

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр терапии и
профилактической медицины»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

Кашутина Мария Игоревна

**Детерминанты обращения городского населения
за медицинской помощью**

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения,
медико-социальная экспертиза

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, доцент
Концевая Анна Васильевна

Москва – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ КОНТАКТОВ НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ.....	16
1.1 Контакты с профилактической целью в системе оказания медицинской помощи в Российской Федерации	16
1.2 Факторы, ассоциированные с контактами населения с медицинскими организациями в связи с заболеванием.....	24
1.3 Факторы, ассоциированные с контактами населения с медицинскими организациями с профилактической целью	29
1.4 Контакты населения с медицинскими организациями и контроль артериальной гипертензии.....	34
ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	42
2.1 Материал и программа исследования	42
2.2 Статистическая обработка данных.....	49
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК КОНТАКТОВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ.....	53
3.1 Характеристика участников исследования.....	53
3.1.1 Демографическая, социально-экономическая и поведенческая характеристики городского населения	53
3.1.2 Сравнение по демографическим, социально-экономическим и поведенческим характеристикам городского населения в зависимости от наличия артериальной гипертензии в анамнезе	56

3.2	Характеристики контактов городского населения с медицинскими организациями с разными целями.....	61
3.2.1	Сравнительный анализ характеристик контактов городского населения с медицинскими организациями.....	61
3.2.2	Сравнительный анализ характеристик контактов городского населения с медицинскими организациями в зависимости от наличия артериальной гипертонии в анамнезе.....	71
3.3	Верификация опроса городского населения об обращении за медицинской помощью	73
ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ ДЛЯ КОНТАКТОВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ С ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ.....		79
4.1	Особенности контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью	79
4.2	Факторы, препятствующие прохождению диспансеризации городским населением	84
ГЛАВА 5. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ КОНТАКТОВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ		90
5.1	Детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями с разными целями.....	90
5.1.1	Демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями	90
5.1.2	Демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения, имеющего артериальную гипертонию в анамнезе, с медицинскими организациями	102

5.2 Профилактическое консультирование городского населения по факторам риска	111
5.2.1 Детерминанты получения профилактического консультирования по факторам риска городским населением.....	111
5.2.2 Детерминанты получения профилактического консультирования по факторам риска городским населения в зависимости от наличия артериальной гипертензии в анамнезе	134
5.3 Организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью	144
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	160
ВЫВОДЫ	166
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	169
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	171
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	173
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	174
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Акты внедрения	199
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Модули анкеты «Узнай своё сердце»	205
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Согласованная организационным комитетом IPCDR форма на проведение настоящего исследования и получение доступа к данным информационного хранилища	207
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Результаты однофакторных сравнений характеристик контактов городского населения с медицинскими организациями с разными целями.....	212

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Неинфекционные заболевания (НИЗ), основными из которых являются сердечно-сосудистые (ССЗ), онкологические, хронические респираторные заболевания и сахарный диабет (СД), являются основной причиной смерти населения РФ, на долю которой приходится 67% [7]. В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), создание в стране комплексной системы эпидемиологического мониторинга состояния общественного здоровья, включающей не только оценку факторов риска (ФР), но и других значимых параметров, в том числе показателей работы системы здравоохранения, может являться одним из важнейших инструментов повышения эффективности национальных программ по улучшению качества и продолжительности жизни населения [4, 188]. Международный опыт свидетельствует, что комплексная оценка работы медицинских организаций (МО) возможна лишь на популяционном уровне, что позволяет получить информацию не только о лицах, обращающихся за медицинской помощью (МП), но и о тех, кто не имеет контактов с МО, в том числе профилактических, и оценить возможные причины отсутствия таких контактов [156].

Обращения населения за медицинской помощью (контакты населения с медицинскими организациями) являются основой контроля ФР и НИЗ на популяционном уровне [65, 173]. Регулярные контакты населения с МО способствуют как предотвращению развития отклонений в состоянии здоровья, так и своевременному их выявлению на начальных стадиях, когда клинически выраженных проявлений еще не имеется [120, 140]. При наличии диагностированных хронических заболеваний постоянный контроль со стороны медицинских специалистов помогает обеспечить полноценное и эффективное лечение, способствующее сокращению числа обострений, продлению периодов ремиссии, снижению риска необходимости получения экстренной медицинской помощи [129].

В соответствии с национальным проектом «Здравоохранение» и государственной программой «Развитие здравоохранения» (2017 год) одним из основных направлений развития системы здравоохранения в настоящее время является со-

вершенствование оказания МП населению России, включающее увеличение объемов оказания МП с профилактической целью [63, 73]. Несмотря на значимость регулярных контактов с МО для здоровья популяции, активность населения не всегда является достаточной, особенно в отношении контактов с профилактической целью (диспансеризация), так как каждый конкретный, отдельно взятый пациент, часто не осознает вклада профилактических мероприятий в собственное здоровье [28, 38].

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из важнейших и наиболее распространенных модифицируемых ФР ССЗ является артериальная гипертензия (АГ). По данным исследования «Эпидемиология Сердечно-Сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации», второе исследование (ЭССЕ-РФ-2), распространенность АГ в России высокая и в целом составляет около 44,2%. Осведомленность населения о наличии АГ составляет 76,4% для мужчин и 88,3% для женщин, приверженность антигипертензивной терапии – 41,8% и 65,5% для мужчин и женщин соответственно [3]. Однако показатели эффективности лечения АГ (53,7% у женщин и 42,9% у мужчин) и степени ее контроля (34,1% женщин и 16,5% мужчин) свидетельствуют о недостаточном охвате лиц с АГ медицинской помощью. В свою очередь, недостаточный контроль АГ на популяционном уровне приводит к инвалидизации и смерти населения [95]. Несмотря на значимость АГ для прогноза состояния здоровья российской популяции, лишь небольшая доля лиц с АГ имеет регулярные контакты с МО. Так, официально зарегистрированная заболеваемость АГ по данным Росстата, основанная на обращаемости населения в МО, составляет около 11,2% взрослого населения (по данным за 2020 г., заболеваемость болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, составила 11191,9 человек на 100000 населения) [24].

Таким образом, изучение факторов, ассоциированных с контактами городского населения с МО (детерминант), в том числе на примере лиц, имеющих АГ в анамнезе, а также определение организационных барьеров для контактов населе-

ния с МО, включая обращения с профилактической целью, является крайне актуальным.

Степень разработанности темы исследования

Проблеме обращений взрослого населения за МП с профилактической и иными целями, а также выявлению социально-демографических различий в охвате посвящены многие работы отечественных исследователей и организаторов здравоохранения: Покровская С. Э., 2012; Калинина А. М., Гомова Т. А. и др., 2015; Каширин А. К., 2015; Лалабекова М. В., Черкасов С. Н. и др., 2016; Берсенева Е. А., Лалабекова М. В. и др., 2017; Стародубов В. И., Сон И. М. и др., 2019; Сон И. М., Иванова М. А. и др., 2019; Сененко А. Ш., Савченко Е. Д. и др., 2019 и других ученых [5, 28, 32, 34, 45, 75, 82, 83, 84].

В большинстве работ, посвященных проблеме контактов населения с МО, особенно с профилактической целью, основная оценка деятельности МО осуществляется посредством определения показателей качества и эффективности их работы, основанных на данных первичной учетно-отчетной документации [27, 72, 82, 85, 97]. Однако многократные изменения нормативно-правовой базы в области проведения диспансеризации и профилактических медицинских осмотров взрослого населения существенно затрудняют оценку результатов работы системы медицинской профилактики, что повышает значимость эпидемиологических методов при изучении обращений населения за МП, в том числе, с профилактической целью [34, 69, 84].

В рамках настоящего исследования были изучены контакты городского населения с МО – обращения городского населения за МП, под которыми, в частности, в соответствии с Федеральным законом № 323 «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» и Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи понимается МП, полученная пациентом (1) при посещении врачей с разными целями (профилактической и иными) в рамках амбулаторной первичной медико-санитарной помощи, (2) при оказании специализированной МП в стационарных условиях (случаи госпитализации), а также (3) скорой медицинской помощи (вызовы скорой медицин-

ской помощи) [58, 61]. Основным фокусом изучения контактов городского населения с МО являлись детерминанты контактов, т.е. демографические, социально-экономические и поведенческие факторы, ассоциированные с контактами населения с МО с разными целями.

Одним из основных методов сбора данных в эпидемиологических исследованиях является опрос, который может также служить способом получения достоверной информации о контактах населения с МО на популяционном уровне [157]. Вместе с тем, лишь немногочисленные научные работы посвящены изучению обращений населения за МП по данным опроса, большинство из которых связаны с оценкой условий и качества оказания МП [9, 12, 19, 39, 43, 46, 77]. Имеющиеся единичные публикации, посвященные факторам, ассоциированным с контактами населения России с МО, основываются на данных одного исследования ЭССЕ-РФ, охватывают лишь ограниченный перечень социально-демографических характеристик и не изучают детерминанты охвата населения профилактическими мероприятиями (диспансеризацией, профилактическим консультированием) [41, 86, 87].

Значимость АГ обусловлена ее многофакторным влиянием на здоровье: АГ является одновременно и самостоятельным заболеванием, и триггером развития и прогрессирования других серьезных патологий [3]. Улучшение ее контроля достоверно ассоциировано со снижением общей и сердечно-сосудистой смертности [79, 158]. Исследования показывают, что наличие регулярных контактов населения с МО приводит к увеличению осведомленности населения о наличии АГ, росту приверженности антигипертензивной терапии и ее эффективности. Все это способствует лучшему контролю АГ [35]. Популяционных исследований, комплексно оценивающих детерминанты контактов лиц с АГ в анамнезе с МО с разными целями, на момент проведения исследования нами найдено не было.

Таким образом, большинство имеющихся на сегодняшний день исследований, посвященных анализу и оценке обращений населения за МП, основываются на данных статистической документации, в результате чего в них не анализируется та часть населения, которая не обращается за МП. Имеющиеся же результаты популя-

ционных исследований не освещают детерминанты контактов населения с МО с профилактической целью, в связи с чем остаются нерешенными вопросы научного обоснования наиболее рациональных способов оптимизации контактов населения с медицинскими организациями с целью профилактики НИЗ. Все вышеизложенное определяет необходимость дальнейшей разработки данной темы и актуальность проведения настоящего исследования.

Цель исследования

Исследовать и обосновать детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью для последующей разработки научно обоснованных рекомендаций по оптимизации контактов с медицинскими организациями с профилактической целью (на уровне двух регионов).

Задачи исследования

1. Исследовать и сравнить характеристики контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической (прохождение диспансеризации) и иными (посещения врачей разных специальностей) целями, госпитализаций и вызовов скорой медицинской помощи.

2. Оценить достоверность опроса городского населения об обращениях за медицинской помощью на основе количественного анализа посещений, зафиксированных в электронной медицинской документации.

3. Выявить и обосновать организационные барьеры для прохождения диспансеризации городским населением (по данным опроса).

4. Определить и сравнить демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической и иными целями, госпитализаций и вызовов СМП.

5. Выявить и проанализировать демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты получения профилактического консультирования по рациональному питанию, модификации уровня физической активности, снижению веса и отказу от курения городским населением.

6. На примере городского населения, имеющего одно из наиболее распространенных НИЗ в России – артериальную гипертонию, проанализировать характеристики и определить детерминанты его контактов с медицинскими организациями с разными целями.

7. Разработать организационно-функциональную модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью.

Объект исследования: обращения населения за медицинской помощью.

Предметы исследования: демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты и организационные барьеры обращения городского населения в МО с разными целями, в том числе с профилактической целью (прохождение диспансеризации).

Единицы наблюдения: лицо, включенное в репрезентативную эпидемиологическую выборку взрослого населения двух городов РФ; случаи госпитализации и посещения врача поликлиники.

Гипотеза исследования

Существуют демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты, которые влияют на обращения городского населения за медицинской помощью.

Научная новизна исследования

Научно обоснованы демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты обращения городского населения за МП. Выявлено, что реже посещают МО в целом лица более молодого возраста, имеющие постоянную оплачиваемую работу, без пенсионного статуса, с высокой самооценкой уровня собственного здоровья.

Определено, что среди городского населения двух регионов лица с АГ в анамнезе лучше осведомлены о реализуемых профилактических мероприятиях (диспансеризации), однако значимых различий в охвате диспансеризацией при сравнении с лицами без АГ не выявлено.

Установлено, что детерминантами контактов городского населения с МО с профилактической целью (прохождения диспансеризации) являются женский пол, старший возраст, отсутствие постоянной оплачиваемой работы.

Выявлено, что основными барьерами с позиции организации здравоохранения для прохождения диспансеризации городским населением, являются отсутствие осведомленности, временной доступности и низкое качество проводимых мероприятий.

Теоретическая и практическая значимость работы

На основе выявленных демографических, социально-экономических и поведенческих детерминант контактов городского населения с МО на примере популяционно-репрезентативной, стратифицированной по полу, возрасту и району проживания, выборке двух регионов России разработана научно обоснованная организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского с МО с профилактической целью и предложены соответствующие ей рекомендации. Эти предложения могут быть практически применены при разработке и внедрении программ по стимулированию контактов населения с МО на муниципальном и региональном уровнях, что, в свою очередь, позволит повысить охват городского населения двух регионов профилактическими мероприятиями.

Проведенная оценка метода опроса городского населения об обращениях за медицинской помощью с разными целями с использованием электронной медицинской документации верифицировала объективность получаемых данных. Это может иметь практическую значимость при решении задач, связанных с оценкой и анализом охвата населения медицинской помощью.

Продемонстрирован охват городского населения профилактическим консультированием (ПК) по основным модифицируемым ФР и выявлены их детерминанты. Полученные данные могут быть использованы при разработке рабочих программ и учебных модулей для подготовки студентов медицинских ВУЗов по направлениям подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» и 31.05.01 «Лечебное дело», ординаторов по направлению подготовки 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье» и аспирантов по направлению

подготовки 3.2.3. «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза», а также практикующих специалистов в рамках циклов общего и тематического усовершенствования, что позволит сформировать у медицинских специалистов настороженность в отношении групп риска городского населения, в которых охват ПК по ФР снижен.

Методология и методы исследования

Методологическая основа исследования, посвященного изучению и анализу детерминант контактов городского населения с МО, представлена общенаучными и специальными методами: аналитическим, статистическим и графическим анализами. На основании полученных результатов сделаны выводы, предложена организационно-функциональная модель по оптимизации контактов населения с МО с профилактической целью и сформулированы рекомендации для внедрения в образовательную и научно-практическую деятельность.

Положения, выносимые на защиту:

1. Повышение осведомленности городского населения о реализуемых профилактических мероприятиях, а также повышение их временной доступности и качества ассоциируются с увеличением охвата населения диспансеризацией.

2. При привлечении населения к прохождению диспансеризации важно учитывать низкую приверженность лиц мужского пола, более молодого возраста, работающих, и прилагать дополнительные усилия к повышению мотивации и преодолению барьеров к прохождению диспансеризации, значимых для этих категорий граждан.

3. Городское население, имеющее в анамнезе артериальную гипертонию, характеризуется лучшей осведомленностью о реализуемой в стране диспансеризации по сравнению с лицами без нее.

4. Для обеспечения увеличения охвата населения профилактическим консультированием по основным факторам риска неинфекционных заболеваний необходимы дополнительные меры, направленные на повышение мотивации населения без выраженных нарушений состояния здоровья.

Внедрение результатов исследования

Результаты, полученные при выполнении настоящего исследования, используются в виде лекционного материала в рамках учебного процесса при подготовке ординаторов и аспирантов в Учебном центре ГБУЗ МКНЦ им. А. С. Логина ДЗМ по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение», а также в рамках дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профилактика основных хронических неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни» Института профессионального образования и аккредитации ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России. Основные результаты, положения и рекомендации диссертации внедрены в практическую деятельность ГБУЗ «Оренбургский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики» при разработке методических рекомендаций для медицинских работников подразделений медицинской профилактики Оренбургской области (Приложение А).

Степень достоверности и апробация результатов

Достоверность результатов исследования, выводов и положений, выносимых на защиту, определяется использованием в работе большой по объему репрезентативной выборки, избранной методологией исследования и примененными современными методами статистического анализа данных, которые соответствуют цели и задачам данной работы.

Апробация диссертации состоялась 3 февраля 2022г. на заседании апробационной комиссии ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России (протокол №47/2 от 03.02.2022 г.).

Основные положения и результаты исследования доложены, обсуждены и одобрены на российских и международных научно-практических мероприятиях: XVIII Ассамблея «Здоровая Москва 2020» (г. Москва, 2020 г.), Международная научно-практическая конференция «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России» (г. Москва, 2020 г., 2021 г.), IV ежегодная конференция «На страже женского здоровья» (г. Москва, 2020 г.), ESC Preventive Cardiology 2021 (online congress, 2021 г.), 11th International Charité Mayo Conference Global Perspec-

tives and Future Directions in Women's Cancer (г. Берлин/онлайн, 2021 г.), III Научно-практическая конференция «Аллергология и иммунология. От инноваций к практике» (онлайн, 2021 г.), 94-я итоговая научно-практическая конференция студентов, ординаторов, аспирантов, молодых ученых (до 35 лет) ПГМУ имени академика Е. А. Вагнера, посвященная году науки и технологий в Российской Федерации (г. Пермь, 2021 г.), V Международный молодежный научно-практический форум «Медицина будущего: от разработки до внедрения» (г. Оренбург, 2021 г.), Всероссийский научный форум с международным участием «Неделя молодежной науки – 2021», посвященный медицинским работникам, оказывающим помощь в борьбе с коронавирусной инфекцией (г. Тюмень, 2021 г.), XXVIII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» (г. Москва, 2021 г.), EAACI Hybrid Congress 2021 of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (г. Краков, гибридный формат, 2021 г.), ESC Preventive Cardiology 2022 (online congress, 2022 г.).

Личный вклад автора

Автору принадлежит ведущая роль на всех этапах проведения исследования. Диссертант участвовал в разработке дизайна и составлении программы исследования, сборе информации и формировании двух баз данных – на основе международной базы данных IPCDR и данных первичной медицинской документации жителей г. Архангельска, планировании и самостоятельном проведении последовательного статистического анализа данных, интерпретации полученных результатов. Автором сформулированы выводы, практические рекомендации и положения, выносимые на защиту, а также разработана организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с МО с профилактической целью, подготовлены публикации по результатам исследования.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых журналах, входящих в Перечень ВАК и международную базу цитирования Scopus, и 9 тезисов.

Связь темы диссертации с научными программами

Диссертация выполнена в рамках соглашения о научном сотрудничестве ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России и London School of Hygiene & Tropical Medicine (Великобритания) по реализации научно-исследовательского проекта, финансируемого международным грантом фонда Wellcome Trust, как часть International Project on Cardiovascular Disease in Russia (№ 100217), Министерством здравоохранения Норвегии, Норвежским институтом общественного здоровья и UiT (Арктическим университетом Норвегии).

Соответствие диссертации паспорту специальности

Тема научной работы соответствует паспорту специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения (медицинские науки), а именно пунктам 10, 11 и 17.

Объем и структура работы

Диссертация изложена на 223 страницах компьютерной верстки, иллюстрирована 29 таблицами и 60 рисунками. Состоит из введения, аналитического обзора литературы, главы, посвященной программе, материалу и методам исследования, трёх глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, словаря терминов и четырех приложений. Список литературы включает 195 источников, в том числе 97 отечественных и 98 зарубежных авторов.

ГЛАВА 1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ КОНТАКТОВ НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

1.1 Контакты с профилактической целью в системе оказания медицинской помощи в Российской Федерации

Разработка и эффективное применение мер асептики, антисептики, а также иных санитарно-эпидемиологических и гигиенических мероприятий, изобретение антибиотиков и, как следствие, спад уровней заболеваемости и смертности людей от инфекционных заболеваний, рост продолжительности жизни населения, сопряженный с урбанизацией, индустриализацией, изменением ритма жизни, повлекшие увеличение доли бремени НИЗ, – все это факторы, определяющие актуальный вектор профилактики в XXI веке, направленный на борьбу с неинфекционными заболеваниями и их ФР [8, 93]. По оценкам ВОЗ, в 2016 году причиной 40,5 млн смертей, составляющих 71,0% от всех смертей в мире, явились неинфекционные заболевания, при этом 57,0% из них (17,0 млн) – преждевременные смерти, т. е. в возрасте до 70 лет [108, 167]. Кроме того, если не будут приняты надлежащие меры, то потери населения от НИЗ к 2030 году по прогнозам могут составлять примерно 55 млн человек ежегодно [131].

11 марта 2020 года стало переломным моментом, когда Всемирная организация здравоохранения объявила о начале пандемии новой коронавирусной инфекции, вызванной РНК-содержащим вирусом SARS-CoV-2 [10, 99, 139]. Стремительный рост заболеваемости COVID-19 и смертности от нее населения, суммарно в мире составляющие на середину января 2022 года по данным Университета им. Джона Хопкинса более 328 млн и более 5,5 млн соответственно (для России эти показатели составляют почти 11 млн и более 320 тыс. соответственно), заставляют произвести переоценку значимости и вклада в общественное здоровье инфекционных заболеваний [146]. Кроме того, достоверно более тяжелое течение новой коронавирусной инфекции и более высокие показатели летальности отмечаются среди лиц, имеющих в анамнезе НИЗ [141, 193]. В условиях реализации мероприятий по недопущению распространения COVID-19 это требует суще-

ственной перестройки работы системы здравоохранения, в рамках которой должен быть выработан баланс между распределением ресурсов как на профилактику, лечение и реабилитацию пациентов с новой коронавирусной инфекцией, так и на проведение профилактических мероприятий, снижающих бремя и тяжесть НИЗ у населения [21, 40, 152].

В настоящее время одним из основных и приоритетных векторов развития системы здравоохранения в Российской Федерации является увеличение доли и значимости профилактики в системе оказания медицинской помощи, в том числе НИЗ, являющихся ведущей причиной смерти населения РФ, на долю которой приходится 67% [7, 48, 60, 62].

В соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323 *профилактика* – комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания [61].

Профилактические мероприятия, реализуемые сегодня в РФ, следует разделить на два основных направления в соответствии с целями – формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) населения и ранняя диагностика НИЗ и ФР их развития с последующей коррекцией [70]. Эти цели лежат в основе трех стратегий профилактики: популяционной, стратегии высокого риска, стратегии вторичной профилактики [1, 61].

Достижение первой цели, соответствующей стратегии популяционной профилактики, возможно лишь при комплексном междисциплинарном подходе, основанном на взаимодействии различных министерств, общественных организаций, частных компаний с целью создания среды, благоприятной для формирования и ведения активного и здорового образа жизни [67, 163].

Достижение второй цели, необходимое для реализации стратегий высокого риска и вторичной профилактики, находится в сфере ответственности системы здра-

вохранения РФ и обеспечивается рациональным подходом к организации медицинской помощи в целом и места профилактики в ней, в частности [1].

Значительная часть профилактических мероприятий реализуется в условиях первичного звена системы здравоохранения. Наиболее важными, нормативно регламентированными мероприятиями являются профилактические медицинские осмотры и диспансеризация [23, 64]. В соответствии с Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам МП указанные профилактические мероприятия относятся к контактам (посещения / комплексные посещения) населения с МО с профилактической целью в рамках первичной медико-санитарной помощи, оказываемой в амбулаторных условиях. Разовые посещения врачей с другими целями, например, в связи с заболеванием, относятся к контактам с иными целями. Случаи госпитализаций и вызовов СМП относятся к специализированной МП в условиях круглосуточного стационара и скорой МП соответственно [58].

Профилактический медицинский осмотр – комплекс медицинских вмешательств, направленных на своевременное выявление состояний, заболеваний и ФР их развития, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, а также в целях определения групп здоровья и выработки рекомендаций для пациентов.

Диспансеризация – комплекс мероприятий, включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, проводимых в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации [61].

В настоящее время порядок организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации регламентируется Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 апреля 2021 года № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» [66].

Проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризации включено в программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам МП, осуществляется МО, имеющими лицензию на соответствующие виды медицинской деятельности, независимо от их организационно-правовой формы [66].

Основными целями проведения диспансеризации и профилактических медицинских осмотров являются:

- профилактика и раннее выявление НИЗ, ФР их развития, а также риска потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;
- определение группы здоровья граждан и необходимых профилактических, лечебных, реабилитационных и оздоровительных мероприятий;
- проведение профилактического консультирования граждан;
- определение группы диспансерного наблюдения граждан в соответствии с выявленными патологиями, включая тех, у кого выявлен высокий/очень высокий сердечно-сосудистый риск.

Лица, перенесшие новую коронавирусную инфекцию, проходят углубленную диспансеризацию с целью своевременного выявления специфических для перенесенного заболеваний осложнений.

Система оценки охвата населения медицинской профилактикой в стране строится на основе учетно-отчетной документации. В соответствии с действующей нормативно-правовой базой, на каждого гражданина, который обращался в МО для прохождения профилактического медицинского осмотра или диспансеризации, заполняется учетная форма медицинской документации №131/у «Карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)». В ней содержатся паспортные данные обследованного, результаты антропометрических измерений, информация об объеме выполненных исследований, проведенных осмотрах и консультациях, выявленных ФР и НИЗ, отметка об установленной группе здоровья, отметки о необходимости диспансерного наблюдения и/или получения другой медицинской помощи, включая специализированную и высокотехнологичную, направление на санаторно-курортное лечение. Карта учета про-

филактического медицинского осмотра (диспансеризации) хранится в медицинской карте гражданина.

МО на основании данных учетных формы № 131/у ежемесячно осуществляют регистрацию охвата профилактическими медицинскими осмотрами (диспансеризацией) населения, путем заполнения формы отраслевой статистической отчетности № 131/о «Сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». Заполненные формы далее передаются в органы исполнительной власти субъекта РФ в сфере здравоохранения, которые затем передаются в Министерство здравоохранения. Регистрация контактов населения с профилактической целью в виде профилактических медицинских осмотров (диспансеризации) осуществляется нарастающим итогом ежемесячно, а также в виде сводного годового отчета [68].

Оценка Программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам МП за последнее десятилетие (2012–2022 гг.) показала, что МП, оказываемая с профилактической целью, с 2013 г., после возобновления всеобщей диспансеризации, стала обязательной составляющей нормативов расчета объема МП и ее финансирования, а, начиная с 2020 г., рассчитывается детально для каждого вида профилактического мероприятия. Так, в 2013 г. на МП в амбулаторных условиях, оказываемую с профилактической и иными целями, было совокупно в рамках бюджетных ассигнований и базовой программы обязательного медицинского страхования (ОМС) предусмотрено 2,44 посещения на одного жителя. В 2016 г. этот же показатель уже составил 2,95 посещения соответственно. В 2019 г. впервые были выделены нормативы расчета для проведения профилактических медицинских осмотров, в т. ч. в рамках диспансеризации, составившие 0,79 посещения на одного застрахованного в ОМС из расчета 3,61 посещения с профилактической и иной целью всего. С 2020 г. для расчета объемов и затрат на медицинские услуги, связанные с оказанием МП с профилактической целью, внедрено понятие комплексного посещения отдельно для профилактического медицинского осмотра и диспансеризации. В соответствии с этим в рамках ОМС средние нормативы для обозначенных выше профилактических мероприятий составили 0,2535 и 0,181

комплексных посещений соответственно, а всего обращений с профилактической и иными целями было предусмотрено 3,66 на одного жителя. В 2022 г. общий нормативный показатель для контактов населения с медицинскими организациями с профилактической и иными целями заявлен на уровне 2020 г. – 3,66 посещения. Однако доля медицинской профилактики увеличилась, составив 0,272 комплексного посещения для профилактического медицинского осмотра и 0,263 для диспансеризации. Предусмотренные финансовые затраты на реализацию мер медицинской профилактики также характеризуются ростом как в рамках ОМС, так и в рамках бюджетных средств. Средние нормативы финансовых затрат в рамках бюджетных средств за единицу объема МП с профилактической и иными целями (посещение) в 2013 г. составляли 271 руб., а рамках ОМС – 266,3 руб. В 2022 г. эти показатели уже равняются 493,1 руб. и 679,8 руб. соответственно. Что касается обращений населения по заболеваниям, то здесь отмечена тенденция к снижению средних нормативов объемов оказываемой МП за анализируемый период: в 2013 г. было предусмотрено по совокупности 2,1 обращения по законченному случаю заболевания на одного жителя, в то время как в 2022 г. этот показатель уже равняется 1,9317 обращений. Однако затраты системы здравоохранения на оказание МП в связи с заболеваниями росли и в настоящее время существенно превышают таковые для контактов с профилактической целью (1429,9 руб. – бюджетные ассигнования, 1599,8 руб. – ОМС). Это доказывает и экономическую рентабельность профилактики заболеваний на популяционном уровне в России в сравнении с терапией имеющейся патологии [49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 88].

Развитие и поддержка на уровне государства системы мер медицинской профилактики сказывается и на ее результативности. В соответствии с итогами диспансеризации за два полных цикла от момента внедрения (2013–2018 гг.) ее прошли в России за период 2013–2015 гг. 53,0% взрослого населения (44,0% мужчин и 56,0% женщин), а за период 2016–2018 гг. – уже 60,0% (42,0% мужчин и 58,0% женщин), что свидетельствует о 7,0%-м росте охвата при сравнении двух периодов диспансеризации в хронологическом порядке [84]. Стародубов В. И. и

соавт. при этом отмечают, что даже по основным – демографическим – параметрам выявлена неоднородность охвата.

Говоря об обращении населения за МП с профилактической целью и учитывая задачи данного исследования, видится целесообразным остановиться отдельно на ПК. ПК не является отдельным видом контакта населения с МО с профилактической целью. Это обязательное мероприятие, проводимое как в рамках профилактического медицинского осмотра и диспансеризации граждан, так и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи по различным видам нозологий. По результатам диспансеризации взрослого населения за период 2013–2018 гг. отмечается рост распространенности ФР НИЗ [81, 84]. ПК является доступным и эффективным инструментом для медицинских специалистов, который может и должен быть использован в случае выявления необходимости в модификации образа жизни пациента [33]. С учетом многообразия целей, форм и условий проведения наиболее точно ПК можно охарактеризовать, как любую форму информирования пациента, включая получение совета (рекомендации), по ЗОЖ и/или коррекции ФР медицинским работником во время оказания МП.

Элементами ПК помимо информирования могут (при углубленном ПК должны) являться обучение и мотивирование пациентов.

Выделяют следующие формы ПК (в скобках приведены элементы ПК, которые являются составляющими методологии проведения каждой формы ПК):

- разъяснение пациентам с ФР НИЗ мер по их снижению (адресное информирование, совет);
- краткое индивидуальное профилактическое консультирование (адресное информирование, совет);
- индивидуальное углубленное профилактическое консультирование (адресное информирование, мотивирование, обучение);
- групповой углубленное профилактическое консультирование – школы для пациентов (информирование (адресное – при формировании однородных групп пациентов), мотивирование, эффективное обучение) [20, 44, 66].

Реализация всех элементов эффективного ПК (информирование, обучение и мотивирование) возможна лишь при проведении углубленной формы ПК. Разъяснения пациентам и краткое ПК носят больше информационный характер и включают такой элемент ПК, как получение совета [44].

Большинство ФР, лежащих в основе формирования НИЗ и способствующих их прогрессированию, являются модифицируемыми и определяются поведенческими привычками и отношением пациента к своему здоровью [115]. Именно поэтому важнейшей задачей профилактики является активное вовлечение пациента в процесс лечения, реабилитации, формирования ЗОЖ с возложением на него доли ответственности за результат и формирование партнерских отношений в системе «врач – пациент» [30]. Итак, профилактическое консультирование – очень важная составляющая системы медицинской профилактики и при правильной реализации врачом может способствовать достижению поставленных совместно с пациентом целей по борьбе с ФР и (или) диагностированными заболеваниями.

Таким образом, система медицинской профилактики сегодня является одним из основных элементов системы охраны здоровья населения России, заинтересованность в котором отмечается и со стороны государства, и со стороны общества. Основная часть профилактических мероприятий реализуется при оказании первичной медико-санитарной помощи. Методичная реализация всех видов профилактических мероприятий может способствовать сохранению и укреплению здоровья популяции, предотвращению развития и прогрессирования хронической патологии. Отмечаемые специалистами различия в охвате диспансеризацией в различных половозрастных группах свидетельствуют о необходимости привлечения к профилактическим мероприятиям целевых категорий граждан, что говорит об актуальности определения детерминант контактов населения с МО с профилактической целью.

1.2 Факторы, ассоциированные с контактами населения с медицинскими организациями в связи с заболеванием

Систематический обзор, охвативший данные 20 исследований, показал, что в целом с обращением за амбулаторной МП ассоциированы из демографических факторов пол, возраст, из социально-экономических – образование, доход, трудовой статус, семейное положение, размер домохозяйства, проживание в городе, расходы, связанные с арендой жилья и решением жилищно-бытовых вопросов [104]. Другими значимыми факторами были низкий уровень здоровья (наличие хронических заболеваний), курение, употребление алкоголя. С позиции получения стационарной МП значимыми оказались раса пациента и те же факторы, что и для обращений за амбулаторной помощью, за исключением размера домохозяйства. Однако влияние указанных выше факторов на активность обращения за медицинской помощью было различно.

Другой систематический обзор по изучению социально-экономических неравенств в обращении за медицинской помощью, включивший 57 исследований из 32 стран с высоким уровнем дохода, 7 из которых не являются европейскими, показал, что в большинстве исследований вероятность посещения врача-терапевта не имела ассоциации с социально-экономическим статусом пациента, в то время как частота этих визитов была достоверно выше у наименее обеспеченных слоев населения [161]. При анализе обращений к врачам-специалистам было определено обратное, что вероятность посещения врачей узких специальностей была значимо выше среди представителей с высоким уровнем дохода, а вот частота этих визитов не имела ассоциаций с социально-экономическим уровнем пациента.

По данным мета-анализа, объединившего суммарно 37 исследований со всех континентов, изучающих факторы, ассоциированные с обращаемостью за медицинской помощью в популяции, выявлено, что чаще обращаются за амбулаторной помощью женщины, лица средней и старшей возрастных групп, состоящие в браке, имеющие высокий уровень образования, низко оценивающие уровень своего здоровья и имеющие НИЗ [185]. 6 исследований (Норвегия, Эфиопия, Греция, Мексика) показали, что более высокий уровень дохода ассоциирован с

более частыми контактами с МО. Кроме того, турецкое исследование показало, что уровень дохода влияет на вид медицинской помощи, за которой обращаются жители: лица с более низким доходом чаще посещают врача общей практики, в то время как лица с более высоким доходом обращаются к врачам узких специальностей. 4 исследования (страны Европейского Союза, Испания, Иран, Южная Африка) показали статистически значимую положительную ассоциацию между обращением за МП и отсутствием официального трудоустройства, индийское исследование выявило подобную зависимость для тех домохозяйств, где отмечается наличие регулярного дохода.

