

Погосова Н. В.<sup>1</sup>, Исакова С. С.<sup>2</sup>, Соколова О. Ю.<sup>1</sup>,  
Аушева А. К.<sup>1</sup>, Жетишева Р. А.<sup>1</sup>, Арутюнов А. А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup> ООО «МСЧ 14», Москва, Россия

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВРАЧАМИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

<i>Цель</i>	Изучить факторы, влияющие на степень соответствия реальных назначений применимым национальным рекомендациям у врачей амбулаторно-поликлинического звена при ведении пациентов с распространенными ССЗ.
<i>Материал и методы</i>	Поперечное исследование на базе 16 отобранных случайным образом городских поликлиник Москвы, в котором врачи терапевтического профиля проходили анкетирование и заполняли валидизированные опросники, в том числе опросник выгорания Маслач (МБИ-HSS), Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), визуальную аналоговую шкалу стресса (ВАШ), краткий опросник ВОЗ для оценки качества жизни (WHOQOL-BREF), опросник «Личностные факторы принятия решений» (ЛФР-25). Участвующие в исследовании врачи предоставляли амбулаторные карты принятых ими в течение 2–3 рабочих дней последовательно поступавших пациентов с высоким риском развития ССЗ или подтвержденными ССЗ, соответствующими периоду анкетирования $\pm 1$ нед. В сделанных в этих картах назначениях оценивали соответствие рекомендациям Российского кардиологического общества (РКО).
<i>Результаты</i>	В исследование включены 108 врачей (средний возраст $44,0 \pm 13,1$ года, 87,0% женщин), которые предоставили медицинские карты 341 пациента (средний возраст $64,4 \pm 13,2$ года, 59,5% женщин) с наиболее частыми диагнозами артериальной гипертензии (92,1%), ишемической болезни сердца (60,7%), хронической сердечной недостаточности (32,8%). По данным многомерного регрессионного анализа, вероятность несоответствия назначений клиническим рекомендациям увеличивали наличие у врача высшей аттестационной категории (ОШ 2,56; 95% ДИ 1,39–4,7; $p < 0,002$ ), посещение им профессиональных мероприятий менее 2 раз за 5 лет (ОШ 2,23; 95% ДИ 1,18–4,22; $p = 0,013$ ), работа с внешним совместительством (ОШ 15,58; 95% ДИ 1,51–160,5; $p = 0,021$ ), склонность назначать знакомые торговые наименования (ОШ 2,04; 95% ДИ 1,08–3,85; $p = 0,028$ ), восприятие врачом проблем с лекарственным обеспечением как важного фактора, влияющего на принятие решений (ОШ 5,13; 95% ДИ 2,69–9,75; $p < 0,001$ ), сумма баллов по шкале эмоционального истощения (ОШ 1,03; 95% ДИ 1,01–1,06; $p = 0,031$ ). Также эту вероятность увеличивали принадлежность пациента к старшим возрастным группам (ОШ 3,29; 95% ДИ 1,65–6,55; $p < 0,001$ ) и избыточное употребление пациентом алкоголя (ОШ 1,79; 95% ДИ 1,31–2,43; $p < 0,001$ ). Вероятность несоблюдения рекомендаций снижала высокая оценка собственного состояния здоровья по опроснику WHOQOL-BREF (ОШ 0,19; 95% ДИ 0,05–0,72; $p = 0,014$ ), высокая оценка условий своего труда (ОШ 0,76; 95% ДИ 0,64–0,9; $p = 0,002$ ), получение постдипломного образования в течение последних 5 лет (ОШ 0,14; 95% ДИ 0,06–0,36; $p < 0,001$ ).
<i>Заключение</i>	Идентифицированы факторы, влияющие на вероятность соответствия назначений, сделанных пациентам с ССЗ врачами амбулаторно-поликлинического звена, применимым клиническим национальным рекомендациям. Среди этих факторов наибольшее значение имели доступ к образовательным мероприятиям, работа с внешним совместительством, показатели инерции предшествующей практики, проблемы с лекарственным обеспечением, удовлетворенность собственным состоянием здоровья, условиями труда и эмоциональное истощение (компонент профессионального выгорания), принадлежность пациентов к старшим возрастным группам и чрезмерное употребление ими алкоголя.
<i>Ключевые слова</i>	Клинические рекомендации; принятие клинических решений; приверженность; сердечно-сосудистые заболевания
<i>Для цитирования</i>	Pogosova N.V., Isakova S.S., Sokolova O.Y., Ausheva A.K., Zhetisheva R.A., Arutyunov A.A. Factors affecting the uptake of national practice guidelines by physicians treating common CVDS

in out-patient settings. *Kardiologiia*. 2022;62(5):33–44. [Russian: Погосова Н.В., Исакова С.С., Соколова О.Ю., Аушева А.К., Жетишева Р.А., Арутюнов А.А. Факторы, влияющие на применение национальных клинических рекомендаций врачами терапевтического профиля амбулаторно-поликлинического звена при лечении наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний. *Кардиология*. 2022;62(5):33–44]

Автор для переписки

Погосова Нана Вачиковна. E-mail: nanapogosova@gmail.com

**Н**а протяжении многих лет сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают ведущее место в структуре смертности населения трудоспособного возраста не только в России, но и во многих других индустриально развитых странах [1, 2]. В силу этого системы здравоохранения многих стран прикладывают значительные усилия для разработки, изучения и внедрения различных методик, способных повлиять на сложившуюся ситуацию и изменить ее к лучшему. Разрабатываются не только новые схемы лечения, способы предотвращения первичных и последующих сердечно-сосудистых событий, но и способы оптимизации производственных процессов и условий работы врачей с целью улучшения качества оказываемой ими медицинской помощи [3].

Однако сколько бы ни создавалось новых методов лечения ССЗ и какие бы ни вкладывались в это ресурсы, конечный результат во многом зависит от конкретных врачей, которые, сталкиваясь с пациентом лицом к лицу, принимают те или иные клинические решения, делают врачебные назначения и дают свои рекомендации. В процессе принятия клинических решений врач анализирует данные анамнеза и обследования, предполагаемые результаты того или иного медицинского вмешательства, применяя полученные им знания и навыки, балансируя при этом между возможным риском и пользой для пациента [4]. Одновременно врачу необходимо оформлять соответствующую медицинскую документацию и решать периодически возникающие административные проблемы и вопросы, связанные с лечением и обследованием пациентов, что нередко занимает значительную часть рабочего времени [5]. С необходимостью принимать клинические решения при ведении пациентов на протяжении всей своей профессиональной деятельности сталкиваются врачи любой специализации. Каждый раз, принимая решения, касающиеся лечения или обследования пациента, врач оказывается в эпицентре множества факторов, оказывающих влияние на процесс принятия этих решений, причем наряду с сугубо медицинскими факторами, такими как данные осмотра и обследования, индивидуальных характеристик пациента, важное значение имеют и неклинические факторы [6–8].

В качестве одного из инструментов, направленных на облегчение принятия клинических решений и оптимизацию оказываемой пациентам помощи, в течение

последних десятилетий используются клинические рекомендации, которые с определенной периодичностью создаются международными и национальными профессиональными организациями и обобщают всю имеющуюся доказательную базу по определенной клинической проблеме. Тем не менее, несмотря на всю активность Европейского общества кардиологов и Российского кардиологического общества (РКО), которые регулярно обновляют рекомендации по ключевым ССЗ [9], а также целенаправленную политику государства, направленную на снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [10], проводимую на самых разных уровнях, исследования реальной практики регулярно выявляют расхождения между клиническими рекомендациями и повседневной практикой [11–13].

