поле, возрасте, стаже работы (общем трудовом и стаже работы на текущем месте), уровне образования. В пакет методик для заполнения респондентами были включены три опросника с целью диагностики:

1) уровня выраженности профессионального выгорания (ПВ), для определения которого был использован стандартизированный опросник «Диагностика профессионального выгорания» К. Маслах, С. Джексона в адаптации Н.Е Водопьяновой, Е.С. Старченковой (2008). Трехфакторная модель выгорания, предложенная К. Маслах, основана на представлении о выгорании как о трехмерном конструкте, включающем в себя три симптома — эмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию личных достижений. Эмоциональное истощение рассматривается как основная составляющая выгорания и проявляется в сниженном эмоциональном фоне, равнодушии (Белозерцева и др., 2003). Шкала «Эмоциональное истощение» (ЭИ) отражает тяжесть эмоционального состояния в связи с профессиональной деятельностью. Высокий показатель по этой шкале (от 25 баллов и выше) связан с угнетенностью, апатией, высоким утомлением, эмоциональной опустошенностью. Высокий показатель по

шкале «Деперсонализация» (Д) (от 11 и баллов и выше) говорит о циничном, черством, формальном отношении к пациентам, выраженности ощущения несправедливого к себе отношения со стороны пациентов. Шкала «Редукция личных достижений» (РД) является обратной, и высокий уровень (от 30 баллов и меньше) диагностирует снижение профессиональной активности, выполнение работы «по шаблону», дополняемое обесцениванием своего опыта и достигнутых результатов труда. Выгорание констатируется, если все три симптома попадают в диапазон высоких значений;

2) выраженности личностных черт, определяемой при помощи Короткого портретного опросника большой пятерки (Б5-10) в адаптации М.С. Егоровой, О.В. Паршиковой (Егорова, Паршикова, 2016). Опросник содержит 10 пунктов, каждый из которых представляет собой краткое описание человека, включающее 2–3 личностных характеристики, относящихся к одной из черт большой пятерки. В результате обработки данных мы получаем ориентировочную оценку большой пятерки, личностный профиль по выраженности невротизма, экстраверсии, доброжелательности, сознательности и открытости опыту;

3) выраженности черт темной триады, для чего был использован «Короткий опросник Темной триады» (ТТ) в адаптации М.С. Егоровой, М.А. Ситниковой, О.В. Паршиковой (Егорова и др., 2015). Опросник содержит 27 утверждений — по 9 пунктов в шкалах макиавеллизма, неклинического нарциссизма и психопатии — негативных для окружающих черт, часто усложняющих отношения, но встречающихся в выборке психически нормальных людей. Если макиавеллизм как циничное пренебрежение этическими нормами и психопатия как признак бессердечного и манипулятивного поведения считаются абсолютно нежелательными характеристиками личности, то по отношению к неклиническим формам нарциссизма мнения исследователей расходятся (Красавцева, Корнилова, 2019). По каждой из шкал максимальное количество баллов — 45, минимальное — 9.

Респонденты проходили исследование индивидуально в онлайн-формате. Заполненные методики обрабатывались согласно авторским ключам. При статистической обработке использован пакет прикладных программ IBM SPSS Statistics 26.

Основное предположение нашего исследования, опирающееся на данные других авторов, состояло в том, что врачи с разным уровнем выраженности выгорания, которое «измерялось» отсутствием или выраженностью отдельных симптомов, будут иметь особенности

личностного профиля. Данное предположение было конкретизировано постановкой частных гипотез:

1. Личностные факторы могут играть разную роль — провоцирующую или оберегающую — в развитии отдельных симптомов выгорания.

2. Врачи, занимающие менеджерские позиции (заведующий отделением, главный врач), в силу дополнительной профессиональной нагрузки из-за руководящей позиции будут иметь более выраженные симптомы выгорания по сравнению с рядовыми врачами (радиорентгенологи и радиотерапевты) и отличаться от них личностным профилем.

Результаты исследования

Логика обработки полученных данных была продиктована проверкой выдвинутых гипотез. Рассмотрим результаты описательной статистики диагностических показателей, полученных по всей выборке респондентов.

**1. Общее описание и статистический анализ
диагностических показателей, полученных по методикам по
всей выборке**

В Таблице 1 представлены данные профессионального **выгорания** врачей ядерной медицины, участвовавших в исследовании. Все симптомы выгорания попали в диапазон средних значений.

Согласно диагностическим диапазонам оценки выгорания, средние показатели, полученные на нашей выборке, хотя и попадают в диапазон средних оценок, находятся на границе высоких значений. Учитывая величину стандартного отклонения, можно утверждать, что в выборке присутствуют врачи с разной степенью выраженности выгорания.

Таблица 1
Показатели выраженности симптомов выгорания по всей выборке (N = 109)

Симптомы выгорания	Мини-мум	Макси-мум	Среднее (стандартное отклонение)	Интерпретация диапазона
Эмоциональное истощение	6	51	24 (9,2)	средний
Деперсонализация	0	30	9,8 (6,1)	средний
Редукция личных достижений	6	48	32,9 (7,4) (обратная)	средний

Table 1
Indicators of severity of burnout symptoms for the entire sample (N = 109)

Symptoms of burnout	Minimum	Maximum	Mean (standard deviation)	Interpretation of the range
Emotional exhaustion	6	51	24 (9.2)	average
Depersonalization	0	30	9.8 (6.1)	average
Reduction of personal achievements	6	48	32.9 (7.4) (reverse)	average

Средние показатели *Темной триады черт* по всей выборке представлены в Таблице 2. Согласно диагностическим диапазонам, значения по шкале «Макиавеллизм» приближаются к порогу выше среднего, по шкале «Нарциссизм» в пределах средних значений, «Психопатия» находится ниже средних значений.

