

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.149.72>

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ФАРМАЦЕВТОВ И ПРОВИЗОРОВ: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Обзор

Райсян М.Г.<sup>1,\*</sup>, Бехорашвили Н.<sup>2</sup>, Рязенов В.В.<sup>3</sup>, Тарасов В.В.<sup>4</sup>, Алехина Н.А.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0001-5768-8166;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0003-3407-1969;

<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-1278-5883;

<sup>4</sup> ORCID : 0000-0002-9394-7994;

<sup>5</sup> ORCID : 0000-0002-0356-7200;

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Москва, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (rayisyan\_mari[at]mail.ru)

### Аннотация

Фармацевты и провизоры играют жизненно важную роль в непрерывном и эффективном использовании лекарств, а также являются удобным и доступным медицинским ресурсом для населения. Большая профессиональная нагрузка отражается на физическом здоровье работников, провоцируя нарушения со стороны жизненно важных систем, а также имеет ментальные последствия в виде профессионального выгорания. Выгорание может негативно повлиять на психическое здоровье и благополучие и связано с такими состояниями, как депрессия и тревога. Хроническую большую рабочую нагрузку, плохую организационную структуру и культуру труда часто называют важными причинами заболевания и выгорания, и чтобы уменьшить подобные явления и не провоцировать дефицит кадров, руководство организаций должно учитывать все негативные факторы на рабочем месте и уделять больше времени и усилий, чтобы удержать фармацевтов и провизоров и способствовать созданию благополучной для физического и психического здоровья рабочей среды.

**Ключевые слова:** фармацевты, провизоры, выгорание, профессиональные болезни, профпатология в фармации.

## HEALTH STATE OF PHARMACISTS AND DRUGGISTS: OCCUPATIONAL RISKS AND CURRENT METHODS OF PREVENTION

Review article

Raisyan M.G.<sup>1,\*</sup>, Bekhorashvili N.<sup>2</sup>, Ryazhenov V.V.<sup>3</sup>, Tarasov V.V.<sup>4</sup>, Alekhina N.A.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0001-5768-8166;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0003-3407-1969;

<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-1278-5883;

<sup>4</sup> ORCID : 0000-0002-9394-7994;

<sup>5</sup> ORCID : 0000-0002-0356-7200;

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

\* Corresponding author (rayisyan\_mari[at]mail.ru)

### Abstract

Pharmacists and druggists play a vital role in the continued and effective use of medications, as well as being a convenient and accessible health resource for the public. High occupational stress affects the physical health of workers, causing impairment of vital systems, and also has mental consequences in the form of occupational burnout. Burnout can negatively affect mental health and well-being and is associated with conditions such as depression and anxiety. Chronic high workloads, poor organizational structure and work culture are often cited as important causes of illness and burnout, and in order to reduce such phenomena and avoid causing staff shortages, the management of organizations should take into account all negative workplace factors and devote more time and effort to retaining pharmacists and druggists and promoting a work environment that is beneficial for physical and mental health.

**Keywords:** pharmacists, druggists, burnout, occupational diseases, occupational pathology in pharmacy.

### Введение

В условиях растущего старения населения во всем мире мультиморбидность и полипрагмазия стали обычным явлением, работа фармацевта и провизора становится все более сложной. Фармацевты и провизоры играют жизненно важную роль в безопасном и эффективном использовании лекарств, обеспечении непрерывности поставок в условиях регулярного дефицита лекарств и меняющихся условий рынка, составлении рецептур лекарств и информации о них (Katsogiannis, 2024). Кроме того, фармацевты, и провизоры, являются широко используемым медицинским ресурсом для общественности из-за удобства, доступности и бесплатных консультационных услуг аптек, что приводит к большому потоку пациентов и частым консультациям. Такое увеличение рабочей нагрузки и ответственности в недавнем прошлом было дополнено давлением пандемии на аптечные службы, что определенно повлияло на физическое и психологическое благополучие фармацевтических кадров и уровень выгорания на рабочем месте [22].

## **Материалы и методы исследования**

Цель теоретического исследования – обобщение и систематизация имеющихся литературных данных о состоянии физического и психического здоровья фармацевтов и провизоров; факторах риска развития нарушений их здоровья; стратегиях профилактики негативного влияния рабочей среды

В соответствии с целью исследования был произведен тематический поиск литературы с использованием следующих баз данных: Pubmed Национального центра биотехнологической информации (NCBI), базы данных Clinical Key, Web of Science Citation Indexing Database, APA Psycnet, Google Scholar, elibrary. Ru, КиберЛенинка. Поиск осуществляли по ключевым словам: фармацевтические кадры; фармацевты, провизоры, здоровье; выгорание; профессиональные болезни; профпатология в фармации. Просмотрены публикации за все время, посвященные состоянию здоровья фармацевтических кадров, как физическому, так и ментальному, а также статьи, направленные на разработку превентивных стратегий для борьбы с профессиональным выгоранием.