Одним из возможных подходов к сокращению этого разрыва между возможностями современной доказательной медицины и реально оказываемой пациентам помощью представляется изучение процесса принятия клинических решений врачами первичного амбулаторно-поликлинического звена – терапевтами и кардиологами, которые несут существенную часть нагрузки по оказанию медицинской помощи пациентам с ССЗ. Данная статья представляет собой вторую публикацию по результатам поперечного исследования с участием работающих в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения врачей терапевтического профиля, в котором изучались факторы, влияющие на соответствие сделанных пациентам с ССЗ назначений текущим рекомендациям РКО. Предыдущая публикация по материалам проведенного исследования была посвящена распространенности профессионального выгорания и другим особенностям психологического статуса у специалистов данной категории [14].

## Материал и методы

Проведено поперечное исследование на базе 16 государственных бюджетных учреждений здравоохранения – городских поликлиник Москвы, которые случайным образом были отобраны из общего списка городских поликлиник для взрослого населения, взятого с веб-сайта Департамента здравоохранения Москвы ([www.mosgorzdrav.ru](http://www.mosgorzdrav.ru)). У руководства поликлиник (главных врачей и/или заместителей главного врача по медицинской части) было получено разрешение на проведе-

ние исследования, после чего участковым врачам, врачам общей практики и кардиологам поликлиник было предложено принять участие в исследовании посредством анонимного анкетирования.

*Критериями включения* являлись:

1. занимаемая должность: врачи первичного амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения терапевтического профиля (участковые врачи, врачи общей практики, кардиологи), занимающиеся клинической деятельностью на момент исследования и оказывающие профессиональную медицинскую помощь пациентам с высоким/очень высоким риском развития ССЗ и уже имеющимися ССЗ;
2. место работы: государственные бюджетные учреждения здравоохранения – городские поликлиники Москвы;
3. согласие на участие в исследовании.

*Критериями исключения* были отказ руководства учреждения здравоохранения дать разрешение на проведение данного исследования; отказ врача поликлиники от участия в исследовании; дефекты заполнения индивидуальной регистрационной карты и опросников, делающие невозможной их статистическую обработку.

После подписания информированного согласия все участники исследования заполняли индивидуальную регистрационную карту, включающую основные социально-демографические (пол, возраст, образование, занимаемая должность) и профессиональные (специализация, стаж работы, последипломное образование, наличие квалификационной категории) характеристики. В регистрационную карту также входили вопросы по широкому спектру различных факторов, которые потенциально могли оказывать влияние на принятие клинических решений, в том числе по осведомленности врача о национальных клинических рекомендациях по профилактике и лечению ССЗ; основным используемым источникам медицинской информации; условиям труда; отношению к немедикаментозным методам коррекции основных факторов риска (ФР) развития ССЗ; тем соображениям, на которые врач ориентируется при назначении медикаментозной терапии; психологическим аспектам взаимоотношений с пациентами и их родственниками; наличию у самого врача ССЗ и степени их контроля. С помощью открытых вопросов оценивался также уровень осведомленности врачей по основным ФР развития ССЗ.

Наряду с индивидуальной регистрационной картой участники заполняли ряд валидизированных опросников для оценки потенциально важных психологических характеристик и качества жизни (КЖ). Так, наличие и степень профессионального выгора-

ния оценивались с помощью опросника выгорания Маслач (Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey – MBI-HSS) [15]. Опросник включает 3 подшкалы: эмоционального истощения (9 утверждений), деперсонализации (5 утверждений) и редукции личных достижений (8 утверждений). Ответы оцениваются по подшкалам в диапазоне от 0 до 6 баллов, где 0 – утверждение встречается «никогда», 6 баллов – «каждый день», соответственно максимальная оценка по подшкале эмоционального истощения составляет 54 балла, деперсонализации – 30 баллов, редукции личных достижений – 48 баллов. Чем больше суммарная оценка по каждой подшкале в отдельности, тем в большей степени выражены различные аспекты синдрома профессионального выгорания (СПВ). Пороговыми для подшкалы эмоционального истощения считали значения  $\leq 16$  и  $\leq 25$  баллов, для подшкалы деперсонализации –  $\leq 6$  и  $\leq 11$  баллов, для подшкалы редукции личных достижений –  $\leq 30$  и  $\leq 37$  баллов (низкий, средний и высокий уровни соответственно). Наличие тревожной и депрессивной симптоматики оценивали с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS) [16]. Оценку 8–10 баллов по подшкалам тревоги HADS-A и депрессии HADS-D считали соответствующей наличию симптомов субклинической,  $\geq 11$  баллов – клинически выраженной тревожной и депрессивной симптоматики. Для оценки уровня стресса использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ) с диапазоном от 0 до 10 баллов. При этом уровень стресса расценивали как повышенный при оценке  $\geq 5$  баллов, высокий – при  $\geq 7$  баллов, максимально высокий – при 9–10 баллах. Для изучения КЖ врачей использовали краткий опросник Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) для оценки КЖ (WHOQOL-BREF), состоящий из 26 пунктов [17]. В соответствии с методикой отдельно оценивали первые 2 вопроса о КЖ и удовлетворенности состоянием здоровья. Остальные 24 вопроса группировались в 4 сферы: сфера 1 – физическая, включающая следующие субсферы: физическую боль, дискомфорт, жизненную активность, энергию, усталость, мобильность, сон и отдых; сфера 2 – психологическая и ее субсферы: положительные и отрицательные эмоции, мышление, обучаемость, память, самооценка, внешний вид, вероисповедание; сфера 3 – социальная и ее субсферы: личные отношения, социальная поддержка, сексуальная активность; сфера 4 – окружающая среда и ее субсферы: финансовые ресурсы, физическая безопасность и защищенность, медицинская и социальная помощь (доступность и качество), семейные отношения, возможность приобретения новой информации и на-

выков, окружающая среда, транспорт. Оценку результатов проводили согласно шкале, прилагаемой в инструкции к опроснику. Шкала имеет диапазон от 0 до 100 баллов, при этом чем выше балл, тем выше КЖ. Индивидуальный метод принятия решений изучали с помощью опросника «Личностные факторы принятия решений» (ЛФР-25), предложенного Т.В. Корниловой (1994) [18], состоящего из 25 утверждений, формирующих две подшкалы («Рациональность» и «Склонность к риску в принятии решений»). Согласно стандартной инструкции по интерпретации результатов данного опросника, рядом с каждым утверждением участники отмечали «+1», если считали, что оно их в основном характеризует; «-1», если оно им не соответствовало, и «0», если утверждение их характеризовало наполовину. При подсчете «сырых» баллов пункты для каждой подшкалы суммировали (за исключением пунктов 7 и 20, которые должны были браться с противоположным знаком). Затем делали вывод о том, являлся ли индивидуальный показатель опрашиваемого заниженным (попадал в четверть самых низких результатов), завышенным (в четверть наиболее высоких баллов) или типичным для лиц данной выборки. Кроме того, использовали процентильные шкалы, позволяющие более точно указать местоположение индивидуальных данных относительно нормативной выборки.