По данным 7-й волны исследования European Social Survey (2014 г.), включившей 29637 участников из 21-й страны, 22126 (74,7%) и 12690 (42,8%) обращались за прошедший год к врачу общей практики (ВОП) и врачам-специалистам соответственно [127]. Образование являлось ассоциированным с обращением за МП к врачу общей практики (ВОП) фактором в 6 странах: в Португалии, Литве и Ирландии чаще обращались за консультацией люди с более низким уровнем образования, в то время как в Эстонии, Польше и Словении выявлена обратная зависимость. Что касается обращений за МП к врачам-специалистам, были выявлены следующие статистически значимые зависимости: в 11 странах лица с более высоким уровнем образования чаще обращались за МП (наименьший уровень ассоциации был выявлен в Великобритании, а наибольший – в Португалии). Выявлено, что в Германии лица, занимающие высокие должности, меньше обращаются к ВОП. Однако в 10 странах лица, занимающие высокие посты, чаще обращались за МП к врачам-специалистам (меньшая ассоциация трудового статуса и частоты обращения к врачам узких специальностей была выявлена в Ирландии, а большая – в Австрии). Жители, имеющие финансовые трудности, в Ирландии и Эстонии активнее обращались за помощью к ВОП, а в Израиле – к врачам-специалистам. Эта же категория жителей во Франции и Бельгии с меньшей вероятностью обращалась за консультацией к ВОП, а в Польше – к врачам узких специальностей. Определено, что более социально активные жители в Польше реже обращаются к ВОП, а в Эстонии, наоборот, чаще. В 6 странах (меньшее значение было выявлено

у Норвегии, а большее – у Австрии) жители с более высоким уровнем социальных контактов с большей вероятностью обращались за консультацией врачей-специалистов.

По результатам исследования (2011 г., $n = 104503$), в большинстве из 9 государств-участников Европы (Норвегия, Ирландия, Нидерланды, Бельгия, Германия, Франция, Венгрия, Эстония и Латвия) 67–80% жителей обращались к ВОП за последний год (максимальный показатель у Германии [75%], минимальный у Норвегии [17%]). Выявлено, что в Германии и Бельгии лица с более низким уровнем образования статистически значимо чаще сообщают о наличии визитов к ВОП в течение года, в то время как в Венгрии выявлена обратная зависимость. Обращение к врачам-специалистам в абсолютном большинстве стран ассоциировано с высоким уровнем образования. Выявленные тенденции были справедливы и в отношении пациентов, страдающих НИЗ, АГ и диабетом [187].

Исследование, проведенное в Грузии (2017 г.), показало, что среди участников, страдающих НИЗ (в т. ч. переживших острые состояния в течение последних 30 дней) ($n = 10952$), выявлены следующие зависимости: женщины, лица, имеющие среднее специальное или высшее образование в сравнении с теми, у кого лишь базовый уровень, среднего и высокого уровня дохода в сравнении с мало зарабатывающими, отмечающие низкую самооценку собственного здоровья в сравнении с тем, кто чувствует себя хорошо, имели более высокую вероятность обращения за амбулаторной МП [132].

Исследование, проведенное в Сербской Республике (Босния и Герцеговина, 2018 г.) на основе данных национально репрезентативного исследования, включившего информацию о 4128 респондентах, выявило следующие тенденции [143]. Среди мужчин 50,7% обращались к семейному врачу, 6,2% были госпитализированы, 5,4% обращались за СМП за последний год. Среди женщин эти показатели составили 56,5%, 6,8% и 7,0% соответственно. Статистически значимо более молодые мужчины, работающие, оценивающие свое здоровье на среднем уровне чаще посещали семейного врача. Среди женщин тенденция к более частому посещению семейного врача отмечалась среди тех, кто имел низкий уровень дохода

и оценивал свое здоровье на среднем уровне или ниже. Факторами, имевшими обратную ассоциацию с вероятностью посещения семейного врача в течение года у мужчин, было одинокое семейное положение, у женщин – средний/низкий уровень образования. Статистически значимо чаще имели госпитализации вне зависимости от пола лица, оценивающие свое состояние здоровья на среднем или низком уровне. Кроме того, среди женщин значимо чаще госпитализировались более молодые и с высоким уровнем доходов. За срочной МП в течение года статистически значимо чаще обращались молодые женщины, состоящие в браке, а среди мужчин лица со средней самооценкой здоровья.

В Австралии (2016 г.) в рамках популяционного исследования по изучению состояния здоровья мужской части населения ($n = 13763$), выявлено, что 81% респондентов обращались за консультацией к ВОП за последние 12 месяцев, а 25% – к врачам-специалистам [179]. В возрастной группе 18–34 лет вероятность консультирования ВОП статистически значимо возрастала среди тех, кто прошел регулярный профилактический медицинский осмотр, кто имеет постоянную работу, а также является родителем. Среди мужчин возрастной группы 35–55 лет были выявлены сходные тенденции. Кроме того, значимую обратную связь имели вероятность посещения ВОП и высокая самооценка здоровья.

Популяционное исследование в Германии (2017 г.) показало ($n = 42925$), что часто посещающими ВОП являются лица с низкой самооценкой здоровья, имеющие частичную трудовую занятость, безработные и пенсионеры [190]. Респонденты старшей возрастной категории (60+ лет) и имеющие высшее образование статистически значимо реже ходят к врачам. Сходные закономерности выявлены и для обращений граждан к врачам-специалистам. Исследователи также подчеркивают, что за десятилетний период (2006–2016 гг.) выросла доля населения, активно взаимодействующая с МО: в 2006 г. к ВОП в течение года обращалось 67,3%, а к врачам узких специальностей – 47,1%. В 2016 г. эти показатели составили 70,5% и 51,7% соответственно.

В штате Амазонас (Бразилия, 2015 г., $n = 4001$) 77% обращались к врачу в течение прошедших 12 месяцев, 7% имели госпитализации за этот же период.

Факторами, ассоциированными с регулярными контактами с врачом, являлись женский пол, старший возраст, наличие семьи, наличие медицинской страховки и очень низкая самооценка здоровья [102]. Принадлежность к среднему экономическому классу, неофициальное трудоустройство, наличие статуса студента или домохозяйки имеют обратную связь с вероятностью посещения врача. Сходные зависимости социально-экономических факторов выявлены и с частотой госпитализаций.

В России популяционных исследований, выявляющих факторы, ассоциированные с активностью контактов населения с МО, мало. Проведенные популяционно репрезентативные исследования в России, показывают, что количество обращений за МП в целом и частота обращений к врачу и вызовов СМП в частности среди женщин трудоспособного возраста выше, чем среди мужчин, однако госпитализируются женщины несколько реже [86]. И у женщин, и у мужчин показано более регулярное обращение за медицинской помощью при наличии такого поведенческого ФР как курение.

Исследование, изучившее особенности обращения за МП среди населения 13 регионов России предпенсионного возраста (55–64 лет), установило, что частота обращений за любым видом помощи (амбулаторное посещение / госпитализация / вызов СМП) возрастает среди лиц более старшего возраста [41]. Различий же в обращениях за МП в зависимости от пола, уровня образования и места проживания выявлено не было.

Среди населения двух регионов возраста 40–69 лет, не имеющего сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе, было также показано, что женщины обращаются за амбулаторной МП чаще мужчин [173]. Кроме того, отсутствие взаимодействия с МО ассоциировано с низким уровнем образования и курением.

Таким образом, за последнее время проведено немало популяционно-репрезентативных исследований, анализирующих наличие ассоциаций социально-экономических, демографических, поведенческих и прочих факторов с контактами населения с МО. Выявлено, что пол, возраст, уровень образования, трудовой статус, семейное положение, уровень дохода, а также уровень самооценки здоро-

вья являются наиболее частыми факторами, ассоциированными с обращениями за МП. Характер и направление этих ассоциаций варьируют как в зависимости от анализируемой популяции, так и от цели контакта с МО в целом.

1.3 Факторы, ассоциированные с контактами населения с медицинскими организациями с профилактической целью

Демографические факторы

Гендерная принадлежность. В США по данным популяционного исследования, опубликованного в 2012 году, в котором были учтены результаты более 33000 пациентов, приверженность к прохождению различных профилактических медицинских процедур, таких как, например, определение уровня АД, уровня холестерина крови, у женщин была выше и составляла от 53% до 57%, в то время как у мужчин – 42–46% [191]. К выводу о более высокой профилактической активности женщин пришли и ученые из Франции в 2012 году в своей работе, включившей данные более чем о 30000 респондентов в возрасте от 50 лет и старше и направленной на изучение особенностей использования профилактической медицины населением 14 европейской стран [147]. Подобная закономерность отмечается и в других странах: так, например, по данным, опубликованным в 2018 году в Японии, женщины достоверно чаще проходят профилактические осмотры [166]. Исследователи полагают, что подобные тенденции связаны с необходимостью охраны женского репродуктивного здоровья во время детородного возраста и в связи с возрастающим риском бремени НИЗ (ССЗ, остеопороз) в постменопаузальный период [164, 191]. Ассоциацию женского пола с более полным прохождением всех предлагаемых скрининговых и профилактических мероприятий определили и польские ученые в 2021 году [100]. Однако некоторые исследователи приходят к другим выводам. В национальном немецком исследовании 2014 года была показана ассоциация пола пациента и активности участия в реализуемых профилактических мероприятиях, которая оказалась практически равной в группах мужчин и женщин, с небольшим перевесом в сторону первых (50,8% и 49,8% соответственно) [138].

В России на основании данных 26 субъектов было также продемонстрировано, что женщины чаще проходили комплексное обследование с профилактической целью в центрах здоровья. Так, доля прошедших обследование среди женщин составила 63,5%, а среди мужчин лишь 36,5%, причем женщины были активнее во всех возрастных группах [81]. Активность женщин и в отношении прохождения диспансеризации за весь период с момента ее возобновления была выше при сравнении с мужчинами – 58,0% и 42,0% соответственно [84].

Возраст. Одним из наиболее часто изучаемых факторов является возраст. Изучается взаимосвязь возраста респондентов и их профилактической активности. В Германии (2014 г.) частота профилактических визитов с возрастом нарастает и достигает максимум в возрасте 65–74 лет (для сравнения: мужчины в возрасте 35–44 лет проверяют состояние здоровья в 32,7%, женщины – в 36,1%; в возрастной категории 65–74 лет эти показатели практически равны 64,7% и 59,7% [138]). Сходные результаты, опубликованные в 2012 году на основе анализа данных 14 Европейских стран, позволяют экстраполировать подобную закономерность на большую часть Европы: так, с вероятностью 99% чаще всего к врачу общей практики (врачу-терапевту) обращаются люди в возрасте 60–64 [147]. В Польше (2021 г.) лица в возрасте 70 лет и старше в два раза чаще проходят скрининги в сравнении с лицами среднего возраста [100]. По данным центров здоровья в России показано, что наиболее часто профилактические осмотры проходят среди взрослого населения лица в возрастных категориях 18–24 лет и 45–59 лет [81]. Данные исследования по диспансеризации взрослого населения в России свидетельствуют, что в первый цикл диспансеризации (2013–2015 гг.) среди прошедших ее мужчин преобладали лица в возрасте 21–36 лет, а во второй цикл (2016–2018 гг.) – лица старше 60 лет. Среди женщин более активное участие в диспансеризации отмечалось среди молодого населения 21–36 лет в обоих циклах. Однако стоит отметить, что динамика охвата диспансеризацией в целом характеризуется увеличением доли охваченных среди лиц в возрасте старше 60 лет вне зависимости от гендерной принадлежности [84].

Социально-экономические факторы

Социально-экономический статус включает совокупную оценку имеющегося образования, профессионального статуса и дохода. В некоторых исследованиях проводят оценку взаимосвязи в целом по социально-экономическому статусу респондентов, другие – отдельно по каждому критерию. Высокий уровень дохода достоверно ассоциирован с более частыми профилактическими визитами в МО: так, в США в 2012 году было показано, что граждане с суммарным годовым доходом более 55000 долларов США в год намного чаще проходят скрининговые исследования АД, чем те, у кого доход составляет менее 20000 долларов США [191]. Такие же закономерности отмечаются и в исследовании на территории европейских стран [147]. Уровень образования достоверно оказывает положительное влияние на обращаемость за профилактической медицинской помощью [138, 147]. По данным национального исследования, проведенного в Германии, по мере улучшения социально-экономического статуса гражданина, возрастает и вероятность получения им профилактического медицинского осмотра [138]. Австралийское исследование показало, что среди мужчин среднего возраста вероятность прохождения профилактического медицинского осмотра ниже, если имеется законченное основное образование или имелись финансовые трудности [179]. Низкая приверженность прохождению профилактических осмотров среди лиц с низким социально-экономическим статусом подтверждается и данными систематического обзора [154].

Семейное положение. Некоторые проведенные ранее исследования доказывают, что отсутствие пары ассоциировалось с меньшей вероятностью прохождения профилактического осмотра в сравнении с теми, кто был когда-либо замужем/женат или живет в семье в настоящее время [138, 166]. Так, в Германии, статистически наиболее вероятен профилактический осмотр у мужчины, который состоит в браке и проживает в семье по сравнению с тем, у кого нет пары. В противовес этому исследование, проведенное в Австралии, показало, что меньшая вероятность прохождения профилактического медицинского осмотра среди молодых мужчин была выявлена среди тех, кто женат или состоит в отношениях [179].

Поведенческие и другие факторы

Самооценка здоровья. Среди немцев мужского пола прохождение профилактических осмотров в течение последних двух лет было менее вероятно, если они низко оценивали свое здоровье [138]. Среди австрийских мужчин показана такая же зависимость: реже проходили профилактический осмотр те, кто оценивает свое здоровье на уровне «плохо» в сравнении с оценивающими его как «отлично» [113].

Активность контактов с медицинскими организациями. В австралийском исследовании 39% респондентов прошли ежегодный профилактический осмотр [179]. В обеих оцениваемых возрастных группах возрастала вероятность прохождения профилактического осмотра в 4-7 раз, если за последний год респондент обращался к ВОП, а также имел несколько диагностированных патологий. В эквадорском исследовании установлено, что использование профилактических медицинских услуг более характерно для тех, кто не испытывал проблем со здоровьем в течение последних 30 дней до даты проведения исследования [160].

Курение. По данным исследования, проведенного в США (2020 г.), положительный статус курильщика на момент проведения исследования в сравнении с лицами, которые никогда не курили, ассоциировался с более низкой вероятностью прохождения скрининга на раннее выявление рака молочной железы, шейки матки и колоректального рака [124]. Лица, бросившие курить, в сравнении с никогда не курящими наоборот имели большую приверженность для прохождения профилактических исследований. Сходные данные опубликованы по результатам популяционного исследования в Корее (2019 г.): в сравнении с никогда некурящими лицами, являющиеся активными курильщиками в настоящее время, достоверно чаще проходили профилактический осмотр за последние 2 года, а также некоторые виды скрининга на злокачественные новообразования [151]. Для бывших курильщиков достоверных различий показано не было. Среди курящего немецкого населения вероятность прохождения профилактического осмотра так же была значимо ниже вне зависимости от гендерной принадлежности [138].

Употребление алкоголя. Немецкие ученые показали (2014 г.), что повышенное употребление алкоголя достоверно ассоциировано с большей вероятностью прохождения профилактического чек-апа как среди мужчин, так и среди женщин [138].

ИМТ. По данным немецкого исследования (2014 г.), наличие ожирение не имело статистически значимой ассоциации с прохождением профилактического осмотра [138]. Австрийское исследование (2013 г.) достоверных ассоциаций между ИМТ и прохождением скринингового осмотра не выявило [113].

Психологические особенности. Некоторые исследования направлены на изучение психологических особенностей обращения населения за профилактической медицинской помощью. Среди австрийских мужчин чаще проходят профилактические медицинские осмотры те, кто не испытывает психосоциального дискомфорта [113]. По мнению американских исследователей, более высокие цели в жизни людей в возрасте 50 лет и старше статистически достоверно ассоциированы с более частым получением отдельных видов профилактических услуг: увеличение на каждый балл по шестибалльной шкале уровня целей жизни достоверно повышало шансы прохождения теста на уровень холестерина крови, колоноскопии, скрининга на рак груди и шейки матки у женщин и рак простаты у мужчин [150]. В 2015 году были опубликованы данные, что уровень удовлетворенности жизнью также имеет взаимосвязь с вероятностью получения населением большинства профилактических медицинских услуг [149]. К подобным же выводам пришли и исследователи из Германии: удовлетворенность жизнью, оптимизм и высокая самооценка достоверно увеличивают шанс на прохождение профилактических осмотров [134].

Религия. В странах, где уровень религиозной активности среди населения высок, а взгляды и стратегии доминирующих религиозных организаций имеют непосредственное влияние на уклад жизни людей, проводятся исследования по изучению взаимосвязи религиозных убеждений человека и прохождения профилактических осмотров. По данным популяционного исследования, проведенного в Мексике, высокая приверженность религиозным взглядам достоверно взаимосвя-

зана с прохождением скрининга на уровни АД и холестерина крови [107]. Кроме того, показано, что посещение церковных служб положительно ассоциировано с прохождением отдельных видов профилактических исследований за последние два года (исследование уровня АД, скрининг на СД). Подобные же закономерности выявляются и при исследовании ассоциаций еженедельного участия в различных видах религиозных активностей с прохождением скрининга.

Страхование. Для стран, где медицина является исключительно страховой, не мало важным с точки зрения обращения за медицинской помощью, в том числе профилактической, является такой фактор как охват населения страхованием. Как показало одно из популяционных американских исследований (2013 г.), в котором приняло участие 96021 человек в возрасте 18 лет и старше, наличие страховки по сравнению с ее отсутствием увеличивает шансы на прохождение пациентом таких профилактических обследований, как скрининг на рак шейки матки и прохождение маммографии [144]. В Германии показано, что прохождение профилактических медицинских осмотров среди женщин зависело от вида имеющейся страховки [138].

Резюмируя представленное выше, можно отметить, что за рубежом проводятся исследования, анализирующие детерминанты контактов населения с МО с профилактической целью, в то время как российских данных опубликовано мало, а анализируемые в них признаки ограничиваются демографическими факторами. Как и при анализе факторов, ассоциированных с взаимодействием населения с МО по заболеваниям, выявлены различные направления ассоциаций отдельных факторов с вероятностью участия в профилактических мероприятиях.

1.4 Контакты населения с медицинскими организациями и контроль артериальной гипертензии

Несмотря на достижения современной медицины, АГ остается одной из значимых проблем в сфере общественного здоровья. По данным анализа 1479 популяционных исследований, распространенность АГ в мире по состоянию на 2015 г. составила 1,3 млрд случаев [122]. Проблему повышенного АД оценивают с двух

сторон: и как самостоятельное заболевание, и как триггер развития и прогрессирования серьезных ССЗ [3].

Известно, что достижение целевых уровней АД и его контроль через подбор эффективной антигипертензивной терапии (АГТ) позволяют снизить риск общей и сердечно-сосудистой смертности населения, замедлить темпы распространения ССЗ, уменьшить показатели инвалидизации населения [2, 95, 114, 126, 158]. Следовательно, для снижения бремени болезней, ассоциированных с АГ, важно контролировать АД, способствовать своевременному назначению лечения и достижению целевых значений АД [116].

Исследователи выделяют две группы пациентов, имеющих АГ, которые требуют разного подхода для коррекции патологии: это лица, имеющие АГ, но не принимающие АГТ, и лица, находящиеся на терапии, но не достигающие целевых значений АД. Авторами подчеркивается, что одним из резервов нормализации АД является увеличение контактов населения с МО, в том числе и профилактических (диспансеризация, профилактические медицинские осмотры и диспансерное наблюдение) [95]. Для первой группы пациентов важны своевременное выявление АГ, постановка диагноза и назначение лечения. Для второй — повышение приверженности лечению, низкий уровень которой является наиболее частой причиной недостаточного контроля АГ, и коррекция терапии. Таким образом, представляется важным анализ ассоциации контактов населения с МО с достижением целевых значений АД [35].

Имеющиеся на сегодняшний день исследования рассматривают ассоциацию контактов населения с МО с контролем АД в нескольких аспектах, которые можно сгруппировать следующим образом. В группу «Ассоциации контактов населения с медицинскими организациями с осведомленностью о наличии АГ и ее контролем» входят исследования, оценивающие ассоциацию контактов с осведомленностью населения о наличии АГ, а также влияние осведомленности на число пациентов, получающих АГТ и, как следствие, контролирующих АГ [6]. Работы, напрямую оценивающие ассоциацию контактов населения с МО с достижением

целевых значений АД, объединены в группу «Достижение целевых значений АД» [35].

Ассоциации контактов населения с медицинскими организациями с осведомленностью о наличии АГ и ее контролем

Отечественный опыт. По данным исследования ЭССЕ-РФ-2, среди осведомленных о наличии АГ пациентов доля контролирующих АД составила примерно 30%, аналогичный показатель в выборке неосведомленных пациентов — 10%. Кроме того, в выборке неосведомленных о наличии АГ пациентов большая доля приходится на лиц с АГ 1-й степени, которая, как правило, протекает бессимптомно. Это свидетельствует о важности проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации с целью раннего выявления АГ и коррекции факторов риска [3].

Сходные данные приводят в своей работе В. С. Кавешников и соавт. [25]. Выявлено, что информированность о наличии повышенного АД и наличие визитов к врачу за предшествующий год положительно ассоциированы у мужчин с частотой приема АГТ и, как следствие, большей вероятностью достижения целевых уровней АД. Осведомленность женщин о повышенном АД также положительно влияла на частоту приема АГТ, что, вероятно, связано с посещением врача.

В исследовании на основе данных «Узнай свое сердце», включившем 2774 человека в возрасте 40–69 лет, не имеющих ССЗ в анамнезе, показали, что отсутствие контактов населения с МО, в том числе непосещение диспансеризации, ассоциировано с меньшей осведомленностью о наличии АГ [173].

В. А. Евдаков и соавт. в своей работе проанализировали тенденцию выявления АГ за период 2010–2019 гг. у населения России и охват последующим диспансерным наблюдением граждан с установленной патологией [22]. Выявлено, что возобновление в стране всеобщей диспансеризации, начиная с 2013 г., привело к существенному росту показателя впервые диагностированной патологии. Это, в свою очередь, способствовало увеличению лиц, взятых под динамическое наблюдение. На фоне отмеченных изменений, авторы отмечают, в стране за ана-

лизируемы период вырос показатель контролируемости АГ в популяции, а смертность в результате болезней системы кровообращения, наоборот, снизилась.

Зарубежный опыт. Проведенное в Турции популяционное исследование, включившее данные 5437 участников, показало, что наличие контактов с системой здравоохранения статистически значимо увеличивает более чем в 8 раз вероятность осведомленности пациента о наличии у него АГ [180]. Результаты исследования, проведенного в г. Йезде (Иран), продемонстрировали, что 71,3% респондентов, осведомленных о наличии у них АГ, посещали врача за последние 3 мес. [162]. По данным первого популяционного исследования АГ в Индонезии, включившего 29965 участников старше 18 лет, информированность о наличии АГ среди населения статистически значимо положительно ассоциирована с посещением амбулаторно-поликлинических медицинских организаций за последние 4 нед. как среди мужчин, так и среди женщин [171]. Исследование, проведенное на Канарских островах, выявило, что посещение врача 2-3 раза в год почти в 5 раз повышает вероятность осведомленности пациента об АГ; при более частом посещении врача (1 раз в квартал) этот показатель возрастал до 12,7 раза [172]. По данным популяционного исследования, проведенного в Омане (4717 пациентов), осведомленность о наличии АГ среди тех, кто ни разу не был у врача за последний год, составляла 12,9%, в то время как среди пациентов, посетивших врача 3 раза и более, – 44,5%. Кроме того, установлено, что наличие 3 визитов к врачу и более почти в 3,5 раза увеличивает осведомленность пациентов о наличии АГ [98]. Анализ данных исследования BASE-II (Berlin Aging Study II cohort), проведенного в Берлине в 2009–2014 гг. и охватившего 1654 респондента в возрасте 60–85 лет, показал, что осведомленность о наличии АГ в 28 раз повышает вероятность получения АГТ пациентом. Посещение врача за последние 3 мес. повышает эту вероятность более чем в 3 раза. Необходимо отметить, что авторы не обнаружили статистически значимых различий относительно посещения врача общей практики за последние 3 мес. как среди пациентов, которым удается контролировать АГ, так и среди тех, кто лечится безуспешно. Однако лица с контролируемой АГ за послед-

ний квартал за медицинской помощью к специалистам разных профилей обращались несколько чаще [35, 153].

Ассоциации контактов населения с медицинскими организациями с достижением целевых значений артериального давления

Отечественный опыт. Значимость контактов пациентов с МО для достижения целевых значений АД показана в исследовании, проведенном в 2007 г. [76] в первичном звене здравоохранения на основе данных Российского регистра АГ. Было выявлено, что лишь 28% пациентов поддерживали цифры АД на целевом уровне. Кроме того, отмечено, что среднее количество визитов к врачу пациентов с АГ было ниже рекомендованных, однако в группе с оптимальным контролем АД оно было больше. Также в группе с оптимальным контролем были установлены более равномерные интервалы между визитами, что оказывает положительное влияние на лечение, позволяя своевременно вносить необходимые коррективы в имеющуюся схему терапии.

Сопоставимые данные были опубликованы и по результатам исследования «Узнай свое сердце» (исследование включало лишь тех участников, у кого была выявлена АГ в ходе исследования и/или участник сообщил о приеме АГТ в возрасте 40–69 лет, n = 2284) [174]. Авторы отмечают, что наличие визитов к врачу-терапевту в течение прошедшего года статистически значимо ассоциировалось с лучшим контролем течения АГ и достижением целевых значений АД. В других статьях, опубликованных на основании данных исследования «Узнай свое сердце», подчеркивается, что среди пациентов, не контактировавших за последний год с МО, в том числе в рамках прохождения диспансеризации, лишь 47,3% имели нормальные цифры АД (среди мужчин 42,1%, среди женщин 54,9%), а у 31,4% была выявлена нелеченая АГ (среди мужчин 38,7%, среди женщин 20,8%) [175].

Зарубежный опыт. По данным популяционного исследования NHANES (США) было установлено, что среди мужчин 1–3 визита к врачу за год ассоциированы с увеличением вероятности контроля АД более чем в 3,5 раза, а частота 4 визита и более — почти в 6 раз. Среди женщин эти показатели составили 3,36 и

4,84 соответственно [169]. По данным эпидемиологического исследования SAGE (47443 респондентов), охватившего данные по 6 странам со средним уровнем дохода населения (Китай, Гана, Индия, Мексика, Россия и Южная Африка), вероятность наличия недиагностированной или нелеченной АГ у опрошенных была меньше почти в 2 раза, если контакты с МО составляли более 1 раза за год, в сравнении с теми, кто обращался за медицинской помощью реже 1 раза за тот же период [106]. По результатам исследования, проведенного в Омане, частое посещение врача (3 раза в год и чаще) положительно ассоциировано с достижением контроля над АГ [98]. По данным, собранным в рамках популяционного исследования CHARLS, Китай (2487 пациентов), лечение АГ и достижение целевых значений АД были статистически значимо положительно ассоциированы с прохождением медицинских осмотров [186]. По данным наблюдательного исследования EURIKA, проведенного на территории 12 государств, включая Россию, и объединившего 5220 пациентов, которые проходили лечение по поводу АГ, не было обнаружено статистически значимой зависимости между частотой использования ресурсов системы здравоохранения и развитием резистентной АГ [112].

Итак, несмотря на достижения науки, распространенность АГ возрастает, а контролируемость на популяционном уровне остается низкой. В связи с этим в мире проводится большое количество исследований, ставящих перед собой задачу оценить факторы, влияющие на течение АГ и успешность ее лечения. Одним из таких факторов является взаимодействие населения с МО. Имеющиеся на сегодняшний момент данные как отечественных, так и зарубежных исследований позволяют сделать вывод о положительной ассоциации контактов населения с МО, их кратности с осведомленностью населения об АГ, своевременностью постановки диагноза и назначением АГТ и, как следствие, достижением целевых значений АД. Таким образом, изучение активности взаимодействия с МО лиц, имеющих АГ в анамнезе, в разных социально-демографических группах является важной задачей [35].

Резюме по главе

Современные эпидемиологические данные свидетельствуют о доминировании неинфекционной патологии в структуре заболеваемости и смертности населения по всему миру, включая Россию. В связи с этим одним из наиболее приоритетных векторов развития системы здравоохранения в стране является увеличение доли МП, оказываемой с профилактической целью, которая направлена на своевременное выявление и коррекцию НИЗ, а также их ФР для предотвращения развития смертельных осложнений и обеспечения активного долголетия. С этой целью с 2013 г. в РФ реализуется программа всеобщей диспансеризации.

Основная оценка охвата населения профилактическими мероприятиями, в частности, диспансеризацией построена на основе учетно-отчетной документации. Однако в связи с многократными изменениями нормативно-правовой базы, регулирующей порядок оказания населению МП с профилактической целью, комплексная объективная оценка вовлеченности жителей в предлагаемых профилактические мероприятия, анализ динамики участия отдельных социально-демографических групп населения в профилактических мероприятиях представляются затруднительным. Кроме того, такая система оценки не позволяет выявить факторы, препятствующие прохождению диспансеризации, так как население, не обращающееся за МП, остается вне зоны внимания.

Проведенный анализ имеющихся исследований показал, что большая часть эпидемиологических исследований, оценивающих факторы, ассоциированные с обращениями населения за МП, проводится за рубежом, отечественных исследований мало, кроме того, они ограничены оценкой основных социально-демографических характеристик и не обосновывают на популяционном уровне детерминанты контактов с МО с профилактической целью.

АГ актуальная проблема для системы здравоохранения, являющаяся одновременно и ФР развития и прогрессирования НИЗ, и самостоятельным заболеванием. Несмотря на все реализуемые меры, распространенность, имеющая тенденцию к росту, остается высокой, а контролируемость в популяции – недостаточной. Множество исследований, направленных на поиск и оценку факторов, способ-

ствующих своевременному выявлению АГ и ее коррекции, подтверждают, что одним из важнейших факторов является обращения за МП. Поэтому выявление детерминант контактов с МО населения, имеющего АГ, позволит выявить наиболее уязвимые, не попадающие во внимание системы здравоохранения, демографические и социально-экономические группы.

Таким образом, проведение популяционно-репрезентативного исследования, которое позволит установить демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты обращения населения за МП с разными целями, в т.ч. профилактической, с оценкой особенностей взаимодействия с МО той части населения, которая имеет отклонения в состоянии здоровья (АГ), и определение на их основании целевых групп для реализации мероприятий по стимулированию контактов с МО являются актуальными вопросами для общественного здоровья и организации здравоохранения.

ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Материал и программа исследования

Тема и программа исследования были утверждены в рамках соглашения о научном сотрудничестве ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России и London School of Hygiene & Tropical Medicine (Великобритания) по реализации научно-исследовательского проекта, финансируемого международным грантом фонда Wellcome Trust (№ 100217), Министерством здравоохранения Норвегии, Норвежским институтом общественного здоровья и UiT (Арктическим университетом Норвегии).

Диссертационная работа проведена в рамках открытого международного многокомпонентного научно-исследовательского проекта The International Project on Cardiovascular Disease in Russia (IPCDR), London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK. Данный проект позволяет ученым использовать открытую базу данных для проведения собственных исследований.

В соответствии с поставленными целью и задачами настоящая диссертационная работа включала несколько блоков и автором были определены два независимых источника необходимых данных о контактах с МО с различными целями и демографических, социально-экономических и поведенческих характеристиках населения, обращающегося за МП (рисунок 1).

Первым источником (блок 1) являлась база данных открытого международного проекта IPCDR. Одним из компонентов IPCDR (компонент В) являлось «Узнай свое сердце» – популяционное кросс-секционное исследование, проведенное в период 2015–2018 гг. Исследование проходило в двух городах – Архангельске и Новосибирске – по единому протоколу. Население, попавшее в фокус исследования, – жители обоих городов в возрасте от 35 до 69 лет (население преимущественно среднего возраста). Выбор регионов для проведения исследования городского населения объясняется, во-первых, тем, что ранее в них были уже проведены популяционные эпидемиологические исследования и накоплен практический опыт для организации их на достаточно высоком уровне. Во-вторых, эти

два города значительно отличаются по размеру, своему территориальному расположению, но оба являются в соответствии с административно-территориальным устройством областей городами областного значения, а в рамках муниципального устройства имеют статусы городских округов.



Рисунок 1 – Схема исследования

Это позволяет нам экстраполировать получаемые результаты на городское население в возрасте 35–69 лет двух регионов страны (далее по тексту будет сокращено до «городское население»).

Основные характеристики «Узнай свое сердце». Для обозначения репрезентативности исходного материала и возможностях последующей интерпретации полученных в рамках настоящего исследования результатов необходимо описать особенности формирования выборки «Узнай свое сердце» и этапов его проведения.

Исследование «Узнай свое сердце» включало 2 этапа (компонента):

1. Персональное интервью (опрос), проведенное обученным интервьюером с участниками исследования у них дома с использованием персонального компьютера (CAPI) по специально разработанному для исследования опроснику. 10 модулей опросника позволили в ходе интервью собрать информацию по следующим блокам:

- социально-демографические факторы,
- физическая активность (ФА),
- обращение за медицинской помощью,
- самооценка здоровья (включая опрос по форме SF-12),
- депрессия и тревога (шкалы PHQ-9 и GAD-7),
- питание,
- уровень употребления алкоголя (включая анализ по CAGE для выявления риска пагубного потребления алкоголя),
- курение,
- домохозяйство,
- психосоциальные факторы.

2. Последующее комплексное обследование в амбулаторно-поликлиническом звене, включавшее оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы [117].

В каждом городе было выбрано 4 района, в которых проходил отбор участников. Районы отбора участников выбирались с точки зрения их репрезентатив-

ности относительно социально-демографической неоднородности населения городов и различий в уровнях смертности.

Таким образом, в Архангельске в исследование попали жители Ломоносовского, Маймаксанского, Майская горка и Октябрьского районов, в Новосибирске – Дзержинского, Кировского, Ленинского и Октябрьского. Информация о населении отобранных для исследования районов с учетом возраста и пола была предоставлена органами территориальных фондов обязательного медицинского страхования в виде половозрастных списков. Это и составило генеральную совокупность будущего исследования.

Далее опытными интервьюерами производилось посещение предоставленных адресов, пока одинаковое количество участников в каждой гендерной и 5-ти-летней возрастной группах по городу в целом не было набрано. Требуемый размер выборки определялся необходимым порогом мощности исследования – 80% – для сравнения получаемых данных с результатами других популяционных эпидемиологических исследований, а также основными задачами исследования «Узнай свое сердце».

Для подтверждения возможности использования полученных данных в рамках «Узнай свое сердце» в научных целях и оценки степени потенциального смещения выборки был произведен сравнительный анализ с данными о всем городском населении России согласно Всероссийской переписи населения 2010 г. по основным социально-демографическим показателям – пол, возраст и доля лиц с высшим образованием. Существенной разницы в данных при сравнении выявлено не было: распределение жителей по возрастным группам в исследовании «Узнай свое сердце» соответствовало таковому в среднем по стране, однако в Новосибирске была чуть выше доля лиц с высшим образованием. В целом, для Архангельска соотношение числа лиц, прошедших опрос в рамках «Узнай свое сердце», к ожидаемому числу составило 0,98 (95% доверительный интервал [ДИ] 0,92–1,04), соотношение лиц, прошедших комплексное медицинское обследование, к ожидаемому – 0,99 (95% ДИ 0,93–1,06), для Новосибирска эти показатели составили – 1,14 (95% ДИ 1,07–1,21) и 1,26 (95% ДИ 1,17–1,34) соответственно [117].