## **Основные результаты**

### **3.1. Профессиональные патологии органов и систем фармацевтических кадров**

Негативное влияние на здоровье аптечных работников прослеживается как в учреждениях, изготавливающих лекарственные средства согласно выписанным рецептурам, так и в аптеках, занимающихся только реализацией готовой продукции. Аптечные работники непрерывно подвергаются воздействию неблагоприятных микроклиматических условий, в сопровождении малой интенсивности труда при большой нервно-психической активности.

Исследования демонстрируют, что аптечные работники имеют больше всего жалоб на нарушения со стороны нервной системы – 212 (27%), дыхательной системы – 122 (15%), аллергические заболевания и аллергические реакции – 119 (15%). Меньше всего жалоб было на нарушения со стороны костно-мышечной системы – 99 (12%), а также мочеполовой и репродуктивной системы – 28 (3%) [2]. Работники часто предъявляют жалобы на слизистые выделения из носа и сухость слизистых оболочек носа, першение в горле, чихание, кашель, выделение мокроты и в редких случаях одышку. Часть работников отмечают аллергические реакции, в виде зуда, отеков, слезотечения, жжения глаз, экземы, сухость кожи и периодические высыпания; иногда регистрируется бронхиальная астма. Сосудистые нарушения проявляются чаще всего в виде варикозного расширения вен, тромбофлебита, геморроя. Нерегулярное питание отражается в виде нарушений пищеварительной системы: регистрируются гастриты, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, жалобы на диспепсические явления (тошнота, рвота, изжога). Женский пол отмечает нарушения менструального цикла, частые боли в области сердца, выкидыши, аномалии развития плода у беременных сотрудниц, частые явления гестоза беременных, бесплодие. Широко распространены жалобы со стороны костно-мышечной системы, большая часть сотрудников имеют ограниченную подвижность суставов, остеохондроз, мышечную слабость, боли и отеки в области суставов. Нарушения мочеполовой системы проявляются в виде расстройств мочеиспускания, нефритов, неврозов, мочекаменной болезни, болей в области поясницы [2], [3], [7], [12].

В процессе изготовления лекарственных препаратов на местах, на сотрудников дополнительно оказывают неблагоприятное воздействие факторы производственной среды, среди которых можно выделить пыль фармацевтических субстанций, токсические газы и пары, шум, микробный фактор [2].

Определенно, при изготовлении рецептурных препаратов физический компонент трудовой деятельности фармацевтических работников не выходит за пределы средней тяжести, однако напряжение зрительного анализатора, вынужденная рабочая поза работников аптек, предельное напряжение нервной системы, вследствие быстрых и точных производственных операций, длительное пребывание в закрытых помещениях, воздух которых может быть насыщен вредными биологически активными веществами, существенно снижает здоровье работников. Дополнительным негативным фактором считаются частые нервно-эмоциональные нагрузки, которые наблюдаются при возникновении срочных нестандартных задач, таких как изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным, нестандартным рецептурным прописям, высокая степень моральной ответственности за качество изготавливаемых лекарственных средств, частый контакт с пациентами [2], [7].

В более раннем исследовании, микроклиматические условия труда: температура, влажность, движение воздуха в летний период на 11% рабочих мест не соответствовали гигиеническим нормам, а основными нарушениями здоровья фармацевтов были различные офтальмологические нарушения. Помимо этого, у провизоров основными нарушениями здоровья были нарушения опорно-двигательного аппарата, такие как боли в спине и варикозное расширение вен. Они связаны с повторяющимися движениями позвоночника, неправильным поднятием тяжестей, длительно фиксированным рабочим положением и т. д., что позволяет по критериям оценки нагрузки работники фармацевтических организаций относить к категории напряженного труда [26].

### **3.2. Профессиональное выгорание**

Еще несколько десятилетий назад, исследования здоровья работников фармацевтических организаций были предметом обширных исследований. Был проведен общенациональный почтовый опрос случайной выборки членов Американской фармацевтической ассоциации с целью изучить степень выгорания среди фармацевтов и выявить индивидуальные и должностные характеристики, которые делают фармацевта склонным к выгоранию. Анализ 1261 анкет выявил умеренный уровень выгорания среди фармацевтов, а типичным фармацевтом, который сообщил о самом высоком уровне выгорания, была женщина моложе 40 лет, которая работает в сетевой аптеке и имеет стаж работы на одной и той же работе менее 10 лет [20].

Выгорание — это термин, используемый для описания психологической реакции на стресс, связанный с работой, который проявляется как эмоциональное истощение, повышенный уровень деперсонализации и цинизма, а также снижение чувства личного достижения или эффективности [12]. Определение Всемирной организации здравоохранения описывает его как профессиональное явление, которое возникает, когда хронический стресс неэффективно контролируется, хотя он не считается медицинским заболеванием [29].

Самым тревожным последствием выгорания является то, что те, кто испытывает выгорание, с большей вероятностью полностью покинут профессию [4]. Это имеет последующее негативное воздействие во многих отношениях; организации теряют опытных работников, которые впоследствии могли передавать ценные навыки и опыт, а также теряется в некоторой степени поток клиентов, привыкших к консультативным подходам данного работника. Нехватка персонала и нехватка ресурсов являются частой проблемой в организации, и увеличение текучести кадров определенно может привести к нерентабельности аптечного пункта и его закрытию [14]. Выгорание имеет финансовые последствия, поскольку существуют затраты, связанные с отсутствием, текучестью кадров, наймом и потенциально индивидуальными расходами, к примеру, частая оплата больничных по лечению сопутствующих заболеваний. Помимо этого, страдает качество работы, так как считается, что, несмотря на циклический характер, уровень помощи предоставляемый людьми с выгоранием снижается, что потенциально приводит к ошибкам в работе [16].