Участвующих в исследовании врачей просили предоставить амбулаторные карты последовательно в течение 2–3 рабочих дней, соответствующих периоду анкетирования  $\pm 1$  нед поступавших на прием пациентов с высоким риском развития ССЗ или подтвержденными ССЗ. При анализе этих амбулаторных карт учитывали следующую информацию:

1. пол, возраст пациента;
2. выставленный врачом клинический диагноз;
3. назначенное пациенту обследование;
4. медикаментозные и немедикаментозные назначения с учетом отмеченных в амбулаторной карте ФР развития ССЗ и сердечно-сосудистых осложнений (ССО), при этом учитывались гиперлипидемия, курение, избыточное употребление алкоголя, стресс, артериальная гипертензия (АГ), ожирение, сахарный диабет (СД) или нарушение толерантности к углеводам, недостаточный/низкий уровень физической активности, недостаточное употребление овощей/фруктов;
5. запланированные лечащим врачом шаги по дальнейшему ведению пациента.

Оценка принятых врачом клинических решений, а также качества назначенного обследования и лечения пациентам с высоким риском развития ССЗ или

с ССЗ проводилась в соответствии с действующими на момент проведения исследования клиническими рекомендациями РКО [19–23], в том числе Национальными рекомендациями по профилактике ССЗ [19]. На основании ключевых позиций этих документов для каждого из имевшихся у пациентов ССЗ и ФР их развития была разработана шкала, по которой оценивались рекомендованные пациенту диагностические мероприятия, немедикаментозные методы коррекции и медикаментозная терапия. За каждое соответствие назначений врача клиническим рекомендациям (при наличии клинических показаний и в отсутствие зафиксированных в медицинской документации противопоказаний) начисляли 1 балл, затем набранные баллы суммировали. Максимальная возможная оценка соответствия клиническим рекомендациям по ведению пациентов с АГ составляла 7 баллов, с нарушениями липидного обмена – 7 баллов, с СД – 8 баллов, с фибрилляцией предсердий (ФП) – 7 баллов, со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) – по 11 баллов. Анкетирование участников и отбор амбулаторных карт проводили в период с 2011 г. по начало 2015 г.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных статистических программ SAS (Statistical Analysis System, SAS Institute Inc., США). Для количественных показателей, измеряемых по интервальной шкале, рассчитывали среднее значение и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ). Для качественных показателей, измеряемых по номинальной шкале, и порядковых показателей, измеряемых по ранговой шкале, определяли частоту выявления показателя в процентах или частоту регистрации разных ранговых оценок показателя соответственно. Достоверность связи между показателями оценивали с помощью таблиц сопряженности с расчетом критерия хи-квадрат, коэффициента сопряженности Крамера. При анализе межгрупповых различий показателей, измеренных по интервальной шкале, рассчитывали критерий t Стьюдента для независимых выборок. Различия сравниваемых показателей считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Для оценки корреляции между показателями соответствия клинических решений различным актуальным рекомендациям РКО был использован корреляционный анализ Спирмена. В целях определения факторов, влияющих на принятие врачами клинического решения, использовали одно- и многофакторный регрессионный анализ (бинарная логистическая регрессия с вычислением отношения шансов – ОШ и 95% доверительного интервала – ДИ). В однофакторный анализ включа-

ли показатели с уровнем значимости  $p < 0,1$  по результатам межгрупповых сравнений. Для многофакторного анализа отобрали показатели с уровнем значимости  $p < 0,05$  по результатам однофакторного анализа; использовали метод прямого пошагового включения переменных в модель. В дальнейшем для оценки качества полученной многомерной модели был проведен ROC-анализ (receiver operator characteristic) с определением площади под кривой, порога, чувствительности и специфичности.

## Результаты

В исследование были включены 108 врачей из 16 поликлиник г. Москва в возрасте от 24 до 70 лет (средний возраст  $44,01 \pm 13,06$  года), среди них 94 (87,0%) женщины и 14 (13,0%) мужчин. В возрасте 40–65 лет было 52% участников, 15% были моложе 40 лет и 6% – в возрасте старше 65 лет. Среди участников было 87 (80,6%) терапевтов, 3 (2,8%) врача общей практики и 18 (16,7%) кардиологов. Более подробно социально-демографические характеристики врачей представлены в предыдущей публикации по данному исследованию [14].

Врачи-участники исследования предоставили для анализа амбулаторные карты 341 пациента с ССЗ или высоким риском развития ССО, среди них было 203 (59,5%) женщины и 138 (40,5%) мужчин. Ключевые демографические и клинические характеристики пациентов представлены в табл. 1.

Согласно приведенным данным, средний возраст пациентов составил  $64,4 \pm 13,2$  года, средний возраст женщин был старше, чем у мужчин. Наибольшее число пациентов, как среди мужчин, так и среди женщин, находилось в возрасте 40–65 лет (56,5 и 49,8% соответственно). У пациентов, обратившихся за медицинской помощью к участвующим в исследовании специалистам, были установлены диагнозы следующих ССЗ: АГ – у 92,1%, ИБС – у 60,7%, стенокардия напряжения – у 29,9%, ХСН – у 32,8%, нарушенная толерантность к глюкозе и СД – у 24%, перенесенные транзиторные ишемические атаки и инсульт – у 7,3%. Гендерные различия имелись только в отношении перенесенного инфаркта миокарда, который чаще отмечался у мужчин ( $p = 0,009$ ).

Сделанные врачами назначения пациентам, включенным в исследование, были изучены с целью выявления соответствия актуальным рекомендациям РКО с использованием балльной оценки для каждого из шести клинических рекомендаций (по АГ, нарушениям липидного обмена, ФП, СД, ИБС и ХСН), как это описано выше. Затем для каждого клинических рекомендаций был рассчитан процент полученной оценки от макси-

**Таблица 1.** Демографические и клинические характеристики пациентов с ССЗ или его высоким риском, карты которых предоставлены врачами-участниками исследования для анализа

Показатель	Вся выборка (n=341)	Женщины (n=203)	Мужчины (n=138)	P
Возраст, годы (M±SD)	64,4±13,2	65,9±12,9	62,2±13,3	0,011
<b>Градации возраста пациентов, %</b>				
39 лет и моложе	4,1	3,4	5,1	
40–65 лет	52,5	49,8	56,5	0,276
66 лет и старше	43,4	46,8	38,4	
<b>Наличие АГ, %</b>	92,1	90,6	94,2	0,232
1-я степень	4,4	6,0	3,1	
2-я степень	63,0	66,8	70,8	0,394
3-я степень	24,6	27,2	26,2	
I стадия	0,3	0	0,7	
II стадия	35,0	39,7	28,5	0,075
III стадия	64,7	60,3	70,8	
<b>Риск развития ССО, %</b>				
1	7,9	9,4	5,8	
2	5,9	5,9	5,8	
3	19,4	22,7	14,5	0,118
4	66,9	62,1	73,9	
ИБС, %	60,7	56,7	66,7	0,063
Перенесенный ИМ, %	23,2	18,2	30,4	0,009
<b>Стенокардия напряжения, %</b>	29,9	29,1	31,2	0,678
ФК I	2,9	1,7	4,7	
ФК II	81,4	78,0	86,0	0,380
ФК III	15,7	20,3	9,3	
АКШ, %	3,5	2,0	5,8	0,075
ТБКА, %	12,6	9,9	16,7	0,063
Стентирование коронарных артерий, %	11,4	9,4	14,5	0,144
Дислипидемия, %	83,9	85,2	81,9	0,411
НТГ, %	2,6	3,0	2,2	0,744
СД, %	21,4	19,2	24,6	0,231
<b>ХСН</b>	32,8	31,0	35,0	0,388
I стадия	46,5	54,0	36,7	0,093
II стадия	44,6	35,5	57,1	–
III стадия	8,9	11,0	6,2	–
III стадия	0	0	0	–
ТИА, инсульт	7,3	7,4	7,2	0,960

ТБКА – транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика; НТГ – нарушение толерантности к глюкозе; ТИА – транзиторная ишемическая атака.