Отбор участников проходил с ноября 2015-го года по декабрь 2017-го. Общее количество участников первого этапа исследования «Узнай свое сердце» за весь период исследования (2015–2018 гг.) составило 5089 человек. Из них завершили второй этап (обследование) 4542 человека.

Схема исследования «Узнай свое сердце» приведена на рисунке 2.



Примечание: Красным цветом выделен начальный этап настоящего исследования, соответствующий формированию базы данных первого блока диссертации

Рисунок 2 – Схема эпидемиологического исследования «Узнай свое сердце» – одного из компонентов открытого международного научно-исследовательского проекта IPCDR

Для проведения настоящего исследования автором была сформирована уникальная база данных, включавшая 221 показатель, на основе первичного необработанного материала открытого международного проекта IPCDR. Для получения доступа к информационному хранилищу IPCDR диссертантом в соответствии с целью, задачами и программой настоящего исследования была подготовлена специальная форма запроса данных «International Project on Cardiovascular Disease in Russia – PhD project application form» (Приложение В).

После прохождения процедур согласования и утверждения проекта настоящего исследования с организационным комитетом IPCDR был получен доступ к информационному хранилищу IPCDR и самостоятельно сформирована окончательная база данных для выполнения диссертации, которая включила в себя информацию о 4504 участниках. Далее автором лично были проанализированы их социально-демографические, экономические и поведенческие характеристики, а также данные об их обращениях за первичной медико-санитарной помощью с разными целями, госпитализациях и вызовах СМП.

Вторым источником данных в рамках второго блока исследования являлась электронная первичная медицинская документация МО г. Архангельска за период январь – октябрь 2016 г. Для проведения экспериментальной части диссертации (блок 2) с целью оценки достоверности опроса городского населения об обращениях за МП на основе анализа количества посещений, зафиксированных в электронной медицинской документации, автором лично в 2021 году было проведено сплошное исследование данных об обращении за МП 709 респондентов, принявших участие в «Узнай свое сердце» в 2017 г. (период участия – с января по октябрь 2017 г.). Сбор данных для второго блока исследования осуществлялся посредством самостоятельной выкопировки автором информации об оказанной МП (посещении врачей и госпитализациях) из электронной медицинской документации участников исследования «Узнай свое сердце» ($n = 1160$). Верификация проводилась путем анализа и сравнения данных об обращении за МП, о которой сообщили участники «Узнай свое сердце» в рамках опроса (первый блок), и данных их медицинской документации (второй блок).

Программа исследования представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Программа исследования

Задача	Предмет изучения	Материалы исследования и методы сбора информации, объем	Методы исследования
1	2	3	4
1	Контакты городского населения с МО с разными целями	Электронная база данных, сформированная на основе исследования «Узнай свое сердце». Выкопировка результатов опроса 4504 респондентов по отобранным в соответствии с целью и задачами исследования показателям	Статистический Сравнительный Аналитический
2	Опрос городского населения об обращениях за МП	Электронная база данных, сформированная на основе медицинской документации г. Архангельска. Электронная база данных, сформированная на основе исследования «Узнай свое сердце». Выкопировка данных о контактах с МО за период январь-октябрь 2016 г. участниками исследований «Узнай свое сердце» 2017-го года (n=709)	Статистический Сравнительный Аналитический
3	Организационные барьеры для прохождения диспансеризации городским населением	Сведения из электронной базы данных о причинах неявки на диспансеризацию респондентов, осведомленных о ней и приглашенных на нее (n=230)	Статистический Аналитический Графический
4	Демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты городского населения, с МО с разными целями	Сведения из электронной базы данных о демографических, социально-экономических и поведенческих факторах городского населения, контактировавшего с врачами (n=3244), проходившего лечение в стационарных условиях (n=696), вызывавшего СМП (n=713) в течение года, осведомленного о диспансеризации (n=3575), приглашенного на нее (n=2326) и прошедшего ее (n=2087)	Статистический Сравнительный Аналитический Графический
5	Демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты городского населения, получающего ПК по ФР	Сведения из электронной базы данных о демографических, социально-экономических и поведенческих факторах городского населения, контактировавшего в течение года с МО и получившего ПК по рациональному питанию (n=1469), модификации уровня ФА (n=1213), снижению веса (n=1130) и отказу от курения (n=491)	Статистический Сравнительный Аналитический Графический

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
6	Демографические, социально-экономические, поведенческие детерминанты городского населения, имеющего АГ в анамнезе, обращающегося за МП с разными целями и получающего ПК по ФР	Модифицированная методом PSM электронная база данных исследования, позволившая обеспечить сопоставимость данных лиц с и без АГ в анамнезе по основным демографическим и социально-экономическим показателям (n=3000, из них лица с АГ – 1500)	Статистический Сравнительный Аналитический Графический
7	Установленные при решении задач 4 и 5 исследования детерминанты контактов городского населения с МО с профилактической целью и получением ПК; выявленные при решении задачи 2 организационные барьеры для прохождения диспансеризации	Результаты, полученные при решении задач 1-6 исследования	Аналитический Графический

2.2 Статистическая обработка данных

Описательная статистика и сравнительный анализ данных

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием IBM SPSS Statistics v.26 и Jamovi 1.8.1 [47, 165]. При работе с количественными переменными осуществлялась проверка на нормальность распределения данных. Оценка нормальности распределения осуществлялась по показателям эксцесса и асимметрии по следующим формулам:

$$ZSkewness = Skewness/SESkewness ; \quad (1)$$

$$Kurtosis = Kurtosis/SEKurtosis. \quad (2)$$

Нормальным считалось распределение, если выполнялось условие (3):

$$\begin{aligned} \text{при } n < 200: |Z| < 1,96; \\ \text{при } n > 200: |Z| < 2,58. \end{aligned} \quad (3)$$

Дополнительно осуществлялась проверка нормальности распределения по критерию Колмогорова – Смирнова с поправкой Лиллиефорса (при $n > 50$) или критерию Шапиро – Уилка ($n < 50$). Критическим считался уровень $p > 0,05$, при достижении которого распределение данных считалось нормальным [13]. При

описании нормальных распределенных количественных переменных использовались показатели среднего арифметического (M) и стандартного отклонения (SD), а при представлении данных, имеющих распределение отличное от нормального, – показатели медианы (Me) и интерквартильный размах (IQR). Качественные показатели представлены абсолютными значениями и процентными долями. 95% ДИ для процентных долей рассчитывался методом Клоппера – Пирсона.

Для сравнения количественных переменных применялись критерии Манна – Уитни (если группирующий признак был бинарным) или Краскела – Уоллиса (если группирующий признак имел более двух значений). Статистически значимыми различия считались при $p < 0,05$. При применении критерия Краскела – Уоллиса при апостериорных парных сравнениях осуществлялась коррекция уровня значимости p с учетом поправки на множественность сравнений Бенджамини – Хохберга, что позволило снизить вероятность ошибки I рода [14, 16].

Сравнение номинальных данных осуществлялось с помощью χ^2 Пирсона и точного критерия Фишера, оценки связей по V-Крамера в соответствии с таблицей 2 и определению отношения шансов (ОШ) с 95% ДИ. Статистически значимыми считались значения ОШ, когда ДИ не включал 1. Статистически значимым считалось $p < 0,05$ [15, 89].

Таблица 2 – Оценка значений критерия V Крамера в соответствии с рекомендациями Rea и Parker (1992 г.)

Значение V Крамера	Сила взаимосвязи
< 0,1	Несущественная
0,1–0,2	Слабая
0,2–0,4	Средняя
0,4–0,6	Относительно сильная
0,6–0,8	Сильная
0,8–1,0	Очень сильная

В рамках настоящего исследования под лицами, имеющими АГ в анамнезе, понималась та часть участников исследования, которая при проведении опроса положительно ответила на вопрос «Говорил ли Вам когда-либо врач, что у Вас

имеется/имелась, или была диагностирована артериальная гипертензия (повышенное давление)?» (эпидемиологический диагноз АГ) (Приложение Б). При проведении первичного сравнительного анализа описываемых групп – лиц с и без АГ по данным анамнеза, были выявлены статистически значимые различия последующим важным для дальнейшего анализа демографическим и социально-экономическим характеристикам: пол, возраст, уровень образования, финансовый доход, семейное положение. Для устранения влияния данных конфаундеров и выравнивания сравниваемых групп была выполнена псевдорандомизация методом Propensity Score Matching (PSM), в результате которой получились дополнительная база данных, включающая две группы по 1500 респондентов (с и без АГ) в каждой ($n = 3000$) [17].

Регрессионный анализ

Для прогнозирования вероятности контактов с МО, представленных бинарными переменными, населением в зависимости от демографических, социально-экономических и поведенческих факторов, представленных категориальными и количественными переменными, применялся метод бинарной логистической регрессии (БЛР). Общий вид уравнения, с помощью которого можно рассчитать вероятность наступления события:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}}; \quad (4)$$

$$z = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n + a_0,$$

где p – вероятность наступления исхода в долях единицы;

z – показатель степени в логистической функции;

$x_1 \dots x_n$ – независимые показатели (факторы, предикторы)

$a_1 \dots a_n$ – коэффициенты регрессии;

a_0 – константа.

Построение логистических моделей осуществлялось методом пошагового исключения по Вальду, критерий шагового отбора был ограничен значением $< 0,05$ [74, 92]. В случае проведения предварительного однофакторного сравнительного анализа в многофакторные модели включались только те независимые переменные, которые показали статистически значимые различия. Проверка статисти-

ческой значимости моделей осуществлялась при помощи критерия χ^2 Вальда: модели признавались значимыми при $p < 0,05$. Кроме того, каждая модель проверялась на отсутствие мультиколлинеарности независимых переменных, включенных в нее, по данным корреляционного матрикса ($r < 0,9$). Для оценки полученных регрессионных моделей, их диагностической значимости, чувствительности и специфичности, применялся анализ ROC-кривых. Качество прогностической модели оценивалось с помощью значений площади (AUC) под ROC-кривой со стандартной ошибкой, 95% ДИ и уровнем статистической значимости. Выбор порога отсечения (точки cut-off) осуществлялся на основании требования баланса между чувствительностью и специфичностью [18]. Анализ детерминант, включенных в конечные регрессионные модели, производился на основании значений показателя $\exp(B)$, показывающему ОШ вероятности наступления желаемого исхода к его отсутствию, и значений 95% ДИ. При значениях $\exp(B) > 1$, считалось, что наличие изучаемого фактора сопровождается ростом вероятности наступления события, в то время как значения $\exp(B) < 1$ свидетельствуют о снижении данной вероятности. Значимыми принимались лишь те факторы, чей 95% ДИ не включал 1.

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК КОНТАКТОВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

3.1 Характеристика участников исследования

3.1.1 Демографическая, социально-экономическая и поведенческая характеристики городского населения

Объем выборки составил 4504 человека, из них 52,4% (2362 человека) жители г. Архангельска, 47,6% (2142 человека) жители г. Новосибирска. В структуре выборки по полу 41,9% составляли мужчины (1887 чел.), 58,1% – женщины (2617 чел.). Медиана возраста участников исследования составила 55,0 лет [IQR: 46,0–63,0]. Структура участников по возрастным категориям представлена на рисунке 3.

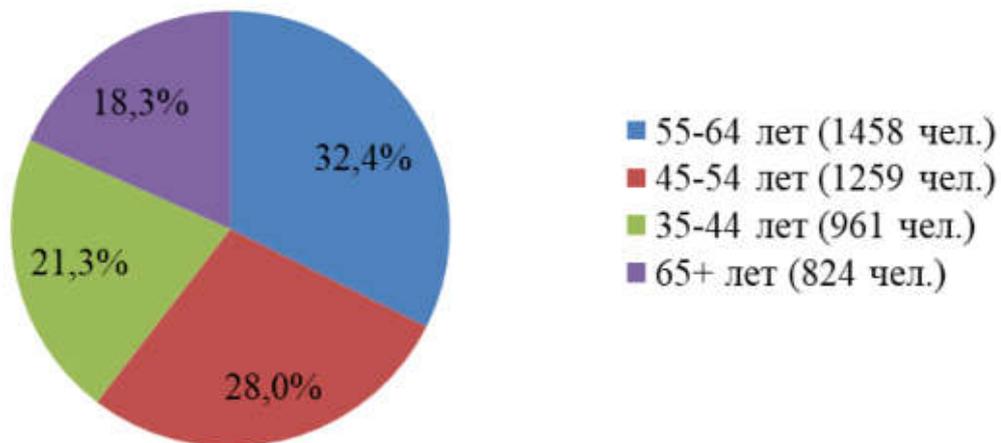


Рисунок 3 – Структура респондентов по возрастным группам

Основное общее образование имели 6,8% респондентов (306 чел.), 17,7% (799 чел.) – среднее, 37,1% (1671 чел.) – среднее специальное, 38,4% (1728 чел.) – высшее.

Постоянную оплачиваемую работу имели 59,3% (2670 чел.) участников исследования. Характеристика респондентов в соответствии с их трудовой занятостью представлена на рисунке 4. Трудовой статус оставшихся 40,7% (1831 чел.) неработающих респондентов представлен на рисунке 5.

Пенсионерами являлись 57,7% (2599 чел.), из них 91,7% (2383 чел.) респондентов имели статус пенсионера, несвязанный с инвалидностью. Всего в выборке

8,7% (392 чел.) имели инвалидность: 5,6% (22 чел.) – 1-ю группу, 36,8% (144 чел.) – 2-ю группу, 57,6% (225 чел.) – 3-ю группу.



Рисунок 4 – Характеристика респондентов по трудовым функциям



Рисунок 5 – Характеристика респондентов, не имеющих постоянный трудовой статус

По уровню дохода участники распределились следующим образом: 19,7% (874 чел.) имели низкий уровень дохода, т. е. покупка еды и/или одежды для них затруднительна. Средний уровень дохода имели 74,8% (3308 чел.), при котором они испытывали финансовые затруднения при необходимости покупки крупной бытовой техники или легкового автомобиля. Вышеописанные материальные трудности не испытывали 5,5% участников исследования (242 чел.), отмечая наличие высокого уровня дохода.

По семейному положению участники распределились следующим образом: 69,4% участников (3124 человека) проживают в браке, 30,6% (1380 чел.) одиноки: 44,2% (610 чел.) – разведены, 31,3% (432 чел.) овдовели, 24,5% (338 чел.) никогда не состояли в официальных отношениях. Не имели детей 9,0% (404 чел.), 81,6% (3675 чел.) воспитывали 1-2 детей, 9,4% (425 чел.) – многодетные родители (воспитывали трех и более детей).

По факторам риска, характеризующим образ жизни участников исследования, – поведенческим характеристикам респонденты распределились следующим образом: 24,9% (1123 чел.) курили на момент проведения исследования, а 75,0% (3380 чел.) нет. Для оценки уровня потребления алкоголя участниками исследования все респонденты были разделены на две группы по системе CAGE, позволяющей быстро и с достаточной степенью надежности выявить у исследуемого риск алкогольной зависимости [105]. Не имели риска алкогольной зависимости (имели менее двух баллов по системе CAGE) 88,7% (3994 чел.) участников исследования, 11,3% (510 чел.) имели риск пагубного потребления алкоголя (по системе CAGE набрали два и более баллов). На момент проведения исследования по ИМТ 1,1% респондентов (50 чел.) имела дефицит массы тела, нормальная масса тела была определена у 29,3% (1315 чел.), избыточная масса тела – у 37,3% (1674 чел.). Ожирение первой степени имели 21,4% (963 чел.), а второй степени и выше (ИМТ \geq 35) – 10,9% (489 чел.).

Респонденты также оценили свое собственное здоровье: 47,3% (2130 чел.) сообщили, что чувствуют себя отлично/очень хорошо/хорошо, а вот 52,7% (2374 чел.) дали низкую оценку самочувствию – посредственно/плохо.

Таким образом, анализ структуры участников исследования по демографическим и социально–экономическим характеристикам показал, что в исследовании более активное участие приняли женщины, лица, находящиеся в возрасте 55–64 лет, имеющие высшее образование, в настоящее время работающие на постоянной основе, относящие себя к среднему классу по уровню дохода. Кроме того, абсолютное большинство участников имеют семью и являются родителями. По поведенческим характеристикам определено, что чуть меньше четверти респондентов курят, большая часть не имеет риска злоупотребления алкогольных напитков, около 70,0% имеют массу тела, превышающую нормальные значения.

3.1.2 Сравнение по демографическим, социально-экономическим и поведенческим характеристикам городского населения в зависимости от наличия артериальной гипертензии в анамнезе

В рамках настоящего исследования была поставлена задача оценить и сравнить детерминанты и характеристики контактов населения с МО в зависимости от наличия НИЗ. Выбор лиц именно с АГ в анамнезе обусловлен высокой распространенностью данного заболевания в России, имеющей тенденцию к росту по последним данным эпидемиологических исследований, несмотря на все предпринимаемые на государственном уровне меры [94]. Кроме того, значимость АГ обусловлена ее многофакторным влиянием на здоровье: АГ является одновременно и самостоятельным заболеванием, и триггером развития и прогрессирования других серьезных патологий.

При сравнении групп участников исследования с и без АГ в анамнезе после проведения PSM по полу выявлено, что среди участников без АГ 43,5% (653 чел.) были мужчины, 56,5% (847 чел.) – женщины. Среди участников с АГ в анамнезе эти показатели составили 43,0% (645 чел.) и 57,0% (855 чел.) соответственно. Различия групп по полу были статистически не значимы ($p = 0,77$). Сравнение лиц с и без АГ в анамнезе по возрасту представлено на рисунке 6, по возрастным группам – на рисунке 7. Статистически значимых различий выявлено не было.

При сравнении групп по уровню образования определено, что 7,5% участников с АГ (112 чел.) имели базовое образование, 19,5% (293 чел.) – среднее,

36,7% (550 чел.) – среднее специальное, а 36,3% (545 чел.) – высшее. Доля участников без АГ с базовым образованием – 8,0% (120 чел.), со средним – 16,3% (245 чел.), со средним специальным – 36,7% (550 чел.), с высшим – 39,0% (585 чел.). Статистических различий по группам не выявлено ($p = 0,11$).

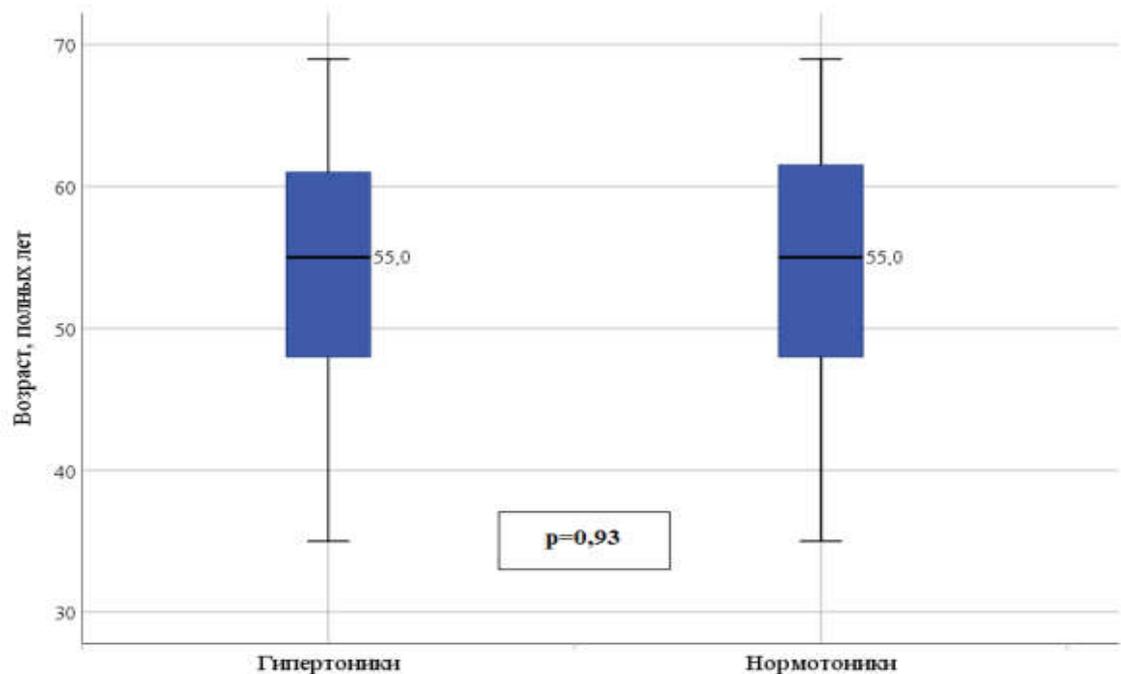


Рисунок 6 – Сравнение участников с и без АГ в анамнезе по возрасту

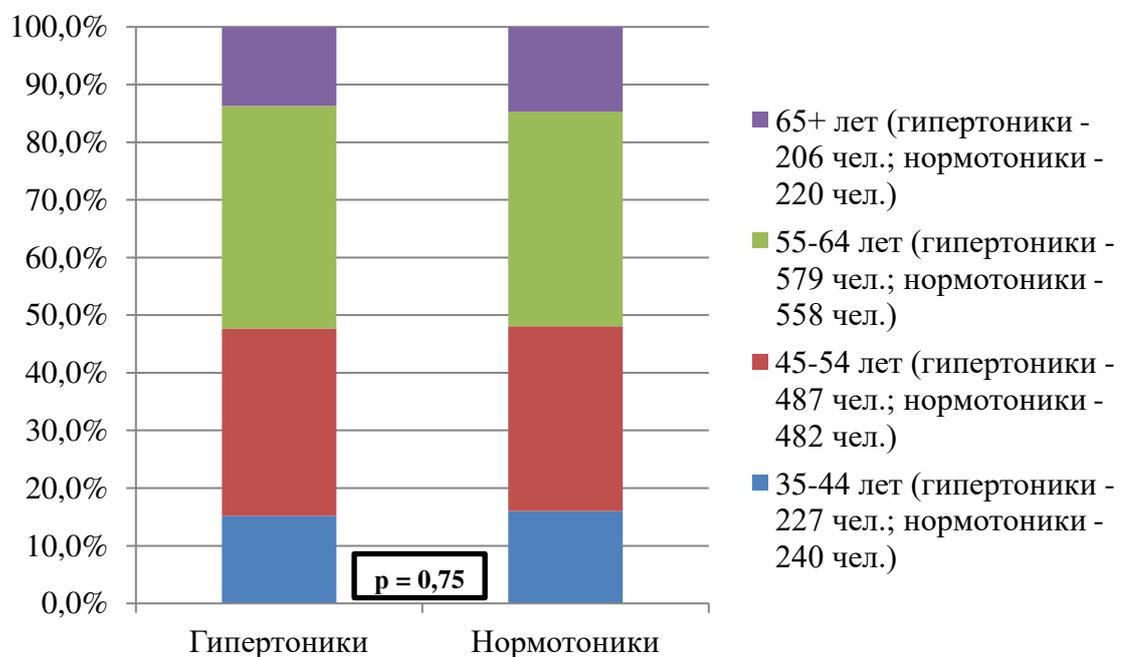


Рисунок 7 – Сравнение возрастной структуры участников с и без АГ в анамнезе

Доля постоянно работающих лиц среди участников с гипертонией составляет 58,6% (879 чел.), среди тех, у кого отсутствует данная патология, – 61,9% (928

чел.) ($p = 0,07$). Сравнительная характеристика респондентов двух групп в соответствии с их трудовой занятостью представлена на рисунке 8.



Рисунок 8 – Сравнение участников с и без АГ в анамнезе по трудовым функциям

Трудовой статус неработающих респондентов сравниваемых групп представлен на рисунке 9.

В группе лиц с АГ доля пенсионеров составляла 61,2% (917 чел.), в группе без АГ – 59,6% (894 чел.) ($p = 0,38$). Инвалидность среди лиц с АГ имела у 9,7% (145 чел.), среди тех, у кого АГ отсутствует, – у 6,1% (91 чел.) ($p < 0,001$).

По уровню дохода участников с гипертонией в анамнезе можно охарактеризовать следующим образом: 20,8% (312 чел.) имели низкий доход, 73,9% (1109 чел.) – средний, а 5,3% (79 чел.) – высокий. Среди лиц с нормальным уровнем АД

по данным анамнеза эти показатели составили 18,9% (284 чел.), 75,9% (1139 чел.) и 5,1% (77 чел.) соответственно. Статистически значимых различий респондентов двух групп по уровню дохода не выявлено ($p = 0,42$).

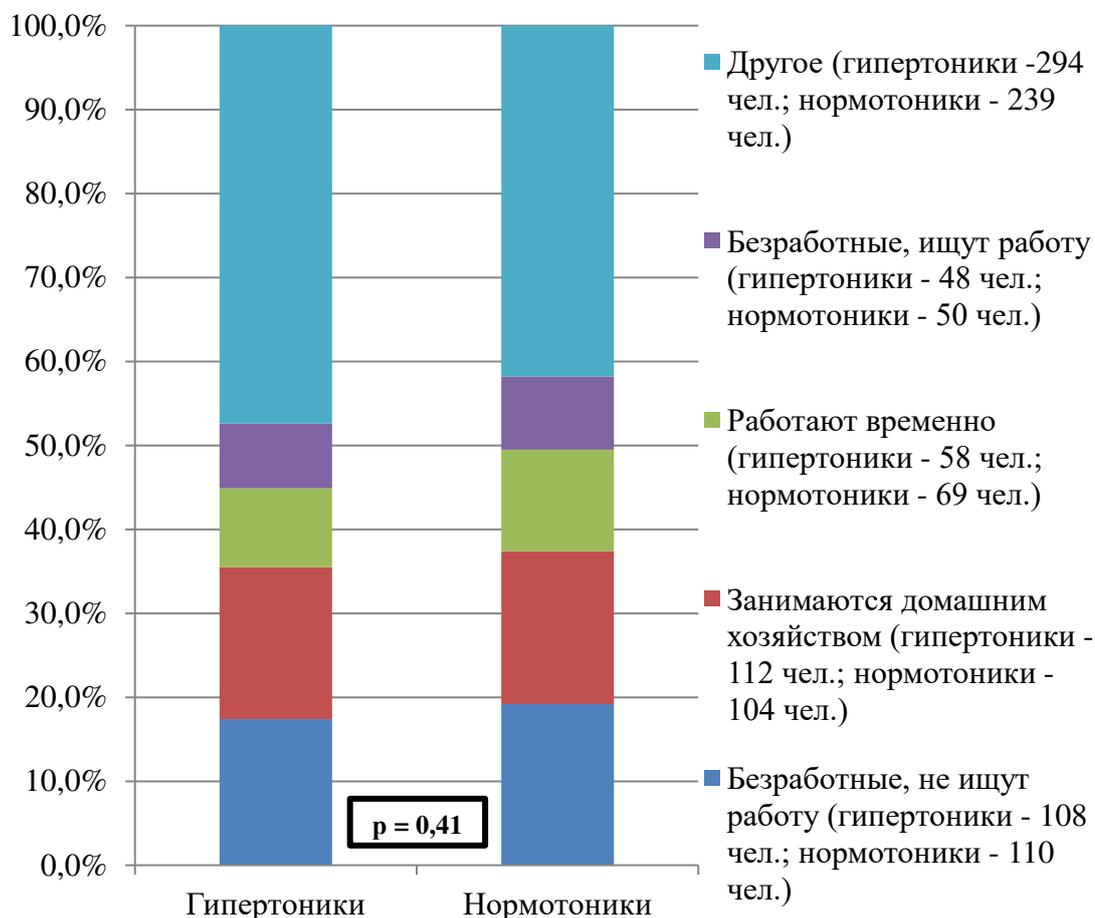


Рисунок 9 – Сравнение не работающих на постоянной основе участников с и без АГ в анамнезе по трудовому статусу

Среди лиц, имеющих повышенную АД, имели семью 68,2% (1023 чел.) участников исследования, 31,8% (477 чел.) – одиноки: 44,0% (210 чел.) – разведены, 32,5% (155 чел.) – овдовели, 23,5% (112 чел.) – никогда не состояли в официальных отношениях. Кроме того, 9,3% (140 чел.) гипертоников не имели детей, 80,5% (1207 чел.) воспитывали 1–2 детей, а 10,2% (153 чел.) – многодетные родители. Структура лиц с нормальным АД в анамнезе по семейному положению характеризуется следующим образом: 69,7% (1046 чел.) участников исследования имели семью, 30,3% (454 чел.) были одиноки: 48,7% (221 чел.) – разведены, 26,9% (122 чел.) – овдовели, 24,4% (111 чел.) – никогда не состояли в официальных отношениях. Многодетными родителями среди лиц без АГ в анамнезе являлись

9,1% (137 чел.), воспитывали 1-2 детей 82,4% (1236 чел.), не являлись родителями – 8,5% (127 чел.). Группы участников с и без АГ по семейному положению ($p = 0,36$) и наличию детей ($p = 0,4$) статистически значимых различий не имели.

Среди участников, сообщивших об АГ, 24,6% (369 чел.) являлись курящими, 75,4% (1131 чел.) не курили. Среди тех, кто не отметил наличие данной патологии, эти показатели составили 29,0% (434 чел.) и 71,0% (1065 чел.) соответственно ($p = 0,01$). По уровню потребления алкоголя менее двух баллов по системе CAGE среди лиц с АГ набрали 86,9% (1304 чел.), среди тех, кто не имеет данной патологии, – 88,7% (1331 чел.), два и более балла 13,1% (196 чел.) и 11,3% (169 чел.) соответственно, однако различия не были статистически значимыми ($p = 0,13$). Сравнение участников с и без АГ по ИМТ представлено на рисунке 10.

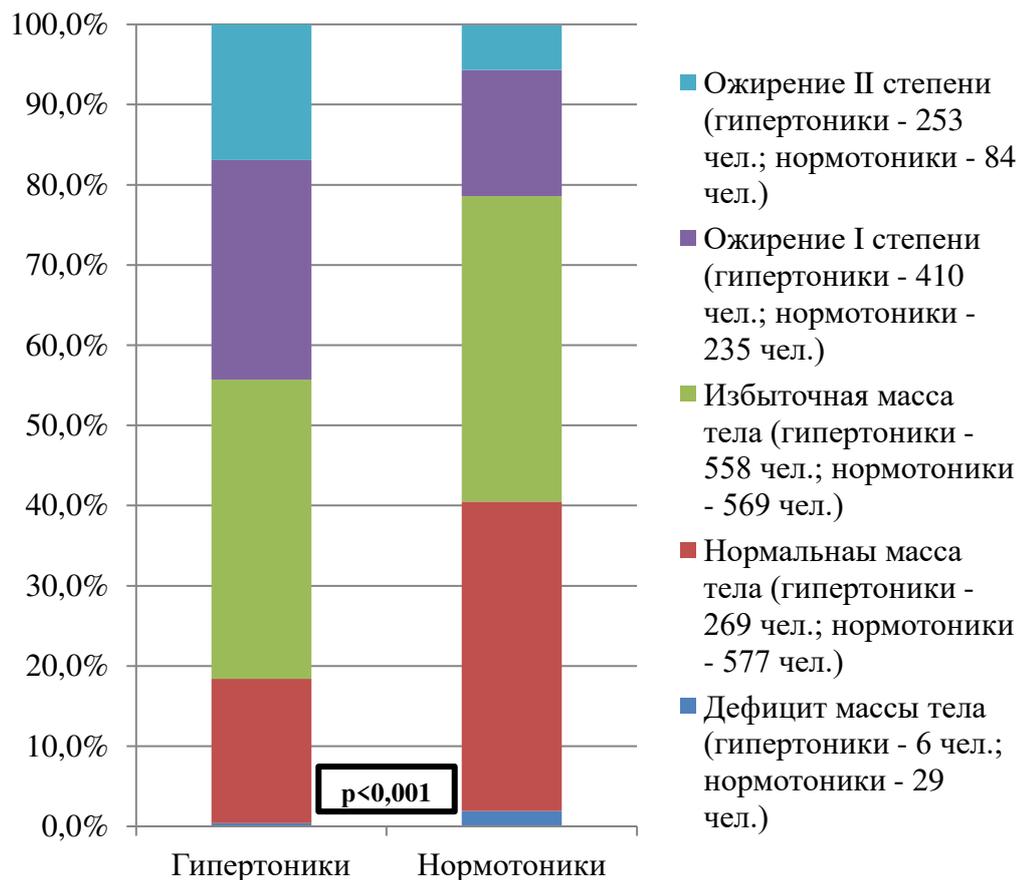


Рисунок 10 – Сравнение участников с и без АГ в анамнезе по ИМТ

Отмечено, что среди имеющих патологию достоверно больше лиц, имеющих повышенный ИМТ ($\geq 25,0$). В отношении самооценки здоровья лица с повышенным АД распределились следующим образом: собственное здоровье оценили

как «отлично / очень хорошо / хорошо» 35,9% (539 чел.), оценки «посредственно/плохо» поставили 64,1% (961 чел.). Нормотоники оценили свое здоровье так: высоко и средне – 58,0% (870 чел.), низко – 42,0% (630 чел.). Различия были статистически значимыми ($p < 0,001$).

Таким образом, распределение респондентов по основным демографическим и социально-экономическим характеристикам (пол, возраст, регион проживания, уровень образования, трудовой статус, уровень дохода, семейное положение, наличие детей) в зависимости от наличия артериальной гипертензии в анамнезе не имело статистически значимых различий. Среди участников с АГ в анамнезе статистически чаще выявлены лица, низко оценивающие свое здоровье и имеющие избыточную массу тела.

3.2 Характеристики контактов городского населения с медицинскими организациями с разными целями

3.2.1 Сравнительный анализ характеристик контактов городского населения с медицинскими организациями

Был произведен анализ характеристик контактов (наличие и интенсивность) населения городского населения двух регионов России с МО с дальнейшим сопоставлением и сравнением полученных результатов по контактам с разными целями.

Контакты с медицинскими организациями по заболеваниям, госпитализации, вызовы СМП

Обобщенная характеристика контактов городского населения с МО по заболеваниям, в виде госпитализаций и вызовов СМП представлена в таблице 3. Всего за МП с указанными целями за год обратилось 73,7% (95% ДИ 72,4%–75,0%) (3321 чел.) участников, чуть более четверти (26,3% (95% ДИ 25,0%–27,6%) – 1183 чел.) не взаимодействовали с МО.

При сравнительном анализе контактов городского населения двух регионов с МО не было выявлено статистически значимых различий в обращениях городского населения за МП за исключением вызовов СМП.