Средние показатели выраженности личностных черт по всей выборке (Таблица 3) по шкалам «Доброжелательность», «Сознательность» приближаются к порогу максимальных, показатели по шкалам «Экстраверсия», «Открытость опыту» находятся выше среднего, показатель по шкале «Невротизм» в пределах среднего, что вполне вписывается в портрет «идеального» врача, работающего с тяжелой нозологией пациентов (Осипова, Семина, 2017).

Таблица 2
Показатели выраженности Темной триады по всей выборке (N = 105)

Симптомы выгорания	Минимум	Максимум	Среднее (стандартное отклонение)	Интерпретация
Макиавеллизм	14	43	28,5 (6,4)	выше среднего
Психопатия	9	32	14,9 (4,8)	ниже среднего
Нарциссизм	10	36	23,5 (6,4)	~ среднее

Table 2
Indicators of the severity of the Dark Triad for the entire sample (N = 105)

Symptoms of burnout	Minimum	Maximum	Mean (standard deviation)	Interpretation
Machiavellianism	14	43	28.5 (6.4)	above average
Psychopathy	9	32	14.9 (4.8)	below average
Narcissism	10	36	23.5 (6.4)	~ average

Таблица 3
Показатели выраженности большой пятерки личностных черт (N = 103)

Черты Большой пятерки	Минимум	Максимум	Среднее (стандартное отклонение)	Интерпретация
Экстраверсия	2	12	7,9 (2,6)	выше среднего
Доброжелательность	5	12	9,7 (1,9)	пороговое максимальное
Сознательность	5	12	10 (1,7)	пороговое максимальное
Невротизм	2	12	5,7 (2,2)	среднее
Открытость опыту	3	12	8,2 (2,2)	выше среднего

Table 3
Indicators of the expression of the Big Five Personality Traits (N = 103)

Big Five Traits	Minimum	Maximum	Mean (standard deviation)	Interpretation
Extroversion	2	12	7.9 (2.6)	above average
Friendliness	5	12	9.7 (1.9)	threshold maximum
Consciousness	5	12	10 (1.7)	threshold maximum
Neuroticism	2	12	5.7 (2.2)	average
Openness to experience	3	12	8.2 (2.2)	above average

По итогам корреляционного анализа с использованием коэффициента Спирмена к личностным переменным и показателям выгорания выявлено, что чем сильнее выражены эмоциональная усталость и равнодушие к пациентам у врачей, выражающиеся, например, в поведении как общее нежелание работать и в чувствах в виде повышенной раздражительности и гнева, тем больше они отмечают у себя снижение доброжелательности ($r = -0,394, p < 0,001$), нарастание эмоциональной нестабильности ($r = 0,479, p < 0,001$) и импульсивной жестокости ($r = 0,298, p = 0,002$). Интересно, что редукция личных достижений (обратная шкала), связанная, прежде всего, с обесцениванием результатов своего труда и ценности своей работы, значимо коррелирует с уменьшением экстраверсии ($r = 0,531, p < 0,001$) и сознательности ($r = 0,476, p < 0,001$), увеличением нарциссизма ($r = 0,375, p < 0,001$) и невротизма ($r = -0,325, p = 0,001$). Врачи,

констатирующие у себя избегание коллег и пациентов, уменьшение радости от результатов работы, выполнение ее по шаблону, отмечают и потребность в восхищении и обожании, преувеличивают чувство собственной значимости.

Для выявления скрытых переменных, объясняющих многомерную структуру измеренных личностных характеристик, нами был предпринят факторный анализ на основе матрицы интеркорреляций переменных с использованием коэффициента Спирмена. Применялся метод максимального правдоподобия с вращением Варимакс с нормализацией Кайзера. Мера адекватности выбора КМО составила 0,751, критерий сферичности Бартлетта $p < 0,001$. После 5 итераций было получено трехфакторное решение (Таблица 4), описывающее 66,7% дисперсии данных.

Таким образом, 8 личностных черт объединились в три фактора. Первый фактор, описывающий 23,9% дисперсии, представлен одним полюсом и составлен из трех черт — экстраверсии, нарциссизма и открытости опыту. Если рассматривать фасеты этих черт, то они вполне дополняют друг друга, во всяком случае не противоречат и не исключают друг друга. Например, общительность и активность экстраверта сочетается с демонстративностью и авторитарностью нарциссической личности, а открытость опыту как показатель ин-

Таблица 4

Факторная структура личностных черт, полученная на всей выборке (N = 103)

Личностные характеристики	Фактор 1 (23,9%)	Фактор 2 (23,9%)	Фактор 3 (18,9%)
	Вес нагрузки	Вес нагрузки	Вес нагрузки
Экстраверсия (B5)	0,835		
Нарциссизм (ТТ)	0,772		
Открытость опыту (B5)	0,734		
Невротизм (B5)		-0,765	
Сознательность (B5)		0,729	
Доброжелательность (B5)		0,649	
Психопатия (ТТ)		-0,575	0,562
Макиавеллизм (ТТ)			0,891
Условное обозначение факторов			
	Экстравертированность	Сознательность и невротизм	Макиавеллизм

Table 4
Factor structure of personality traits obtained for the entire sample (N=103)

Personality characteristics	Factor 1 (23.9%)	Factor 2 (23.9%)	Factor 3 (18.9%)
	Load weight	Load weight	Load weight
Extraversion (B5)	0.835		
Narcissism (TT)	0.772		
Openness to experience (B5)	0.734		
Neuroticism (B5)		−0.765	
Conscientiousness (B5)		0.729	
Agreeableness (B5)		0.649	
Psychopathy (TT)		−0.575	0.562
Machiavellianism (TT)			0.891
Conventional designation of factors			
	Extroversion	Conscientiousness and neuroticism	Machiavellianism