мально возможной. По результатам анализа Спирмена оказалось, что оценки (выраженные в процентах от максимально возможной) по всем клиническим рекомендациям достоверно коррелировали между собой, т. е. врачи либо придерживались рекомендаций в целом, либо не придерживались этих документов. В дальнейшем для балльных оценок соответствия назначений отдельным клиническим рекомендациям (выраженных в процентах от максимально возможной оценки) была также рассчитана медиана, охватывающая все применимые у этого пациента клинические рекомендации. В свою очередь, была определена медиана этого показателя для всей группы пациентов, которая составила 30% (интерквартильный размах [20; 40] %). На этом основании была создана бинарная переменная, принимавшая значение 0 при медианной оценке соответствия рекомендациям >30% и значение 1 при соответствии назначений рекомендациям ≤30%. Для этой новой переменной был выполнен однофакторный регрессионный анализ с учетом характеристик врачей и представленных ими пациентов.

По данным выполненного однофакторного регрессионного анализа установлено, что вероятность более точного соответствия назначений клиническим рекомендациям (выше медианного значения) статистически значимо ( $p < 0,05$ ) увеличивалась при наличии определенных характеристик у врачей и пациентов. Со стороны врачей достоверные ассоциации были продемонстрированы для высокого уровня показателей КЖ по данным опросника WHOQOL-BREF, касавшихся как удовлетворенности состоянием собственного здоровья, так и КЖ в целом; знакомства с клиническими рекомендациями (врач указывал, что читал(а) рекомендации РКО); для посещения врачом не менее 2 образовательных мероприятий (курсов повышения квалификации, образовательных циклов и т. д.) за последние 5 лет; знания нормативов ФР развития ССЗ; знания своих собственных уровней систолического и диастолического артериального давления; занятости более чем на 1 ставку с внутренним совместительством; работы с медицинской сестрой; высокой оценки условий своего труда; ощущений поддержки руководства.

Вероятность соответствия назначений клиническим рекомендациям была выше у пациентов с СД; высоким уровнем триглицеридов; у получающих метформин или инсулин; в тех случаях, когда в амбулаторной карте фиксировались немедикаментозные рекомендации (по отказу от курения, оптимизации питания в целом, ограничению потребления поваренной соли, увеличению физической активности).

Напротив, вероятность соответствия назначений клиническим рекомендациям РКО была статистически зна-

чительно ниже в тех случаях, когда врачи имели высшую аттестационную категорию; высокие уровни профессионального выгорания по данным опросника Маслач и высокие показатели стресса по ВАШ; высокие уровни готовности к риску по данным опросника ЛФР-25; посещали профессиональные мероприятия (конгрессы, конференции и т. д.) менее 2 раз за последние 5 лет; называли в качестве источников профессиональных знаний материалы, полученные от фармацевтических компаний; работали более чем на 1 ставку с внешним совместительством; сообщали, что заполнение документации отнимает у них большую часть продолжительности повторного приема; жаловались, что им создают помехи при взаимодействии с пациентом недостаток времени и отвлекающие факторы типа шума; имели предубеждение против новых лекарственных препаратов; называли недостаточность лекарственного обеспечения среди основных факторов, которые влияют на принятие ими решений; сообщали, что предпочитают делегировать принятие решений тем коллегам, которых считают более компетентными.

У пациентов с меньшей вероятностью соответствия назначений клиническим рекомендациям ассоциировались более старший возраст; наличие более тяжелых степеней и стадий АГ; более высокого расчетного риска ССО; наличие установленного диагноза ИБС, особенно кода МКБ-10 I25.1 (атеросклеротическая болезнь сердца); наличие в анамнезе болезней легких, нарушений мозгового кровообращения; таких ФР, как курение, ожирение, избыточное употребление алкоголя. Выраженность тревожной или депрессивной симптоматики по шкале HADS у врачей не имела достоверных ассоциаций со следованием клиническим рекомендациям.

Таким образом, на соответствие принятых решений и сделанных назначений клиническим рекомендациям влияли факторы, связанные с профессиональным профилем врача (наличие категории, постдипломное образование, посещение профессиональных мероприятий, знакомство с рекомендациями, конкретные знания), его психологическим статусом (эмоциональное выгорание, уровень стресса, готовность к риску) и КЖ, его вниманием к тем показателям собственного здоровья, которые связаны с профилактикой ССЗ, условиями труда (наличие совместительства, объем документации, недостаток времени, «рабочая» обстановка на приеме, помощь медсестры), некоторыми исходными предубеждениями (например, осмотнительное отношение к назначению новых препаратов, предпочтение делегировать принятие решений другим людям). Имели значение также факторы, связанные с пациентом (главным образом, возраст, профиль ФР и сопутствующих заболеваний).

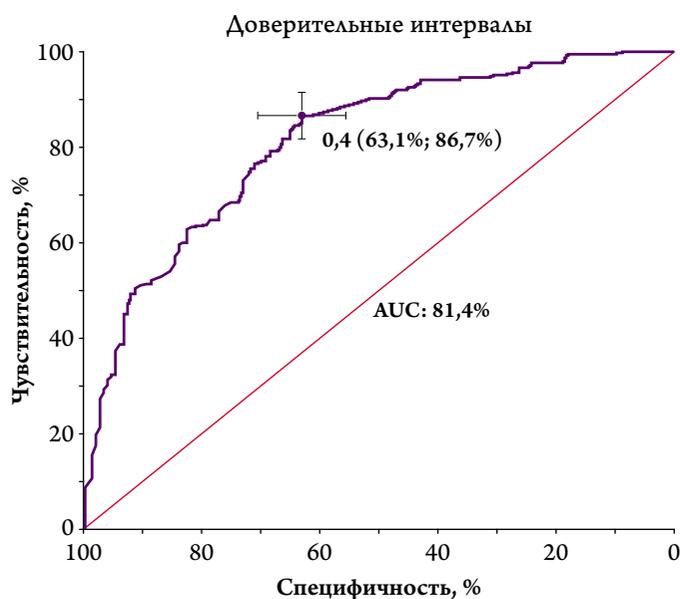
Далее характеристики, которые по данным однофакторного регрессионного анализа оказались досто-

**Таблица 2.** Факторы, ассоциированные с большей вероятностью несоответствия назначенной терапии клиническим рекомендациям РКО

Параметр	ОШ	95% ДИ	p
<b>У врачей</b>			
Высшая аттестационная категория	2,56	1,39–4,7	0,002
Посещение профессиональных мероприятий менее 2 раз за последние 5 лет	2,23	1,18–4,22	0,013
Работа с внешним совместительством	15,58	1,51–160,5	0,021
Склонность назначать знакомые торговые наименования препаратов иностранного производства	2,04	1,08–3,85	0,028
Врач называл(а) среди основных факторов, влияющих на принятие решений, недостаточность лекарственного обеспечения	5,13	2,69–9,75	<0,001
Сумма баллов по шкале эмоционального истощения	1,03	1,01–1,06	0,031
<b>У пациентов</b>			
Возраст 55 лет и старше	3,29	1,65–6,55	< 0,001
Возраст 75 лет и старше	3,35	1,72–6,52	< 0,001
Избыточное употребление алкоголя	1,79	1,31–2,43	< 0,001

верно ассоциированы с вероятностью соответствия сделанных в картах назначений клиническим рекомендациям, были изучены с помощью многофакторного регрессионного анализа. В табл. 2 представлены факторы, ассоциированные с большей вероятностью несоответствия сделанных назначений клиническим рекомендациям РКО, в табл. 3 – факторы, ассоциированные с меньшей вероятностью несоответствия рекомендациям, по данным многофакторного регрессионного анализа.