Таблица 3 – Характеристика контактов городского населения с медицинскими организациями по заболеваниям, госпитализаций и вызовов СМП в течение года

Характеристика контакта	Архангельск, %			Новосибирск, %			Всего, %			p
	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины	все	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Контакты населения с врачами с иными целями (по заболеваниям)										
отсутствовали	33,0	22,2	26,7	36,5	23,9	29,2	34,6	23,0	27,9	0,06
1 визит	16,4	14,2	15,2	14,5	11,7	12,9	15,5	13,0	14,1	
2 визита	13,0	12,4	12,6	10,5	12,7	11,8	11,8	12,5	12,2	
3 визита	9,1	10,2	9,8	7,8	9,2	8,6	8,5	9,8	9,2	
4 визита	5,4	7,6	6,6	5,4	6,7	6,1	5,4	7,2	6,4	
≥ 5 визитов	23,0	33,4	29,1	25,4	35,8	31,5	24,2	34,6	30,2	
Посещение терапевта										
не посещал	52,6	41,0	45,8	55,2	38,5	45,5	53,8	39,8	45,7	0,83
1 визит	22,3	22,2	22,3	18,0	21,1	19,8	20,3	21,7	21,1	
2 визита	10,6	14,2	12,7	9,8	12,8	11,5	10,2	13,5	12,1	
3 визита	3,6	8,1	6,2	5,2	7,5	6,5	4,3	7,8	6,4	
4 визита	2,9	4,0	3,6	2,8	5,2	4,2	2,9	4,6	3,8	
≥5 визитов	8,0	10,5	9,5	9,1	14,9	12,4	8,5	12,6	10,9	
Посещение кардиолога										
не посещал	74,5	75,5	75,1	75,4	77,5	76,6	74,9	76,5	75,8	0,24
1 визит	15,0	15,1	15,1	13,2	13,1	13,2	14,2	14,2	14,2	
2 визита	5,0	5,5	5,5	4,7	4,8	4,8	4,8	5,2	5,0	
3 визита	1,8	1,0	1,0	1,8	1,6	1,7	1,8	1,3	1,5	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4 визита	1,1	1,2	1,2	1,4	1,0	1,2	1,3	1,1	1,2	
≥ 5 визитов	2,5	1,7	1,7	3,6	1,9	2,6	3,0	1,8	2,3	
Посещение других специалистов										
не посещал	48,9	35,9	41,3	50,5	36,0	42,1	49,7	35,9	41,7	0,62
1 визит	23,4	21,1	22,1	19,9	20,4	20,2	21,7	20,8	21,2	
2 визита	10,1	15,2	13,0	9,7	15,3	12,9	9,9	15,3	13,0	
3 визита	5,9	7,6	6,9	5,3	8,1	6,9	5,6	7,8	6,9	
4 визита	3,5	5,0	4,4	3,7	4,9	4,4	3,6	5,0	4,4	
≥ 5 визитов	8,3	15,2	12,3	10,9	15,3	13,5	9,6	15,3	12,9	
Госпитализации										
не госпитализировался	85,1	86,1	85,7	82,4	84,0	83,3	83,8	85,1	84,5	0,03
1 госпитализация	11,6	11,0	11,3	13,5	12,9	13,2	12,5	11,9	12,2	
2 госпитализации	1,7	2,2	2,0	3,1	2,5	2,8	2,4	2,3	2,4	
≥ 3 госпитализаций	1,6	0,7	1,1	1,0	0,6	0,8	1,3	0,6	0,9	
Вызовы СМП										
не вызывал	88,2	86,1	87,0	83,1	79,5	81,0	85,8	83,0	84,5	< 0,001
1 вызов СМП	8,3	8,8	8,6	10,2	10,7	10,5	9,2	9,7	9,5	
2 вызова СМП	2,0	2,8	2,5	2,9	5,6	4,5	2,4	4,2	3,4	
≥ 3 вызовов СМП	1,4	2,3	1,9	3,8	4,1	4,0	2,5	3,1	2,9	

Посещение терапевта. Изучение характеристик контактов городского населения с терапевтом проводилось на основании анализа ответов респондентов на вопрос «Сколько раз за последние 12 месяцев Вы обращались за медицинской помощью к участковому врачу/терапевту?». Всего к терапевту за последние 12 месяцев обратилось за МП 54,3% (95% ДИ 52,9–55,8%) (2445 чел.). Структура респондентов по частоте контактов с терапевтом представлена на рисунке 11. Частота посещений терапевта составила 1,0 раз за год [IQR: 0,0–2,0].

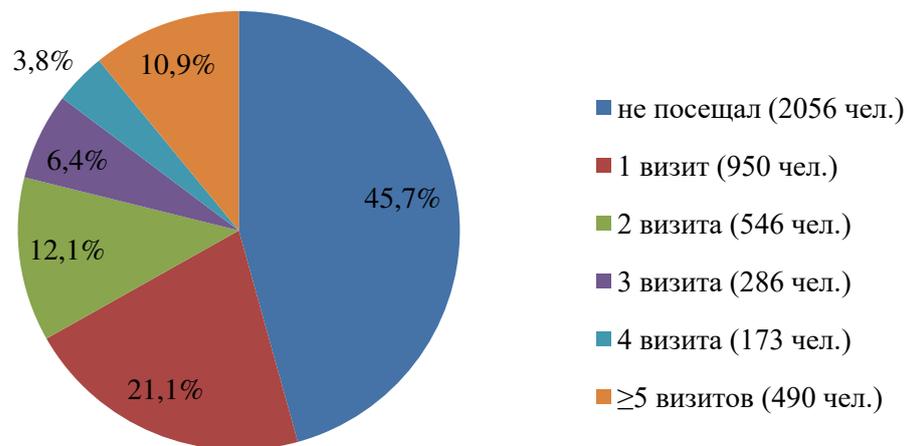


Рисунок 11 – Структура респондентов по частоте посещения участкового врача/терапевта за последние 12 месяцев

При однофакторных сравнениях характеристик контактов городского населения с терапевтом в зависимости от демографических, социально-экономических и поведенческих факторов выявлены статистически значимые различия по таким показателям, как пол (женщины обращаются чаще, $p < 0,001$), возраст (с возрастом люди чаще посещают терапевта, $p < 0,001$), уровень образования (к более редким контактам склонны лица с высшим образованием, в то время как регулярное взаимодействие более характерно для лиц со средним образованием и ниже, $p < 0,001$), наличие постоянной работы (чаще обращаются за МП лица без постоянной оплачиваемой работы, $p < 0,001$), статус пенсионера (пенсионеры чаще обращаются к терапевту, $p < 0,001$), уровень дохода (лица с низким уровнем дохода регулярно ходят к врачам, $p < 0,001$), семейное положение (одиноким посещают терапевта чаще, $p < 0,001$), самооценка здоровья (более склонны к посещению те-

рапевта лица с низким уровнем самооценки здоровья, $p < 0,001$), курение (чаще контактируют некурящие, $p < 0,001$) и ИМТ (чаще взаимодействуют с врачом-терапевтом лица, страдающие ожирением, $p < 0,001$) (Приложение Г, таблица Г.1). Отмечается наличие тенденции к более частым посещениям терапевта у лиц, имеющих 1-2 ребенка ($p = 0,05$). Не выявлено достоверных различий в частоте контактов с терапевтом в зависимости от уровня потребления алкоголя по шкале CAGE ($p = 0,08$).

Посещение кардиолога. Изучение характеристик контактов населения с кардиологом поликлиники проводилось на основании анализа ответов респондентов на вопрос «Сколько раз за последние 12 месяцев Вы обращались за медицинской помощью к кардиологу? Количество посещений за последние 12 месяцев».

Структура контактов участников исследования с кардиологом за последние 12 месяцев представлена на рисунке 12. Всего к кардиологу за последний год обратилось 24,2 % (95% ДИ 22,9–25,5%) (1089 чел.) респондентов. Частота обращений городского населения к кардиологу за год составила 0,0 раз за год [IQR: 0,0–0,0; min – 0,0; max > 5,0].

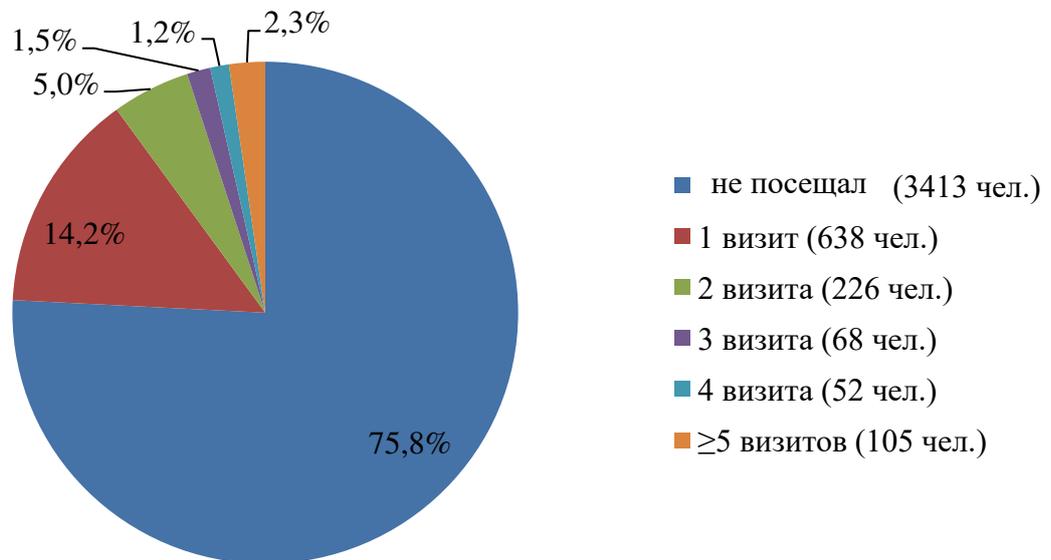


Рисунок 12 – Структура респондентов по частоте посещения за последние 12 месяцев

При анализе однофакторных сравнений частоты контактов городского населения с кардиологом в течение года в зависимости от демографических, социально-экономических и поведенческих факторов были выявлены статистически значимые различия по возрасту (лица в более старшем возрасте чаще обращаются за МП к кардиологу, $p < 0,001$), рабочему статусу (работающие лица реже обращались за кардиологической МП, $p < 0,001$), статусу пенсионера (пенсионеры чаще обращались к кардиологу, $p < 0,001$), самооценке здоровья (лица с более низкой самооценкой здоровья склонны чаще обращаться к врачам, $p < 0,001$) и ИМТ (чаще консультируются у кардиолога лица с повышенным ИМТ, $p < 0,001$).

Статистически значимых различий в частоте обращений за МП к кардиологу при однофакторных сравнениях в зависимости от пола ($p = 0,09$), уровня образования ($p = 0,49$) и финансового благополучия ($p = 0,47$), семейного положения ($p = 0,19$), наличия детей ($p = 0,39$), статуса курильщика ($p = 0,21$) и уровня потребления алкоголя по CAGE ($p = 0,47$) не выявлено (Приложение Г, таблица Г.2).

Посещение врачей других специальностей. Изучение характеристик контактов населения с поликлиническими врачами различных медицинских специальностей проводилось на основании анализа ответов респондентов на вопрос «Сколько раз за последние 12 месяцев Вы обращались за медицинской помощью к другим специалистам? Количество посещений за последние 12 месяцев».

Ограничением настоящего исследования является невозможность определения точного профиля специалиста, с которым был контакт у участника исследования в течение года.

Всего с врачами разных специальностей (не терапевтами и не кардиологами) за последние 12 месяцев контактировали 58,3% (95% ДИ 56,9–59,8%) участников исследования (2624 чел.) (рисунок 13). Частота посещений составила 1,0 раз за год [IQR:0,0–2,0].

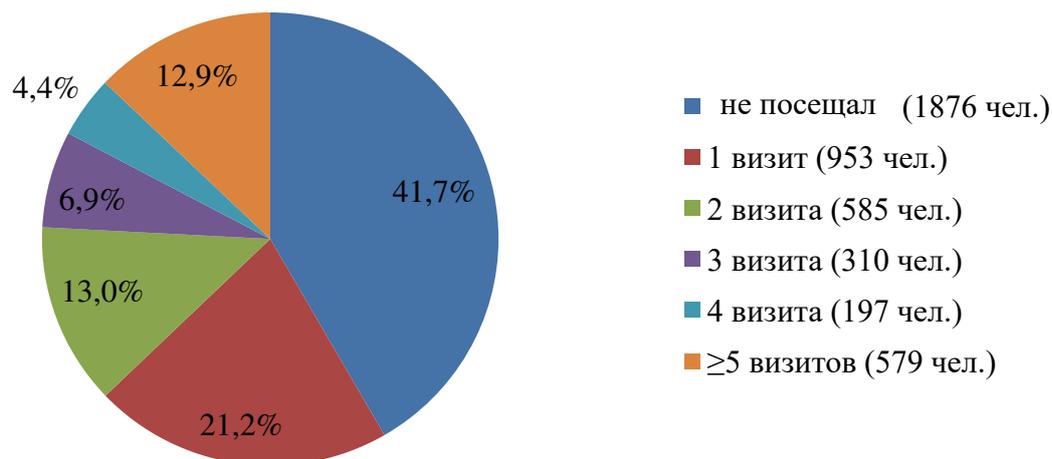


Рисунок 13 – Структура респондентов по частоте посещения различных специалистов за последние 12 месяцев

Однофакторные сравнения показали достоверные различия в частоте обращения за МП к врачам разных медицинских специальностей в зависимости от пола (женщины обращаются за МП чаще, $p < 0,001$), возраста (более регулярно ходят на консультации лица старшего возраста, $p < 0,001$), уровня образования (лица с высшим образованием более часто контактируют с медицинскими специалистами, $p = 0,03$), наличия постоянной работы (неработающие чаще ходят на консультации, $p < 0,001$), пенсионного статуса (пенсионеры регулярно обращаются к врачам, $p < 0,001$), уровня дохода (лица с низким уровнем дохода чаще обращаются за консультацией, $p = 0,001$), семейного положения (одинокое более часто взаимодействуют с врачами, $p = 0,001$), самооценки здоровья (население с более низкой самооценкой здоровья обращается к врачам разных специальностей чаще, $p < 0,001$), курения (курильщики реже ходят на консультации, $p < 0,001$) (Приложение Г, таблица Г.3).

Не выявлено достоверных различий в частоте обращения за медицинской помощью к врачам разных специальностей при сравнении участников исследования по наличию детей ($p = 0,31$), уровню употребления алкоголя (CAGE) ($p = 0,23$) и ИМТ ($p = 0,58$).

Контакты городского населения с врачами. Всего врачей за последний год посетило 72,1% (95% ДИ 70,8%–73,4%) (3244 чел.) респондентов. Структура по частоте посещения представлена на рисунке 14. Медиана посещений респондентами врачей за 12 месяцев составила 1,0 раз [IQR: 0,0–2,0].

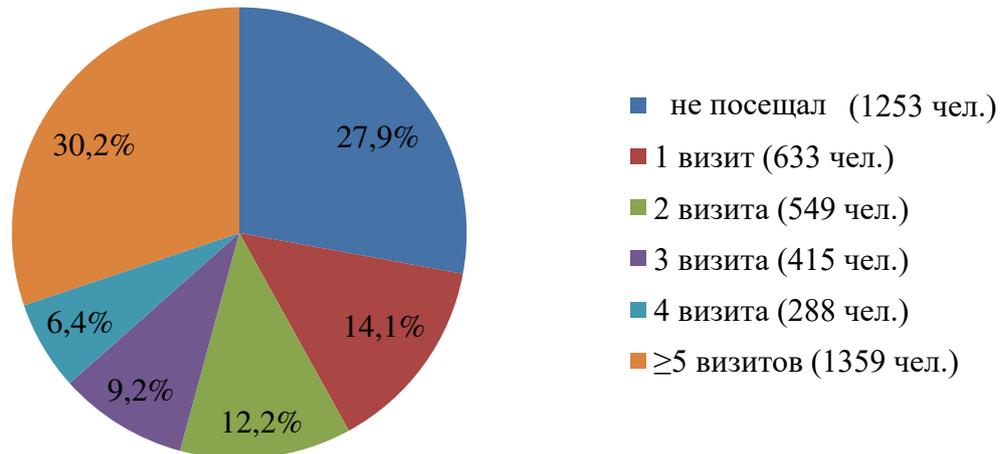


Рисунок 14 – Общая структура респондентов по частоте посещений врачей за последние 12 месяцев

Однофакторный сравнительный анализ частоты контактов городского населения с врачами в целом показал, что статистически значимо чаще контактируют женщины ($p < 0,001$), лица более старшего возраста ($p < 0,001$), лица с высшим образованием ($p = 0,04$), неработающие ($p < 0,001$), находящиеся на пенсии ($p < 0,001$), с низким уровнем дохода ($p < 0,001$), не имеющие семьи ($p < 0,001$), с низкой самооценкой собственного здоровья ($p < 0,001$), не курящие на момент проведения исследования ($p < 0,001$) и страдающие ожирением ($p < 0,001$) (Приложение Г, таблица Г.4).

Достоверных различий в частоте обращения за МП к врачам не выявлено по таким показателям как наличие детей ($p = 0,14$) и уровень потребления алкоголя (CAGE) ($p = 0,1$).

Госпитализации. Изучение характеристик контактов населения с МО в форме госпитализации проводилось на основании анализа ответов респондентов на вопросы «Сколько раз Вы были госпитализированы за последние 12 месяцев? (провели в госпитале/больнице ночь/сутки)?» и «Сколько дней (суток) Вы провели в больнице/госпитале в каждую из этих госпитализаций?».

3808 респондентов (84,5%) не проходили лечение в стационарных условиях, 696 участников (18,5%; 95% ДИ 14,4–16,5%) – проходили. Структура респондентов по частоте госпитализаций представлена на рисунке 15. Частота госпитализаций составила 0,0 раз за год [IQR: 0,0–0,0; min – max: 0,0–9,0].

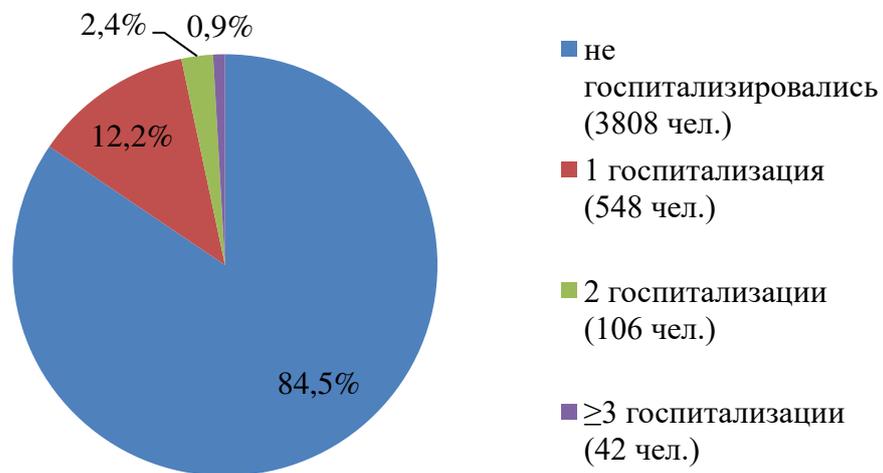


Рисунок 15 – Общая структура респондентов по частоте госпитализаций за последние 12 месяцев

При однофакторных сравнениях частоты госпитализации городского населения в зависимости от различных социально-экономических и поведенческих факторов были выявлены достоверные различия по возрасту (чаще госпитализировались лица более старшего возраста, $p < 0,001$), наличию постоянной оплачиваемой работы (неработающее население чаще получает МП в стационаре, $p < 0,001$), пенсионному статусу (пенсионеры чаще были госпитализированы в течение года, $p < 0,001$), уровню дохода (получали стационарную медицинскую помощь чаще лица с низким уровнем дохода, $p = 0,001$), наличию детей (чаще госпитализируются лица, не имеющие детей, $p = 0,02$), самооценке здоровья (лица с низкой самооценкой здоровья чаще получают МП в стационарных условиях,

$p < 0,001$) и ИМТ (чаще необходима госпитализации лицам, которые имеют отклонения от нормальных значения ИМТ, $p < 0,001$) (Приложение Г, таблица Г.5).

Не выявлено достоверных различий при сравнении частоты госпитализации в течение года в зависимости от пола ($p = 0,12$), уровня образования ($p = 0,29$), статуса по курению ($p = 0,9$) и уровня потребления алкоголя ($p = 0,67$). Отмечается тенденция к наличию различий в частоте госпитализаций в зависимости от семейного положения ($p = 0,05$).

Вызовы СМП. Изучение характеристик контактов населения с МО в форме вызова СМП проводилось на основании анализа ответов респондентов на вопросы «Сколько раз Вы или кто-либо для Вас вызывали скорую помощь на протяжении последних 12 месяцев? Количество раз...».

За СМП за предыдущий год обращалось 15,8% (95% ДИ 14,8%–16,9%) респондентов (713 чел.), а 3790 респондентам (84,2%) экстренная/неотложная медицинская помощь не требовалась. Структура респондентов по частоте вызовов СМП представлена на рисунке 16. Частота вызовов СМП составила 0,0 раз за год [IQR: 0,0–0,0; min – max: 0,0–36,0].

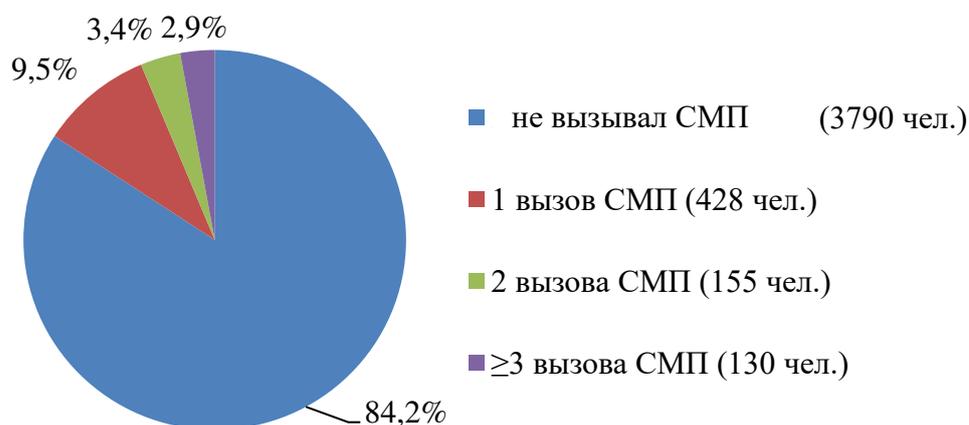


Рисунок 16 – Общая структура респондентов по частоте вызовов СМП за последние 12 месяцев

При однофакторных сравнениях частоты вызовов СМП в зависимости от демографических, социально-экономических и поведенческих факторов было установлено, что достоверно чаще обращались в СМП женщины ($p = 0,007$), лица

более старшей возрастной группы ($p < 0,001$), имеющие только среднее образование и ниже ($p < 0,001$), не имеющие постоянной работы ($p < 0,001$), пенсионеры ($p < 0,001$), население с низким уровнем дохода ($p < 0,001$), не имеющие семью ($p = 0,002$), низко оценивающие свое здоровье ($p < 0,001$), имеющие риск пагубного потребления алкоголя ($p = 0,01$) и страдающие ожирением ($p < 0,001$) (Приложение Г, таблица Г.6). Не выявлено статистически значимых различий по таким показателям, как наличие детей ($p = 0,06$) и курение ($p = 0,12$).

Итак, существенно чаще население обращается в МО с иными целями, посещая участкового врача/терапевта, кардиолога и других специалистов. Экстренной и стационарной медициной помощью воспользовалось менее 20% участников исследования за предыдущий год. Выявлены множественные статистически значимые различия в контактах городского населения с МО в зависимости от демографических, социально-экономических и поведенческих характеристик, что требует дальнейшего анализа для определения детерминант, влияющих на обращение граждан за МП.

3.2.2 Сравнительный анализ характеристик контактов городского населения с медицинскими организациями в зависимости от наличия артериальной гипертензии в анамнезе

Был проведен сравнительный анализ характеристик контактов населения с МО с иными целями, госпитализаций и вызовов СМП в зависимости от наличия по данным анамнеза АГ. Результаты сравнения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнение характеристик контактов городского населения с МО с разными целями в зависимости от наличия АГ в анамнезе

Контакты с МО	АГ в анамнезе		p
	Наличие АГ	Отсутствие АГ	
1	2	3	4
Количество посещений терапевта за предыдущий год, абс. (%)			
не посещал	579 (38,7)	794 (53,0)	< 0,001
1 визит	306 (20,4)	336 (22,4)	
2 визита	212 (14,2)	164 (10,9)	
3 визита	121 (8,1)	74 (4,9)	
4 визита	85 (5,7)	36 (2,4)	
≥ 5 визитов	195 (13,0)	95 (6,3)	
Количество посещений кардиолога за предыдущий год, абс. (%)			
не посещал	1041 (69,4)	1261 (84,1)	< 0,001
1 визит	256 (17,1)	161 (10,7)	
2 визита	98 (6,5)	48 (3,2)	
3 визита	29 (1,9)	12 (0,8)	
4 визита	33 (2,2)	4 (0,3)	
≥ 5 визитов	42 (2,8)	13 (0,9)	
Количество посещений других специалистов за предыдущий год, абс. (%)			
не посещал	567 (37,9)	706 (47,1)	< 0,001
1 визит	292 (19,5)	336 (22,4)	
2 визита	199 (13,3)	199 (13,3)	
3 визита	136 (9,1)	71 (4,7)	
4 визита	71 (4,7)	54 (3,6)	
≥ 5 визитов	232 (15,5)	134 (8,9)	
Количество госпитализаций за предыдущий год, абс. (%)			
не было госпитализаций	1221 (81,4)	1326 (88,4)	< 0,001
1 госпитализация	221 (14,7)	139 (9,3)	
2 госпитализации	39 (2,6)	26 (1,7)	
≥ 3 госпитализации	19 (1,3)	9 (0,6)	

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
Количество вызовов СМП за предыдущий год, абс. (%)			
не вызывал СМП	1191 (79,5)	1339 (89,3)	< 0,001
1 вызов СМП	173 (11,5)	122 (8,1)	
2 вызова СМП	76 (5,1)	27 (1,8)	
≥ 3 вызовов СМП	59 (3,9)	12 (0,8)	
Общее количество контактов с врачам за последний год, абс. (%)			
Отсутствовали	335 (22,4)	505 (33,7)	< 0,001
1 визит	179 (12,0)	249 (16,6)	
2 визита	179 (12,0)	202 (13,5)	
3 визита	145 (9,7)	143 (9,5)	
4 визита	111 (7,4)	77 (5,1)	
≥5 визитов	547 (36,6)	322 (21,5)	

Определено, что имеются статистически значимые различия по всем видам контактов населения с МО в связи с заболеванием в зависимости от наличия диагноза АГ в анамнезе. Лица, имеющие АГ в анамнезе, достоверно чаще и регулярнее обращались за медицинской помощью как в целом, так и к отдельным специалистам. Требуется дальнейший анализ для определения влияющих на частоту отдельных видов взаимодействия населения, имеющего АГ в анамнезе, с МО детерминант, в отношении регулярности которых выявлены статистически значимые различия.

3.3 Верификация опроса городского населения об обращении за медицинской помощью

Контакты городского населения с врачами. По данным опроса, всего врачей за предшествующие году участия в исследовании «Узнай свое сердце» 12 месяцев (январь–октябрь 2016 г.) посетило 70,8% (502 чел.) респондентов. Структура по

частоте посещения представлена на рисунке 17. Медиана посещений респондентами врачей по данным опроса за 12 месяцев составила 2,0 раза [IQR: 0,0–5,0].

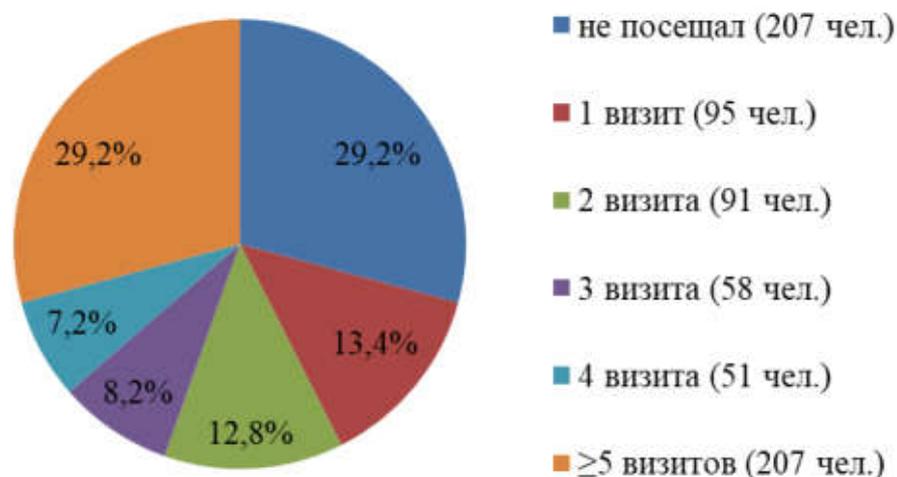


Рисунок 17 – Структура участников 2017 г. исследования «Узнай свое сердце» по частоте посещений врачей за предшествующие 12 месяцев по данным опроса

На основе анализа данных медицинской документации определено, что в течение года, предшествующего опросу (январь–октябрь 2016 г.), за МП к врачам обратилось 72,1% (511 чел.) респондентов исследования «Узнай свое сердце», участвовавших в 2017 году.

Структура участников по частоте контактов с врачами представлена на рисунке 18.

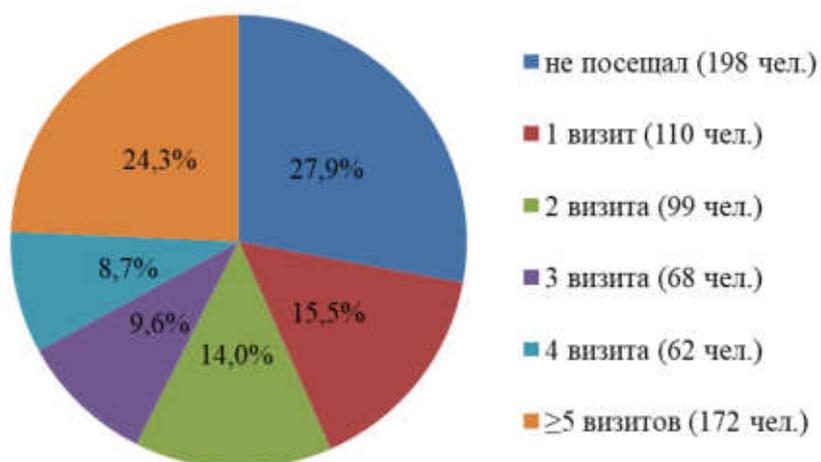


Рисунок 18 – Структура участников 2017 г. исследования «Узнай свое сердце» по частоте посещений врачей за предшествующие 12 месяцев по данным медицинской документации

Медиана посещений респондентами врачей за предшествующий год составила 2,0 раз [IQR: 0,0–5,0].

Сравнительный анализ частоты контактов городского населения с врачами по данным опроса и по данным медицинской документации не выявил статистически значимых различий ($p > 0,05$).

Госпитализации. По данным опроса, за предшествующие году участия в исследовании «Узнай свое сердце» 12 месяцев (январь–октябрь 2016 г.) были госпитализированы 97 респондентов (13,7%).

Структура по частоте посещения представлена на рисунке 19.

Медиана частоты госпитализаций респондентами составила 0,0 раз за год [IQR: 0,0–0,0; min – max: 0,0–8,0]

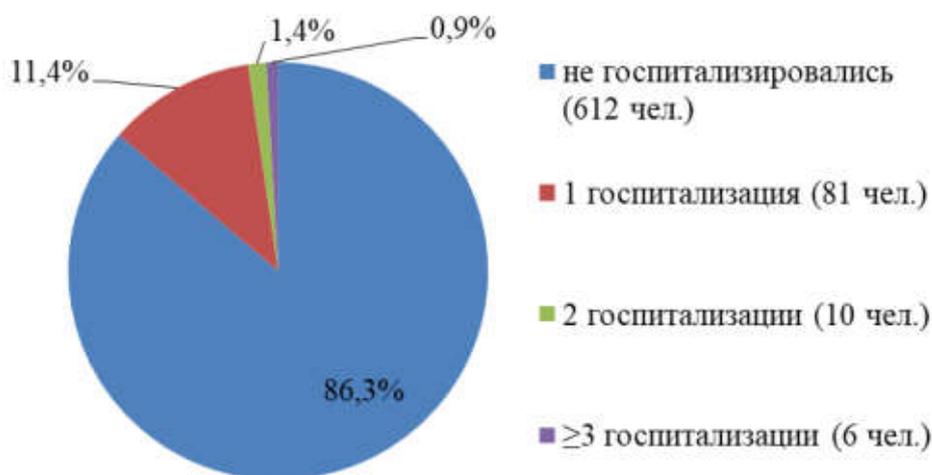


Рисунок 19 – Структура участников 2017 г. исследования «Узнай свое сердце» по частоте госпитализаций за предшествующие 12 месяцев по данным опроса

По данным медицинской документации, в течение года, предшествующего опросу (январь–октябрь 2016 г.), получали медицинскую помощь в стационарных условиях 88 (12,4%) респондентов исследования «Узнай свое сердце», участвовавших в 2017 году. Структура участников по частоте госпитализаций представлена на рисунке 20. Медиана частоты госпитализаций респондентами составила 0,0 раз за год [IQR: 0,0–0,0; min – max: 0,0–2,0].

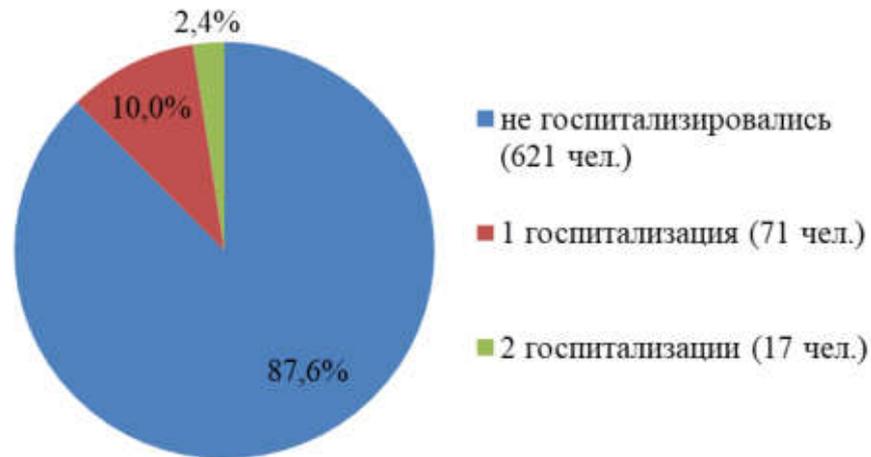


Рисунок 20 – Структура участников 2017 г. исследования «Узнай свое сердце» по частоте госпитализаций за предшествующие 12 месяцев по данным медицинской документации

Сравнительный анализ частоты госпитализаций городского в течение года по данным опроса и по данным медицинской документации не выявил статистически значимых различий ($p > 0,05$).

Таким образом, проведенный сравнительный анализ данных об обращении за МП с разными целями по данным опроса и по данным медицинской документации показал объективность информации, получаемой непосредственно от пациентов.