В настоящее время оценки распространенности выгорания среди фармацевтических кадров варьируются от 5 до 75%. Некоторые исследования сообщают об уровне выгорания 10% или ниже, тогда как в остальных исследованиях сообщалось о показателях 49% или выше [9], [28]. Объединенная распространенность была рассчитана на основе 17 исследований [18], [22], что дало общую оценку распространенности 51% [15], [24]. Авторы нескольких других исследований отмечают, что 56,7% и 77,8% участников-фармацевтов страдали личным выгоранием, 58,2% и 76,8% имели выгорание, связанное с работой, а 57% и 89,7% имели выгорание, связанное с клиентами [8].

Распространенность выгорания со временем увеличилась и стабилизировалась на высоком уровне с 2020 года, когда была объявлена пандемия Covid-19. Исследователи сообщают об уровне выгорания 55% и выше за этот период, при этом высокие показатели выгорания были характерны для разных исследований, географических регионов и профессиональных условий, что делает пандемию универсальным фактором риска для ментального здоровья сотрудников фармацевтических организаций [17], [24]. Во время пандемии COVID-19 было опубликовано несколько исследований, в которых выражалась обеспокоенность фармацевтов, включающая отсутствие уверенности в оказании помощи людям с COVID-19, инфицировании или передаче инфекции членам семьи. Сообщалось, что пандемия привела к увеличению рабочей нагрузки фармацевтов и провизоров, увеличению рабочего времени и повышению частоты конфликтных ситуаций на работе. Авторы отмечают, что близко воспринимаемая угроза COVID-19 была связана с более высоким уровнем выгорания, а альтруистическое принятие рисков COVID-19, а также обучение и подготовка по вопросам COVID-19 были наоборот, связаны с более низким уровнем выгорания [10].

Фармацевты и провизоры в пандемию часто были или единственным первым контактным лицом для пациентов, и пандемия повлияла на такие проблемы, как обеспечение средствами индивидуальной защиты, нехватка лекарств, увеличение количества пациентов и предоставление обществу научно обоснованной информации, связанной с COVID, что еще больше увеличивает рабочую нагрузку и отрицательно сказывается на ментальном благополучии в [10]. Это воздействие привело к появлению концепции «синдемии», согласно которой эпидемия эмоционального выгорания и существующие стрессоры усугубляются пандемией, создавая дополнительную рабочую нагрузку и новые стрессоры, такие как виртуальные консультации и услуги по доставке лекарств среди штатного персонала, необходимость предоставления дополнительной поддержки медицинским работникам, оказывающим помощь больному населению [17], [24].

### **3.3. Факторы риска, повышающие вероятность профессионального выгорания фармацевтов и провизоров**

В современной литературе факторы риска, которые повышали вероятность выгорания, были разнообразными, некоторые из них были временными, культурными или юрисдикционными, например, сложные экономические обстоятельства, реформа здравоохранения или влияние пандемии COVID-19. Считается, что качественная и количественная структура заболеваемости работников, в большей степени зависит от стажа работы, чем от их возраста [7], [10].

Большая часть исследовательских работ отмечают женский пол как фактор риска, однако большинство коллективных участников исследования чаще всего составляют женщины, а сотрудники мужчины, вероятно, были недостаточно представлены [11].

Необходимо отметить, что ситуация с гендерным распределением фармацевтических работников в России аналогична: согласно исследованиям Смолиной и др. подавляющее большинство фармацевтов и провизоров — женщины (96,1±0,5%), состоящие в браке (56,0±0,4%) или незамужние (30,7±0,3%) со средним количеством человек в семье 3,05±0,05, включая детей дошкольного и школьного возрастов (37,3±0,3%) и лиц пожилого возраста (11,5±0,2%). Помимо этого, в работе отмечается, что бытовые условия проживания большинства респондентов хорошие — в собственном жилье проживают 79,6±0,4% (арендуют жилье — 19,4±0,2%). При этом участники исследования заявили, что имеют средний доход на одного члена семьи (от одного до трех прожиточных минимумов) — 72,5±0,3% или доход выше среднего (более трех прожиточных минимумов) — 24,8±0,1% [6].

Помимо этого, к качеству провоцирующего негативного фактора участники отмечают работу в полный рабочий день, или более продолжительное рабочее время в неделю; молодой возраст, меньший профессиональный опыт, по сравнению с коллегами; большой поток пациентов, в особенности в вечернее время; увеличение рабочей нагрузки, за счет дополнительных трудовых задач различного объема от руководства; недостаточный баланс между работой и личной жизнью; рутинное исполнение непрофильных или административных обязанностей, или дополнительная профессиональная / лидерская роль; дефицит внимания и контроля со стороны администратора или руководства; недостаток качественных ресурсов для борьбы с выгоранием или вовсе отсутствие информации о доступных ресурсах; недостаточная признательность коллег за профессиональный вклад, за передачу навыков и опыта, за исправление чужих рабочих ошибок [1], [7].