**Рисунок 1.** Результаты ROC-анализа для полученной многомерной модели



AUC – площадь под кривой.

**Таблица 3.** Факторы, ассоциированные с меньшей вероятностью несоответствия назначений клиническим рекомендациям РКО

Параметр	ОШ	95% ДИ	p
<b>У врачей</b>			
Оценка «очень удовлетворен» для собственного состояния здоровья по данным WHOQOL-BREF	0,19	0,05–0,72	0,014
Оценка врачом условий своего труда	0,76	0,64–0,9	0,002
Посещение последиplomных образовательных мероприятий за последние 5 лет	0,14	0,06–0,36	< 0,001
<b>У пациентов</b>			
Прием метформина	0,34	0,14–0,8	0,014
Наличие в карте рекомендаций по оздоровлению питания	0,06	0,02–0,14	< 0,001
Наличие в карте рекомендаций по ограничению употребления поваренной соли	0,1	0,01–0,9	0,04
Наличие в карте рекомендаций по повышению физической активности	0,01	0–0,5	< 0,001

Как следует из табл. 2, несоответствие назначаемой терапии клиническим рекомендациям ассоциировалось со следующими факторами: наличие высшей аттестационной категории у врача, редкое посещение врачом конференций, конгрессов и прочих профессиональных мероприятий, работа с внешним совместительством, склонность назначать известные лекарственные препараты иностранного производства, восприятие проблем с лекарственным обеспечением как значимый фактор при принятии решения, эмоциональное истощение. Несоответствие назначаемой терапии клиническим рекомендациям ассоциировалось также с большим возрастом пациентов и избыточным употреблением пациентами алкоголя.

Напротив, соблюдение клинических рекомендаций (табл. 3) независимо ассоциировалось с удовлетворенностью врачами собственным здоровьем, с высокой оценкой организации условий труда и с прохождением последиplomного образования в течение последних 5 лет. Кроме того, была отмечена большая степень соответствия рекомендациям у пациентов, получающих метформин, а также в тех случаях, когда в картах были зафиксированы рекомендации по немедикаментозной коррекции ФР (ограничению употребления поваренной соли, повышению физической активности и оздоровлению рациона).

Для оценки качества полученной многомерной модели была построена ROC-кривая. ROC-анализ выявил высокое качество модели: площадь под кривой (AUC) составила 81,4%, порог – 0,4, чувствительность – 86,7%, специфичность – 63,1% (рис. 1).

## Обсуждение

Проведен комплексный анализ факторов, ассоциированных с вероятностью того, что клинические решения врачей, оцениваемые по сделанным в амбулаторных картах пациентов назначениям, будут соответствовать или не соответствовать актуальным клиническим рекомендациям по лечению наиболее распространенных ССЗ. Среди преимуществ данного исследования можно назвать одновременный учет широкого спектра характеристик, которые имеют отношение и к врачам, и к пациентам, а также использование валидизированных опросников для оценки ряда ключевых факторов, имеющих у врачей.

Среди факторов, имеющих у врачей, которые ассоциировались с более низкой вероятностью соответствия сделанных назначений рекомендациям, можно назвать редкое посещение профессиональных мероприятий, что, видимо, приводило к недостаточной осведомленности об актуальных клинических рекомендациях. Было верно и обратное – прохождение последипломного образования за последние 5 лет снижало вероятность низкой степени соответствия назначений рекомендациям более чем на 80%. Это согласуется с результатами недавнего мета-анализа [24], в котором недостаток знаний у врачей был указан среди наиболее важных барьеров для внедрения рекомендаций. Наоборот, то, что наличие у врача высшей аттестационной категории увеличивало шансы несоответствия рекомендациям в 2,5 раза, оказалось несколько неожиданной находкой; кроме того, с учетом отсутствия аналогов системы аттестационных категорий вне постсоветского пространства ее было сложно сопоставить с международными данными. Тем не менее, если рассматривать наличие высшей аттестационной категории как отражение значительного клинического опыта, это можно трактовать в русле инерции предшествующего опыта, которая входит в число общеизвестных препятствий к соблюдению рекомендаций [25]. Видимо, таким же образом можно объяснить и роль склонности назначать знакомые торговые наименования, которая также увеличивала вероятность несоответствия рекомендациям в 2 раза. Результаты доступных мета-анализов [24, 26] также свидетельствуют о большой роли нехватки времени, что ожидаемо в условиях занятости более чем на 1 ставку, и ресурсов, к которым относится и недостаточность лекарственного обеспечения. В наименьшей степени вероятность несоответствия сделанных назначений рекомендациям зависела от оценок по одной из подшкал опросника для диагностики синдрома профессионального выгорания, а именно, по шкале эмоционального истощения. Следует отметить, что несмотря на обилие

сигналов об ухудшении качества оказываемой помощи у «выгоревших» специалистов, данные в этой области демонстрируют существенную неоднородность [27, 28]. Кроме того, имеются указания [29] на большую негативную роль выгорания врачей в начале карьеры, а в нашем исследовании в основном участвовали более опытные специалисты.

Среди факторов у пациентов в нашем исследовании с несоблюдением рекомендаций были ассоциированы принадлежность к старшим возрастным группам (увеличивала эту вероятность более чем в 3 раза) и избыточное употребление алкоголя (увеличивало ее почти в 1,8 раза). Эти результаты были в значительной степени ожидаемыми: пожилые пациенты могут иметь сниженные когнитивные способности и из-за этого забывают принимать назначенные препараты, они в большей степени зависят от льготного лекарственного обеспечения; чрезмерное употребление алкоголя также снижает приверженность к лечению по очевидным причинам. Исходя из этого очевидно, что в условиях нехватки времени на амбулаторном приеме врачи стремятся обойтись у таких пациентов необходимым минимумом и не дают, например, рекомендаций по немедикаментозным мероприятиям. Следует отметить, что хотя данные литературы подтверждают возможность недостаточного качества оказания помощи пожилым пациентам при различных медицинских состояниях [30], в основе несоблюдения рекомендаций у лиц старших возрастных категорий может лежать также естественный процесс отмены ранее назначенных предусмотренных рекомендациями препаратов из-за ухудшения функции почек или печени, развития старческой астении, появления новых заболеваний, которые значительно ограничивают ожидаемую продолжительность жизни [31].