Резюме по главе

В результате проведенного исследования, нами было установлено, что 72,1% участников исследования (3244 чел.) в течение года обращались в МО в связи с заболеваниями. Более половины респондентов в течение 12 месяцев консультировались у терапевта (54,3% – 2445 чел.) и специалистов разных профилей (58,3% – 2624 чел.), у кардиолога прошли обследование 1089 чел. (24,2%). Стационарная медицинская помощь потребовалась 15,5% участников исследования (696 чел.), а в СМП обратилось 15,8% (713 чел.). Относительно лиц, имеющих в анамнезе АГ, установлено, что они достоверно чаще и регулярнее обращались за МП как в целом (среди тех, кто сообщил об АГ в анамнезе, к врачам обратилось 77,6% [1161 чел.], среди тех, кто не сообщал, этот показатель составил 66,3% [993

чел.], $p < 0,001$), так и к отдельным специалистам (среди тех, кто сообщил об АГ в анамнезе, к терапевту обратилось в течение 12 месяцев 61,3% [919 чел.], к кардиологу 30,6% [458 чел.], к врачам других специальностей 62,1% [698 чел.]; среди тех, кто не сообщал, эти показатели составили 47% [705 чел.], 15,9% [238 чел.] и 52,9% [660 чел.] соответственно, $p < 0,001$). Также лица, имеющие в анамнезе АГ, чаще были госпитализированы (среди тех, кто сообщил об АГ в анамнезе, 18,6% [279 чел.], среди тех, кто не сообщал, 11,6% [174 чел.], $p < 0,001$) и обращались за СМП (20,5% [308 лиц с АГ] и 10,7% [161 человек без АГ], $p < 0,001$).

Однофакторные сравнения обращаемости городского населения за МП с разными целями показали множественные различия по демографическим, социально-экономическим и поведенческим факторам. Общими факторами для всех видов проанализированных контактов, в зависимости от которых были выявлены достоверные различия, являлись возраст (лица старшего возраста активнее взаимодействуют с МО), пенсионный статус (пенсионеры чаще обращаются за МП), рабочий статус (более активно контактируют с МО лица, не имеющие постоянной оплачиваемой работы), а также низкая самооценка населения собственного здоровья. По данным сходной работы, проведенной на базе данных исследования ЭС-СЕ-РФ, показано, что при сравнении участников в возрастных группах 50–54 лет и 60–64 лет доли обратившихся за МП с разными целями составили 57,7% и 63,6% соответственно, а вот различий в обращаемости за МП в зависимости от наличия трудовой занятости выявлено не было [41].

Остальные факторы уникальны для каждого вида взаимодействия. С точки зрения частоты обращения за МП к врачам, значимые различия были выявлены еще и по полу (женщины чаще), уровню образования (с высшим образованием чаще), категории дохода (с низким уровнем дохода чаще), семейному положению (одинокие чаще) и ИМТ (чаще лица с повышенным ИМТ). В другом исследовании показано, что частота обращений женщин к врачам в целом составляла 2,6 в течение года, а у мужчин этот показатель был 2,3, что согласуется с полученными нами данными [86]. Кроме того, определено, что для курящих женщин при анали-

зе обращаемости за МП к врачам характерны более частые визиты. Для мужчин подобных зависимостей не выявлено.

При госпитализации важным фактором среди прочих является отсутствие детей, а пол, уровень образования и статус курения не оказывали влияния на частоту стационарного лечения. Е. И. Суворова и соавт. в своем исследовании наоборот демонстрируют, что мужчины, имеющие ФР (курение и ожирение), чаще нуждаются в стационарной МП [86].

За СМП закономерно чаще обращались лица, имеющие поведенческие ФР. Это согласуется с данными другого отечественного исследования, где и среди женщин, и среди мужчин наличие ФР (повышенный ИМТ, употребление табака) повышали шанс на обращение за экстренной МП [87].

Относительно лиц, имеющих АГ в анамнезе, установленные различия в более активном взаимодействии с МО являются закономерными и связаны непосредственно с наличием заболевания, которое требует динамического контроля.

Проведенный эксперимент по оценке достоверности опроса городского населения об обращениях за МП к врачам в течение предшествующего года и прохождении лечения в стационарных условиях на основе анализа данных, зафиксированных в электронной медицинской документации, верифицировал объективность информации, получаемой напрямую от пациентов ($p > 0,05$). Полученные результаты соответствуют данным мета-анализа 2016 г., в котором показана достоверность использования опроса населения при получении данных о контактах с системой здравоохранения [157]. При этом авторы исследования отмечают, что данный метод имеет большую чувствительность при оценке лечения, полученного населением в стационарных условиях или в неотложной форме и наоборот меньшую, со склонностью к занижению количества реальных контактов, при ответе на вопросы о взаимодействии с врачами-терапевтами.

ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ ДЛЯ КОНТАКТОВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ С ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ

4.1 Особенности контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью

В рамках исследования респондентам задавалось три вопроса касательно их активности в отношении диспансеризации: (1) осведомлены ли они о проводимой в стране с 2013 года программе диспансеризации; (2) получали ли они приглашение на нее; (3) посещали ли они ее (собираются посетить) (Приложение Б).

Вопросы задавались последовательно, переход к следующему вопросу осуществлялся только в том случае, если на предыдущий вопрос респондент отвечал положительно. При получении отрицательного ответа на вопросы об осведомленности и получении приглашения, дальнейшие вопросы об участии в диспансеризации не задавались.

Отсутствие осведомленности отдельных слоев населения о диспансеризации, неполучение приглашения к прохождению диспансеризации и иные причины пропуска диспансеризации при условии осведомленности о ней и получении приглашения, требуют разных подходов к решению с точки зрения организации здравоохранения. Поэтому далее в работе процесс диспансеризации нами будет рассмотрен с трех позиций: осведомленность, приглашение, прохождение.

Нами получено, что всего осведомлены о проводимой диспансеризации 79,5% (3575 чел.), приглашены – 51,6% (2326), уже прошли или собираются пройти диспансеризацию – 46,3% (2087 чел.) (таблица 5, рисунок 21).

Таблица 5 – Характеристика осведомленности городского населения о диспансеризации и прохождение ее

Характеристика контакта	Архангельск, %			Новосибирск, %			Всего, %		
	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины	все
Осведомлены о диспансеризации									
Среди всех участников исследования	73,4	91,4	83,9	60,7	84,7	74,6	67,3	88,2	79,5
Приглашены на диспансеризацию									
Среди всех участников исследования	42,5	65,6	56,0	33,4	56,6	46,8	38,2	61,4	51,6
Среди осведомленных о диспансеризации участников исследования	58,0	72,0	66,9	55,4	66,9	63,0	56,9	69,6	65,1
Прошли (собираются пройти) диспансеризацию									
Среди всех участников исследования	37,4	61,4	51,4	27,3	50,6	40,8	32,5	56,3	46,3
Среди осведомленных и приглашенных на диспансеризацию участников исследования	87,6	93,6	91,7	83,1	90,0	87,9	85,8	92,0	90,1

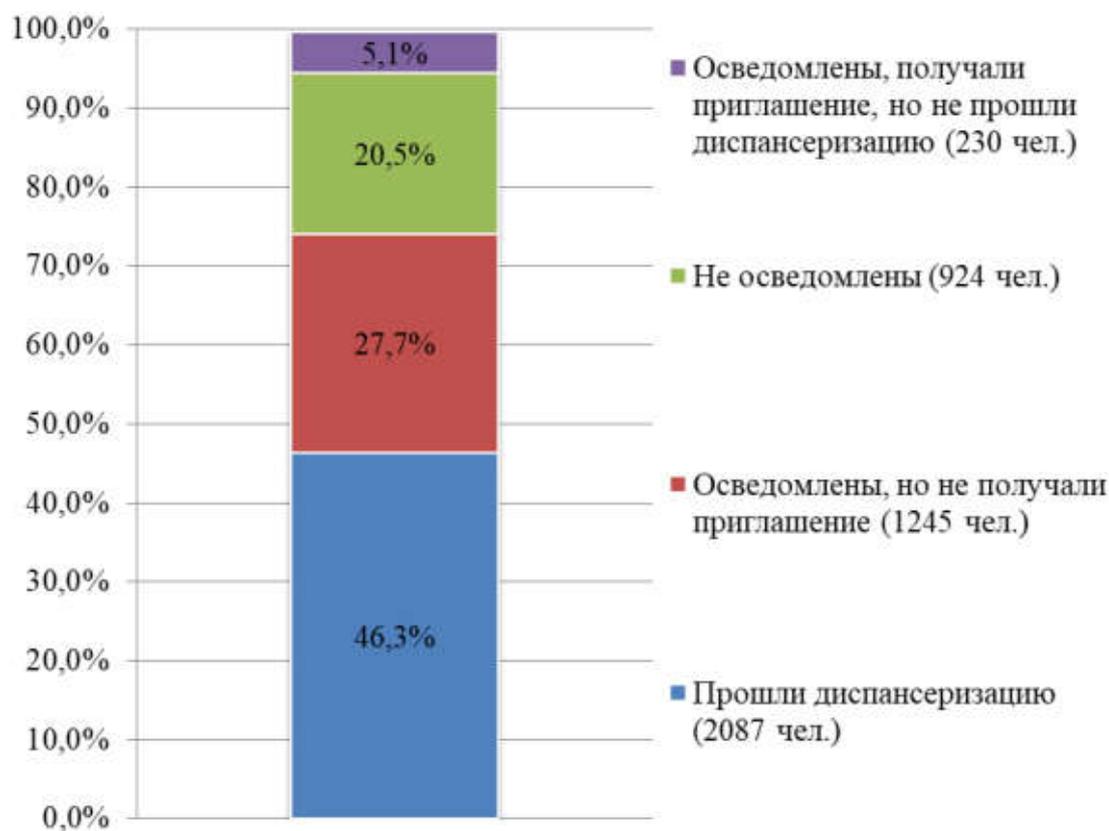


Рисунок 21 – Распределение участников исследования по осведомленности и прохождению диспансеризации (не учтены данные 18 участников (0,4%), ввиду неполноты имеющихся данных)

Осведомленность о диспансеризации. Установлено, что 3575 респондентов (79,5%; 95% ДИ 78,3–80,6%) знают о проводимой в стране диспансеризации. При сравнении частоты осведомленности городского населения о проводимой диспансеризации было получено, что женщины статистически значимо ($p < 0,001$) чаще мужчин обладали информацией о возможности прохождения данного вида профилактического осмотра (2307 чел. (88,2%) и 1268 чел. (67,3%) соответственно; ОШ = 3,64 при 95% ДИ 3,12–4,24; $V = 0,26$). Медиана возраста осведомленных составила 55,0 лет, неосведомленных – 54,0 ($p = 0,08$). Другими значимыми социально-экономическими характеристиками явились: уровень образования ($p < 0,001$) – респонденты, имеющие высшее образование, наиболее часто были осведомлены о диспансеризации (1416 чел. – 82,0%); пенсионный статус ($p = 0,001$) – пенсионеры также чаще обладали данной информацией (2109 чел. – 81,2%); семейное положение ($p = 0,002$) – более информированы были лица, не проживающие в семье (1134 чел. – 82,2%); уровень дохода ($p < 0,001$) – чаще были осведомлены лица со средним уровнем дохода (2676 чел. – 81,0%). Из поведенческих оказались значимыми такие факторы, как уровень самооценки респондентом здоровья ($p = 0,005$) – чаще были осведомлены о диспансеризации лица, оценивающие свое самочувствие как «посредственно/плохо» (1922 чел. – 81,1%), курение ($p < 0,001$) – некурящие (2809 чел. – 83,2%) также статистически значимо чаще обладали информацией о проводимых профилактических осмотрах, употребление алкоголя ($p < 0,001$) – чаще владели информацией лица, имеющие менее двух баллов по системе CAGE (3222 чел. – 80,7%). Различия осведомленности в зависимости от наличия работы ($p = 0,44$) или детей ($p = 0,98$), а также ИМТ ($p = 0,75$) оказались статистически не значимы.

Приглашение на диспансеризацию. Всего 2326 участников исследования (51,6%) получали приглашение на прохождение диспансеризации (среди осведомленных лиц этот процент составил 65,1% (95% ДИ 63,5–66,7%). Шансы приглашения женщин на диспансеризацию увеличивались в 1,74 раза (95% ДИ 1,51–2,0; $V = 0,13$). Среди женщин доля приглашенных составила 69,6% (1606 чел.), среди мужчин – 56,9% (720 чел.). Различия были статистически значимыми

($p < 0,001$). Возраст приглашенных на диспансеризацию был статистически значимо выше в сравнении с теми респондентами, кто не получал приглашение (56,0 и 53,0 полных лет соответственно, $p < 0,001$). Кроме того, статистически значимо чаще на диспансеризацию приглашали лиц, которые не имели постоянной, оплачиваемой работы (979 чел. – 68,0%; $p = 0,004$), пенсионеров (1460 чел. – 69,3%; $p < 0,001$), одиноких (791 чел. – 69,9%; $p < 0,001$) и имеющих 1-2 детей (1931 чел. – 66,2%; $p = 0,001$). Из поведенческих факторов значимыми оказались самооценка респондентами здоровья ($p < 0,001$) – чаще получали приглашение на диспансеризацию лица, оценивающие свое самочувствие как «посредственно/плохо» (1305 чел. – 61,9%), курение ($p = 0,001$) – некурящие также получали приглашение чаще (1869 чел. – 66,6%), употребление алкоголя ($p = 0,002$) – чаще были приглашены лица, имеющие менее двух баллов по системе CAGE (2124 чел. – 66,0%). Не было выявлено достоверных различий по приглашению на диспансеризацию в зависимости от уровней образования ($p = 0,97$) и дохода ($p = 0,51$), а также от ИМТ ($p = 0,32$).

Прохождение диспансеризации. Всего 2087 (46,3%) участников исследования прошли диспансеризацию (из числа осведомленных о проведении диспансеризации и приглашенных на нее лиц доля прошедших составила 90,1% (95% ДИ 88,8–91,3%). Среди осведомленных и получивших приглашение на диспансеризацию женщин ее посетили 92,0% (1473 чел.), среди мужчин этот показатель составил 85,8% (614 чел.), $p < 0,001$. У женщин шансы прохождения диспансеризации увеличивались в 1,91 раза (95% ДИ 1,45–2,52; $V = 0,097$). Лица, которые прошли диспансеризацию, были статистически значимо ($p < 0,001$) старше тех, кто отказался от профилактического осмотра (медиана возраста составила 57,0 и 51,0 полных лет соответственно). Пенсионеры (1344 чел. – 92,3%; $p < 0,001$), а также лица, не работающие на постоянной работе (910 чел. – 93,3%; $p < 0,001$), чаще проходили диспансеризацию. Статистически значимо ($p = 0,02$) чаще диспансеризацию проходили лица, низко оценивающее свое здоровье (1188 чел. – 91,4%), а также некурящие (1698 чел. – 91,1%, $p < 0,001$). Такие факторы, как уровни образования ($p = 0,67$), дохода ($p = 0,32$), семейное положение ($p = 0,54$), количество детей ($p = 0,38$), уровень потребления алкоголя респон-

дентами по системе классификации CAGE ($p = 0,14$) и ИМТ ($p = 0,44$) не имели значимых различий в группах прошедших и не прошедших диспансеризацию респондентов.

Также был проведен сравнительный анализ характеристик контактов населения с МО с профилактической целью в зависимости от наличия по данным анамнеза АГ. Результаты сравнения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Сравнение характеристик контактов городского населения с МО с профилактической целью в зависимости от наличия АГ в анамнезе

Контакты с МО	АГ в анамнезе		p
	Наличие АГ	Отсутствие АГ	
Осведомленность о проводимой диспансеризации, абс. (%)			
Нет	268 (17,9)	359 (24,0)	< 0,001
Да	1231 (82,1)	1139 (76,0)	
Приглашение на диспансеризацию, абс. (%)			
Нет	410 (33,3)	421 (37,0)	0,06
Да	820 (66,7)	716 (63,0)	
Прохождение диспансеризации, абс. (%)			
Нет	79 (9,7)	73 (10,2)	0,71
Да	739 (90,3)	641 (89,8)	

При сравнении контактов с МО с профилактической целью установлено, что лица, имеющие АГ в анамнезе, достоверно более осведомлены о реализуемых в стране программах, в частности, диспансеризации. Однако значимых различий в частоте прохождения диспансеризации выявлено не было.

Итак, частота контактов городского населения с МО с профилактической целью в формате прохождения диспансеризации в целом оказалась невысокой: охват составил менее половины участников исследования. Статистически значимо чаще о проводимой диспансеризации были осведомлены лица, имеющие в анамнезе диагноз АГ, однако подобных зависимостей не было выявлено в отношении приглашения на диспансеризацию и ее прохождения.

4.2 Факторы, препятствующие прохождению диспансеризации городским населением

Проведенный анализ позволил выявить важные организационные барьеры неявки осведомленных о диспансеризации и приглашенных на нее городских жителей (факторы, препятствующие прохождению диспансеризации). Так, 230 респондентам, которые осведомлены и получали приглашение на прохождению диспансеризации, но не прошли ее, был задан вопрос о причинах неявки. Показатель «Количество причин неявки на диспансеризацию» составил 1 [IQR: 1,0–1,0; min –max: 0–3]. Чуть более половины респондентов (n=128) ответили на вопрос о причинах неявки в закрытом формате. Структура полученных ответов представлена на рисунке 22.



Рисунок 22 – Причины неявки на диспансеризацию осведомленными о ней и приглашенными на нее участниками исследования (результаты ответа на закрытый вопрос анкеты с возможностью множественного варианта выбора)

Как видно из представленного рисунка, наибольшую сложность для прохождения диспансеризации составляют вопросы, связанные с организацией проведения диспансеризации, а также уровень доверия населения к качеству профилактических медицинских осмотров.

Помимо причин, обозначенных на рисунке 22, другая часть респондентов называла собственные причины неявки на диспансеризацию (рисунок 23).

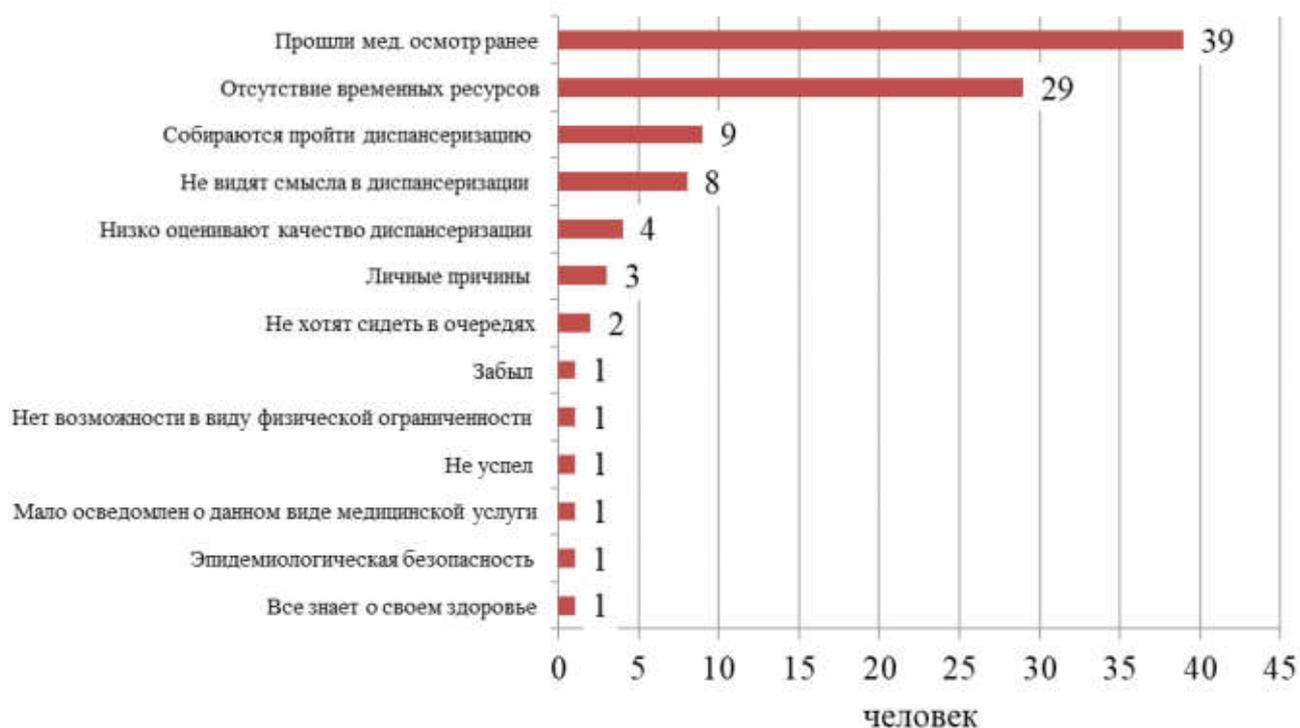


Рисунок 23 – Причины неявки на диспансеризацию среди осведомленных о диспансеризации и приглашенных на нее участников исследования (результаты ответов на открытый вопрос анкеты с возможностью формулирования причины неявки на диспансеризацию собственными словами респондентом)

Открытые варианты ответов респондентов о причинах неявки на диспансеризацию можно сгруппировать следующим образом:

– отсутствие территориальной и временной доступности реализуемых профилактических мероприятий (отсутствие временной возможности – 12,7%, не хотят долго сидеть в очередях к специалистам – 0,87%, тяжело по состоянию здоровья – 0,44%);

– отсутствие системы преемственности результатов медицинских осмотров разными медицинскими организациями (прохождение полноценного медицинского осмотра ранее, например, на работе или в ходе стационарного лечения – 17,0%);

– неудовлетворительное качество проведения диспансеризации (низко оценивают качество диспансеризации – 1,75%);

– субъективные причины неявки (не заинтересованы и не видят смысла в диспансеризации – 3,49%, не смогли по личным причинам – 1,31%, забыл о дис-

пансеризации – 0,44%; не успел пройти – 0,44%, мало осведомлен о данном виде медицинской услуги – 0,44%, по соображениям эпидемиологической безопасности – 0,44%, все знает о своем здоровье – 0,44%).

Обобщение данных ответов респондентов на закрытый и открытый вопрос о причинах неявки на диспансеризацию выявляет основные организационные барьеры со стороны пациентов, ведущие к пропуску диспансеризации – недостаточная доступность профилактических мероприятий и неудовлетворительное качество их проведения.

Итак, барьерами к полноценному охвату населения диспансеризацией являются как недостаточный уровень осведомленности населения о диспансеризации и приглашения на нее, так и организационные моменты, характеризующиеся недостаточной доступностью и эффективностью диспансеризации по мнению населения.

Резюме по главе

В результате проведенного исследования, нами было установлено, что профилактическая активность населения остается недостаточно высокой: охват диспансеризацией городского населения России составил 46,3% (2087 чел.). По данным информационно-аналитического обзора по итогам диспансеризации за период 2013–2018 гг., подготовленного В. И. Стародубовым и соавт., охват диспансеризацией составил за период 2013–2015 гг. 53,0%, а за период 2016–2018 гг. – 60,0% [84]. Несколько меньший процент охвата, получившийся по данным нашего исследования, может быть объяснен с нескольких позиций. Во-первых, наши данные отражают не отдельный охват диспансеризацией за конкретный календарный год, а совокупный процент прошедших (готовых пройти) диспансеризацию на момент проведения исследования, начиная с 2013 года, когда всеобщая диспансеризация была возобновлена в стране. Во-вторых, мы изучали население в возрастном диапазоне 35–69 лет, в то время как данные аналитического обзора включают все взрослое население России.

В соответствии с Паспортом Национального проекта «Здравоохранения» к 2024 году охват профилактическими осмотрами должен составлять не менее 70% взрослого населения ежегодно, что требует выявления категорий граждан, не получающих профилактические медицинские услуги в должном объеме, определения причин и разработки и внедрения программ по стимулированию этих контактов [73].

Что касается причин низкой профилактической активности городского населения, по данным настоящего исследования, 1/5 населения вообще не осведомлена о проводимой в стране диспансеризации, еще почти 30,0% не получают приглашение на нее. В соответствии с Отчетом о результатах деятельности Федерального фонда обязательного медицинского страхования в 2018 году, проинформированы о возможности прохождения диспансеризации практически 100% застрахованных лиц [71]. Различия в оценках охвата населения информацией о проводимой диспансеризации могут быть связаны с большей вероятностью с тем, что не все граждане полноценно воспринимают информацию, которая доводится со стороны медицинских страховщиков чаще дистанционно (например, посредством телефонных звонков). С меньшей долей вероятности это объясняется тем, что не все участники нашего исследования являются застрахованными лицами по обязательному медицинскому страхованию.

Основными же причинами неявки на диспансеризацию среди осведомленных и приглашенных граждан стали организационные проблемы, связанные с территориальной и временной доступностью профилактической медицинской помощью, отсутствие доверия к проводимой диспансеризации, а также малая осведомленность о важности профилактической МП даже при хорошем самочувствии и отсутствии клинических проявлений патологии.

Выявленные организационные барьеры сопоставимы с данными других исследований. Так, А. В. Решетников и соавт. в своем исследовании показали, что именно временная доступность и качество оказываемых медицинских услуг при проведении диспансеризации, по мнению пациентов, являются основными факторами, снижающими удовлетворенность населения оказанной МП [78]. В прове-

денном в одном из субъектов РФ в 2019 г. исследовании показано, что население в целом недостаточно информировано о проводимых профилактических мероприятиях [91]. Кроме того, у работающей части жителей возникают сложности с посещением МО, ввиду временной ограниченности предоставления профилактических медицинских услуг, а количество посещений, требуемое для завершения всех этапов диспансеризации, составляет в среднем 2-3. В конечном счете, только 23,0% прошедших диспансеризацию удовлетворены качеством ее организации. Исследователи подчеркивают, что именно доступность и качество оказываемой МП являются основными компонентами, способствующими повышению удовлетворенности населения от полученной медицинской помощи и благоприятном впечатлении о системе здравоохранения в целом [46].

Интересно отметить, что в Англии подобная программа диспансеризации (англ. – The NHS Health Check programme) была внедрена в 2009 г. По данным систематического обзора за 2018 г., целью которого являлось выявление причин неявки населения на профилактический осмотр, недостаточная осведомленность и наличие организационных барьеров в процессе организации логистики оказания профилактических медицинских услуг были обозначены как одни из основных [135].

Таким образом, учитывая то, что и в нашем исследовании выявлено, что чаще диспансеризацию проходят лица на пенсии или неработающие, то одним из основных направлений по стимулированию профилактических контактов населения с МО должно являться увеличение доступности диспансеризации.

При однофакторном анализе демографических, социально-экономических и поведенческих характеристик населения, проходящего диспансеризацию, был установлен уникальный при сравнении с другими видами контактов фактор, в зависимости от наличия которого были выявлены статистически значимые различия – курение. Так, диспансеризацию чаще проходили некурящие лица в сравнении с курящими. Это согласуется с данными, полученными в других зарубежных исследованиях [137, 194].

Сравнительный анализ контактов населения с МО с профилактической целью в зависимости от наличия по данным анамнеза диагноза АГ установил, что статистически значимых различий в частоте прохождения диспансеризации между относительно здоровыми лицами и теми, у кого в анамнезе имеются хронические заболевания, в частности, АГ, нет. Так, несмотря на то, что достоверно чаще о проводимой диспансеризации были осведомлены лица, имеющие в анамнезе диагноз АГ (82,1% [1231 чел.] лиц с АГ в анамнезе и 76,0% [1139 чел.] без данного диагноза, $p < 0,001$), подобных зависимостей не было выявлено в отношении приглашения на диспансеризацию (66,7% [820 чел.] лиц с АГ в анамнезе и 63,0% [716 чел.] без данного диагноза, $p = 0,06$) и ее прохождения (90,3% [739 чел.] лиц с АГ в анамнезе и 89,8% [641 чел.] без данного диагноза, $p = 0,71$). Это требует проведения дополнительных кампаний по информированию и привлечению населения к прохождению профилактических медицинских осмотров. Учитывая тот факт, что для лиц, имеющих хронические заболевания, предусмотрены дополнительные возможности для постоянного контроля состояния здоровья, динамики развития и течения имеющейся патологии со стороны МО в формате диспансерного наблюдения, для относительно здоровой части популяции диспансеризация является основным инструментом мониторинга. В связи с этим проводимые кампании, касающиеся контактов населения с МО с профилактической целью, должны иметь особый фокус на здоровую часть популяции.

ГЛАВА 5. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ КОНТАКТОВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

5.1 Детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями с разными целями

5.1.1 Демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями

Для определения демографических, социально-экономических и поведенческих детерминант контактов городского населения с МО с различными целями были разработаны прогностические модели методом БЛР. В МФА включались только те независимые факторы, которые показали статистическую значимость на этапе однофакторного анализа (разделы 3.2.1 и 4.1).

Детерминанты контактов с медицинскими организациями по заболеваниям, госпитализаций, вызовов СМП

Контакты с врачами. Нами была разработана прогностическая модель (1) зависимости вероятности обращения к врачам от различных факторов. На 7-ом шаге были получены финальные результаты многофакторной модели, которые представлены в таблице 7.

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол, наличие статуса пенсионера, а также низкий уровень самооценки респондентом собственного здоровья являлись факторами, которые сопровождалось ростом вероятности обращения к врачам, в то время как активное курение, наоборот, сопровождалось снижением данной вероятности.

Полученная модель (1) была статистически значимой ($p < 0,001$).

Таблица 7 – Детерминанты обращения городского населения к врачам

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	0,38	< 0,001	1,46; 1,27–1,68
Пенсионный статус			
Не пенсионер	реф.		
Пенсионер	0,21	0,003	1,24; 1,07–1,42
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично/очень хорошо/хорошо	реф.		
Посредственно/плохо	0,71	< 0,001	2,03; 1,76–2,34
Курение			
Не курит	реф.		
Курит	-0,49	< 0,001	0,61; 0,52–0,71
Константа	0,43		

Пороговое значение финальной модели (1) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 24).

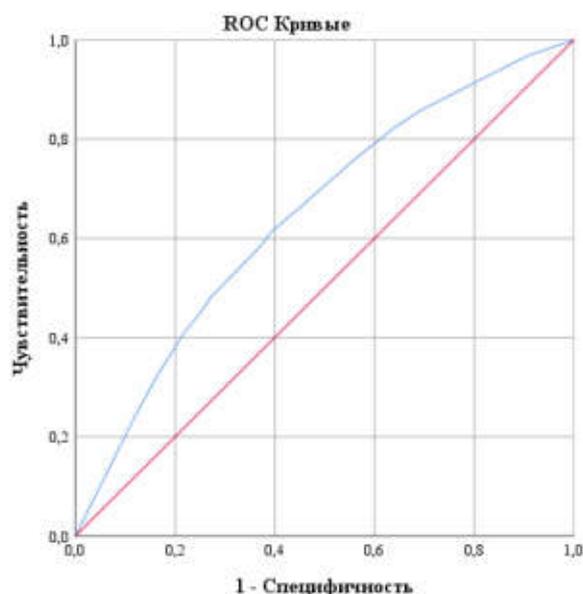


Рисунок 24 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности обращения городского населения к врачам от значений логистической модели (1)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,65 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,63–0,66). Значение финальной модели (1) в точке cut-off составляло 0,71, при котором чувствительность модели была 61,4%, специфичность – 60,7%, общая диагностическая ценность модели – 61,2% (рисунок 25).

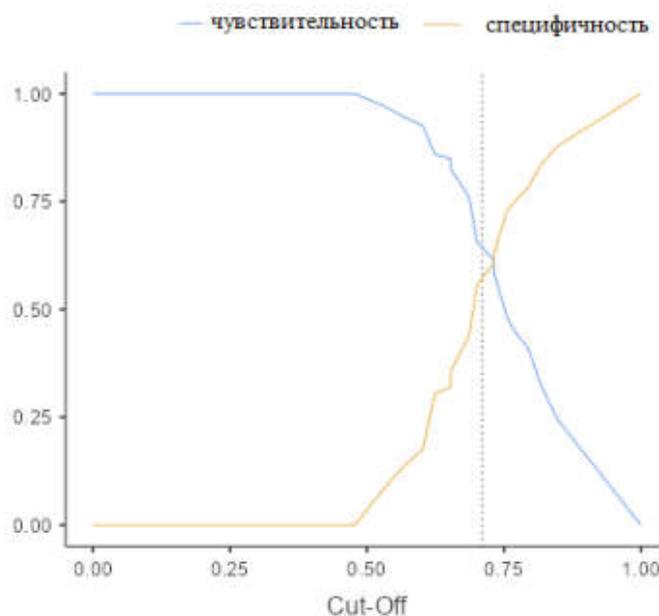


Рисунок 25 – Чувствительность и специфичность модели (1) в зависимости от точки разделения

Госпитализации. Нами была разработана прогностическая модель (2) зависимости вероятности госпитализации респондентов в течение 12 мес. от различных факторов. На 6-ом шаге были получены результаты МФА, которые представлены в таблице 8.

В соответствии со значениями коэффициентов регрессии, низкий уровень самооценки респондентом здоровья, а также наличие статуса пенсионера сопровождалось увеличением вероятности госпитализации в течение года, в то время как наличие постоянной работы, наоборот, снижало данную вероятность.

Полученная модель (2) была статистически значимой ($p < 0,001$).

Таблица 8 – Детерминанты госпитализации городского населения

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Наличие постоянной оплачиваемой работы			
Нет		реф.	
Да	-0,36	< 0,001	0,7; 0,58–0,84
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо		реф.	
Посредственно/плохо	0,61	< 0,001	1,84; 1,54–2,2
Пенсионный статус			
Не пенсионер		реф.	
Пенсионер	0,21	0,03	1,24; 1,02–1,51
Константа		-2,0	

Пороговое значение полученной логистической модели (2) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 26). Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,62 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,6–0,64). Наилучшую прогностическую ценность модели (2) (чувствительность – 54,0%, специфичность – 63,2%, общая диагностическая ценность – 61,8%) получили при значении точки cut-off 0,16 (рисунок 27).

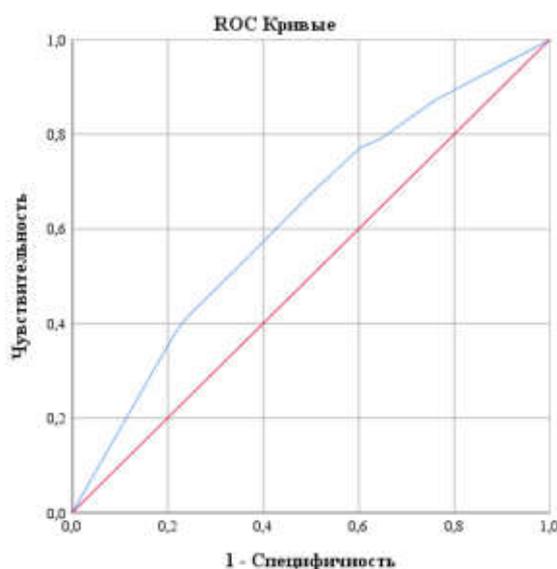


Рисунок 26 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности госпитализации городского населения в течение года от значений логистической модели (2)

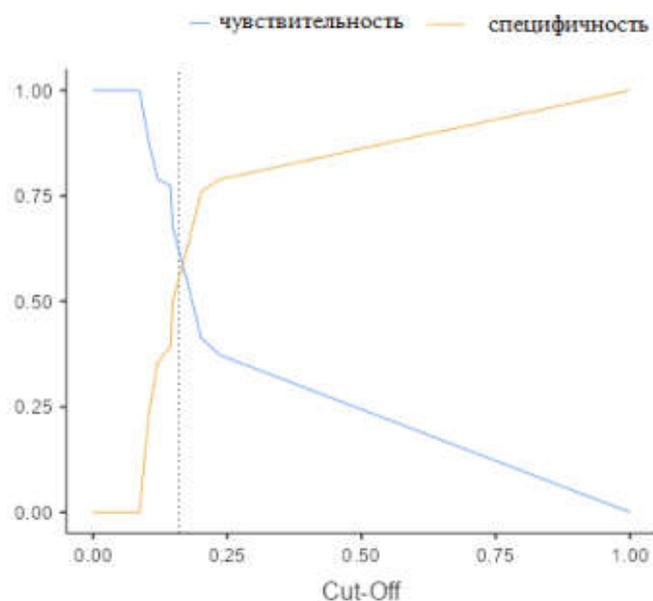


Рисунок 27 – Чувствительность и специфичность модели (2) в зависимости от точки разделения

Вызовы СМП. Разработана прогностическая модель (3) зависимости вероятности вызова СМП участниками исследования от различных факторов. На 5-ом шаге были получены финальные результаты многофакторной модели, которые представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Детерминанты вызовов городского населения СМП

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской		реф.	
Женский	0,19	0,04	1,21; 1,01–1,44
Уровень образования			
Основное общее		реф.	
Среднее	-0,04	0,84	0,97; 0,69–1,35
Среднее специальное	-0,15	0,35	0,86; 0,63–1,18
Высшее	-0,35	0,03	0,7; 0,51–0,97
Наличие постоянной оплачиваемой работы			
Нет		реф.	
Да	-0,2	0,03	0,82; 0,69–0,98
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично/очень хорошо/хорошо		реф.	