Необходимо отметить, что факторами, связанными с более низким уровнем или защитным эффектом от выгорания, были участие в обучении пациентов (к примеру, с бронхиальной астмой), и обучение фармацевтом и

провизоров с меньшим опытом работы в свободное от работы время, а также постоянные социальные взаимодействия и хобби. Помимо этого, в некоторых работах сообщается, что те, кто имел доступ к оздоровительным программам или ресурсам по выгоранию, предоставленным их работодателем, имели более низкий уровень выгорания [4], [6], [7].

Отечественные работы сообщают, что удовлетворенность фармацевтических работников трудовой деятельностью находится на высоком уровне (согласно результатам самооценки) (Лапшина, 2023, Смолина, 2020). Сотрудники аптек в целом удовлетворены своей работой (77,1±0,4%); а 71,0±0,4% опрошенных фармацевтических кадров заявили, что выбор профессии считают перспективным и правильным. Остальные 29,0±0,3% в некоторой степени разочарованы в своей профессии, из них 17,2±0,2% заявили, что связали бы свою профессиональную деятельность со здравоохранением, но предпочли бы иметь врачебную специальность, а 11,8±0,2% вовсе выбрали бы иную отрасль деятельности, не имеющую отношения к медицине или фармации (предпринимательство, экономика, юриспруденция, журналистика, дизайн, психология и др.) [6].

Кроме того, согласно исследовательской самооценке фармацевтических кадров, установлено, что у 67,1±0,4% опрошенных сотрудников выполнение аптечной работы вызывает как положительные, так и отрицательные эмоции; 30,5±0,3% заявили, что испытывают исключительно положительные эмоции и исполняют должностные обязанности «с радостью и удовольствием», и только 2,5±0,1% испытывают исключительно отрицательные эмоции, осуществляя свои профессиональные функции. Однако, несмотря на различное эмоциональное восприятие, все респонденты стараются выполнять профессиональные обязанности, склонный проявлять инициативу (45,5±0,3%) и поддерживать интерес к работе (38,3±0,3%) [6].

Сотрудники фармацевтических организаций также оценивали по трехбалльной шкале личный уровень стремления выполнять работу качественно и в срок. Более половины опрошенных (52,6±0,4%) высоко оценили (3 балла) стремление профессионально выполнять должностные обязанности, еще 39,6±0,3% респондентов заявили о среднем уровне (2 балла), что в конечном счете дает высокую среднюю оценку 2,37±0,04 из максимально возможных 3 баллов [6].

Необходимо отметить, что уровнем заработной платы удовлетворены только 52,8±0,4% отечественных фармацевтических кадров, работающих в аптеках различной организационно-правовой формы, не удовлетворены — 31,0±0,3% [6].

Таким образом, выгорание – это профессиональное явление, вызванное неэффективно управляемым стрессом, связанным с работой. Как правило, выгорание распространено среди медицинских работников и может поставить под угрозу уход за пациентами, но у фармацевтов и провизоров оно не очень характерно. Уровень выгорания среди фармацевтов остается высоким и может негативно повлиять на качество работы. Различные уровни выгорания могут быть связаны с различиями в практических условиях, а также с юрисдикционными различиями в профессиональных ролях. Различия в распространенности выгорания также отражают индивидуальные факторы, такие как восприятие участниками выгорания и субъективный опыт. Кроме того, результаты исследований, свидетельствуют о недостаточном понимании того, что такое выгорание, но также могут отражать рабочую культуру, в которой стресс считается нормальной частью профессиональной жизни. И то, и другое, возможно, со временем может способствовать выгоранию, в результате чего фармацевтические кадры продолжают работать в стрессовых условиях до момента внезапного ухода из профессии [12], [27].

#### **3.4. Стратегии поддержания здоровья фармацевтов и провизоров и подходы к профилактике выгорания**

Действия по профилактике профессионального выгорания должны включать не только повышение личной устойчивости, а также изменения, связанные с улучшением графика, обязательные перерывы, поддержка на рабочем месте, уверенность в использовании технологий, специализированный персонал и среда, ориентированная на выполнение задач. Руководителю необходимо отслеживать организационную структуру и культуру труда, создавая рабочую среду, способствующую благополучию работников, положительно связанную с устойчивостью и способностью фармацевтических кадров адаптироваться к новым ситуациям [28].

Pillinger, и др. разработали общесистемную программу благополучия аптек, которая создает структуру для сбора идей от сотрудников, реализации инициатив по обеспечению благополучия, измерения выгорания с помощью проверенных инструментов. Авторы отмечают, что регулярная обратная связь от фармацевтических работников позволяет удовлетворить индивидуальные потребности путем разработки специализированных профилактических программ, затрагивает институциональные возможности, влияющие на благосостояние [23].