теллектуального любопытства должна быть свойственна врачам, занимающимся диагностикой и лечением больных при помощи специальной аппаратуры (Panayides et al., 2020). Второй фактор, описывающий 23,9% дисперсии, представлен двумя полюсами: с одной стороны сознательность, доброжелательность и с другой — невротизм, психопатия. Оценивая личностные характеристики по этому фактору, врачи описывают себя и своих коллег либо как ответственных, надежных, мотивированных, при этом чутких, теплых в общении, избегающих конфликтов, либо как эмоционально нестабильных, тревожных, бессердечных по отношению к окружающим, со сниженной способностью к сопереживанию, эгоцентричных. Высокие значения сознательности и доброжелательности можно рассматривать как предпосылку благополучной адаптации к стрессовой ситуации (Егорова и др., 2020), что является необходимым в работе со сложной категорией пациентов и их родственниками. Третий фактор, описывающий 18,9%, представлен склейкой двух негативных черт — психопатии и макиавеллизма. Таким образом, в описании личности врача выделяется особый фактор, включающий набор черт, недопустимый в работе со страдающими людьми и нуждающимися в его профессиональной помощи. В работе отечественных социологов Н.Г. Осиповой и Т.В. Семиной, обсуждающих принципы поведения

врача по отношению к больному, подчеркивается, что под влиянием реформ здравоохранения отчуждение врачей от пациентов приняло массовый характер (Осипова, Семина, 2017). На наш взгляд, в третьем факторе отражается, по мнению самих врачей, опасность поверхностности эмоциональных реакций, отсутствие раскаяния в причинении вреда другому человеку, лживость, бессердечие. Люди с высокими показателями психопатии и макиавеллизма не испытывают чувства сострадания к другим, что свидетельствует о безразличии к другим, об отсутствии эмпатии (Paulhus, Williams, 2002).

Врачи, принявшие участие в нашем исследовании, описывая личность, условно опираются на три измерения: 1) «внешне выраженное», связанное с общением, активностью; 2) описывающее «изнутри» — сознательность и доброжелательность, с одной стороны, и невротичность, с другой; 3) макиавеллизм как поведенческая характеристика «исполнения», ориентации на проблему, а не на людей (Филиппу, 2020).

2. Проверка основной гипотезы, определение характера вклада личностных факторов в развитие выгорания

Проверка основной гипотезы нашего исследования о том, что врачи с разным уровнем выгорания будут иметь разные личностные профили, предполагала выделение групп врачей, статистически значимо различающихся по выраженности симптомов выгорания. В этих целях нами была проведена процедура кластеризации методом *k*-средних, которая позволила выделить 2 группы врачей.

В кластер 1 (67 респондентов) вошли условно названные «благополучными» респонденты с точки зрения симптомов выгорания со средним показателем по шкале «Эмоциональное истощение» (18,97), средним показателем по шкале «Деперсонализация» (6,39), средним показателем по шкале «Редукция личных достижений» (далее «РЛД») (35,91). В кластер 2 (42 респондента) вошли «неблагополучные» (с симптомами выгорания) респонденты с высоким показателем по шкале «Эмоциональное истощение» (33,19), с высоким показателем по шкале «Деперсонализация» (15,24), со средним уровнем «РЛД» (28,02). Нами были выявлены статистически значимые различия по личностным факторам между группами врачей с низким и высоким уровнем выгорания (Таблица 5).

В группе 1 (благополучные со стороны выгорания) средние значения по показателям экстраверсии, доброжелательности, сознательности, открытости опыту, нарциссизму выше, чем в группе 2. В свою

Таблица 5
Статистически значимые различия по выраженности личностных черт между двумя группами врачей, выделенные по выраженности симптомов выгорания

Личностные черты	Группа 1 «Условно благополучные» (N = 67)		Группа 2 «С симптомами выгорания» (N = 43)		Уровень значимости различий
	Среднее	Ср. откл.	Среднее	Ср. откл.	
Экстраверсия (B5)	8,640	2,522	6,894	2,310	0,001
Доброжелательность (B5)	10,343	1,565	8,605	1,952	<0,001
Сознательность (B5)	10,562	1,478	9,052	1,675	<0,001
Невротизм (B5)	5,062	1,859	6,736	2,367	0,003
Открытость опыту (B5)	8,750	2,182	7,315	2,169	0,003
Макиавеллизм (ТТ)	27,833	6,264	29,973	6,626	0,405
Нарциссизм (ТТ)	24,181	6,241	22,297	6,441	0,037
Психопатия (ТТ)	13,712	3,585	17,054	5,999	0,004

Table 5
Statistically significant differences in the severity of personality traits expression between the two groups of doctors, identified by the severity of burnout symptoms

Personality traits	Group 1 “Conditionally prosperous” (N = 67)		Group 2 “With symptoms of burnout” (N = 43)		Level of significance of differences
	Average	St. deviation	Average	St. deviation	
Extraversion (B5)	8.640	2.522	6.894	2.310	0.001
Friendliness (B5)	10.343	1.565	8.605	1.952	<0.001
Conscientiousness (B5)	10.562	1.478	9.052	1.675	<0.001
Neuroticism (B5)	5.062	1.859	6.736	2.367	0.003
Openness to experience (B5)	8.750	2.182	7.315	2.169	0.003
Machiavellianism (ТТ)	27.833	6.264	29.973	6.626	0.405
Narcissism (ТТ)	24.181	6.241	22.297	6.441	0.037
Psychopathy (ТТ)	13.712	3.585	17.054	5.999	0.004

очередь, группа 2 (с симптомами выгорания) отличается более высокими средними показателями по шкалам невротизма, психопатии. Для исследования влияния личностных особенностей, выступивших в качестве независимых переменных, на симптомы выгорания

(зависимые переменные), применен мультирегрессионный анализ пошаговым методом Stepwise с оценкой значимости по ANOVA, было рассмотрено три модели. Изучение этих моделей позволило составить регрессионные уравнения, описывающие зависимости эмоционального истощения (ЭИ), деперсонализации (Д) и редукции личных достижений (РЛД) от выделенных личностных факторов — экстравертированность (Фактор 1), сознательность и невротизм (Фактор 2), макиавеллизм (Фактор 3). Стандартизованные коэффициенты полученных регрессионных уравнений приведены в Таблице 6.