Продолжение таблицы 9

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Посредственно/плохо	0,79	< 0,001	2,21; 1,84–2,65
Уровень дохода			
Низкий	реф.		
Средний	-0,27	0,01	0,77; 0,63–0,93
Высокий	-0,73	0,003	0,48; 0,3–0,78
Уровень потребление алкоголя (CAGE)			
< 2 баллов	реф.		
≥2 баллов	0,41	0,001	1,51; 1,17–1,94
Константа	-1,79		

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол, низкий уровень самооценки респондентом здоровья и наличие риска злоупотребления алкоголем – детерминанты, сопровождавшиеся ростом вероятности обращения респондента в течение года за СМП. Высшее образование, наличие постоянной работы и более высокий уровень дохода, напротив, сопровождались снижением данной вероятности. Полученная модель была статистически значимой ($p < 0,001$). Пороговое значение финальной модели (3) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 28).

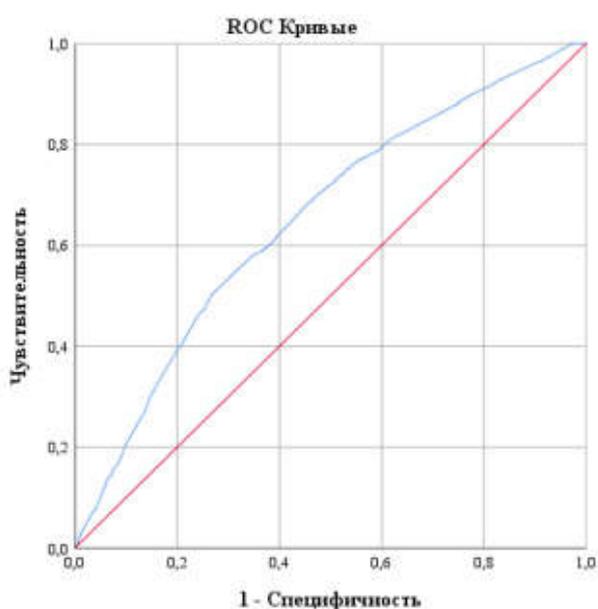


Рисунок 28 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности обращения в СМП городским населением от значений логистической модели (3)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,65 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,63–0,67). Значение финальной модели (3) в точке cut-off составляло 0,166, при котором чувствительность модели – 61,8%, специфичность – 60,4%, общая диагностическая ценность модели – 60,6% (рисунок 29).

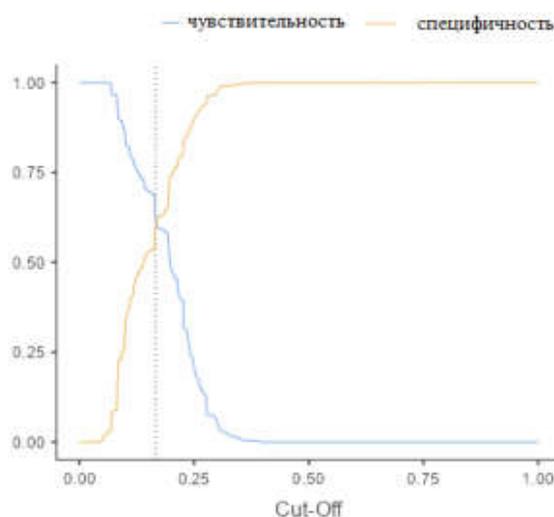


Рисунок 29 – Чувствительность и специфичность модели (3) в зависимости от точки разделения

Детерминанты контактов с медицинскими организациями с профилактической целью

Осведомленность о диспансеризации. Нами была разработана прогностическая модель (4) зависимости вероятности осведомленности респондентов о проводимой диспансеризации от различных факторов. На 4-ом шаге были получены результаты многофакторного анализа, которые представлены в таблице 10.

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол, более высокий уровень образования, статус пенсионера и средний уровень дохода сопровождалось ростом вероятности осведомленности о диспансеризации.

Курение имело обратную связь и сопровождалось снижением данной вероятности. Полученная модель (4) была статистически значимой ($p < 0,001$).

Таблица 10 – Детерминанты осведомленности городского населения о проводимой диспансеризации

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	1,19	< 0,001	3,3; 2,81–3,87
Уровень образования			
Основное общее	реф.		
Среднее	0,2	0,21	1,22; 0,89–1,67
Среднее специальное	0,35	0,02	1,42; 1,06–1,9
Высшее	0,39	0,01	1,48; 1,1–2,0
Пенсионный статус			
Не пенсионер	реф.		
Пенсионер	0,2	0,01	1,22; 1,04–1,43
Уровень дохода			
Низкий	реф.		
Средний	0,39	< 0,001	1,47; 1,22–1,78
Высокий	0,07	0,72	1,07; 0,75–1,52
Курение			
Нет	реф.		
Да	-0,47	< 0,001	0,63; 0,53–0,74
Константа	0,21		

Пороговое значение полученной логистической модели (4) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 30).

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,7 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,68–0,72). Наилучшую прогностическую ценность модели (4) (чувствительность – 68,2%, специфичность – 62,2%, общая диагностическая ценность – 66,9%) получили при значении точки cut-off 0,76 (рисунок 31).

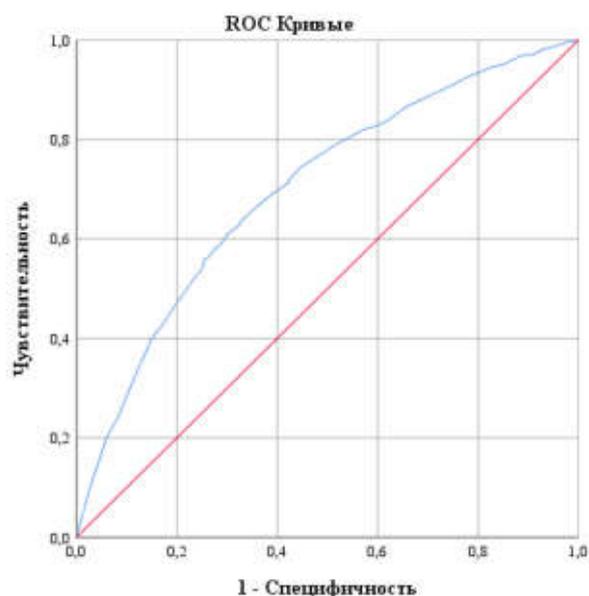


Рисунок 30 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности осведомленности городского населения о диспансеризации от значений логистической модели (4)

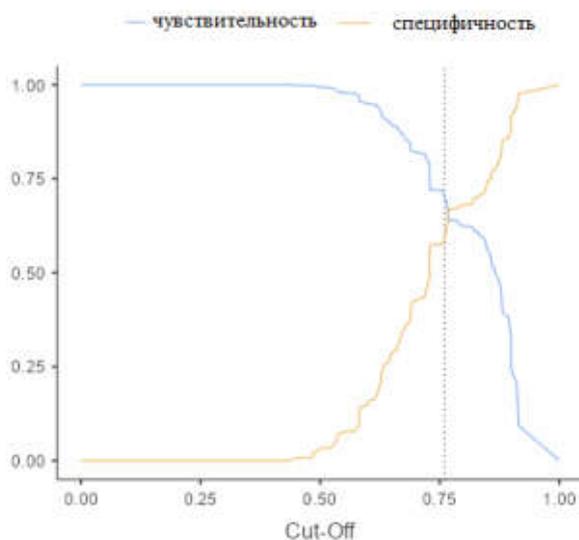


Рисунок 31 – Чувствительность и специфичность модели (4) в зависимости от точки разделения

Приглашение на диспансеризацию. Нами была разработана прогностическая модель (5) зависимости вероятности приглашения респондентов на диспансеризацию от различных факторов. На 8-ом шаге были получены результаты многофакторного анализа, которые представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Детерминанты приглашения городского населения на диспансеризацию

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской	реф		
Женский	0,58	< 0,001	1,79; 1,55–2,07
Возраст (полных лет)	0,03	< 0,001	1,03; 1,02–1,04
Константа	-1,26		

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол и увеличение возраста респондентов сопровождалось ростом вероятности приглашения на диспансеризацию. Полученная модель (5) была статистически значимой ($p < 0,001$).

Площадь под ROC-кривой у финальной модели (5) равнялась $0,61 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,59–0,63), что представлено на рисунке 32.

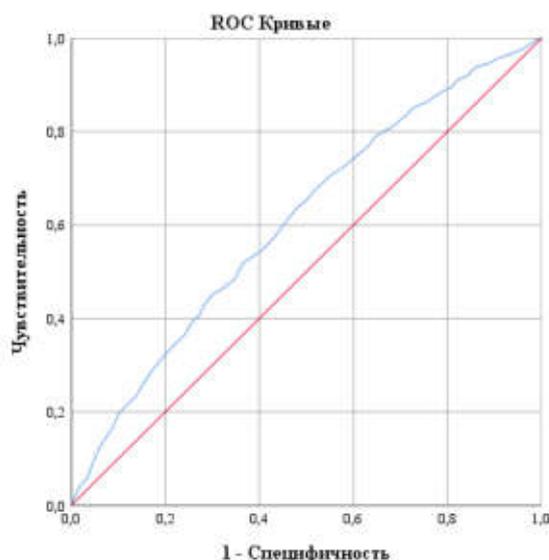


Рисунок 32 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности приглашения городского населения на диспансеризацию от значений логистической модели (5)

Значение модели (5) в точке cut-off составляло 0,65. Чувствительность модели при выбранном пороговом значении составляла 57,2%, специфичность – 57,1%, общая диагностическая ценность модели – 57,2% (рисунок 33).

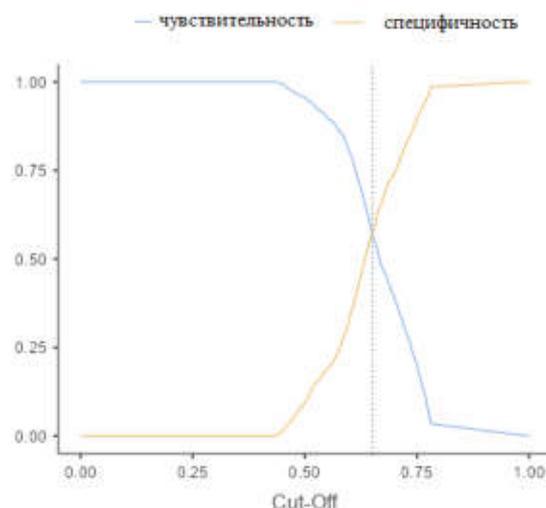


Рисунок 33 – Чувствительность и специфичность модели (5) в зависимости от точки разделения

Прохождение диспансеризации. Нами была разработана прогностическая модель (6) зависимости вероятности прохождения диспансеризации от различных факторов. На 4-ом шаге были получены финальные результаты многофакторной модели, которые представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Детерминанты прохождения городским населением диспансеризации

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской		реф.	
Женский	0,68	< 0,001	1,98; 1,5–2,62
Возраст (полных лет)	0,03	0,001	1,03; 1,01–1,04
Наличие постоянной оплачиваемой работы			
Нет		реф.	
Да	-0,4	0,02	0,67; 0,47–0,94
Константа		0,59	

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол и старший возраст, сопровождались ростом вероятности прохождения диспансеризации, в то время как наличие постоянной оплачиваемой работы сопровождалось снижением данной вероятности.

Полученная модель была статистически значимой ($p < 0,001$). Пороговое значение финальной модели (6) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 34).

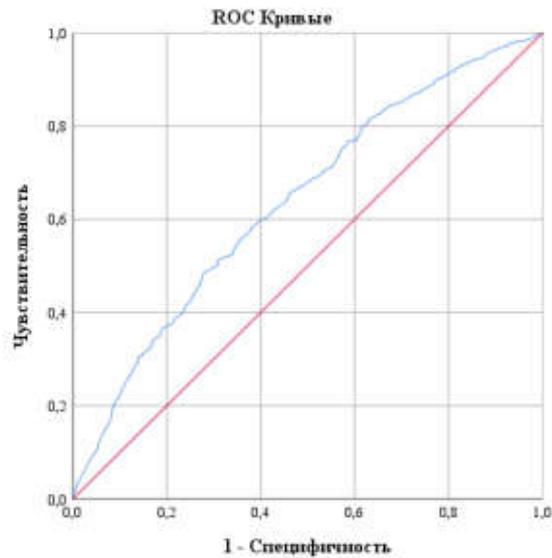


Рисунок 34 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности прохождения городским населением диспансеризации от значений логистической модели (6)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,64 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,6–0,68). Значение финальной модели (6) в точке cut-off составляло 0,899, при котором чувствительность модели – 60,4%, специфичность – 58,7%, общая диагностическая ценность модели – 60,2% (рисунок 35).

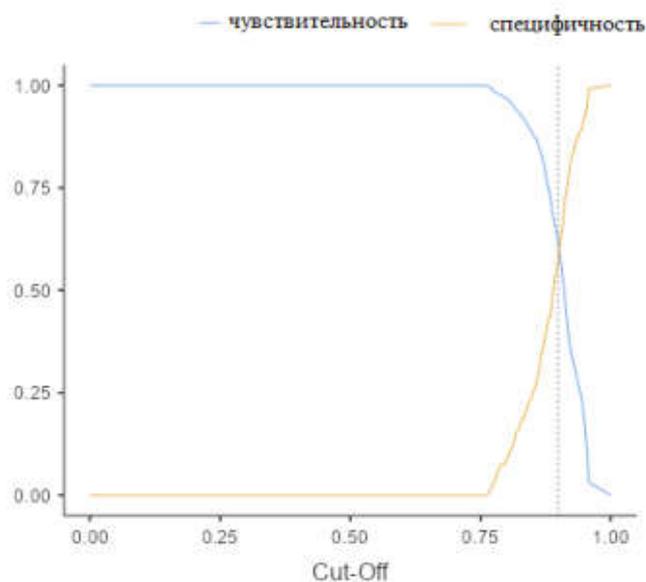


Рисунок 35 – Чувствительность и специфичность модели (6) в зависимости от точки разделения

Таким образом, для определения и сравнения детерминант контактов городского населения с МО с профилактической и иными целями, включая госпитализации и вызовы СМП, были разработаны прогностический модели методом бинарной логистической регрессии. Анализ полученных данных показал, что для контактов с врачами, госпитализаций и вызовов СМП общей детерминантой является только фактор низкой самооценки респондентами собственного здоровья. Женский пол определен детерминантой как для осведомленности о диспансеризации и приглашении на нее, так и для активного участия в ней. Это подтверждает значимость и эффективность повышения уровня информированности населения о диспансеризации для увеличения охвата ею. Не выявлено ассоциаций между контактами населения с МО с профилактической целью и состоянием здоровья пациента. В целом, наиболее часто контактирующими с МО вне зависимости от цели контакта группами городского населения являлись женщины и лица, не имеющие постоянной трудовой занятости.

5.1.2 Демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения, имеющего артериальную гипертензию в анамнезе, с медицинскими организациями

По результатам анализа, представленного в разделах 3.2.2 и 4.1, были определены виды контактов населения с МО, частота которых в зависимости от наличия АГ в анамнезе различалась. Для определения детерминант контактов лиц с АГ в анамнезе с МО, показавших статистически значимую разницу на этапе однофакторных сравнений в зависимости от наличия диагноза АГ в анамнезе, был применен регрессионный анализ.

Детерминанты контактов с медицинскими организациями по заболеваниям, госпитализаций, вызовов СМП

Контакты с врачами. Нами была разработана прогностическая модель (7) зависимости вероятности обращения лиц, имеющих АГ, к врачам от различных факторов. На 10-ом шаге были получены финальные результаты многофакторной модели, которые представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Детерминанты обращения городского населения, имеющего АГ, к врачам

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	0,31	0,02	1,37; 1,06–1,77
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично/очень хорошо/хорошо	реф.		
Посредственно/плохо	0,82	< 0,001	2,26; 1,75–2,91
Курение			
Не курит	реф.		
Курит	-0,45	0,001	0,64; 0,48–0,84
Константа	0,72		

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол и низкая самооценка здоровья сопровождались ростом вероятности обращения к врачам, в то время как активное курение, наоборот, сопровождалось снижением данной вероятности.

Полученная модель (7) была статистически значимой ($p < 0,001$). Пороговое значение полученной логистической модели (7) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 36).

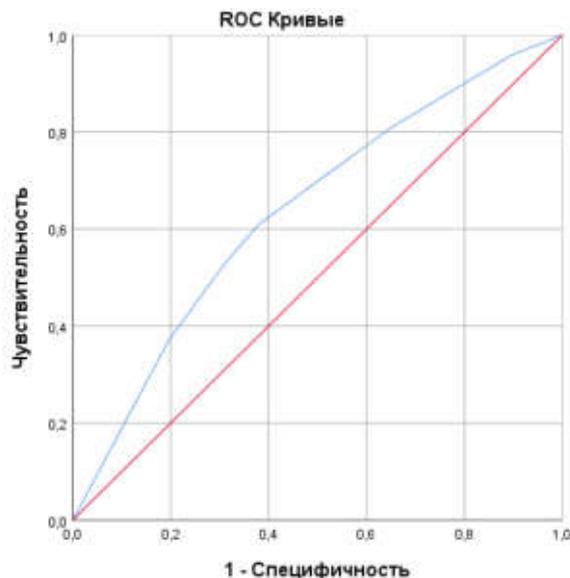


Рисунок 36 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности обращения к врачам городского населения, имеющего АГ, в зависимости от значений логистической модели (7)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,64 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,61–0,67). Наилучшую прогностическую ценность модели (7) (чувствительность – 60,9%, специфичность – 62,1%, общая диагностическая ценность – 61,2%) получили при значении точки cut-off 0,77 (рисунок 37).

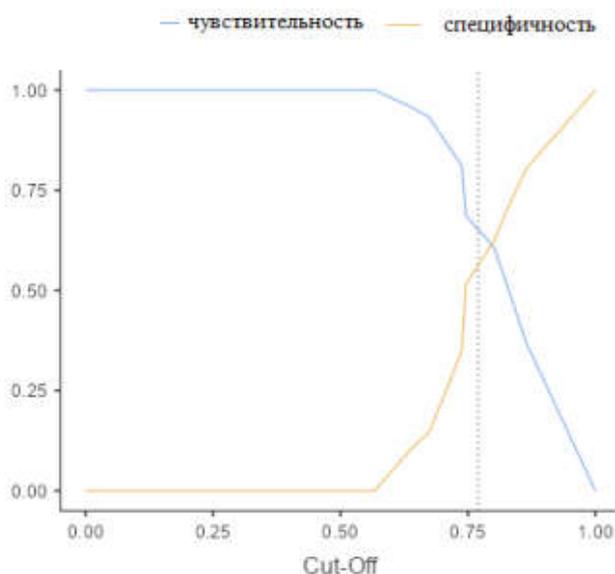


Рисунок 37 – Чувствительность и специфичность модели (7) в зависимости от точки разделения

Госпитализации. Нами была разработана прогностическая модель (8) зависимости вероятности госпитализации лиц, имеющих повышенное давление, в течение 12 мес. от различных факторов. На 10-ом шаге были получены результаты МФА, которые представлены в таблице 14.

В соответствии со значениями коэффициентов регрессии, низкий уровень самооценки респондентом здоровья сопровождался увеличением вероятности госпитализации в течение года, в то время как женский пол и наличие постоянной работы снижало данную вероятность.

Полученная модель (8) была статистически значимой ($p < 0,001$).

Таблица 14 – Детерминанты госпитализации городского населения, имеющего АГ

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской		реф.	
Женский	-0,4	0,003	0,67; 0,51–0,88
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо		реф.	
Посредственно/плохо	0,59	< 0,001	1,81; 1,33–2,45
Наличие постоянной оплачиваемой работы			
Нет		реф.	
Да	-0,42	0,002	0,66; 0,5–0,86
Константа		-1,03	

Пороговое значение полученной логистической модели (8) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 38).

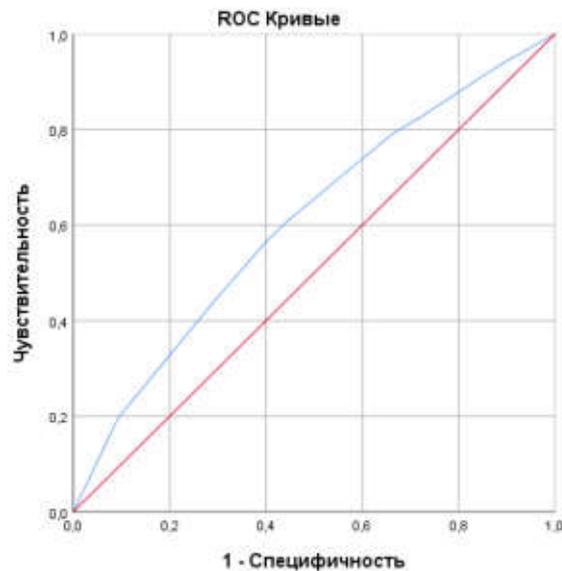


Рисунок 38 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности госпитализации городского населения, имеющего АГ, в зависимости от значений логистической модели (8)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,61 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,57–0,65). Наилучшую прогностическую ценность модели (8) (чувствительность – 60,9%, специфичность – 55,5%, общая диагностическая ценность – 56,5 получили при значении точки cut-off 0,17 (рисунок 39).

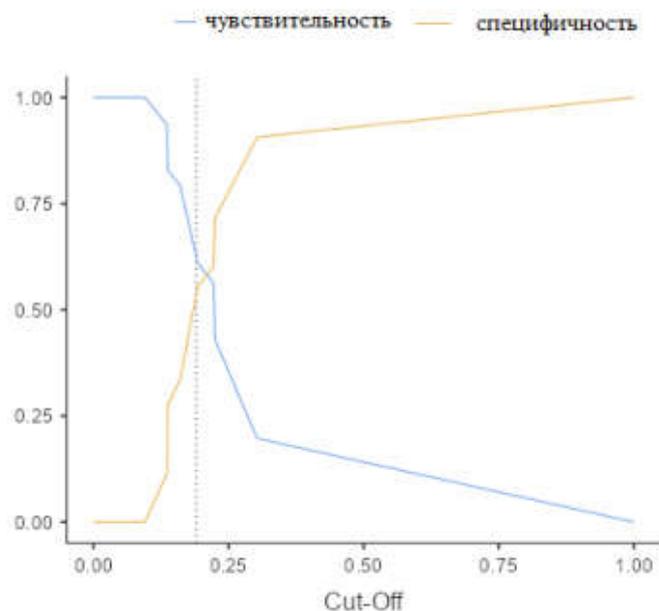


Рисунок 39 – Чувствительность и специфичность модели (8) в зависимости от точки разделения

Вызовы СМП. Разработана прогностическая модель (9) зависимости вероятности обращения в СМП участниками исследования, имеющими АГ, от различных факторов. На 8-ом шаге были получены финальные результаты многофакторной модели, которые представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Детерминанты обращения городского населения, имеющего АГ, в СМП

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской		реф.	
Женский	0,28	0,048	1,33; 1,002–1,75
Уровень дохода			
Низкий		реф.	
Средний	-0,26	0,09	0,77; 0,57–1,04
Высокий	-0,89	0,02	0,41; 0,2–0,87
Курение			
Нет		реф.	
Да	0,32	0,04	1,37; 1,02–1,84

Продолжение таблицы 15

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо	реф.		
Посредственно/плохо	0,67	< 0,001	1,95; 1,45–2,62
Уровень потребление алкоголя (CAGE)			
< 2 баллов	реф		
≥2 баллов	0,62	0,001	1,85; 1,28–2,68
Константа	-1,93		

Согласно коэффициентам регрессии, низкий уровень самооценки респондентом здоровья, женский пол, курение и наличие риска злоупотребления алкоголем сопровождалось ростом вероятности обращения респондента, имеющего АГ, в течение года за СМП. Высокий уровень дохода сопровождался снижением данной вероятности.

Полученная модель была статистически значимой ($p < 0,001$).

Пороговое значение полученной логистической модели (9) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 40).

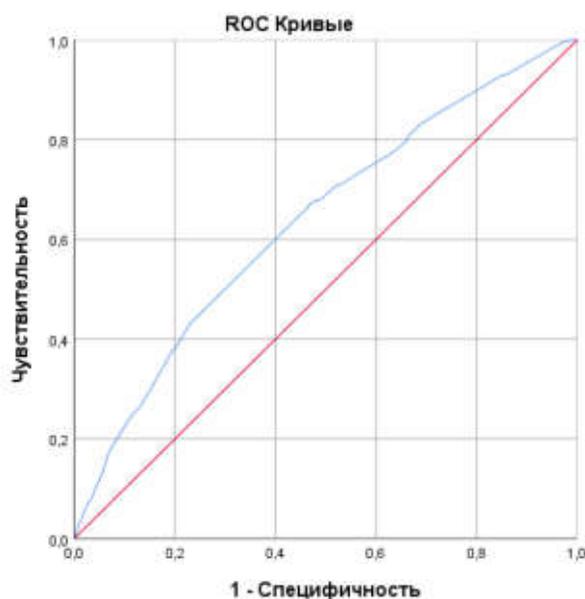


Рисунок 40 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности обращения в СМП городского населения, имеющего АГ, от значений логистической модели (9)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,64 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,6–0,67). Наилучшую прогностическую ценность модели (9) (чувствительность – 66,9%, специфичность – 53,4%, общая диагностическая ценность – 56,2%) получили при значении точки cut-off 0,223 (рисунок 41).

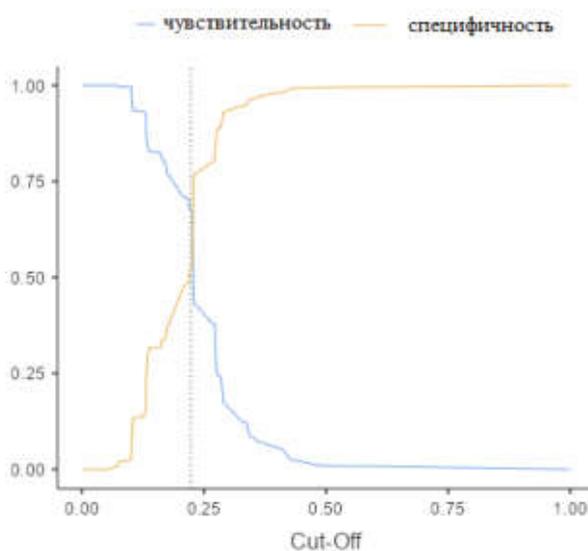


Рисунок 41 – Чувствительность и специфичность модели (9) в зависимости от точки разделения

Детерминанты контактов с медицинскими организациями с профилактической целью

Осведомленность о диспансеризации. Нами была разработана прогностическая модель (10) зависимости вероятности осведомленности респондентов, имеющих АГ, о проводимой диспансеризации от различных факторов. На 11-ом шаге были получены результаты МФА, которые представлены в таблице 16.

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол респондента сопровождался ростом вероятности осведомленности о диспансеризации, а курение имело обратную связь.

Полученная модель (10) была статистически значимой ($p < 0,001$).

Таблица 16 – Детерминанты осведомленности городского населения, имеющего АГ, о проводимой диспансеризации

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской		реф	
Женский	1,14	< 0,001	3,13; 2,36–4,16
Курение			
Нет		реф	
Да	-0,47	0,002	0,63; 0,47–0,84
Константа		1,12	

Пороговое значение полученной логистической модели (10) было определено с помощью анализа ROC-кривой (рисунок 42).

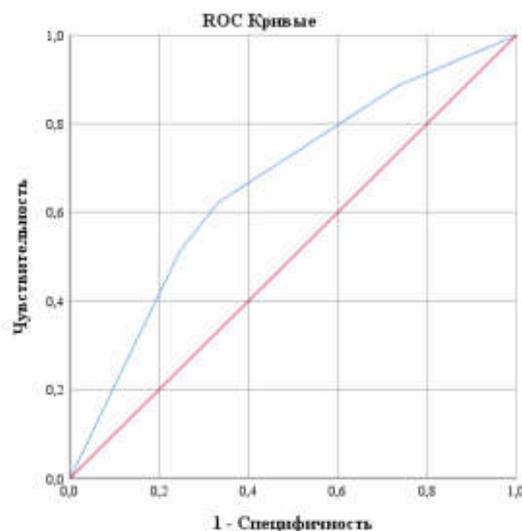


Рисунок 42 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности осведомленности городского населения, имеющего АГ, о диспансеризации от значений логистической модели (10)

Полученная ROC-кривая характеризовалась значением $AUC = 0,67 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,63–0,7). Наилучшую прогностическую ценность модели (10) (чувствительность – 62,2%, специфичность – 66,8%, общая диагностическая ценность – 63,0%) получили при значении точки cut-off 0,805 (рисунок 43).

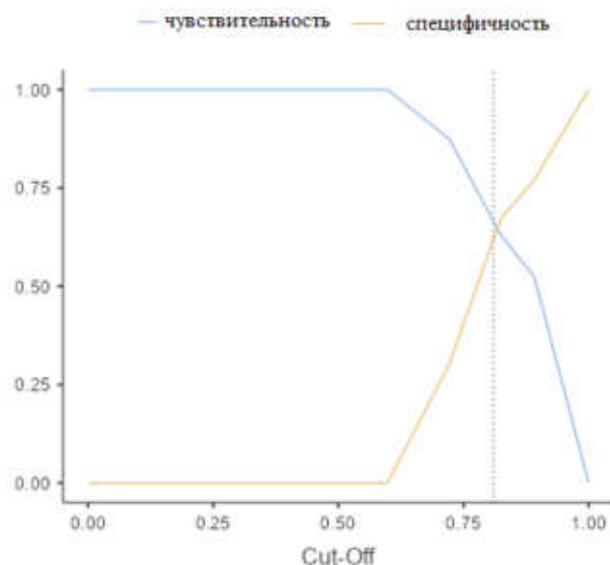


Рисунок 43 – Чувствительность и специфичность модели (10) в зависимости от точки разделения

Таким образом, выявлено, что для лиц с АГ в анамнезе женский пол является общей детерминантой как для осведомленности о диспансеризации, так и для контактов с МО по поводу заболеваний, включая госпитализации и вызовы СМП. Однако большая осведомленность о возможностях профилактического взаимодействия и рутинные контакты с МО более характерны для женщин, имеющих гипертонию. Экстренной и стационарной МП чаще пользуются мужчины с АГ в анамнезе. Так же, как и в популяции в целом, низкая самооценка здоровья является общей детерминантой для всех видов контактов лиц с АГ в анамнезе с МО по поводу заболеваний, включая госпитализации и вызовы СМП. Среди контактировавших с врачами и осведомленных о диспансеризации достоверно больше некурящих лиц, имеющих АГ. В то же время среди проходящих стационарное лечение и обращающихся за СМП отмечается превалирование неработающих лиц. Выявленные закономерности сопоставимы с данными в популяции в целом.

5.2 Профилактическое консультирование городского населения по факторам риска

5.2.1 Детерминанты получения профилактического консультирования по факторам риска городским населением

Профилактическое консультирование (ПК) – особый вид медицинской помощи, который несправедливо выделять как самостоятельный вид контакта, так как чаще всего ПК является составной частью других взаимодействий населения с МО (например, в рамках консультации терапевта или заключительного этапа диспансеризации). Также нельзя охарактеризовать ПК как абсолютно профилактический контакт. ПК может и должно проводиться при любом обращении граждан в МО, если медицинский персонал выявляет необходимость в этом. Например, при оказании медицинской помощи в стационаре, когда выявляется, что пациент курит, ему необходимо провести как минимум краткое ПК по отказу от курения. Именно поэтому мы видим правильным посвятить ПК отдельный раздел исследования.

В рамках настоящего исследования изучались четыре вида ПК: по рациональному питанию, модификации уровня ФА, снижению веса и отказу от курения. Анализ частоты получения и факторов, влияющих на получение ПК, осуществлялся во всей популяции для первых двух видов ПК. Для ПК по снижению веса были отобраны лишь те респонденты, чей ИМТ $\geq 25,0$, а для изучения ПК по отказу от курения – только курильщики. Сбор информации о получении ПК проводился посредством опроса пациентов «При посещении врача/ей (участкового, кардиолога, другого специалиста) в последние 12 месяцев советовали ли Вам изменить свой образ жизни для улучшения своего здоровья, в том числе: изменить питание/заняться физическими упражнениями и (или) спортом/снизить вес/бросить курить?». Вопрос предполагал возможность выбора множественного варианта ответа. Стоит отметить, что респондентам вопрос о получении ПК задавался лишь в том случае, если до этого они отмечали, что за последний год контактировали с МО.

Обобщенная характеристика профилактического консультирования городского населения по факторам риска представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Профилактическое консультирование по факторам риска городского населения

Вид ПК	Архангельск, %			Новосибирск, %			Всего, %		
	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины	все
среди всех участников исследования									
ПК по рациональному питанию	40,0	48,7	45,4	38,8	45,7	43,1	39,4	47,3	44,3
ПК по модификации уровня ФА	32,7	40,3	37,4	28,4	40,3	35,7	30,7	40,3	36,6
среди лиц с соответствующим ФР									
ПК по снижению веса	38,7	58,0	50,2	39,5	49,8	46,0	39,0	54,0	48,2
ПК по отказу от курения	73,4	62,5	68,8	68,5	59,3	64,6	70,9	60,8	66,6

Примечание: Охват ПК по рациональному питанию и модификации уровня ФА представлен для всех участников исследования, по снижению веса – только среди участников, чей ИМТ $\geq 25,0$, по отказу от курения – только среди курящих участников

Наиболее часто жители получают ПК по отказу от курения. Консультации по модификации уровня ФА проводятся реже остальных.

Профилактическое консультирование по рациональному питанию

Всего на вопрос о ПК по рациональному питанию ответили 3317 респондентов, обратившихся за медицинской помощью в течение года, из них 44,3% (1469 чел.) сообщили, что получали рекомендации, а 55,7% (1848 чел.) нет. При сравнении получивших и не получивших ПК по рациональному питанию участников по демографическим, социально-экономическим, поведенческим показателям, а также по активности взаимодействия с МО были получены следующие результаты, которые представлены в таблице 18.