Современные стратегии преодоления трудностей на рабочем месте, чаще всего используются для борьбы с симптомами выгорания в групповом контексте. Хотя многие исследования показали персонализированные многомерные вмешательства, основой климата сотрудничества, по-видимому, является хорошая организация со стороны администратора и руководства. Иногда сложность может заключаться в отсутствии привычки работать в команде. Возможно, будет полезно установить четкое определение ролей и обязанностей работников, повышая индивидуальные технические компетенции [21].

Однако одной лишь организации работы недостаточно, необходима также лучшая эмоциональная осведомленность. Эмоциональная осведомленность существенно помогает людям чувствовать, понимать и выражать свои чувства, тем самым улучшая общение. Считается, что более высокий эмоциональный интеллект (способность понимать причины положительных или отрицательных эмоций, вызванных работой) может помочь различать субъективные и объективные проблемы. Исследования подчеркивают положительное влияние групп поддержки, где все сотрудники могли встречаться и обсуждать эмоциональные аспекты работы, культивируя чувство «общего понимания», поскольку общей проблемой часто было отсутствие или плохое общение между коллегами и/или руководством. Фармацевтические работники, занимающиеся самосознанием, регулированием эмоций, признанием ошибок и выражением своих сомнений, могут улучшить эмпатию и помочь другим. Таким образом, каждый работник организации также сможет осознать, что он не «одинок» в управлении стрессовыми ситуациями [13].

Помимо этого, имеются работы, направленные на получение обратной связи от сотрудников, где работники спонтанно предлагали различные решения, например, тренировку навыков разума и тела, включая упражнения на расслабление, такие как медитация, дыхание, групповая мантра осознанности или йога; когнитивные навыки, например, понимание того, как использовать когнитивный рефрейминг и стратегии, чтобы помочь уменьшить навязчивые мысли и негативные разговоры с самим собой; программа обучения стрессу, которая предлагала информацию о физиологии стресса и долгосрочном воздействии на тело и разум (таким образом можно было обеспечить связь между физиологическими сигналами и тревожными мыслями); краткие стратегии для реализации в режиме реального времени, например методы, которые помогли организовать день, даже когда время было ограничено; обучение навыкам повышения устойчивости, которые позволят им эффективно справляться с хроническим стрессом, улучшая уход и отношения с пациентами. Считается, что такое обучение может стать функциональным вмешательством, где практика и обратная связь необходимы для достижения положительных поведенческих эффектов. Более того, предлагается распространить эти стратегии за пределы рабочей среды, а также создать личное пространство для физического ухода за собой, полезное для эмоционального и физического дистанцирования [25].

В трудные периоды некоторые работники выражали необходимость ненадолго отвлечься от работы, чтобы восстановить самообладание и сохранить психологическое равновесие. Например, они решили соблюдать физическое дистанцирование или просто взять «тайм-аут», попросив периоды отдыха от работы. Таким образом, они могли бы уделять время своим хобби, заниматься физической активностью и заботиться о своем теле, например, проходить соответствующие обследования, диспансеризацию, чек-апы или получать образование в области питания, качественного распределения времени или профилактических витаминов и добавок [21].

### Заключение

В силу профессиональной деятельности провизоры и фармацевты подвержены обширному спектру нарушений со стороны нервной системы, дыхательной системы, костно-мышечной системы; имеют аллергические заболевания и аллергические реакции, офтальмологические и сосудистые нарушения, страдают заболеваниями мочеполовой и репродуктивной системы. Помимо этого, неудовлетворенность оплатой труда, отсутствие баланса между личной жизнью и работой, загруженный график работы и выполнение непрофессиональных задач приводит к профессиональному выгоранию и вероятности ухода из профессии. Определенно, существует значительная неоднородность в определении и оценке выгорания, и сохраняется необходимость выявления и оценки эффективных индивидуальных и организационных мер вмешательства в отношении выгорания и необходима дальнейшая работа по выявлению других личных и практических условий, которые делают фармацевтов и провизоров склонными к выгоранию.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Ворожцова Е.С. Изучение уровня синдрома эмоционального выгорания фармацевтических работников как последствий конфликтов на рабочем месте / Е.С. Ворожцова, А.В. Солонина // Медицинский альманах. — 2019. — №. 5-6 (61). — С. 104–108.
2. Зайцева Т.А. Состояние здоровья фармацевтических работников производственных аптек г. Витебска / Т.А. Зайцева, А.Б. Юркевич // Вестник фармации. — 2014. — № 4 (66). — С. 29–37.
3. Заричковская М.В. Анализ современной ситуации социальной защищенности специалистов фармации в отношении рисков, связанных с профессиональными заболеваниями / М.В. Заричковская, М.В. Чешева, О.Н. Должникова. — 2012.
4. Кривова А.А. Проблемы «эмоционального выгорания» фармацевтических специалистов / А.А. Кривова, И.К. Петрухина // XLIX Samara Regional Student Scientific Conference. — 2023. — Vol. 1. — №. S. — С. 292–293.
5. Лапшина А.С. Исследование профессионального выгорания в фармацевтической отрасли / А.С. Лапшина, М.Ю. Клищенко // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2023. — Т. 22. — №. S6. — С. 127–127.
6. Смолина В.А. Социально-профессиональная характеристика фармацевтического работника аптечной организации / В.А. Смолина, И.Г. Новокрещенова, И.В. Новокрещенов // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2020. — № 4. — С. 968–973
7. Уразманов А.Р. Медико-социальное исследование качества жизни и этико-правовых проблем деятельности работников аптек негосударственной формы собственности / А.Р. Уразманов. — Рязань, 2009.
8. Alameddine M. A national study on the resilience of community pharmacists in Lebanon: a cross-sectional survey / M. Alameddine, K. Bou-Karroum, M.A. Hijazi // J Pharm Policy Pract. — 2022. — № 15 (1). — P. 1. — DOI: 10.1186/s40545-022-00406-2.
9. Ball A.M. Evidence of burnout in critical care pharmacists / A.M. Ball, J. Schultheis, H.J. Lee [et al.] // Am J Health Syst Pharm. — 2020. — № 77. — P. 790–796. — DOI: 10.1093/ajhp/zxaa043.