Среди факторов, которые снижали вероятность невыполнения клинических рекомендаций в нашем исследовании, заметное место заняли показатели благополучия врача – его удовлетворенность собственным здоровьем и условиями труда. Следует отметить, что взаимосвязь между благополучием медицинских работников и качеством оказываемой ими помощи остается недостаточно изученной. Так, авторы систематического обзора, в который вошли 18 исследований в этой области [32], отмечают невысокое общее качество включенных работ и противоречивость данных в отношении технических показателей качества, но не исключают более высокую удовлетворенность пациентов у более благополучных специалистов. Что касается факторов, которые были связаны с пациентами, в нашем исследовании была показана меньшая вероятность несоблюдения рекомендаций у пациентов, кото-

# Превенар 13

Пневмококковая полисахаридная конъюгированная вакцина (13-валентная, адсорбированная)

Сочетание **ХСН\*** и **пневмонии** повышает риск летального исхода<sup>1</sup>



Вакцинация против пневмококковой инфекции **снижает риск смерти** у пациентов с ХСН<sup>2,3</sup>

## КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ по применению лекарственного препарата ПРЕВЕНАР® 13 (вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная)

**ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА:** суспензия для внутримышечного введения  
Вакцина Превенар® 13 представляет собой капсулярные полисахариды 13 серотипов пневмококка: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, индивидуально конъюгированные с дифтерийным белком CRM<sub>197</sub> и адсорбированные на алюминия фосфате.

**ОПИСАНИЕ**  
Гомогенная суспензия белого цвета.

### ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

– профилактика пневмококковых инфекций, включая инвазивные (в том числе менингит, бактериемия, сепсис, тяжелые пневмонии) и неинвазивные (внебольничные пневмонии и средние отиты) формы заболеваний, вызываемых *Streptococcus pneumoniae* серотипов 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, с 2 месяцев жизни и далее без ограничения по возрасту;  
– в рамках национального календаря профилактических прививок;  
– у лиц групп повышенного риска развития пневмококковой инфекции.  
Вакцинация проводится в рамках национального календаря профилактических прививок согласно утвержденным срокам, а также лицам групп риска по развитию пневмококковой инфекции: с иммунодефицитными состояниями, в т.ч. ВИЧ-инфекцией, онкологическими заболеваниями, получающим иммуносупрессивную терапию; с анатомической/функциональной асплезией; с установленным кохлеарным имплантом или планирующейся на эту операцию; пациентам с подтеканием спинномозговой жидкости; с хроническими заболеваниями легких, сердечно-сосудистой системы, печени, почек и сахарным диабетом; больным бронхиальной астмой; недоношенным детям; лицам, находящимся в организованных коллективах (детские дома, интернаты, армейские коллективы); реконвалесцентам острого среднего отита, менингита, пневмонии; длительно и часто болеющим детям; пациентам, инфицированным микобактерией туберкулеза; всем лицам старше 50 лет; табакокурщикам.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

– повышенная чувствительность на предшествующее введение Превенар® 13 или Превенар® (в том числе анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции);  
– повышенная чувствительность к дифтерийному анатоксину и/или вспомогательным веществам;  
– острые инфекционные или неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний. Вакцинацию проводят после выздоровления или в период ремиссии.

### СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

#### Способ введения

Вакцину вводят в разовой дозе 0,5 мл внутримышечно. Детям первых лет жизни прививки проводят в верхне-наружную поверхность средней трети бедра, лицам старше 2-х лет – в дельтовидную мышцу плеча.

Перед применением шприц с вакциной Превенар® 13 необходимо хорошо встряхнуть до получения гомогенной суспензии. Не использовать, если при осмотре содержимого шприца выявляются инородные частицы или содержимое выглядит иначе, чем в разделе «Описание» настоящей инструкции.  
**Не вводить Превенар® 13 внутрисосудисто и внутримышечно в ягодичную область!**

Если начата вакцинация Превенар® 13, рекомендуется завершить ее также вакциной Превенар® 13. При вынужденном увеличении интервала между инъекциями любого из приведенных выше курсов вакцинации введение дополнительных доз Превенар® 13 не требуется.

### Схема вакцинации

Возраст начала вакцинации	Схема вакцинации	Интервалы и дозировка
2–6 мес.	3+1 или 2+1	Индивидуальная иммунизация: 3 дозы с интервалом не менее 4 нед. между введениями. Первую дозу можно вводить с 2 мес. Ревакцинация однократно в 11–15 мес. Массовая иммунизация детей: 2 дозы с интервалом не менее 8 нед. между введениями. Ревакцинация однократно в 11–15 мес.
7–11 мес.	2+1	2 дозы с интервалом не менее 4 нед. между введениями. Ревакцинация однократно на втором году жизни
12–23 мес.	1+1	2 дозы с интервалом не менее 8 нед. между введениями
2 года и старше	1	Однократно

### Дети, ранее вакцинированные Превенар®

Вакцинация против пневмококковой инфекции, начатая 7-валентной вакциной Превенар®, может быть продолжена Превенар® 13 на любом этапе схемы иммунизации. **Лица в возрасте 18 лет и старше.**

Превенар® 13 вводится однократно. Необходимость ревакцинации Превенар® 13 не установлена. Решение об интервале между введением вакцин Превенар® 13 и ППВ23 следует принимать в соответствии с официальными методическими рекомендациями.

### Особые группы пациентов

У пациентов после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток рекомендуется серия иммунизации, состоящая из 4 доз препарата Превенар® 13 по 0,5 мл. Первая серия иммунизации состоит из введения трех доз препарата: первая доза вводится с третьего по шестой месяц после трансплантации. Интервал между введениями должен составлять 1 месяц. Ревакцинирующую дозу рекомендуется вводить через 6 месяцев после введения третьей дозы. Недоношенным детям рекомендуется четырехкратная вакцинация. Первая серия иммунизации состоит из 3 доз. Первую дозу следует вводить в возрасте 2 месяцев независимо от массы тела ребенка, последующие дозы – с интервалом 1 месяц. Введение четвертой (буسترной) дозы рекомендуется в возрасте 12–15 месяцев.

### Пожилые пациенты

Иммуногенность и безопасность вакцины Превенар® 13 подтверждены для пожилых пациентов.

**Условия хранения и транспортирования**  
При температуре от 2 до 8 °С. Не замораживать. Хранить в недоступном для детей месте. Транспортировать при температуре от 2–25 °С. Не замораживать. Допускается транспортирование при температуре выше 2–8 °С не более пяти дней.

**Срок годности**  
3 года. Не использовать после истечения срока годности, указанного на упаковке.

### Предприятие-производитель

1) Пфайзер Айрленд Фармасьютикалз, Ирландия Грейндж Кастил Бизнес-парк, Клондалкин, Дублин 22, Ирландия  
2) ООО «НПО Петровакс Фарм», Российская Федерация, 142143, Московская область, г. Подольск, с. Покров, ул. Соновая, д. 1

### Упаковано:

ООО «НПО Петровакс Фарм», Российская Федерация, 142143, Московская область, г. Подольск, с. Покров, ул. Соновая, д. 1

### Претензии потребителей направлять по адресу:

1) ООО «Пфайзер Инновации», 123112, Москва, Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С). Телефон: (495) 287-5000, факс: (495) 287-5300  
2) ООО «НПО Петровакс Фарм», Российская Федерация, 142143, Московская область, г. Подольск, с. Покров, ул. Соновая, д. 1. Тел./факс: (495) 926-2107, e-mail: info@petrovax.ru  
3) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор): 109074, Москва, Славянская пл., д. 4, стр. 1. Тел.: (495) 698-4538; (499) 578-0230



www.pfizermedinfo.ru  
PP-PRV-RUS-0038 май 2022

На правах рекламы

Материал предназначен для работников системы здравоохранения

ООО «Пфайзер Инновации»  
Россия, 123112, Москва, Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (блок С)  
Тел.: +7 495 287 5000; факс: +7 495 287 5300  
www.pfizer.ru



\* ХСН – хроническая сердечная недостаточность.