Для симптома ЭИ было изучено 3 модели, в итоге выбор был осуществлен в пользу 3-й модели с $R = 0,622$, где скорректированный $R^2 = 0,387$, уравнение приняло следующий вид:

$$\text{ЭИ} = 24,018 - 1,665 \times \text{Экстравертированность} - 5,113 \times \text{Сознательность/Невротизм} + 1,797 \times \text{Макиавеллизм},$$

что означает зависимость ЭИ от трех полученных личностных факторов. Врач с уменьшением экстравертированности, сознательности, увеличением невротизма и проявлениями макиавеллизма характеризуется развитием симптома эмоционального истощения.

Таблица 6
Стандартизованные коэффициенты из полученных регрессионных уравнений

Личностные факторы	Эмоциональное истощение (ЭИ)	Деперсонализация (Д)	Редукция личных достижений (РЛД)
Фактор 1 Экстравертированность	-0,562	-0,499	0,483
Фактор 2 Сознательность и невротизм	-0,197	-0,281	0,469
Фактор 3 Макиавеллизм	0,184	0,264	

Table 6
Standardized coefficients from the obtained regression equations

Personality Factors	Emotional exhaustion (EE)	Depersonalization (D)	Reduction of personal achievements (RPA)
Factor 1 Extraversion	-0.562	-0.499	0.483
Factor 2 Conscientiousness and Neuroticism	-0.197	-0.281	0.469
Factor 3 Machiavellianism	0.184	0.264	

Интересно, что в регрессионном уравнении, составленном на основании 3-й модели с $R = 0,629$, где скорректированный $R^2 = 0,396$, для симптома деперсонализации присутствуют те же факторы, что и в уравнении, описывающем эмоциональное истощение:

$$Д = 9,533 - 1,605 \times \text{Экстравертированность} - 3,04 \times \\ \text{Сознательность/Невротизм} + 1,797 \times \text{Макиавеллизм}.$$

В регрессионном уравнении, полученном для симптома редукции личных достижений на основе 2-й модели с $R = 0,674$, где скорректированный $R^2 = 0,455$, проявились первые два фактора, но с положительными коэффициентами:

$$\text{РЛД} = 33,133 + 3,568 \times \text{Экстравертированность} + 3,475 \times \\ \text{Сознательность/Невротизм}.$$

Учитывая, что РЛД — обратная шкала, мы можем утверждать, что чем менее экстравертирован и сознателен врач, тем сильнее он подвержен редукции личных достижений. Возможно, такая редукция достижений, выражаемая в снижении чувства компетентности в своей работе и недовольстве собой в профессиональной сфере, связана с необходимостью постоянно доучиваться в сфере ядерной медицины. В ранее проведенных исследованиях, помимо основных задач, которые касаются диагностики или лечения, респонденты в качестве обязательных отмечали следующие задачи (не входящие в перечень основных): коммуникации с пациентами по причине переноса записи (например, в случае поломки оборудования, нехватки радиофармпрепарата), коммуникации с родственниками пациентов (в случае тяжелого физического состояния пациента, в силу интеллектуальных особенностей), подготовка презентаций и выступление на профильных мероприятиях в профессиональном сообществе, обучение новых сотрудников и стажеров в отделении, немаловажными являются коммуникации с направляющими врачами-клиницистами (Клименко, Абдуллаева, 2024). Чем более внешне ангажирован врач ядерной медицины, чем более он жаждет быть в центре внимания, сознателен и доброжелателен и при этом открыт новому, тем меньше у него будет выражено недовольство собой. Таким образом, экстравертированность и сознательность являются факторами, препятствующими развитию симптомов эмоционального истощения, деперсонализации и редукции личных достижений у врачей, работающих в области ядерной медицины.

3. Проверка гипотезы о различии в выгорании и личностных профилях рядовых врачей и врачей, занимающих руководящие должности

Данные исследования выгорания как профессиональной деформации, связанной со специфичностью рабочей нагрузки и длительностью рабочего дня, позволили нам сделать следующее предположение о том, что врачи, имеющие дополнительную нагрузку в силу своей руководящей должности, требующей особых навыков и личностных особенностей, будут отличаться от рядовых врачей выраженностью симптомов выгорания и личностных черт. Исследователи единодушны во мнении, что деятельность руководителя характеризуется высокой степенью сложности и специфическими особенностями и что руководители должны обладать рядом субъектных и личностных качеств, определяющих их социально-общественную ориентацию, высокий профессионализм и лидерский потенциал (Твилле и др., 2023, Куатова, Жакупова, 2023). Для этого мы сравнили группу врачей-руководителей (заведующие отделениями, главные врачи), 44 человека, с группой рядовых врачей (радиологов, радиотерапевтов), 44 человека, по личностным факторам и выгоранию по критерию Манна — Уитни.