10. Coelho E. Burnout in Pharmacy professionals during COVID-19 outbreak / E. Coelho, A.P. Amaral, C. Rocha [et al.] // *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*. — 2022. — № 93 (6). — P. e2022281. — DOI: 10.23750/abm.v93i6.13386.
11. Crespo-Gonzalez C. Mental health training programs for community pharmacists, pharmacy staff and students: A systematic review / C. Crespo-Gonzalez, S. Dineen-Griffin, J. Rae [et al.] // *Research in social & administrative pharmacy: RSAP*. — 2022. — № 18 (11). — P. 3895–3910. — DOI: 10.1016/j.sapharm.2022.06.006.
12. Dee J. A systematic review and pooled prevalence of burnout in pharmacists / J. Dee, N. Duhaibawi, J.C. Hayden // *International Journal of Clinical Pharmacy*. — 2023. — № 45 (5). — P. 1027–1036. — DOI: 10.1007/s11096-022-01520-6.
13. Dempsey C. Assessment and Prevention of Burnout in Canadian Pharmacy Residency Programs / C. Dempsey, K. Fox, K. Pagel [et al.] // *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*. — 2023. — № 76 (3). — P. 177–184. — DOI: 10.4212/cjhp.3269.
14. Eltorki Y. Burnout among pharmacy professionals in Qatar: a cross-sectional study / Y. Eltorki, O. Abdallah, S. Riaz [et al.] // *PLoS One*. — 2022. — № 17. — DOI: 10.1371/journal.pone.0267438.
15. Golbach A.P. Evaluation of burnout in a national sample of hematology-oncology pharmacists / A.P. Goblachm K.B. McCullough, S.A. Soefje [et al.] // *JCO Oncol Pract*. — 2021. — OP2100471.
16. Hagemann T.M. Burnout among clinical pharmacists: Causes, interventions, and a call to action / T.M. Hagemann, B.N. Reed, B.A. Bradley [et al.] // *Pharmacother*. — 2020. — № 3 (4). — P. 832–842.
17. Jones A.M. Burnout and secondary traumatic stress in health-system pharmacists during the COVID-19 pandemic / A.M. Jones, J.S. Clark, R.A. Mohammad // *Am J Health Syst Pharm*. — 2021. — № 78 (9). — P. 818–824. — DOI: 10.1093/ajhp/zxab051.
18. Kang K. Evaluation of burnout among hospital and health-system pharmacists in North Carolina / K. Kang, R. Absher, R.P. Granko // *Am J Health Syst Pharm*. — 2020. — № 77. — P. 441–448. — DOI: 10.1093/ajhp/zxz339.
19. Katsogiannis I. Occupational burnout and job satisfaction among community pharmacists / I. Katsogiannis, E. Manara, A. Peletidi [et al.] // *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*. — 2024. — № 14. — P. 100445. — DOI: 10.1016/j.rcsop.2024.100445.
20. Lahoz M.R. Burnout among pharmacists / M.R. Lahoz, H.L. Mason // *American Pharmacy*. — 1990. — № NS30(8). — P. 28–32. — DOI: 10.1016/s0160-3450(16)36003-2.
21. Maresca G. Coping Strategies of Healthcare Professionals with Burnout Syndrome: A Systematic Review / G. Maresca, F. Corallo, G. Catanese [et al.] // *Medicina (Kaunas, Lithuania)*. — 2022. — № 58 (2). — P. 327. — DOI: 10.3390/medicina58020327.
22. Patel S.K. Prevalence and risk factors of burnout in community pharmacists / S.K. Patel, M.J. Kelm, P.W. Bush [et al.] // *J Am Pharm Assoc*. — 2021. — № 61. — P. 145–150. — DOI: 10.1016/j.japh.2020.09.022.
23. Pillinger K.E. Development and implementation of pharmacy department and pharmacy resident well-being programs / K.E. Pillinger, C.F. Treptow, T.B. Dick [et al.] // *American Journal of Health-system Pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*. — 2022. — № 79 (16). — P. 1337–1344.
24. Santos P.M.D. Burnout in the pharmaceutical activity: the impact of COVID-19 / P.M.D. Santos, C.R.D. Silva, D. Costa [et al.] // *Front Psychiatry*. — 2022. — P. 2389.
25. Shah S. Reigniting compassion in healthcare: Manaakitia Reflective Rounds / S. Shah, I. Lambrecht, A. O'callaghan // *Intern. Med. J*. — 2017. — № 47. — P. 674–679. — DOI: 10.1111/imj.13420.
26. Skemiene L. Darbo salygos vaistu platinimo imonese ir darbuotoju sveikatos sutrikimai / L. Skemiene, G. Draksiene // *Medicina (Kaunas, Lithuania)*. — 2004. — № 40 (7). — P. 677–680.
27. Weichel C. Burnout among hospital pharmacists: prevalence, self-awareness, and preventive programs in pharmacy school curricula / C. Weichel, J.S. Lee, J.Y. Lee // *Can J Hosp Pharm*. — 2021. — № 74 (4). — P. 309–316.
28. Weichel C. Burnout among Hospital Pharmacists: Prevalence, Self-Awareness, and Preventive Programs in Pharmacy School Curricula / C. Weichel, J.S. Lee, J.Y. Lee // *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*. — 2021. — № 74(4). — P. 309–316. — DOI: 10.4212/cjhp.v74i4.3192.
29. World Health Organization. ICD-11 for mortality and morbidity statistics (2018). — 2018. — URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281> (accessed: 17.07.2024).