1. Руководство по клинической иммунологии в респираторной медицине / Под ред. М.П. Костинова, А.Г. Чучалина. 2-е изд., доп. М.: Группа МДВ, 2018. 304 с. 2. Клинические рекомендации МЗ РФ «Хроническая сердечная недостаточность», 2020. URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/156\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/156_1) (дата обращения – 06.05.2022). 3. Marques Antunes M, et al. Pneumococcal vaccination in adults at very high risk or with established cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis // Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2021 Jan 25; 7 (1): 97–106. doi: 10.1093/ehjcco/qzaa030.

рые принимали метформин, и у пациентов, которым не были рекомендованы немедикаментозные мероприятия (по данным амбулаторных карт). Если прием метформина, назначаемого при СД и предиабетических состояниях, видимо, расценивался участвующими врачами как маркер высокого риска, то наличие в картах пациентов немедикаментозных рекомендаций могло повлиять на соблюдение рекомендаций двояко. С одной стороны, возможно, речь шла о пациентах, которые, по мнению специалиста, были способны выполнить эти рекомендации, но регистрация информации о них только по амбулаторным картам не позволила точнее охарактеризовать их портрет. С другой стороны, степень соответствия назначений отдельным руководящим документам в нашем исследовании коррелировала между собой, и те врачи, которые следовали рекомендациям в части немедикаментозной коррекции ФР, вполне могли с большей вероятностью соблюдать и другие рекомендации.

Среди ограничений данного исследования следует назвать невозможность экстраполяции его результатов на другие категории врачей. Во-первых, несмотря на случайный отбор поликлиник, которым предлагалось участие в данном проекте, исследование было реализовано только в тех учреждениях, руководство которых поддержало проведение исследования, а также в нем участвовали только те врачи, которые дали свое согласие на участие. Во-вторых, в выборке участвующих врачей значительно преобладали женщины среднего возраста, так что, возможно, что у врачей мужского пола или у представителей других возрастных групп результаты могли бы отличаться. В-третьих, вполне возможно, что набор факторов, которые влияют на принятие клинических решений у врачей, работающих в стационарах, может быть иным, чем у специалистов амбулаторно-поликлинического звена. В-четвертых, в рамках данного исследования оценивалось только соответствие назначений рекомендациям РКО и можно предположить, что выявленные факторы могли бы быть другими для международных рекомендаций, а также для рекомендаций по другим нозологиям. Наконец, данные

по пациентам были получены из их амбулаторных карт, а не в ходе очного интервью.

## Заключение

Проведенное исследование выявило характеристики врачей и пациентов, которые ассоциированы с вероятностью соответствия назначений, сделанных врачами амбулаторно-поликлинического звена, действующим национальным клиническим рекомендациям по лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Среди этих факторов наибольшее значение имели доступ врачей к образовательным мероприятиям (в рамках как формального последипломного образования, так и конференций или конгрессов), работа с внешним совместительством, показатели инерции предшествующей практики, проблемы с лекарственным обеспечением, удовлетворенность собственным состоянием здоровья, условиями труда и эмоциональное истощение (компонент профессионального выгорания). Из ассоциированных с пациентами факторов вероятность соблюдения рекомендаций снижали принадлежность к старшим возрастным группам и чрезмерное употребление алкоголя. Исходя из полученных результатов, на управленческом уровне целесообразно прилагать усилия к созданию благоприятной психологической обстановки в медицинских учреждениях, содействовать в получении дополнительных знаний врачами с отрывом от производства не только для посещения плановых циклов повышения квалификации, но и конгрессов, круглых столов, а также работать над совершенствованием системы льготного лекарственного обеспечения. Возможным перспективным направлением также может быть внедрение в медицинскую документацию инструментов, помогающих врачу не упустить из виду ключевые аспекты применимых рекомендаций, например, в виде чек-листов или автоматизированных напоминаний в электронных медицинских картах.

*Конфликт интересов не заявлен.*

**Статья поступила 20.11.2021**

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Federal State Statistics Service. The Demographic Yearbook of Russia 2019. Statistical handbook. - М.: Rosstat; 2019. - 252 p. [Russian: Федеральная служба государственной статистики. Демографический ежегодник России 2019. Статистический сборник. - М.: Росстат, 2019. - 252 с]. ISBN 978-5-89476-479-5
2. Timmis A, Townsend N, Gale CP, Torbica A, Lettino M, Petersen SE et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. European Heart Journal. 2020;41(1):12–85. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz859
3. Buljac-Samardzic M, Doekhie KD, van Wijngaarden JDH. Interventions to improve team effectiveness within health care: a systematic review of the past decade. Human Resources for Health. 2020;18(1):2. DOI: 10.1186/s12960-019-0411-3
4. Bate L, Hutchinson A, Underhill J, Maskrey N. How clinical decisions are made: How clinical decisions are made. British Journal of Clinical Pharmacology. 2012;74(4):614–20. DOI: 10.1111/j.1365-2125.2012.04366.x
5. Sinsky C, Colligan L, Li L, Prgomet M, Reynolds S, Goeders L et al. Allocation of Physician Time in Ambulatory Practice: A Time and Motion Study in 4 Specialties. Annals of Internal Medicine. 2016;165(11):753–60. DOI: 10.7326/M16-0961
6. Hajjaj F, Salek M, Basra M, Finlay A. Non-clinical influences on clinical decision-making: a major challenge to evidence-based practice.