Сравнение врачей-руководителей и рядовых врачей обнаружило интересные результаты (Таблица 7): врачи-руководители оказались

Таблица 7
Статистически значимые различия в выраженности симптомов выгорания между группами руководителей и рядовых врачей

Симптомы выгорания	Врачи-руководители (44 чел.)		Рядовые врачи (44 чел.)		p	Размер эффекта Коэфф. D Коэна
	Ср. (ст. откл.)	Интерпре- тация	Ср. (ст. откл.)	Интерпре- тация		
РЛД	35,0 (7,1)	средний → низкий	31,66 (8,0)	средний → высокий	0,040	0,442
Фактор 1						
Экстраверсия (B5)	9,28 (1,85)	ниже среднего	7,07 (2,75)	ниже среднего	<0,001	0,943
Открытость опыту (B5)	9,38 (1,87)	ниже среднего	7,88 (2,5)	ниже среднего	0,007	0,679
Нарциссизм (TT)	26,7 (5,9)	выше среднего	22,87 (6,27)	ниже среднего	0,012	0,629

Table 7
Statistically significant differences in the severity of burnout symptoms between groups — managers and ordinary doctors

Symptoms of burnout	Doctors-managers (44 people)		Ordinary doctors (44 people)		Differences	Effect size Cohen's D
	average (standard deviation)	Interpretation	average (standard deviation)	Interpretation		
Reduction of personal achievements	35.0 (7.1)	medium → low	31.66 (8.0)	medium → high	0.040	0.442
Factor 1						
Extraversion (B5)	9.28 (1.85)	below average	7.07 (2.75)	below average	<0.001	0.943
Openness to experience (B5)	9.38 (1.87)	below average	7.88 (2.5)	below average	0.007	0.679
Narcissism (TT)	26.7 (5.9)	above average	22.87 (6.27)	below average	0.012	0.629

значимо более благополучны со стороны симптома редукции личных достижений по сравнению с рядовыми врачами, несмотря на то, что средние значения попадают в диапазон среднего уровня выраженности показателя. Врачи, занимающие менеджерские позиции, кажется, имеют больше оснований быть довольными своей работой и своими достижениями, несмотря на более высокую нагрузку. Однако, если мы обратим внимание на различия, полученные по первому личностному фактору, названному нами «Экстравертированность», куда входят черты экстраверсия, открытость опыту и нарциссизм, мы можем допустить, что этот паттерн личностных черт обеспечивает снижение редукции личных достижений.

Обсуждение результатов

В нашем исследовании приняли участие врачи ядерной медицины, занимающиеся пациентом на различных этапах, имеющих разные цели, но равноценно важных и связанных между собой — диагностики (оценки развития опухолей методами ПЭТ-КТ) и лучевой терапии.

1. В описании личностных особенностей врача ядерной медицины выделяются три фактора: «экстравертированность», связанная с «внешними» проявлениями — с общением, активностью; «сознатель-

ность/невротизм», описывающий «изнутри»; «макиавеллизм» как общая ориентация на решение проблемы, а не на людей. Таким образом, врачи ядерной медицины с разным уровнем благополучия со стороны выгорания различаются по личностному профилю. Интересно, что неклинический нарциссизм, относящийся к Темной триаде черт, выражающийся в жажде признания, уверенности человека в собственной исключительности, склонности преувеличивать свой вклад в общее дело, сильнее выражен у «благополучных» врачей. Неслучайно нарциссизм называют «светлой» стороной Темной триады, в исследованиях было показано, что он связан с вербальным интеллектом и толерантностью к неопределенности (Красавцева, Корнилова, 2019). Противоречивость нарциссизма подтверждается связью его разных фасет с альтруистическими проявлениями (самоотверженностью, бескорыстной заботой о другом) у врачей-ординаторов. Оказалось, что «эгоистичность в межличностных отношениях» снижает проявление альтруистических установок, а «грандиозность» — усиливает (Леонова, Леонов, 2021). Современные философы, рефлексировавшие постмодернистские трансформации в обществе, говорят о наступлении «нарциссической культуры», приводящей к самоизоляции специалистов из-за обесценивания профессионализма, к легитимизации эгоцентризма. Возможно, в сочетании черт большой пятерки и нарциссизма отражается кардинальный культурный сдвиг, когда «важно уже не “завоевывать сердца и души”, а пребывать в восхищении от себя и своего близкого окружения» (Ореховский, Разумов, 2021).

2. Проверка основной гипотезы нашего исследования о том, что врачи с разным уровнем выгорания будут иметь разные личностные профили, позволила гипотезу принять. Но следует отметить, что выделенные группы небольшие по размеру, что отчасти говорит о степени профессионального благополучия врачей в целом. Так, только у одного человека из 110 принявших участие в исследовании был диагностирован синдром выгорания, но при этом только 67 врачей являются условно благополучными со стороны выгорания. В группе респондентов, благополучных со стороны выгорания, средние значения по показателям экстраверсии, доброжелательности, сознательности, открытости опыту, нарциссизму выше, по сравнению с группой респондентов, неблагополучных со стороны выгорания, для которых характерны более высокие средние показатели по шкалам макиавеллизма и психопатии.

3. Содержательный анализ регрессионных моделей, объясняющих вклад разных черт в развитие симптомов выгорания, показал, что вы-

ские доброжелательность и сознательность врачей и их эмоциональная стабильность являются личностными чертами, защищающими их от развития выгорания, а невротизм, макиавеллизм, низкие доброжелательность и сознательность могут быть предикторами выгорания.

Вопрос, который закономерно возникает при обсуждении полученных данных, связан с проблемой стабильности черт и необходимости изучения степени проявленности данных черт в процессе профессионального развития.

4. Результаты сравнительного анализа выраженности личностных черт и симптомов выгорания у врачей-управленцев ядерной медицины и рядовых врачей показали, что врачи-менеджеры значительно отличаются от рядовых врачей выраженностью фактора «Экстравертированность» и демонстрируют тенденцию к низкой редукции личных достижений, что свидетельствует об их высокой самоэффективности. Возможно, данные личностные черты оказываются необходимыми для выполнения трудовых задач и в некоторой степени являются драйверами для продвижения по служебной лестнице наряду с иными характеристиками. В силу своих должностных обязанностей они являются коммуникаторами внутри организации и представляют ее интересы во внешнем поле, что требует открытости новому опыту. Нарциссизм можно рассматривать как наиболее противоречивое свойство Темной триады с точки зрения связей между когнитивными и аффективными составляющими, соотношения самосознания личности и глубинных личностных механизмов саморегуляции.