Однофакторные сравнения показали, что женщины, лица более старшего возраста, имеющие среднее образование, безработные, пенсионеры, с низкой самооценкой здоровья, некурящие, имеющие избыточную массу тела, регулярно в течение года взаимодействующие с врачами, в т. ч. в рамках госпитализаций и обращений за СМП получают ПК по рациональному питанию чаще. Не было вы-

явлено достоверных различий при сравнении по таким показателям, как уровень дохода, семейное положение, наличие детей, уровень употребления алкоголя и прохождение диспансеризации.

Таблица 18 – Сравнение частоты получения ПК по рациональному питанию городским населением в зависимости от различных факторов

Фактор	ПК по рациональному питанию		P
	Получено	Не получено	
1	2	3	4
Пол, абс. (%)			
Мужской	499 (39,4)	767 (60,6)	< 0,001
Женский	970 (47,3)	1081 (52,7)	
Возраст (полных лет), Me [IQR]			
	56,0 [47,0–63,0]	54,0 [46,0–63,0]	0,002
Уровень образования, абс. (%)			
основное общее	101 (44,3)	127 (55,7)	0,01 p ₂₋₄ = 0,02 p ₃₋₄ = 0,02
среднее	272 (47,6)	300 (52,4)	
среднее специальное	572 (46,4)	662 (53,6)	
высшее	524 (40,8)	759 (59,2)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)			
Да	782 (41,2)	1115 (58,8)	< 0,001
Нет	686 (48,4)	732 (51,6)	
Пенсионер, абс. (%)			
Да	951 (47,5)	1053 (52,5)	< 0,001
Нет	517 (39,4)	794 (60,6)	
Уровень дохода, абс. (%)			
Низкий	317 (47,2)	355 (52,8)	0,12
Средний	1073 (44,1)	1362 (55,9)	
Высокий	64 (38,8)	101 (61,2)	
Семейное положение, абс. (%)			
Семьянин	989 (43,5)	1283 (56,5)	0,2
Одинокий	480 (45,9)	565 (54,1)	
Наличие детей, абс. (%)			
Нет	135 (45,8)	160 (54,2)	0,85
1-2 ребенка	1203 (44,1)	1527 (55,9)	
Многодетный	130 (44,7)	161 (55,3)	

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4
Самооценка здоровья, абс. (%)			
Отлично / очень хорошо / хорошо	486 (34,9)	907 (65,1)	< 0,001
Посредственно/плохо	983 (51,1)	941 (48,9)	
Курение, абс. (%)			
Не курит	1209 (46,9)	1370 (53,1)	< 0,001
Курит	260 (35,3)	477 (64,7)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)			
< 2 баллов	1303 (44,4)	1629 (55,6)	0,62
≥ 2 баллов	166 (43,1)	219 (56,9)	
ИМТ, абс. (%)			
< 18,5	14 (45,2)	17 (54,8)	< 0,001 p ₁₋₅ = 0,01 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001 p ₂₋₅ < 0,001 p ₃₋₄ < 0,001 p ₃₋₅ < 0,001 p ₄₋₅ < 0,001
18,5–24,9	275 (29,5)	657 (70,5)	
25,0– 29,9	498 (40,4)	734 (59,6)	
30,0–34,5	416 (56,6)	319 (43,4)	
≥ 35,0	259 (68,9)	117 (31,1)	
Прохождение диспансеризации, абс. (%)			
Нет	72 (47,1)	81 (52,9)	0,89
Да	828 (47,6)	910 (52,4)	
Количество контактов с терапевтом за предыдущий год, абс. (%)			
0	259 (29,7)	612 (70,3)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001
1-2 визита	639 (42,7)	856 (57,3)	
3-4 визита	265 (57,7)	194 (42,3)	
≥ 5 визитов	304 (62,2)	185 (37,8)	
Количество контактов с кардиологом за предыдущий год, абс. (%)			
0	892 (40,0)	1336 (60,0)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ = 0,03 p ₂₋₄ = 0,001
1-2 визита	433 (50,2)	430 (49,8)	
3-4 визита	73 (61,3)	46 (38,7)	
≥ 5 визитов	71 (67,6)	34 (32,4)	
Количество контактов с другими специалистами за предыдущий год, абс. (%)			
0	271 (39,1)	422 (60,9)	< 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001
1-2 визита	607 (39,5)	929 (60,5)	
3-4 визита	281 (55,5)	225 (44,5)	
≥ 5 визитов	308 (53,2)	271 (46,8)	

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4
Количество госпитализаций за предыдущий год, абс. (%)			
0	1097 (41,9)	1524 (58,1)	< 0,001 P ₁₋₂ < 0,001
1-2 госпитализации	349 (53,4)	305 (46,6)	
≥ 3 госпитализаций	23 (54,8)	19 (45,2)	
Количество вызовов СМП за предыдущий год, абс. (%)			
0	1086 (41,7)	1518 (58,3)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₂₋₃ = 0,003
1-2 вызова СМП	298 (51,2)	284 (48,8)	
≥ 3 вызовов СМП	85 (65,4)	45 (34,6)	

Для выявления детерминант получения ПК по рациональному питанию был применен метод БЛР, в результате которого была получена прогностическая модель (11). На 6-ом шаге были получены результаты многофакторного анализа, представленные в таблице 19.

Таблица 19 – Детерминанты получения ПК по рациональному питанию городским населением

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
1	2	3	4
Возраст (полных лет)	-0,02	< 0,001	0,98; 0,98–0,99
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо	реф.		
Посредственно / плохо	0,32	< 0,001	1,37; 1,17–1,61
Курение			
Не курит	реф.		
Курит	-0,44	< 0,001	0,64; 0,53–0,78
ИМТ			
18,5–24,9	реф.		
< 18,5	0,69	0,07	2,0; 0,95–4,18
25,0–29,9	0,46	< 0,001	1,59; 1,31–1,92
30,0–34,9	1,07	< 0,001	2,92; 2,35–3,64
≥ 35,0	1,59	< 0,001	4,88; 3,7–6,44

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4
Количество контактов с терапевтов за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,56	< 0,001	1,75; 1,44–2,12
3-4 визита	1,00	< 0,001	2,73; 2,11–3,53
≥ 5 визитов	1,00	< 0,001	2,73; 2,08–3,57
Количество контактов с кардиологом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,2	0,02	1,22; 1,03–1,46
3-4 визита	0,28	0,19	1,33; 0,87–2,02
≥ 5 визитов	0,59	0,01	1,81; 1,14–2,87
Количество контактов с другими специалистами за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,15	0,13	1,17; 0,96–1,43
3-4 визита	0,62	< 0,001	1,86; 1,44–2,4
≥ 5 визитов	0,27	0,04	1,31; 1,02–1,68
Вызовы СМП за год			
0 вызовов	реф.		
1-2 вызова	0,24	0,02	1,27; 1,04–1,55
≥ 3 вызовов	0,45	0,03	1,56; 1,03–2,36
Константа	-0,96		

Низкая самооценка респондентом здоровья, наличие отклонение в ИМТ, регулярное взаимодействие с терапевтом, кардиологом и другими врачами, а также вызовы СМП увеличивали шансы получения городским населением ПК по рациональному питанию в соответствии с коэффициентами регрессии. Старший возраст и активное курение, наоборот, сопровождалось снижением вероятности получения данного вида ПК.

Полученная модель (11) была статистически значимой ($p < 0,001$). AUC у финальной модели (11) составила $0,71 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,7–0,73), а значение в точке cut-off– 0,4134, при котором чувствительность модели – 70,0%, специфичность – 62,2%, общая диагностическая ценность модели – 65,6% (рисунок 44, рисунок 45).

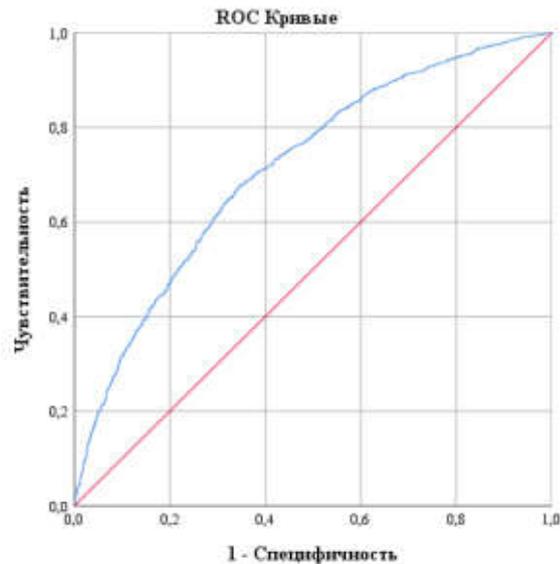


Рисунок 44 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по рациональному питанию городским населением от значений логистической модели (11)

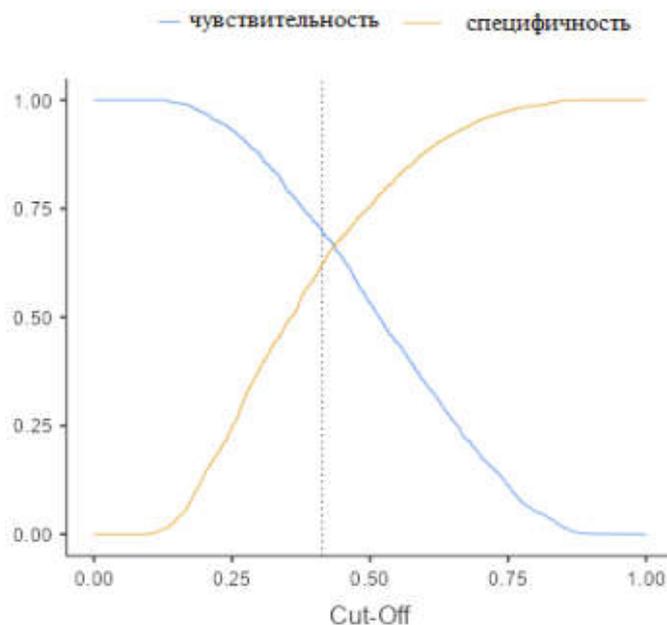


Рисунок 45 – Чувствительность и специфичность модели (11) в зависимости от точки разделения

Профилактическое консультирование по модификации уровня ФА

Всего на вопрос о ПК по модификации уровня ФА ответили 3313 респондентов, контактировавших с МО за последние 12 мес. Из них 36,6% (1213 чел.) сообщили, что получали консультирование, а 63,4% (2100 чел.) нет. При сравнении получивших и не получивших ПК по ФА респондентов по демографическим, социально-экономическим, поведенческим показателям, а также по характери-

кам взаимодействия с МО были получены следующие результаты, которые представлены в таблице 20

Таблица 20 – Сравнение частоты получения ПК по модификации уровня ФА городским населением в зависимости от различных факторов

Фактор	ПК по ФА		p
	Получено	Не получено	
1	2	3	4
Пол, абс. (%)			
Мужской	388 (30,7)	877 (69,3)	< 0,001
Женский	825 (40,3)	1223 (59,7)	
Возраст (полных лет), Me [IQR]			
	56,0 [48,0-63,0]	55,0 [46,0-63,0]	0,01
Уровень образования, абс. (%)			
Основное общее	74 (32,6)	153 (67,4)	0,43
Среднее	201 (35,1)	371 (64,9)	0,43
Среднее специальное	464 (37,7)	768 (62,3)	
Высшее	474 (37,0)	808 (63,0)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)			
Да	669 (35,3)	1228 (64,7)	0,06
Нет	543 (38,4)	871 (61,6)	
Пенсионер, абс. (%)			
Да	782 (39,1)	1219 (60,9)	< 0,001
Нет	431 (32,9)	880 (67,1)	
Уровень дохода, абс. (%)			
Низкий	272 (40,5)	399 (59,5)	0,03 p ₁₋₂ = 0,04 p ₁₋₃ = 0,04
Средний	874 (35,9)	1558 (64,1)	
Высокий	51 (30,9)	114 (69,1)	
Семейное положение, абс. (%)			
Семьянин	816 (36,0)	1453 (64,0)	0,25
Одинокий	397 (38,0)	647 (62,0)	
Наличие детей, абс. (%)			
Нет	103 (34,9)	192 (65,1)	0,33
1-2 ребенка	1013 (37,1)	1714 (62,9)	
Многодетный	96 (33,1)	194 (66,9)	

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4
Самооценка здоровья, абс. (%)			
Отлично/очень хорошо/хорошо	396 (28,5)	995 (71,5)	< 0,001
Посредственно/плохо	817 (42,5)	1105 (57,5)	
Курение, абс. (%)			
Не курит	989 (38,4)	1585 (61,6)	< 0,001
Курит	224 (30,4)	514 (69,6)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)			
< 2 баллов	1076 (36,8)	1850 (63,2)	0,6
≥ 2 баллов	137 (35,4)	250 (64,6)	
ИМТ, абс. (%)			
< 18,5	7 (22,6)	24 (77,4)	< 0,001 p ₁₋₄ = 0,01 p ₁₋₅ = 0,01 p ₂₋₄ < 0,001 p ₂₋₅ < 0,001 p ₃₋₄ < 0,001 p ₃₋₅ < 0,001
18,5–24,9	269 (28,8)	664 (71,2)	
25,0–29,9	391 (31,7)	841 (68,3)	
30,0–34,5	353 (48,2)	380 (51,8)	
≥ 35,0	187 (50,1)	186 (49,9)	
Прохождение диспансеризации, абс. (%)			
Нет	64 (42,1)	88(57,9)	0,57
Да	690(39,7)	1047(60,3)	
Количество контактов с терапевтом за предыдущий год, абс. (%)			
0	211 (24,2)	661 (75,8)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001
1-2 визита	540 (36,1)	955 (63,9)	
3-4 визита	223 (48,6)	236 (51,4)	
≥ 5 визитов	239 (49,2)	247 (50,8)	
Количество контактов с кардиологом за предыдущий год, абс. (%)			
0	215 (31,1)	476 (68,9)	< 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001
1-2 визита	505 (32,9)	1031 (67,1)	
3-4 визита	228 (45,0)	278 (54,9)	
≥ 5 визитов	263 (45,6)	314 (54,4)	
Количество контактов с другими специалистами за предыдущий год, абс. (%)			
0	14 (45,2)	17 (54,8)	< 0,001 p ₁₋₅ = 0,01 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001 p ₂₋₅ < 0,001 p ₃₋₄ < 0,001 p ₃₋₅ < 0,001 p ₄₋₅ < 0,001
1-2 визита	275 (29,5)	657 (70,5)	
3-4 визита	498 (40,4)	734 (59,6)	
≥ 5 визитов	416 (56,6)	319(43,4)	

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4
Количество госпитализаций за предыдущий год, абс. (%)			
0	910 (34,8)	1708 (65,2)	$< 0,001$ $P_{1-2} < 0,001$
1-2 госпитализации	283 (43,3)	370 (56,7)	
≥ 3 госпитализаций	20 (47,6)	22 (52,4)	
Количество вызовов СМП за предыдущий год, абс. (%)			
0	924 (35,5)	1677 (64,5)	$0,002$ $p_{1-3} = 0,002$ $p_{2-3} = 0,02$
1-2 вызова СМП	223 (38,8)	359 (61,7)	
≥ 3 вызовов СМП	65 (50,4)	64 (49,6)	

Представленные результаты свидетельствуют, что выявлены достоверные различия в частоте получения ПК по модификации уровня ФА в зависимости от пола (женщин консультируют чаще), возраста (чаще получают ПК лица более старшего возраста), пенсионного статуса (пенсионеров консультируют чаще), уровня дохода (ПК чаще проходили лица с низким уровнем дохода), самооценки здоровья (чаще получали ПК лица с низким уровнем самооценки здоровья), курения (некурящих консультируют чаще), ИМТ (частота консультаций возрастает пропорционально росту ИМТ), а также регулярных взаимодействий с МО в виде консультаций специалистов, госпитализаций и обращений в СМП.

Не выявлено статистически значимых различий при однофакторных сравнениях в зависимости от уровня образования, наличия постоянной оплачиваемой работы, семейного положения и наличия детей, уровня потребления алкоголя, а также прохождения диспансеризации.

Результаты МФА, полученные на шаге 5, представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Детерминанты получения ПК по модификации ФА городским населением

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
1	2	3	4
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	0,21	0,01	1,24; 1,05–1,46
Возраст (полных лет)	-0,01	0,03	0,99; 0,98–0,999
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо	реф.		
Посредственно / плохо	0,35	< 0,001	1,41; 1,2–1,67
Курение			
Не курит	реф.		
Курит	-0,22	0,02	0,8; 0,66–0,97
ИМТ			
18,5–24,9	реф.		
< 18,5	-0,44	0,33	0,65; 0,27–1,54
25,0–29,9	0,12	0,25	1,12; 0,92–1,37
30,0–34,9	0,73	< 0,001	2,08; 1,67–2,58
≥ 35,0	0,79	< 0,001	2,19; 1,68–2,86
Количество контактов с терапевтом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,58	< 0,001	1,78; 1,46–2,18
3-4 визита	0,92	< 0,001	2,52; 1,94–3,26
≥ 5 визитов	0,8	< 0,001	2,23; 1,7–2,92
Количество контактов с кардиологом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,17	0,06	1,18; 0,99–1,41
3-4 визита	-0,07	0,73	0,93; 0,62–1,4
≥ 5 визитов	0,45	0,04	1,56; 1,01–2,4

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4
Количество контактов с другими специалистами за год			
0 визитов	реф.		
1–2 визита	0,17	0,12	1,18; 0,96–1,45
3–4 визита	0,53	< 0,001	1,7; 1,32–2,19
≥ 5 визитов	0,35	0,01	1,42; 1,1–1,83
Константа	-1,43		

Женский пол, низкая самооценка респондентом здоровья, наличие ожирения, регулярные контакты с терапевтом, кардиологом и другими врачами, в соответствии со значениями коэффициентов регрессии, сопровождались ростом вероятности получения ПК по модификации ФА. Более старший возраст и курение – детерминанты, сопровождающие снижение вероятности получения данного ПК.

Полученная модель (12) была статистически значимой ($p < 0,001$). AUC у финальной модели (12) составила $0,67 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,65–0,69), а значение в точке cut-off – 0,3578, при котором чувствительность модели – 63,5%, специфичность – 60,1%, общая диагностическая ценность модели – 61,3% (рисунок 46, рисунок 47).

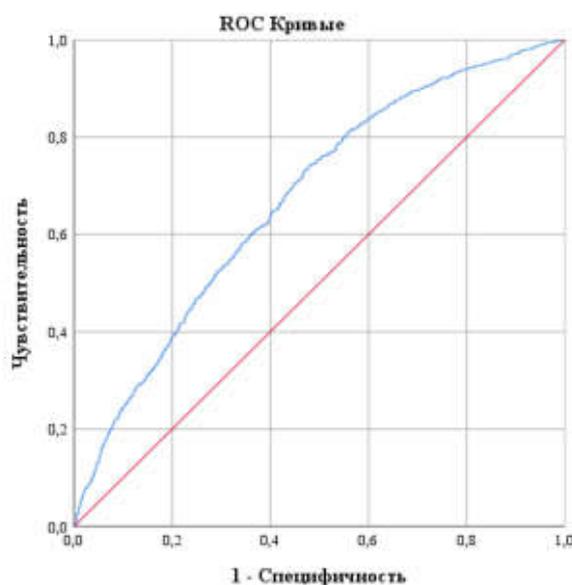


Рисунок 46 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по модификации ФА городским населением от значений логистической модели (12)

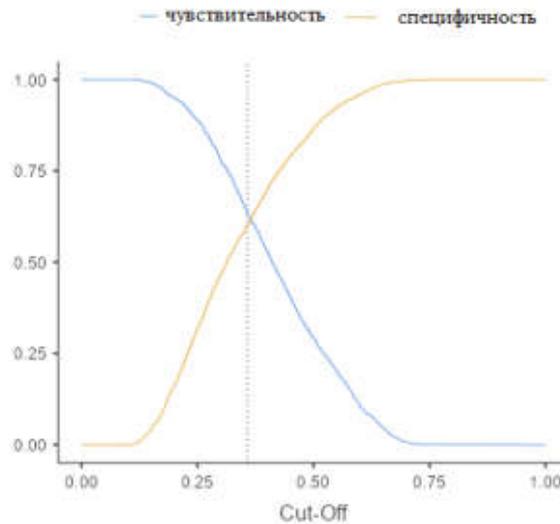


Рисунок 47 – Чувствительность и специфичность модели (12) в зависимости от точки разделения

Профилактическое консультирование по снижению веса

Среди всех респондентов 3126 чел. (69,4%) имеют ИМТ $\geq 25,0$. Всего на вопрос о ПК по снижению веса ответили 2343 респондента, из которых 48,2% (1130 чел.) сообщили, что получали рекомендации по коррекции массы тела, а 51,8% (1213 чел.) нет. При сравнении получивших и не получивших ПК по снижению веса респондентов по демографическим, социально-экономическим, поведенческим показателям, а также по характеристикам взаимодействия с МО были получены следующие результаты, которые представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Сравнение частоты получения ПК по снижению веса городским населением с ИМТ $\geq 25,0$ в зависимости от различных факторов

Фактор	ПК по снижению веса		p
	Получено	Не получено	
1	2	3	4
Пол, абс. (%)			
Мужской	353 (39,0)	551 (61,0)	< 0,001
Женский	777 (54,0)	662 (46,0)	
Возраст (полных лет), Me [IQR]			
	57,0[50,0-64,0]	57,0[48,0-64,0]	0,6

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4
Уровень образования, абс. (%)			
Основное общее	81 (47,9)	88 (52,1)	0,49
Среднее	194 (45,9)	229 (54,1)	
Среднее специальное	452 (50,1)	450 (49,9)	
Высшее	403 (47,5)	446 (52,5)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)			
Да	594 (47,0)	669 (53,0)	0,22
Нет	535 (49,6)	544 (50,4)	
Пенсионер, абс. (%)			
Да	781 (50,1)	779 (49,9)	0,01
Нет	348 (44,6)	433 (55,4)	
Уровень дохода, абс. (%)			
Низкий	250 (52,7)	224 (47,3)	0,09
Средний	817 (47,4)	907 (52,6)	
Высокий	49 (44,5)	61 (55,5)	
Семейное положение, абс. (%)			
Семьянин	771 (48,1)	833 (51,9)	0,82
Одинокий	359 (48,6)	380 (51,4)	
Наличие детей, абс. (%)			
Нет	93 (51,1)	89 (48,9)	0,68
1-2 ребенка	929 (47,8)	1013 (52,2)	
Многодетный	107 (49,1)	111 (50,9)	
Самооценка здоровья, абс. (%)			
Отлично/очень хорошо/хорошо	315 (36,5)	548 (63,5)	< 0,001
Посредственно/плохо	815 (55,1)	665 (44,9)	
Курение, абс. (%)			
Не курит	949 (50,1)	944 (49,9)	< 0,001
Курит	181 (40,3)	268 (59,7)	

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)			
< 2 баллов	1012 (48,6)	1070 (51,4)	0,3
≥ 2 баллов	118 (45,2)	143 (54,8)	
ИМТ, абс. (%)			
1)25,0 – 29,9	346 (28,1)	887 (71,9)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001
2)30,0 – 34,5	484 (65,9)	250 (34,1)	
3)≥35,0	300 (79,8)	76 (20,2)	
Прохождение диспансеризации, абс. (%)			
Нет	53 (49,5)	54 (50,5)	0,74
Да	634 (51,2)	604 (48,8)	
Количество контактов с терапевтов за предыдущий год, абс. (%)			
0	207 (35,9)	370 (64,1)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ = 0,002 p ₂₋₄ < 0,001 p ₃₋₄ = 0,05
1-2 визита	492 (46,8)	560 (53,2)	
3-4 визита	191 (56,7)	146 (43,3)	
≥ 5 визитов	239 (63,9)	135 (36,1)	
Количество контактов с кардиологом за предыдущий год, абс. (%)			
0	669 (43,7)	863 (56,3)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ = 0,003
1-2 визита	348 (55,1)	284 (44,9)	
3-4 визита	60 (65,2)	32 (34,8)	
≥ 5 визитов	52 (61,2)	33 (38,8)	
Количество контактов с кардиологом за предыдущий год, абс. (%)			
0	669 (43,7)	863 (56,3)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ = 0,003
1-2 визита	348 (55,1)	284 (44,9)	
3-4 визита	60 (65,2)	32 (34,8)	
≥ 5 визитов	52 (61,2)	33 (38,8)	

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4
Количество контактов с другими специалистами за предыдущий год, абс. (%)			
0	225 (44,8)	277 (55,2)	$< 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-3} = 0,02$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{3-4} = 0,01$
1-2 визита	466 (43,8)	599 (56,2)	
3-4 визита	184 (51,4)	174 (48,6)	
≥ 5 визитов	253 (61,1)	161 (38,9)	
Количество госпитализаций за предыдущий год, абс. (%)			
0	845 (46,4)	976 (53,6)	$0,002$ $P_{1-2} = 0,01$
1-2 госпитализации	268 (54,0)	228 (46,0)	
≥ 3 госпитализаций	17 (65,4)	9 (34,6)	
Количество вызовов СМП за предыдущий год, абс. (%)			
0	844 (46,3)	977 (53,7)	$0,002$ $p_{1-2} = 0,02$ $p_{1-3} = 0,02$
1-2 вызова СМП	226 (53,6)	196 (46,4)	
≥ 3 вызовов СМП	59 (59,6)	40 (40,4)	

Однофакторный анализ различия в частоте получения ПК по снижению веса среди участников исследования с избыточной массой тела по таким параметрам, как пол (женщин консультируют чаще), пенсионный статус (ПК чаще получают пенсионеры), самооценка здоровья (лица с низкой самооценкой здоровья получают ПК чаще), курение (некурящих консультируют чаще), ИМТ (страдающие ожирением высокой степени чаще получают консультации) и регулярное взаимодействие с МО, не включая профилактические осмотры (диспансеризацию). Кроме того, не выявлено достоверных различий при сравнении по следующим показателям: возраст, уровень образования, наличие постоянной оплачиваемой работы, уровень дохода, семейное положение, наличие детей, наличия риска злоупотребления алкоголем. При МФА на 3-ем шаге были получены детерминанты ПК по снижению веса среди городского населения, которые представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Детерминанты получения ПК по снижению веса городским населением, имеющим ИМТ $\geq 25,0$

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
1	2	3	4
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	0,27	0,01	1,31; 1,07–1,61
Пенсионный статус			
Не пенсионер	реф.		
Пенсионер	-0,27	0,01	0,76; 0,62–0,94
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо	реф.		
Посредственно / плохо	0,33	0,001	1,41; 1,14–1,71
Курение			
Не курит	реф.		
Курит	-0,31	0,01	0,73; 0,57–0,94
ИМТ			
25,0–29,9	реф.		
30,0–34,9	1,59	< 0,001	4,89; 3,98–6,01
$\geq 35,0$	2,27	< 0,001	9,72; 7,24–13,1
Количество контактов с терапевтом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,45	< 0,001	1,57; 1,23–2,0
3-4 визита	0,68	< 0,001	1,97; 1,42–2,72
≥ 5 визитов	0,78	< 0,001	2,18; 1,56–3,05
Количество контактов с кардиологом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,38	0,001	1,46; 1,18–1,82
3-4 визита	0,48	0,07	1,62; 0,96–2,72
≥ 5 визитов	0,46	0,08	1,58; 0,94–2,65
Обращения к др. специалистам за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,02	0,89	1,02; 0,79–1,31

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4
3-4 визита	0,22	0,17	1,25; 0,91–1,72
≥ 5 визитов	0,45	0,01	1,57; 1,14–2,15
Константа	-1,76		

Женский пол, низкая самооценка респондентом здоровья, ожирение, регулярные контакты с терапевтом, обращения к кардиологу и другими врачами, согласно коэффициентам регрессии, сопровождалось ростом вероятности получения ПК по снижению веса у лиц, имеющих избыточную массу тела. Курение и наличие статуса пенсионера сопровождалось снижением вероятности получения данного вида ПК. Полученная модель (13) была статистически значимой ($p < 0,001$). AUC у финальной модели (13) составила $0,78 \pm 0,01$ (95% ДИ 0,76–0,8), а значение в точке cut-off – 0,463, при котором чувствительность модели – 71,4%, специфичность – 70,0%, общая диагностическая ценность модели – 70,7% (рисунки 48, 49).

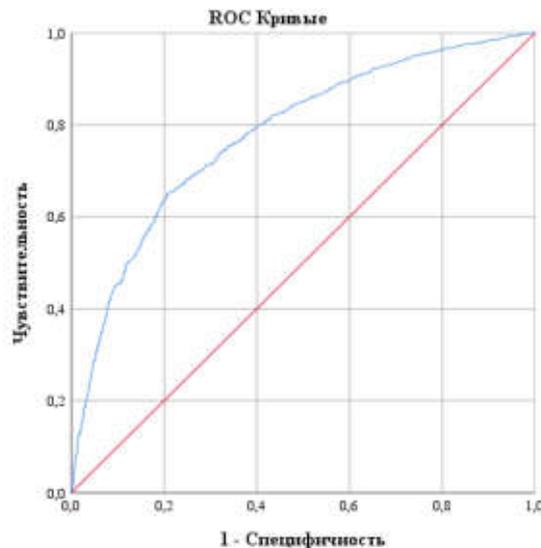


Рисунок 48 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по снижению веса городским населением с ИМТ $\geq 25,0$ от значений логистической модели (13)

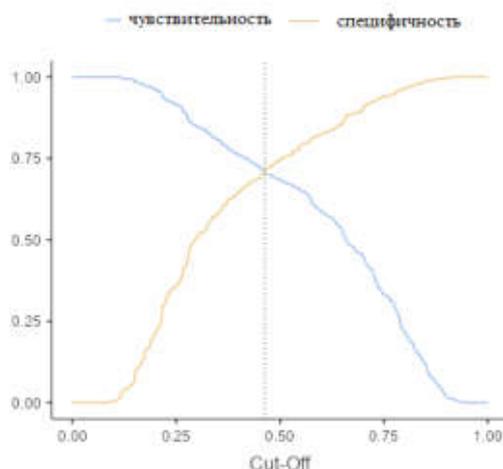


Рисунок 49 – Чувствительность и специфичность модели (13) в зависимости от точки разделения

Профилактическое консультирование по отказу от курения

Среди всех респондентов 1123 чел. (24,9%) курят в настоящее время. Всего на вопрос о ПК по отказу от курения ответили 737 курильщиков, контактировавших с МО в течение последнего года. Положительно о получении консультирования по отказу от курения ответил 491 участник исследования (66,6%), отрицательно – 246 респондентов (33,4%). При сравнении получивших и не получивших ПК по отказу от курения респондентов по демографическим, социально-экономическим, поведенческим показателям, а также по активности взаимодействия с МО были получены следующие результаты, которые представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Сравнение частоты получения ПК по отказу от курения среди курящего городского населения в зависимости от различных факторов

Фактор	ПК по отказу от курения		p
	Получено	Не получено	
Пол, абс. (%)			
Мужской	300 (70,9)	123 (29,1)	0,004
Женский	191 (60,8)	123 (39,2)	
Возраст (полных лет), Me [IQR]			
	53,0 [45,0–60,0]	51,0 [45,0–59,0]	0,3
Уровень образования, абс. (%)			
Основное общее	55 (69,9)	24 (30,4)	0,38
Среднее	116 (64,8)	63 (35,2)	
Среднее специальное	179 (63,9)	101 (36,1)	
Высшее	141 (70,9)	58 (29,1)	

Продолжение таблицы 24

Фактор	ПК по отказу от курения		p
	Получено	Не получено	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)			
Да	297 (66,0)	153 (34,0)	0,68
Нет	193 (67,5)	93 (32,5)	
Пенсионер, абс. (%)			
Да	270 (71,4)	108 (28,6)	0,01
Нет	221 (61,6)	138 (38,4)	
Уровень дохода, абс. (%)			
Низкий	124 (69,3)	55 (30,7)	0,49
Средний	348 (66,3)	177 (33,7)	
Высокий	17 (58,6)	12 (41,4)	
Семейное положение, абс. (%)			
Семьянин	336 (65,5)	177 (34,5)	0,33
Одинокий	155 (69,2)	69 (30,8)	
Наличие детей, абс. (%)			
Нет	51 (64,6)	28 (35,4)	0,85
1-2 ребенка	390 (67,1)	191 (32,9)	
Многодетный	50 (64,9)	27 (35,1)	
Самооценка здоровья, абс. (%)			
Отлично / очень хорошо / хорошо	168 (60,0)	112 (40,0)	0,003
Посредственно / плохо	323 (70,7)	134 (29,3)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)			
< 2 баллов	371 (66,7)	185 (33,3)	0,92
≥ 2 баллов	120 (66,3)	61 (33,7)	
ИМТ, абс. (%)			
< 18,5	12 (75,0)	4 (25,0)	0,06
18,5–24,9	165 (61,8)	102 (38,2)	
25,0–29,9	173 (66,0)	89 (34,0)	
30,0–34,5	90 (76,9)	27 (23,1)	
≥ 35,0	49 (69,0)	22 (31,0)	
Прохождение диспансеризации, абс. (%)			
Нет	29 (70,7)	12 (29,3)	0,87
Да	219 (69,5)	96 (30,5)	

Продолжение таблицы 24

Фактор	ПК по отказу от курения		p
	Получено	Не получено	
Количество контактов с терапевтом за предыдущий год, абс. (%)			
0	131 (55,3)	106 (44,7)	$< 0,001$ $p_{1-2} = 0,01$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-3} = 0,02$ $p_{2-4} = 0,02$
1-2 визита	215 (67,2)	105 (32,8)	
3-4 визита	71 (80,7)	17 (19,3)	
≥ 5 визитов	74 (80,4)	18 (19,6)	
Количество контактов с кардиологом за предыдущий год, абс. (%)			
0	312 (63,0)	183 (37,0)	0,02
1-2 визита	141 (72,3)	54 (27,7)	
3-4 визита	18 (81,8)	4 (18,2)	
≥ 5 визитов	20 (80,0)	5 (20,0)	
Количество контактов с другими специалистами за предыдущий год, абс. (%)			
0	127 (68,6)	58 (31,4)	0,16
1-2 визита	209 (62,4)	126 (37,6)	
3-4 визита	71 (71,7)	28 (28,3)	
≥ 5 визитов	83 (70,9)	34 (29,1)	
Количество госпитализаций за предыдущий год, абс. (%)			
0	364 (64,3)	202 (35,7)	0,05
1-2 госпитализации	120 (74,1)	42 (25,9)	
≥ 3 госпитализаций	7 (77,8)	2 (22,2)	
Количество вызовов СМП за предыдущий год, абс. (%)			
0	346 (64,3)	192 (35,7)	0,02 $p_{1-3} = 0,02$
1-2 вызова СМП	117 (70,1)	50 (29,9)	
≥ 3 вызовов СМП	28 (87,5)	4 (12,5)	

Мужчины, пенсионеры, лица с низкой самооценкой здоровья, регулярно обращающиеся за консультацией к терапевту, кардиологу, а также лица, вызывавшие СМП в течение года чаще получали ПК по отказу от курения. По остальным параметрам (возраст, уровень образования, трудовой статус, уровень дохода, семейное положение и наличие детей, уровень потребления алкоголя, прохождение диспансеризации, обращения за консультацией к врачам не кардиологической и терапевтической специализаций, наличие госпитализаций) при однофакторных сравнениях достоверных различий выявлено не было.