- Journal of the Royal Society of Medicine. 2010;103(5):178–87. DOI: 10.1258/jrsm.2010.100104
7. Haimi M, Brammli-Greenberg S, Waisman Y, Stein N, Baron-Epel O. The role of non-medical factors in physicians' decision-making process in a pediatric telemedicine service. *Health Informatics Journal*. 2020;26(2):1152–76. DOI: 10.1177/1460458219870660
  8. Islam MA, Awal MA. Factors Influencing Physicians' Clinical Decision-making at Upazila Health Complexes in Bangladesh. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*. 2020;3(4):125–33. DOI: 10.36401/JQSH-20-7
  9. European Society of Cardiology. Governing policies and procedures for the writing of ESC clinical practice guidelines. Av. at: <https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/About/Recommendations-Guidelines-Production.pdf>. 2017.
  10. Pogosova N, Oganov R, Saner H, Suvorov S, Sokolova O. Potential and limitations of health policy to improve coronary heart disease prevention and to reduce the burden of disease: A Russian experience. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2018;25(16):1725–34. DOI: 10.1177/2047487318768030
  11. Kotseva K, De Backer G, De Bacquer D, Rydén L, Hoes A, Grobbee D et al. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019;26(8):824–35. DOI: 10.1177/2047487318825350
  12. Pogosova N.V., Oganov R.G., Boytsov S.A., Ausheva A.K., Sokolova O.Yu., Kursakov A.A. et al. Secondary prevention in patients with coronary artery disease in Russia and Europe: results from the Russian part of the EUROASPIRE V survey. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020;19(6):67–78. [Russian: Погосова Н.В., Оганов Р.Г., Бойцов С.А., Аушева А.К., Соколова О.Ю., Курсаков А.А. и др. Анализ ключевых показателей вторичной профилактики у пациентов с ишемической болезнью сердца в России и Европе по результатам российской части международного многоцентрового исследования EUROASPIRE V. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020;19(6):67-78]. DOI: 10.15829/1728-8800-2020-2739
  13. Erlikh A.D. Changes of Treatment of Patients With Non-ST Elevation Acute Coronary Syndrome in Clinical Practice During Recent Several Years (Data From a Series of the Russian RECORD Registries). *Kardiologiya*. 2018;58(12):13–21. [Russian: Эрлих А.Д. Изменения в лечении пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST в клинической практике за последние несколько лет (данные серии российских регистров РЕКОРД). *Кардиология*. 2018;58(12):13-21]. DOI: 10.18087/cardio.2018.12.10189
  14. Pogosova N.V., Isakova S.S., Sokolova O.Yu., Ausheva A.K., Zhetisheva R.A., Arutyunov A.A. Occupational Burnout, Psychological Status and Quality of Life in Primary Care Physicians Working in Outpatient Settings. *Kardiologiya*. 2021;61(6):69–78. [Russian: Погосова Н.В., Исакова С.С., Соколова О.Ю., Аушева А.К., Жетишева Р.А., Арутюнов А.А. Особенности профессионального выгорания, психологического статуса и качества жизни врачей терапевтического профиля амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения. *Кардиология*. 2021;61(6):69-78]. DOI: 10.18087/cardio.2021.6.n1538
  15. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory (MBI). 4th editon. 2016. [Internet] 2016. Available at: <https://www.mindgarden.com/maslach-burnout-inventory-mbi/685-mbi-manual.html>
  16. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361–70. PMID: 6880820
  17. World Health Organization. WHOQOL-BREF : introduction, administration, scoring and generic version of the assessment : field trial version, December 1996. [Internet] Available at: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHOQOL-BREF>
  18. Kornilova T.V. Diagnosis of 'personal factors' in decision making. *Voprosy Psichologii*. 1994;6:99–110. [Russian: Корнилова Т.В. Диагностика 'личностных факторов' принятия решений. *Вопросы психологии*. 1994;6:99-110]
  19. Britov A.N., Pozdnyakov Yu.M., Volkova E.G., Drapkina O.M., Eganyan R.A., Kislyak O.A. et al. National recommendations of cardiovascular prevention. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2011;10(6 S2):2–64. [Russian: Бритов А.Н., Поздняков Ю.М., Волкова Э.Г., Драпкина О.М., Еганыан Р.А., Кисляк О.М. и др. Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2011;10(6 S2):2-64]
  20. Sulimov V.A., Golitsin S.P., Panchenko E.P., Popov S.V., Revishvili A.Sh., Shubik Yu.V. et al. Diagnosis and treatment of atrial fibrillation. Recommendations of RSC, RSSA and ACVS. *Russian Journal of Cardiology*. 2013;18(4 S3):5–100. [Russian: Сулимов В.А., Голицын С.П., Панченко Е.П., Попов С.В., Ревившили А.Ш., Шубик Ю.В. и др. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО, ВНОА и ААСХ. *Российский кардиологический журнал*. 2013;18(4 S3):5-100]
  21. Aronov D.M., Arabidze G.G., Akhmedzhanov N.M., Balakhonova T.V., Boytsov S.A., Bubnova M.G. et al. Diagnosis and correction of lipid metabolism disorders in order to prevent and treat atherosclerosis. Russian recommendations. V revision. *Russian Journal of Cardiology*. 2012;17(4 S1):2–32. [Russian: Аронов Д.М., Арабидзе Г.Г., Ахмеджанов Н.М., Балахонова Т.В., Бойцов С.А., Бубнова М.Г. и др. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации. V пересмотр. *Российский кардиологический журнал*. 2012;17(4 S1):2-32]
  22. Mareev V.Yu., Ageev F.T., Arutyunov G.P., Koroteev A.V., Mareev Yu.V., Ovchinnikov A.G. et al. SEHF, RSC and RSMSIM national guidelines on CHF diagnostics and treatment (fourth revision) Approved at the SEHF Congress on December 7, 2012, at the SEHF Board of Directors meeting on March 31, 2013, and at the RSC Congress on September 25, 2013. *Russian Heart Failure Journal*. 2013;14(7):379–472. [Russian: Мареев В.Ю., Ареев Ф.Т., Арутюнов Г.П., Коротеев А.В., Мареев Ю.В., Овчинников А.Г. и др. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). Утверждены на Конгрессе ОССН 7 декабря 2012 года, на Правлении ОССН 31 марта 2013 года и Конгрессе РКО 25 сентября 2013 года. *Журнал Сердечная Недостаточность*. 2013;14(7):379-472.]
  23. Chazova I.E., Ratova L.G., Boytsov S.A., Nebieridze D.V., Karпов Yu.A., Belousov Yu.B. et al. Diagnosis and treatment of arterial hypertension (Recommendations of the Russian Medical Society on Arterial Hypertension and the All-Russian Scientific Society of Cardiology). *Systemic Hypertensions*. 2010;7(3):5–26. [Russian: Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А., Небиеридзе Д.В., Карпов Ю.А., Белоусов Ю.Б. и др. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов). *Системные гипертензии*. 2010;7(3):5–26]. DOI: 10.26442/SG28874
  24. Correa VC, Lugo-Agudelo LH, Aguirre-Acevedo DC, Contreiras JAP, Borrero AMP, Patiño-Lugo DF et al. Individual, health system, and contextual barriers and facilitators for the implementation of clinical practice guidelines: a systematic metareview. *Health Research Policy and Systems*. 2020;18(1):74. DOI: 10.1186/s12961-020-00588-8
  25. Lugtenberg M, Zegers-van Schaick JM, Westert GP, Burgers JS. Why don't physicians adhere to guideline recommendations in practice? An analysis of barriers among Dutch general practitioners. *Implementation Science*. 2009;4(1):54. DOI: 10.1186/1748-5908-4-54
  26. Almazrou SH, Alfaifi SI, Alfaifi SH, Hakami LE, Al-Aqeel SA. Barriers to and Facilitators of Adherence to Clinical Practice Guidelines in the Middle East and North Africa Region: A Systemat-

- ic Review. *Healthcare*. 2020;8(4):564. DOI: 10.3390/healthcare8040564
27. Mangory KY, Ali LY, Rø KI, Tyssen R. Effect of burnout among physicians on observed adverse patient outcomes: a literature review. *BMC Health Services Research*. 2021;21(1):369. DOI: 10.1186/s12913-021-06371-x
28. Dewa CS, Loong D, Bonato S, Trojanowski L. The relationship between physician burnout and quality of health-care in terms of safety and acceptability: a systematic review. *BMJ Open*. 2017;7(6):e015141. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-015141
29. Panagioti M, Geraghty K, Johnson J, Zhou A, Panagopoulou E, Chew-Graham C et al. Association Between Physician Burnout and Patient Safety, Professionalism, and Patient Satisfaction: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*. 2018;178(10):1317–31. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.3713
30. Heydari A, Sharifi M, Bagheri Moghaddam A. Challenges and Barriers to Providing Care to Older Adult Patients in the Intensive Care Unit: A Qualitative Research. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2019;7(21):3682–90. DOI: 10.3889/oamjms.2019.846
31. Salahudeen MS. Deprescribing medications in older people: a narrative review. *Drugs of Today*. 2018;54(8):489–98. DOI: 10.1358/dot.2018.54.8.2856495
32. Scheepers RA, Boerebach BCM, Arah OA, Heineman MJ, Lombarts KMJM. A Systematic Review of the Impact of Physicians' Occupational Well-Being on the Quality of Patient Care. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2015;22(6):683–98. DOI: 10.1007/s12529-015-9473-3