Ранее проведенные исследования указывают на связь нарциссизма и экстраверсии. Оказалось, что нарциссизм, как и другие свойства Темной триады, положительно коррелирует с нейротизмом и враждебностью. С другими чертами Темной триады его роднит заинтересованность в контроле, доминировании и эксплуатации других. Наряду с указанием «темных» сторон, нельзя отрицать, что нарциссизм свойственен лицам, берущим ответственность за принятие решений (Красавцева, Корнилова, 2019).

Таким образом, полученные нами данные говорят о важности учета личностных особенностей при назначении врачей на руководящие позиции. Экстраверсия, открытость опыту и неклинический нарциссизм становятся теми чертами, которые обеспечивают психологическими ресурсами деятельность менеджеров в сфере ядерной медицины.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Врачи ядерной медицины с разным уровнем благополучия со стороны выгорания различаются по личностному профилю. В описании личностных особенностей врача ядерной медицины выделяются три фактора: «экстравертированность», «сознательность/невротизм», «макиавеллизм» как общая ориентация на решение проблемы, а не на людей.

2. Группы врачей с разным уровнем выраженности профессионального выгорания обладают специфическим личностным профилем. В группе респондентов, благополучных со стороны выгорания, средние значения по показателям экстраверсия, доброжелательность, сознательность, открытость опыту, нарциссизм являются более высокими.

3. Высокие доброжелательность и сознательность врачей и их эмоциональная стабильность являются личностными чертами, защищающими их от развития выгорания, а невротизм, макиавеллизм, низкие доброжелательность и сознательность могут быть предикторами выгорания.

4. При сравнении групп врачей — управленцев ядерной медицины и рядовых врачей ядерной медицины мы обнаружили, что врачи-менеджеры значимо отличаются выраженностью фактора «Экстравертированность» и демонстрируют тенденцию к низкой редукции личных достижений, что свидетельствует об их высокой самоэффективности.

Таким образом, своевременное мониторингирование симптомов выгорания кадрового состава ядерной медицины позволит выделять группы риска по развитию профессиональных деформаций, а информация о личностных профилях врачей поможет превентивно реагировать на негативную симптоматику и составлять прицельную программу психологической помощи врачам.

Список литературы

Белозерцева, М.И., Бойков, Н.С., Радченкова, К.И., Трофимова, Н.Б. (2023). Взаимосвязь эмоционального выгорания педагога с профессиональной направленностью его личности. В кн.: Современные проблемы психологии образования. Материалы науч.-практич. конф. с междунар. участием, посвященной Году педагога и наставника в Российской Федерации (27 апреля 2023 г.). Под ред.

Н.Б. Трофимовой. (С. 95–104). Воронеж: Изд-во Воронежского государственного педагогического ун-та.

Водопьянова, Н.Е. (2000). Синдром психического выгорания в коммуникативных профессиях. В кн.: Психология здоровья. Под ред. Г.С. Никифорова. (С. 443–463). Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского государственного ун-та.

Водопьянова, Н.Е., Старченкова, Е.С. (2008). Синдром выгорания: диагностика и профилактика. Санкт-Петербург: Изд-во «Питер».

Егорова, М.С., Ситникова, М.А., Паршикова, О.В. (2015). Адаптация Короткого опросника Темной триады. *Психологические исследования*, 8(43). URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/1052> (дата обращения: 04.10.2024). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i43.1052>

Егорова, М.С., Паршикова, О.В. (2016). Психометрические характеристики Короткого портретного опросника Большой пятерки (Б5-10). *Психологические исследования*, 9(45). URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/492> (дата обращения: 04.10.2024). <https://doi.org/10.54359/ps.v9i45.492>

Егорова, М.С., Паршикова, О.В., Зырянова, Н.М., Староверов, В.М. (2020). Черты личности и восприятие пандемии COVID-19. *Вопросы психологии*, (4), 81–103.

Ермолаева, Е.П. (ред.). (2008). Психология социальной реализации профессионала: сборник научных трудов. Москва: Изд-во Института психологии РАН.

Ильин, Н.Ю., Бородина, А.А. (2022). Актуальные проблемы нормативного регулирования подготовки радиологов в правовом порядке Европейского союза. *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки*, (2), 143–146. https://doi.org/10.52070/2500-3488_2022_2_843_143

Канева, Д.А., Тарараева, Т.Ю., Бреусов, А.В., Максименко, Л.В. (2024). Проблема дефицита врачебных кадров в здравоохранении России: причины и пути решения (литературный обзор). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*, (1), 747–767.

Клименко, Т.С., Абдуллаева, М.М. (2024). Профессиографический обзор трудовых задач врачей ядерной медицины: анализ соответствия нормативных требований и фактической трудовой деятельности. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*, 21(1), 242–264. <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2024-21-1-242-264>

Красавцева, Ю.В., Корнилова, Т.В. (2019). Нарциссизм как «светлый» аспект в Темной Триаде. *Консультативная психология и психотерапия*, 27(4), 65–80. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270405>

Куатова, Д.Я., Жакупова, А.А. (2023). Профессиональное выгорание персонала: причины, экономические последствия, пути предотвращения. *Central Asian Economic Review*, (6), 77–91. <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-6-77-91>

Леонова, Е.Н., Леонов, И.Н. (2021). Нарциссические черты личности как предикторы альтруистических установок у врачей-ординаторов. *Научное мнение*, (5), 112–119.

Ореховский, П.А., Разумов В.И. (2021). Наступление нарциссической культуры: последствия для образования, науки и политики. *Идеи и идеалы*, 13(3-1), 84–102.