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Vorozhtsova E.S. Izuchenie urovnja sindroma jemocional'nogo vygoranija farmacevticheskikh rabotnikov kak posledstvij konfliktov na rabochem meste [Study of the level of emotional burnout syndrome of pharmaceutical workers as a consequence of conflicts in the workplace] / E.S. Vorozhcova, A.V. Soloninina // *Medicinskij al'manah [Medical Almanac]*. — 2019. — № 5-6 (61). — P. 104–108. [in Russian]
2. Zaitseva T.A. Sostojanie zdorov'ja farmacevticheskikh rabotnikov proizvodstvennyh aptek g. Vitebska [Health status of pharmaceutical workers of industrial pharmacies in Vitebsk] / T.A. Zajceva, A.B. Jurkevich // *Vestnik farmacii [Bulletin of Pharmacy]*. — 2014. — № 4 (66). — P. 29–37. [in Russian]
3. Zarichkova M.V. Analiz sovremennoj situacii social'noj zashhishhennosti specialistov farmacii v otnoshenii riskov, svjazannyh s professional'nymi zabojevanijami [Analysis of the current situation of social protection of pharmacy specialists in relation to risks associated with occupational diseases] / M.V. Zarichkovaja, M.V. Chesheva, O.N. Dolzhnikova. — 2012. [in Russian]
4. Krivova A. A. Problemy «jemocional'nogo vygoranija» farmacevticheskikh specialistov [Problems of "emotional burnout" of pharmaceutical specialists] / A.A. Krivova, I.K. Petruhina // *XLIX Samara Regional Student Scientific Conference*. — 2023. — Vol. 1. — № S. — P. 292–293. [in Russian]