Осипова, Н.Г., Семина, Т.В. (2017). Личность врача в современном социуме: идеальный тип и профессиональные деформации. *Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология*, 23(3), 4–29.

Твилле, П.С., Савинова, Т.Л., Хальфин, Р.А. (2023). Особенности синдрома эмоционального выгорания управленческих кадров системы здравоохранения. *Здоровье мегаполиса*, 4(3), 13–25. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;13-25>

Филиппу, О.Ю. (2020). Библиометрический анализ понятия макиавеллизма в зарубежной и отечественной психологии. *Современная зарубежная психология*, 9(4), 120–128. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090411>

Angelini, G. (2023). Big five model personality traits and job burnout: a systematic literature review. *BioMed Central Psychology*, 11(49). URL: <https://bmcpyschology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-023-01056-y> (дата обращения: 04.10.2024). <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01056-y>

Chirico, F., Afolabi, A.A., Ilesanmi, O.S., Nucera, G., Ferrari, G., Sacco, A., Szarpak, L., Crescenzo, P., Magnavita, N., Leiter, M. (2021). Prevalence, risk factors and prevention of burnout syndrome among healthcare workers: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Health and Social Sciences*, 6(4), 465–491. <https://doi.org/10.19204/2021/prvl3>.

Demerouti, E., Bakker, A.B., Peeters, M.C.W., Breevaart, K. (2021). New directions in burnout research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 686–691. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1979962>

De Vine, J.B., Morgan, B. (2020). The relationship between personality facets and burnout. *SA Journal of Industrial Psychology*, 46(1), 1–11.

de Vries, J.D., van Hooff, M.L.M., Geurts, S.A.E., Kompier, M.A.J. (2021). Process evaluation of the receipt of an exercise intervention for fatigued employees: the role of exposure and exercise experiences. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 753–769. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1829034>

Escartín, J., Dollard, M., Zapf, D., Kozlowski, S.W.J. (2021). Multilevel emotional exhaustion: Psychosocial safety climate and workplace bullying as higher level contextual and individual explanatory factors. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 742–752. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1939412>

Lemonaki, R., Xanthopoulou, D., Bardos, A.N., Karademas, E.C., Simos, P.G. (2021). Burnout and job performance: A two-wave study on the mediating role of employee cognitive functioning. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 692–704. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1892818>

Mäkikangas, A., Leiter, M.P., Kinnunen, U., Feldt, T. (2021). Profiling development of burnout over eight years: relation with job demands and resources. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 720–731. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1790651>

Narang, G., Wymer, K., Mi, L., Wolter, Ch., Humphreys, M., Stern, K. (2022). Personality Traits and Burnout: A Survey of Practicing US Urologists. *Urology*, 167(11), 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2022.03.004>.

Panayides, A.S., Amini, A., Filipovic, N.D., Sharma, A., Tsafaris, S.A., Young, A., Pattichis, C.S. (2020). AI in medical imaging informatics: current challenges and future directions. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24(7), 1837–1857.

Paulhus, D.L., Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563.

Van Dam, A. (2021). A clinical perspective on burnout: diagnosis, classification, and treatment of clinical burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 732–741.

Velando-Soriano, A., Pradas-Hernández, L., Membrive-Jiménez, M.J., Suleiman-Martos, N., Romero-Béjar, J.L., De La Fuente-Solana, E.I., Cañadas-De La Fuente, G.A. (2024). Burnout and personality factors among surgical area nurses: a cross sectional multicentre study. *Frontiers in Public Health*, (12), 1383735. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1383735>

References

Angelini, G. (2023). Big five model personality traits and job burnout: a systematic literature review. *BioMed Central Psychology*, 11(49). URL: <https://bmcpscychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-023-01056-y> (accessed: 04.10.2024). <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01056-y>

Belozertseva, M.I., Boikov, N.S., Radchenkova, K.I., Trofimova, N.B. (2023). The relationship between emotional burnout of a teacher and the professional orientation of his personality. In: N.B. Trofimova, (ed.). Modern problems of educational psychology. Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the Year of the Teacher and Mentor in the Russian Federation (April 27, 2023). (pp. 95–104). Voronezh: Voronezh State Pedagogical University Publ. (In Russ.)

Bulgakov, I.A. (2023). Modern directions in the study of the phenomenon of emotional burnout. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern Foreign Psychology*, 12(2), 94–103. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2023120209>

Chirico, F., Afolabi, A.A., Ilesanmi, O.S., Nucera, G., Ferrari, G., Sacco, A., Szarpak, L., Crescenzo, P., Magnavita, N., Leiter, M. (2021). Prevalence, risk factors and prevention of burnout syndrome among healthcare workers: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Health and Social Sciences*, 6(4), 465–491. <https://doi.org/10.19204/2021/prv13>.

De Vine, J.B., Morgan, B. (2020). The relationship between personality facets and burnout. *SA Journal of Industrial Psychology*, 46(1), 1–11.

de Vries, J.D., van Hooff, M.L.M., Geurts, S.A.E., Kompier, M.A.J. (2021). Process evaluation of the receipt of an exercise intervention for fatigued employees: the role of exposure and exercise experiences. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 753–769. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1829034>

Demerouti, E., Bakker, A.B., Peeters, M.C.W., Breevaart, K. (2021). New directions in burnout research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 686–691. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1979962>

Egorova, M.S., Parshikova, O.V. (2016). Psychometric characteristics of the Big Five Personality Inventory (B5-10). *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Research*, 9(45). (In Russ.). URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/492> (accessed: 04.10.2024). <https://doi.org/10.54359/ps.v9i45.492>

Egorova, M.S., Parshikova, O.V., Zyryanova, N.M., Staroverov, V.M. (2020). Personality Traits and Perception of the COVID-19 Pandemic. *Voprosy psikhologii*, (4), 81–103. (In Russ.)

Egorova, M.S., Sitnikova, M.A., Parshikova, O.V. (2015). Adaptation of the Short Dark Triad Questionnaire. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Research*, 8(43). (In Russ.). URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/1052> (accessed: 04.10.2024). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i43.1052>

Ermolaeva, E.P. (ed.). (2008). Psychology of Social Realization of a Professional: Collection of Scientific Papers. Moscow: Institute of Psychology RAS Publ. (In Russ.)

Escartin, J., Dollard, M., Zapf, D., Kozlowski, S.W.J. (2021). Multilevel emotional exhaustion: Psychosocial safety climate and workplace bullying as higher level contextual and individual explanatory factors. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 742–752. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1939412>

Filippu, O.Yu. (2020). Bibliometric Analysis of the Concept of Machiavellianism in Foreign and Domestic Psychology. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern Foreign Psychology*, 9(4), 120–128. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090411>

Il'in, N.Yu., Borodina, A.A. (2022). Actual Problems of Regulatory Framework for the Training of Radiologists in the Legal Order of the European Union. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obrazovanie i pedagogicheskie nauki = Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Education and Pedagogical Sciences*, (2), 143–146. (In Russ.). https://doi.org/10.52070/2500-3488_2022_2_843_143

Kaneva, D.A., Tararaeva, T.Yu., Breusov, A.V., Maksimenko, L.V. (2024). The Problem of Shortage of Medical Personnel in Russian Healthcare: Causes and Solutions (Literature Review). *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki = Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics*, (1), 747–767. (In Russ.)

Klimenko, T.S., Abdullaeva, M.M. (2024). Profession-specific Review of Nuclear Medicine Physicians' Work Tasks: Analysis of Compliance with Regulatory Requirements and Actual Work Activity. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika = Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and Pedagogy*, 21(1), 242–264. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2024-21-1-242-264>

Krasavtseva, Yu.V., Kornilova, T.V. (2019). Narcissism as a “Light” Aspect in the Dark Triad. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 27(4), 65–80. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270405>

Kuatova, D.Ya., Zhakupova, A.A. (2023). Professional burnout of personnel: causes, economic consequences, ways of prevention. *Central Asian Economic Review*, (6), 77–91. (In Russ.). <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-6-77-91>

Lemonaki, R., Xanthopoulou, D., Bardos, A.N., Karademas, E.C., Simos, P.G. (2021). Burnout and job performance: A two-wave study on the mediating role of employee cognitive functioning. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 692–704. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1892818>

Leonova, E.N., Leonov, I.N. (2021). Narcissistic personality traits as predictors of altruistic attitudes in medical residents. *Nauchnoe mnenie = Scientific Opinion*, (5), 112–119. (In Russ.)

Mäkikangas, A., Leiter, M.P., Kinnunen, U., Feldt, T. (2021). Profiling development of burnout over eight years: relation with job demands and resources. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 720–731. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1790651>

Narang, G., Wymer, K., Mi, L., Wolter, Ch., Humphreys, M., Stern, K. (2022). Personality Traits and Burnout: A Survey of Practicing US Urologists. *Urology*, 167(11), 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2022.03.004>.

Orehovskii, P.A., Razumov, V.I. (2021). The onset of narcissistic culture: implications for education, science, and policy. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 13(3-1), 84–102. (In Russ.)

Osipova, N.G., Semina, T.V. (2017). The Personality of a Doctor in Modern Society: Ideal Type and Professional Deformations. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 18. Sotsiologiya i politologiya = Bulletin of Moscow University. Series 18. Sociology and Political Science*, 23(3), 4–29. (In Russ.)

Panayides, A.S., Amini, A., Filipovic, N.D., Sharma, A., Tsaftaris, S.A., Young, A., Pattichis, C.S. (2020). AI in medical imaging informatics: current challenges and future directions. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24(7), 1837–1857.

Paulhus, D.L., Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563.

Tville, P.S., Savinova, T.L., Khal'fin, R.A. (2023). Features of the Emotional Burnout Syndrome of Managerial Personnel in the Healthcare System. *Zdorov'e megapolisa = Metropolis Health*, 4(3), 13–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;13-25>

Van Dam, A. (2021). A clinical perspective on burnout: diagnosis, classification, and treatment of clinical burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 732–741.

Velando-Soriano, A., Pradas-Hernández, L., Membrive-Jiménez, M.J., Suleiman-Martos, N., Romero-Béjar, J.L., De La Fuente-Solana, E.I., Cañadas-De La Fuente, G.A. (2024). Burnout and personality factors among surgical area nurses: a cross sectional multicentre study. *Frontiers in Public Health*, (12), 1383735. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1383735>

Vodop'yanova, N.E. (2000). Burnout syndrome in communication professions. In: G.S. Nikiforov, (ed.). *Health Psychology*. (pp. 443–463). St. Petersburg: St. Petersburg State University Publ. (In Russ.)

Vodop'yanova, N.E., Starchenkova, E.S. (2008). Burnout syndrome: diagnostics and prevention. St. Petersburg: Piter Publ. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Татьяна Сергеевна Клименко, аспирант кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, klimenko_tatyana@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-6971-7017>

Мехирбан Махаметжановна Абдуллаева, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, mehirban@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7927-48-53>

ABOUT THE AUTHORS

Tatyana S. Klimenko, Postgraduate Student, Department of Occupational Psychology and Engineering Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, klimenko_tatyana@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-6971-7017>

Mehirban M. Abdullaeva, Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor at the Department of Occupational Psychology and Engineering Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, mehirban@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7927-4853>

Поступила 04.10.2025. Получена после доработки 25.02.2025. Принята в печать 25.03.2025.

Received 04.10.2025. Revised 25.02.2025. Accepted 25.03.2025.