5. Lapshina A. S. Issledovanie professional'nogo vygoranija v farmacevitcheskoj otrasli [Study of professional burnout in the pharmaceutical industry] / A.S. Lapshina, M.Ju. Klishhenko // *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika [Cardiovascular Therapy and Prevention]*. — 2023. — Vol. 22. — № S6. — P. 127–127. [in Russian]
6. Smolina V.A. Social'no-professional'naja harakteristika farmacevticheskogo rabotnika aptechnoj organizacii [Social and professional characteristics of a pharmaceutical worker in a pharmacy organization] / V.A. Smolina, I.G. Novokreshhenova, I.V. Novokreshhenov // *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal [Saratov Scientific Medical Journal]*. — 2020. — № 4. — P. 968–973 [in Russian]
7. Urazmanov A.R. Mediko-social'noe issledovanie kachestva zhizni i jetiko-pravovyh problem dejatel'nosti rabotnikov aptek negosudarstvennoj formy sobstvennosti [Medical and social study of the quality of life and ethical and legal problems of the activities of workers in non-state pharmacies] / A.R. Urazmanov. — Ryazan, 2009. [in Russian]
8. Alameddine M. A national study on the resilience of community pharmacists in Lebanon: a cross-sectional survey / M. Alameddine, K. Bou-Karroum, M.A. Hijazi // *J Pharm Policy Pract.* — 2022. — № 15 (1). — P. 1. — DOI: 10.1186/s40545-022-00406-2.
9. Ball A.M. Evidence of burnout in critical care pharmacists / A.M. Ball, J. Schultheis, H.J. Lee [et al.] // *Am J Health Syst Pharm.* — 2020. — № 77. — P. 790–796. — DOI: 10.1093/ajhp/zxaa043.
10. Coelho E. Burnout in Pharmacy professionals during COVID-19 outbreak / E. Coelho, A.P. Amaral, C. Rocha [et al.] // *Acta bio-medica : Atenei Parmensis.* — 2022. — № 93 (6). — P. e2022281. — DOI: 10.23750/abm.v93i6.13386.
11. Crespo-Gonzalez C. Mental health training programs for community pharmacists, pharmacy staff and students: A systematic review / C. Crespo-Gonzalez, S. Dineen-Griffin, J. Rae [et al.] // *Research in social & administrative pharmacy: RSAP.* — 2022. — № 18 (11). — P. 3895–3910. — DOI: 10.1016/j.sapharm.2022.06.006.
12. Dee J. A systematic review and pooled prevalence of burnout in pharmacists / J. Dee, N. Duhaibawi, J.C. Hayden // *International Journal of Clinical Pharmacy.* — 2023. — № 45 (5). — P. 1027–1036. — DOI: 10.1007/s11096-022-01520-6.
13. Dempsey C. Assessment and Prevention of Burnout in Canadian Pharmacy Residency Programs / C. Dempsey, K. Fox, K. Pagel [et al.] // *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy.* — 2023. — № 76 (3). — P. 177–184. — DOI: 10.4212/cjhp.3269.
14. Eltorki Y. Burnout among pharmacy professionals in Qatar: a cross-sectional study / Y. Eltorki, O. Abdallah, S. Riaz [et al.] // *PLoS One.* — 2022. — № 17. — DOI: 10.1371/journal.pone.0267438.
15. Golbach A.P. Evaluation of burnout in a national sample of hematology-oncology pharmacists / A.P. Goblachm K.B. McCullough, S.A. Soefje [et al.] // *JCO Oncol Pract.* — 2021. — OP2100471.
16. Hagemann T.M. Burnout among clinical pharmacists: Causes, interventions, and a call to action / T.M. Hagemann, B.N. Reed, B.A. Bradley [et al.] // *Pharmacother.* — 2020. — № 3 (4). — P. 832–842.
17. Jones A.M. Burnout and secondary traumatic stress in health-system pharmacists during the COVID-19 pandemic / A.M. Jones, J.S. Clark, R.A. Mohammad // *Am J Health Syst Pharm.* — 2021. — № 78 (9). — P. 818–824. — DOI: 10.1093/ajhp/zxab051.
18. Kang K. Evaluation of burnout among hospital and health-system pharmacists in North Carolina / K. Kang, R. Absher, R.P. Granko // *Am J Health Syst Pharm.* — 2020. — № 77. — P. 441–448. — DOI: 10.1093/ajhp/zxz339.
19. Katsogiannis I. Occupational burnout and job satisfaction among community pharmacists / I. Katsogiannis, E. Manara, A. Peletidi [et al.] // *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy.* — 2024. — № 14. — P. 100445. — DOI: 10.1016/j.rcsop.2024.100445.
20. Lahoz M.R. Burnout among pharmacists / M.R. Lahoz, H.L. Mason // *American Pharmacy.* — 1990. — № NS30(8). — P. 28–32. — DOI: 10.1016/s0160-3450(16)36003-2.
21. Maresca G. Coping Strategies of Healthcare Professionals with Burnout Syndrome: A Systematic Review / G. Maresca, F. Corallo, G. Catanese [et al.] // *Medicina (Kaunas, Lithuania).* — 2022. — № 58 (2). — P. 327. — DOI: 10.3390/medicina58020327.
22. Patel S.K. Prevalence and risk factors of burnout in community pharmacists / S.K. Patel, M.J. Kelm, P.W. Bush [et al.] // *J Am Pharm Assoc.* — 2021. — № 61. — P. 145–150. — DOI: 10.1016/j.japh.2020.09.022.
23. Pillinger K.E. Development and implementation of pharmacy department and pharmacy resident well-being programs / K.E. Pillinger, C.F. Treptow, T.B. Dick [et al.] // *American Journal of Health-system Pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists.* — 2022. — № 79 (16). — P. 1337–1344.
24. Santos P.M.D. Burnout in the pharmaceutical activity: the impact of COVID-19 / P.M.D. Santos, C.R.D. Silva, D. Costa [et al.] // *Front Psychiatry.* — 2022. — P. 2389.
25. Shah S. Reigniting compassion in healthcare: Manaakitia Reflective Rounds / S. Shah, I. Lambrecht, A. O'callaghan // *Intern. Med. J.* — 2017. — № 47. — P. 674–679. — DOI: 10.1111/imj.13420.
26. Skemiene L. Darbo salygos vaistu platinimo imonese ir darbuotoju sveikatos sutrikimai [Working conditions and workers' health impairments in drug distribution companies] / L. Skemiene, G. Draksiene // *Medicina (Kaunas, Lithuania).* — 2004. — № 40 (7). — P. 677–680. [in Lithuanian]
27. Weichel C. Burnout among hospital pharmacists: prevalence, self-awareness, and preventive programs in pharmacy school curricula / C. Weichel, J.S. Lee, J.Y. Lee // *Can J Hosp Pharm.* — 2021. — № 74 (4). — P. 309–316.
28. Weichel C. Burnout among Hospital Pharmacists: Prevalence, Self-Awareness, and Preventive Programs in Pharmacy School Curricula / C. Weichel, J.S. Lee, J.Y. Lee // *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy.* — 2021. — № 74(4). — P. 309–316. — DOI: 10.4212/cjhp.v74i4.3192.
29. World Health Organization. ICD-11 for mortality and morbidity statistics (2018). — 2018. — URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281> (accessed: 17.07.2024).