Детерминанты ПК по отказу от курения среди курящего городского населения, полученные на шаге 5 при МФА, представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Детерминанты получения ПК по отказу от курения среди курящего городского населения

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	-0,64	< 0,001	0,53; 0,38–0,74
Самооценка респондентом здоровья			
Отлично / очень хорошо / хорошо	реф.		
Посредственно / плохо	0,37	0,03	1,45; 1,03–2,04
ИМТ			
18,5–24,9	реф.		
< 18,5	0,36	0,55	1,44; 0,44–4,74
25,0–29,9	0,19	0,31	1,21; 0,84–1,75
30,0–34,9	0,75	0,004	2,11; 1,27–3,53
≥ 35,0	0,28	0,35	1,32; 0,73–2,38
Количество контактов с терапевтом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,57	0,002	1,77; 1,23–2,53
3-4 визита	1,27	< 0,001	3,57; 1,95–6,52
≥ 5 визитов	1,14	< 0,001	3,11; 1,69–5,72
Константа	0,04		

В соответствии с коэффициентами регрессии, низкая самооценка респондентом здоровья, наличие ожирения I степени, а также регулярное взаимодействие с терапевтом сопровождалось ростом вероятности получения ПК по отказу от курения. Женский пол имеет обратную взаимосвязь и сопровождается снижением вероятности получения данного вида ПК.

Полученная модель (14) была статистически значимой ($p < 0,001$). AUC у финальной модели (14) составила $0,67 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,63–0,71), а значение в точ-

ке cut-off – 0,649, при котором чувствительность модели – 62,4%, специфичность – 63,9%, общая диагностическая ценность модели – 62,9% (рисунки 50, 51).

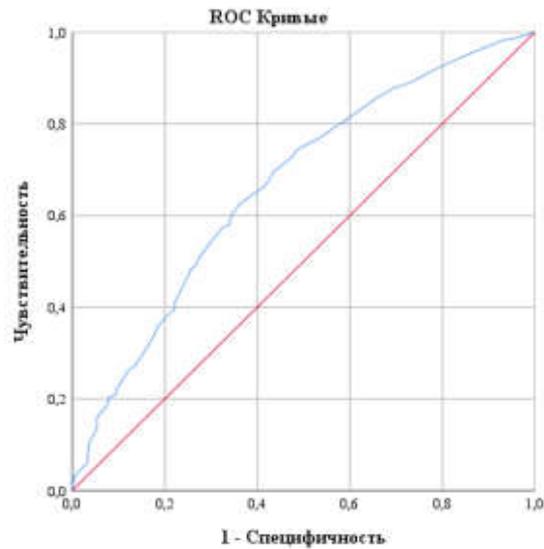


Рисунок 50 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по отказу от курения среди курящего городского населения от значений логистической модели (14)

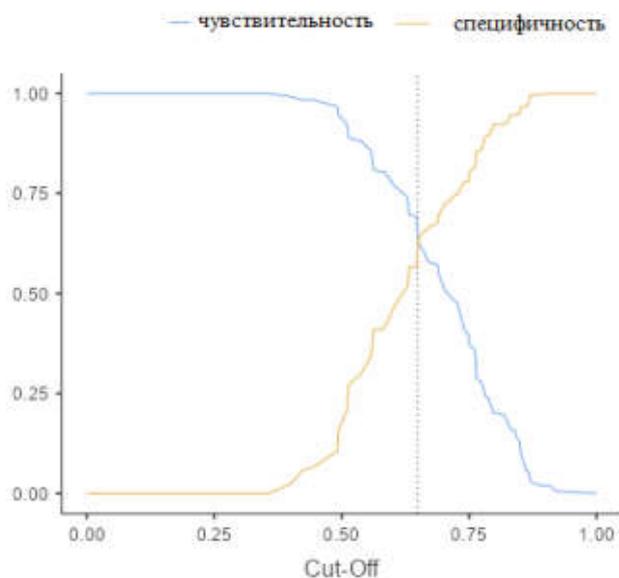


Рисунок 51 – Чувствительность и специфичность модели (14) в зависимости от точки разделения

Таким образом, активность МО в отношении проведения ПК населения оказалась невысокой. Проведенный многофакторный анализ позволил выявить факторы, которые ассоциированы с вероятностью получения ПК. Самооценка здоровья, курение, ИМТ и активное взаимодействие респондентов с терапевтом в течение

ние года – характеристики, показавшие свою значимость при прогнозировании получения любого вида ПК.

5.2.2 Детерминанты получения профилактического консультирования по факторам риска городским населением в зависимости от наличия артериальной гипертонии в анамнезе

Для выявления статистически значимых различий в частоте контактов населения с профилактической целью в формате ПК среди лиц с и без АГ в анамнезе произведен сравнительный анализ.

ПК по рациональному питанию: среди лиц с АГ ПК получили 673 человека (56,6%), среди нормотоников – 323 человека (31,8%). При сравнении частоты получения ПК по рациональному питанию в зависимости от наличия АГ в анамнезе были получены статистически значимые различия ($p < 0,001$). Шансы получения ПК у имеющих повышенную АД увеличивались в 2,81 раза (95% ДИ 2,36–3,34). Между сопоставляемыми признаками отмечалась средняя связь ($V = 0,249$).

ПК по модификации ФА: среди лиц с АГ в анамнезе ПК получили 535 человек (45,2%), среди тех, кто не имеет данной патологии в анамнезе, – 269 человек (26,5%). При сравнении частоты получения ПК по ФА в зависимости от наличия АГ в анамнезе были получены статистически значимые различия ($p < 0,001$). Шансы получения ПК у лиц с АГ увеличивались в 2,29 раза (95% ДИ 1,91–2,75). Между сопоставляемыми признаками отмечалась слабая связь ($V = 0,194$).

ПК по снижению веса: частота ПК по снижению веса среди лиц с АГ в анамнезе с $ИМТ \geq 25,0$ составила 58,6% (567 человек), среди тех, кто сообщил о нормально уровне АД, имеющих излишний вес, 32,5% (196 человек). При сравнении частоты получения ПК по снижению веса в зависимости от наличия АГ в анамнезе были получены статистически значимые различия ($p < 0,001$). Шансы получения ПК у лиц с повышенным АД увеличивались в 2,95 раза (95% ДИ 2,39–3,65). Между сопоставляемыми признаками отмечалась средняя связь ($V = 0,255$).

ПК по отказу от курения: среди курящих лиц с АГ в анамнезе ПК по отказу от курения получили 209 человек (77,1%), среди лиц без данной патологии – 150 человек (57,3%). При сравнении частоты получения данного вида ПК в зависимо-

сти от наличия АГ в анамнезе были получены статистически значимые различия ($p < 0,001$). Шансы получения ПК у лиц с гипертонией увеличивались в 2,52 раза (95% ДИ 1,73–3,66). Между сопоставляемыми признаками отмечалась средняя связь ($V = 0,212$).

С целью выявления демографических, социально-экономических и поведенческих детерминант получения ПК лицами с АГ в анамнезе разработаны регрессионные прогностические модели.

Профилактическое консультирование по рациональному питанию

Методом БЛР была разработана прогностическая модель (15) для определения вероятности получения ПК по рациональному питанию среди лиц с АГ в анамнезе. На 13-ом шаге были получены результаты многофакторного анализа, представленные в таблице 25.

Таблица 26 – Детерминанты получения ПК по рациональному питанию городским населением, имеющим АГ

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Возраст (полных лет)	-0,04	0,001	0,96; 0,94–0,98
Постоянная оплачиваемая работа			
Нет	реф.		
Да	-0,43	0,03	0,65; 0,44–0,96
ИМТ			
18,5–24,9	реф.		
< 18,5	20,8	1,0	-
25,0–29,9	0,44	0,05	1,55; 0,995–2,42
30,0–34,9	1,06	< 0,001	2,89; 1,78–4,67
≥ 35,0	1,24	< 0,001	3,44; 2,01–5,9
Количество контактов с терапевтом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,48	0,03	1,62; 1,04–2,53

Продолжение таблицы 26

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
3-4 визита	0,9	0,001	2,46; 1,44–4,2
≥ 5 визитов	0,6	0,03	1,82; 1,06–3,15
Вызовы СМП за год			
0 вызовов	реф.		
1–2 вызова	0,18	0,38	1,19; 0,81–1,77
≥ 3 вызовов	1,15	0,02	3,16; 1,25–7,97
Константа	1,6		

В соответствии с коэффициентами регрессии, ожирение, регулярное взаимодействие с терапевтом и обращения в СМП ассоциированы с повышением вероятности получения ПК по рациональному питанию. Снижение данной вероятности сопровождали старший возраст и наличие постоянной оплачиваемой работы.

Полученная модель (15) была статистически значимой ($p < 0,001$).

AUC у финальной модели (15) составила $0,69 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,66–0,72), а значение в точке cut-off – 0,553, при котором чувствительность модели – 64,2%, специфичность – 62,7%, общая диагностическая ценность модели – 63,5% (рисунок 52, рисунок 53).

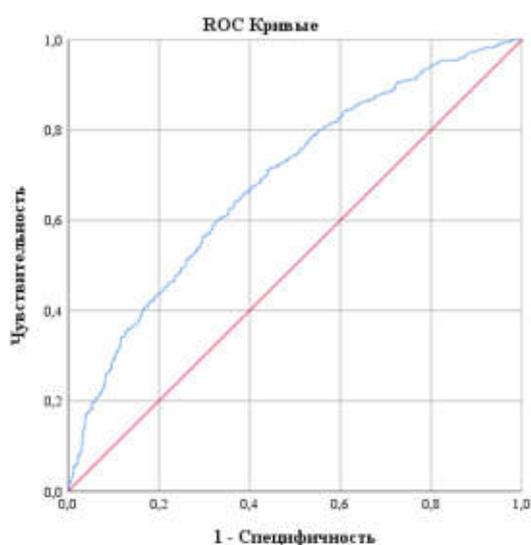


Рисунок 52 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по рациональному питанию городским населением, имеющим АГ, от значений логистической модели (15)

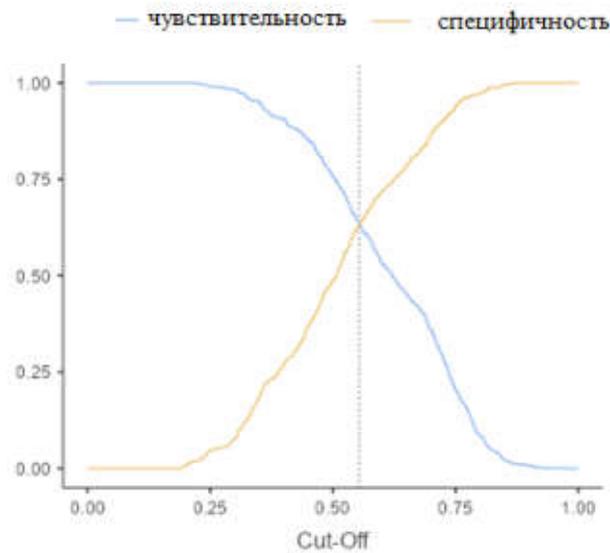


Рисунок 53 – Чувствительность и специфичность модели (15) в зависимости от точки разделения

Профилактическое консультирование по модификации уровня ФА

Разработана прогностическая модель (16) для определения вероятности получения ПК по рациональному питанию среди лиц с АГ в анамнезе. Для получения более стабильной прогностической модели в данном случае верхняя граница критерия шагового отбора, при которой происходило удаление факторов из модели, была увеличена до 0,1. На 17-ом шаге были получены результаты многофакторного анализа, представленные в таблице 27.

Таблица 27 – Детерминанты получения ПК по модификации уровня ФА городским населением, имеющим АГ

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
ИМТ			
18,5–24,9	реф.		
< 18,5	21,5	1,0	–
25,0–29,9	0,08	0,73	1,08; 0,69–1,68
30,0–34,9	0,47	0,048	1,6; 1,01–2,55
≥ 35,0	0,57	0,03	1,76; 1,06–2,93
Количество контактов с терапевтом за год			
0 визитов	реф.		

Продолжение таблицы 27

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
1-2 визита	0,8	0,001	2,23; 1,41–3,53
3-4 визита	1,16	< 0,001	3,19; 1,89–5,38
≥ 5 визитов	0,92	0,001	2,51; 1,48–4,27
Константа	-1,13		

В соответствии с коэффициентами регрессии, ожирение и регулярное посещение терапевта в течение года сопровождалось ростом вероятности получения ПК по модификации уровня ФА.

Полученная модель (16) была статистически значимой ($p < 0,001$).

AUC у финальной модели (16) составила $0,62 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,59–0,66), а значение в точке cut-off – 0,42, при котором чувствительность модели – 57,7%, специфичность – 57,2%, общая диагностическая ценность модели – 57,4% (рисунок 54, рисунок 55).

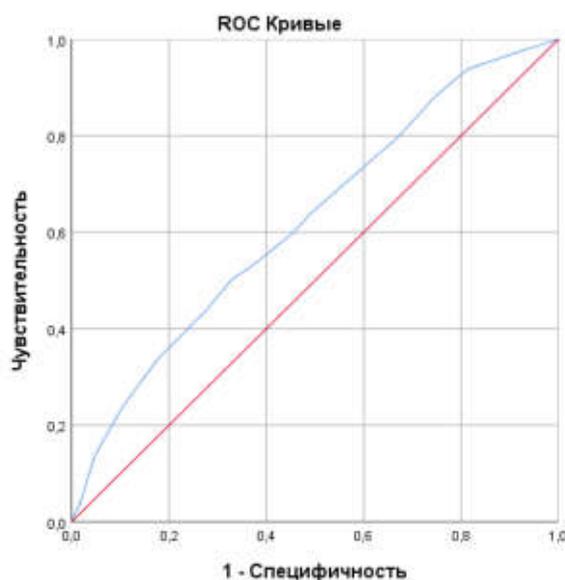


Рисунок 54 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по модификации уровня ФА городским населением, имеющим АГ, от значений логистической модели (16)

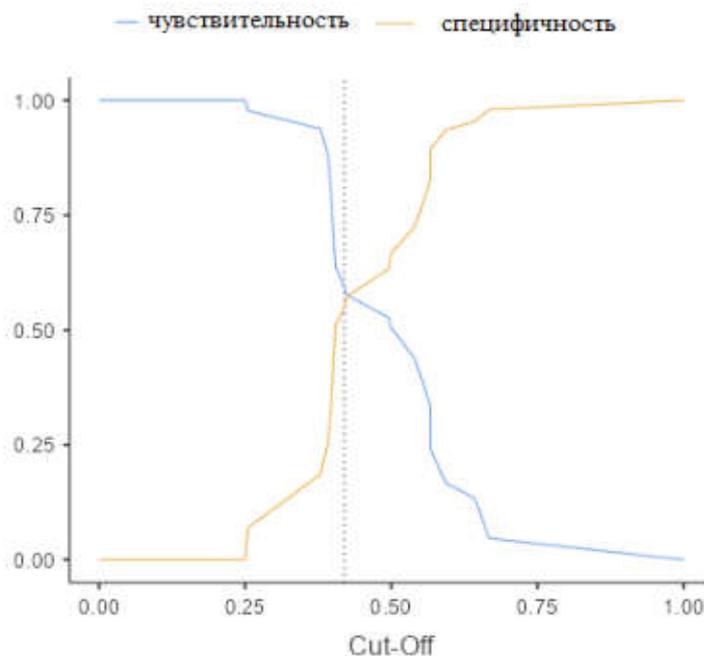


Рисунок 55 – Чувствительность и специфичность модели (16) в зависимости от точки разделения

Профилактическое консультирование по снижению веса

Результаты многофакторного регрессионного анализа, полученные на шаге 14, представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Детерминанты получения ПК по снижению веса городским населением, имеющим АГ и ИМТ $\geq 25,0$

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Возраст (полных лет)	-0,03	0,01	0,97; 0,95–0,99
Пол			
Мужской			реф.
Женский	0,44	0,04	1,56; 1,02–2,38
ИМТ			
25,0–29,9			реф.
30,0–34,9	1,51	< 0,001	4,51; 2,92–6,96
$\geq 35,0$	1,97	< 0,001	7,17; 4,15–12,4
Количество контактов с терапевтом за год			
0 визитов			реф.
1-2 визита	0,41	0,13	1,51; 0,89–2,57

Продолжение таблицы 28

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
3-4 визита	0,7	0,03	2,02; 1,08–3,78
≥ 5 визитов	1,05	0,002	2,87; 1,48–5,54
Употребление алкоголя (CAGE)			
< 2 баллов	реф.		
≥ 2 баллов	0,75	0,04	2,12; 1,04–4,32
Константа	0,47		

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол, ожирение, регулярное взаимодействие с терапевтом в течение года, а также наличие риска злоупотребления алкоголем сопровождалось ростом вероятности получения ПК по снижению веса у лиц с повышенным АД, имеющих избыточную массу тела.

Полученная модель (18) была статистически значимой ($p < 0,001$).

AUC у финальной модели (18) составила $0,77 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,74–0,8), а значение в точке cut-off – 0,463, при котором чувствительность модели – 72,3%, специфичность – 70,1%, общая диагностическая ценность модели – 71,4% (рисунок 56, рисунок 57).

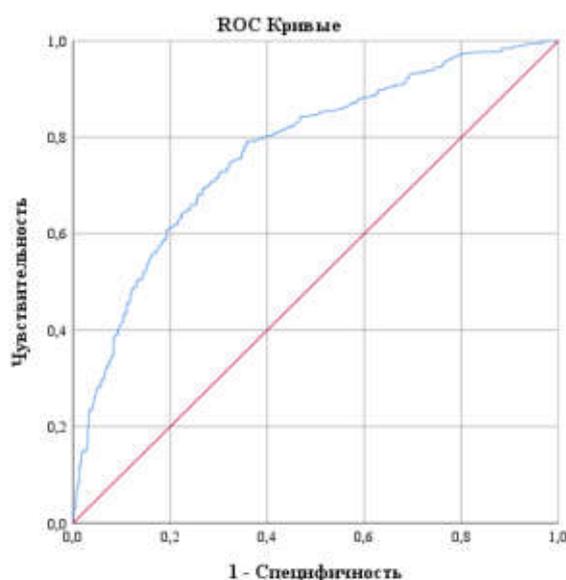


Рисунок 56 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по снижению веса городским населением, имеющим АГ и избыточную массу тела, от значений логистической модели (18)

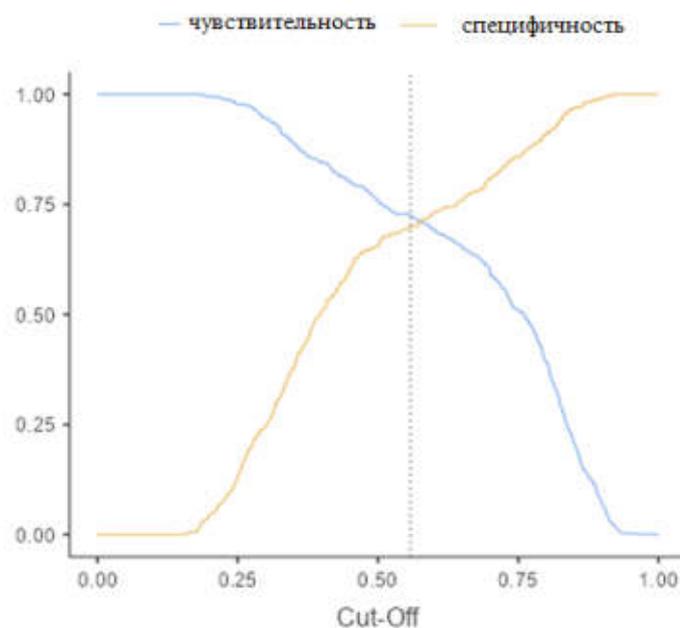


Рисунок 57 – Чувствительность и специфичность модели (18) в зависимости от точки разделения

Профилактическое консультирование по отказу от курения

Результаты многофакторного регрессионного анализа, полученные на шаге 14, представлены в таблице 29. Для получения более стабильной прогностической модели в данном случае верхняя граница критерия шагового отбора, при которой происходило удаление факторов из модели, была увеличена до 0,1.

Таблица 29 – Детерминанты получения ПК по отказу от курения курящим городским населением, имеющим АГ

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Возраст (полных лет)	-0,06	0,06	0,94; 0,89–1,002
Пол			
Мужской	реф.		
Женский	-1,22	0,03	0,29; 0,1–0,91
Семейное положение			
Семьянин	реф.		
Одинокий	0,92	0,08	2,52; 0,89–7,14

Продолжение таблицы 29

Наименование детерминанты	B	p	ОШ; 95% ДИ
Количество контактов с кардиологом за год			
0 визитов	реф.		
1-2 визита	0,94	0,1	2,57; 0,83–7,94
3-4 визита	-2,58	0,046	0,08; 0,01–0,95
≥5 визитов	-0,87	0,28	0,42; 0,09–2,04
Константа	4,77		

Согласно коэффициентам регрессии, женский пол и регулярное взаимодействие с кардиологом сопровождалось снижением вероятности получения ПК по отказу от курения.

Полученная модель (19) была статистически значимой ($p = 0,03$). AUC у финальной модели (19) составила $0,6 \pm 0,04$ (95% ДИ 0,52–0,68), а значение в точке cut-off – 0,773, при котором чувствительность модели – 56,0%, специфичность – 58,1%, общая диагностическая ценность модели – 56,5% (рисунок 58, рисунок 59).

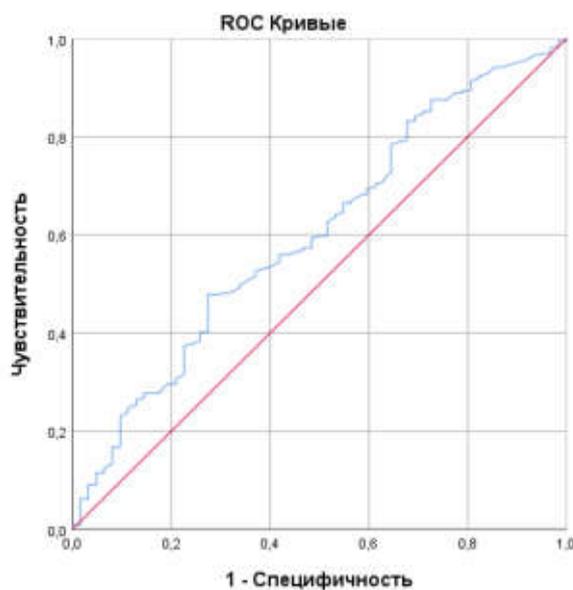


Рисунок 58 – ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК отказу от курения курящим городским населением, имеющим АГ, от значений логистической модели (19)

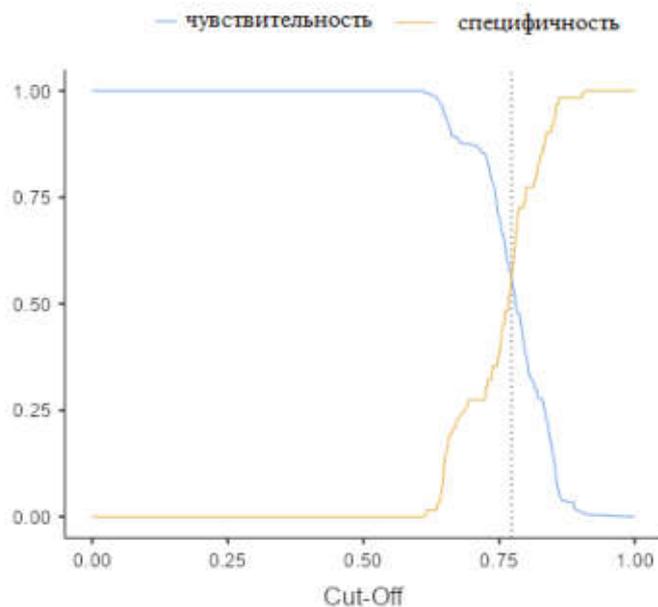


Рисунок 59 – Чувствительность и специфичность модели (19) в зависимости от точки разделения

Таким образом, ПК, направленное, в первую очередь, на предотвращение развития патологии, статистически значимо чаще проводится среди тех лиц, кто по данным анамнеза уже имеет НИЗ, в частности, АГ.

При анализе детерминант ПК по рациональному питанию и снижению веса общими были определены такие параметры:

- возраст,
- ИМТ,
- частота обращения к терапевту.

При выявлении детерминант ПК по модификации уровня ФА и отказу от курения построение прогностических моделей было возможным лишь при верхней границе шагового критерия отбора предикторов равной 0,1. С учетом того, что для всех других прогностических моделей верхняя граница шагового отбора была определена на более низком уровне (0,05), позволяющем получить более точный прогноз, полученные результаты этих двух моделей нами отмечены, но не будут отражены в дальнейшем в выводах.

5.3 Организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью

По результатам проведенного исследования нами была разработана организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского с МО с профилактической целью (рисунок 60).

Предлагаемая модель включает четыре направления деятельности:

- повышение осведомленности городского населения о реализуемых профилактических мероприятиях;
- повышение охвата городского населения приглашениями для прохождения диспансеризации;
- увеличение охвата диспансеризацией городского населения;
- повышение охвата ПК городского населения в целом и целевых групп с соответствующими ФР, в частности.

В каждом направлении обозначены целевые группы, на которые должны быть в приоритетном порядке адресованы реализуемые мероприятия. Целевые группы были определены, исходя из выявленных детерминант контактов городского населения с МО с профилактической целью. Так, при реализации мероприятий на региональном и/или муниципальном уровне по повышению осведомленности населения о реализуемых профилактических мероприятиях основное внимание необходимо уделять мужчинам, лицам с низким (основным общим) уровнем образования, не имеющим статуса пенсионера, с низким уровнем дохода и имеющим ФР в виде активного курения. Активнее других социально-демографических групп необходимо приглашать на диспансеризацию мужчин и лиц более молодого возраста. В этих же группах необходимо увеличивать непосредственный охват диспансеризацией, а также среди лиц, имеющих постоянную трудовую занятость.

Что касается ПК, то для каждого его вида были определены отдельно целевые группы населения, в которых необходимо наращивать объем проведения консультаций.



Примечание: * – с низким уровнем образования (основное общее), без статуса пенсионера, с низким уровнем дохода (сложности с покупкой еды и/или одежды); ** – возраст участников рассматривался как количественная переменная (в годах); выявленные ассоциации сопровождались ростом/снижением вероятности наступления желаемого исхода (например, получение необходимого ПК) при увеличении возраста респондента на каждый год

Рисунок 60 – Организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью

Важным результатом видится необходимость увеличения охвата всеми видами ПК среди лиц, у которых выявлены выраженные ФР (повышенный ИМТ), но не имеющих установленных хронических заболеваний (II группа здоровья по результатам диспансеризации).

Кроме того, каждое направление содержит варианты мероприятий, внедрение которых будет способствовать привлечению лиц из целевых групп к профилактическим мероприятиям. Для повышения осведомленности целевых групп населения о реализуемых профилактических мероприятиях предлагается разработка таргетных информационно-коммуникационных кампаний. Так, например, размещение информации о проводимой диспансеризации с целью привлечения лиц мужского пола возможно в таких местах, куда чаще обращаются именно мужчины (автосервисы и станции технического обслуживания, автомобильные заправочные станции, тренажерные залы и т. п.). Кроме того, привлечение к информационным кампаниям известных лиц мужского пола, которые успешно прошли диспансеризацию, тоже может способствовать росту осведомленности мужчин о медицинских осмотрах. Для привлечения к диспансеризации лиц с ФР (курящие) информация, содержащаяся на упаковках табачных изделий, может помимо данных о наносимом вреде включать и напоминание о важности регулярного медицинского осмотра, особенно для лиц с ФР. Более универсальными площадками для повышения осведомленности населения являются информационные кампании, реализуемые в общественном транспорте, в объектах социального назначения (почта, банк, отделы оказания социальных услуг и т. д.), информация, содержащаяся на официальных бланках из различных государственных (городских) структур (например, квитанции на оплату жилищно-коммунальных услуг, штрафы за несоблюдение правил дорожного движения и т. п.). Еще одним механизмом повышения осведомленности может являться создание условий, повышающих заинтересованность работодателей в информировании сотрудников о диспансеризации и их стимулировании к прохождению. Например, этому может способствовать внедрение гибких программ льготного налогообложения при дости-

жении определенных показателей в информировании о диспансеризации и охвате ее работников.

Повысить охват приглашениями на диспансеризацию могут помочь такие мероприятия, как телефонные звонки и смс-оповещение с напоминанием о необходимости и важности регулярного прохождения диспансеризации. Интерактивные приглашения с функцией, например, предварительной записи, могут также быть разосланы через электронные приложения для здоровья (например, система ЕМИАС) или через порталы оказания электронных государственных услуг. Электронные и бумажные письма, содержащие информацию о возможных местах и времени прохождения диспансеризации, объеме предлагаемых к прохождению исследований и плюсов от своевременного и регулярного медицинского осмотра, также будут способствовать увеличению приглашения на диспансеризацию.

Ввиду того, что для прохождения диспансеризации в рамках исследования были дополнительно определены основные организационные барьеры, то предлагаемые мероприятия по повышению непосредственного охвата диспансеризацией направлены на устранение выявленных препятствий. Росту числа лиц, прошедших диспансеризацию, будут способствовать увеличение числа площадок для прохождения диспансеризации и наличие возможности ее прохождения не в рамках районных МО (например, возможность прохождения медицинского осмотра по месту учебы/работы), расширение часов работы пунктов проведения диспансеризации (в вечерние часы в рабочие дни, в выходные дни, в праздничные дни), улучшение логистики оказания медицинских услуг, предусмотренных действующим законодательством в рамках прохождения диспансеризации (обеспечение возможности прохождения первого этапа диспансеризации в одной МО в течение одного рабочего дня). Развитие цифрового здравоохранения с формированием и повсеместным внедрением единого цифрового контура с Вертикально интегрированной информационной системой (ВИМИС) вне зависимости от организационно-правой формы МО, ее ведомственной принадлежности будет способствовать лучшему учету результатов медицинских осмотров населения и позволит обеспечить преемственность.

Что касается увеличение охвата населения ПК, то основные мероприятия должны быть направлены на регулярное привлечение внимания медицинских специалистов к значимости модифицируемых ФР в предотвращении и контроле основных НИЗ, важности их коррекции и возможностях их немедикаментозной терапии. Обеспечение возможностей для практикующих специалистов своевременного прохождения курсов повышения квалификации, практических мастер-классов и семинаров с отработкой навыков ПК целевых групп населения будет способствовать и большему охвату населения ПК, и качеству его проведения.

Таким образом, учет разработанной нами на основе полученных в рамках исследования детерминант и организационных барьеров контактов городского населения с МО с профилактическими целями организационно-функциональной модели при формировании региональных и муниципальных программ в области общественного здоровья будет способствовать оптимизации организации и оказания МП с профилактической целью.

Резюме по главе

В ходе определения ассоциаций профилактических контактов городского населения России с МО было установлено, что женский пол (ОШ 3,3; 95% ДИ 2,81–3,87), более высокий уровень образования (ОШ 1,48; 95% ДИ 1,1–2,0), наличие статуса пенсионера (ОШ 1,22; 95% ДИ 1,04–1,43) и средний уровень дохода (ОШ 1,47; 95% ДИ 1,22–1,78) сопровождалось ростом вероятности осведомленности о диспансеризации. Курение (ОШ 0,63; 95% ДИ 0,53–0,74) имело обратную связь и сопровождалось снижением данной вероятности.

Большая информированность женщин в сравнении с мужчинами, возможно, объясняется тем, что, по данным ряда исследований, женщины в отличие от мужчин более трепетно относятся к состоянию своего здоровья, чаще используют различные источники информации, включая интернет, чтобы повысить собственную грамотность в вопросах здоровья и осведомленность об имеющихся возможностях его поддержания [38, 110, 123]. Кроме того, в течение жизни женщина в целом имеет более тесный и продолжительный контакт с системой оказания ме-

дицинской помощи, что связано с вопросами планирования и ведения беременности, родов, материнства и детства. Все это способствует большей информированности женщин о значимости профилактических медицинских осмотров и повышению активности участия в них [170]. Наличием большего свободного времени, которое можно потратить с пользой для здоровья могут быть объяснены и выявленные достоверно более высокие уровни осведомленности и участия в диспансеризации среди пенсионеров [195]. Результаты ранее проведенных исследований показывают, что люди, имеющие более высокое социально-экономическое положение, связанное с более высоким доходом, чаще проходят профилактические осмотры [101, 181]. Несколько больший процент осведомленности выявлен именно в группе среднего дохода, вероятно, связан с тем, что опрос проводился о диспансеризации, которая реализуется в государственных медицинских организациях. Лица же с высоким уровнем дохода нередко получают медицинскую помощь в частных медицинских организациях, в объемах, предусмотренных договорами о добровольном медицинском страховании. Большая осведомленность лиц с высшим образованием о проводимой диспансеризации в целом объясняется тем, что среди них выше уровень грамотности в вопросах здоровья. Как было показано ранее, более высокий уровень грамотности в вопросах здоровья ассоциирован с более активным поиском информации, касающейся здоровья и возможностей для него. Кроме того, в настоящее время большое количество информации, в том числе о реализуемых программах системой здравоохранения, транслируется через интернет. У людей с высшим образованием чаще имеется свободный доступ к всемирной сети [119, 125].

С вероятностью приглашения на диспансеризацию ассоциировались женский пол (ОШ 1,79; 95% ДИ 1,55–2,07) и старший возраст (ОШ 1,03; 95% ДИ 1,02–1,04) респондентов. Необходимо отметить, что структура популяции России имеет тенденцию к регрессионному строению, с преобладанием лиц женского пола старшего возраста, в связи с их большей продолжительностью жизни в сравнении с мужчинами [80]. Это может являться объяснением факта большей вероятности приглашения на диспансеризацию данного контингента лиц. Кроме того,

женщины активнее обращаются за медицинской помощью в целом, следовательно, имеют больший шанс получить информацию о предоставляемых медицинских услугах в МО.

Рост вероятности прохождения диспансеризации сопровождали такие факторы, как женский пол (ОШ 1,98; 95% ДИ 1,5–2,62) и старший возраст (ОШ 1,03; 95% ДИ 1,01–1,04), в то время как наличие постоянной оплачиваемой работы (ОШ 0,67; 95% ДИ 0,47–0,94) сопровождалось снижением данной вероятности. Систематический обзор 23 исследований из 13 стран показал, что в целом женщины более склонны к профилактически направленному отношению в управлении своим здоровьем, что согласуется с нашими результатами [136]. Кроме того, женщины в целом более низко оценивают свое здоровье, что приводит к тому, что они используют любую возможность для взаимодействия с МО [109, 111, 118]. Японские ученые получили сходные данные в отношении другого демографического показателя: реже проходили профилактический осмотр лица более молодого возраста [166]. Это может быть связано с тем, что более старший возраст в целом подразумевает большую вероятность развития патологии, что требует динамического наблюдения. Кроме того, лица старшего возраста более заинтересованы по сравнению с молодыми в вопросах поддержания здоровья и активного долголетия [113]. А вот в отношении работы получены обратные результаты: реже получали профилактические услуги те участники исследования, кто оценивал свой рабочий статус как безработный / самозанятый / частичная занятость / домохозяйка.

Нами также были изучены детерминанты контактов населения с МО в связи с заболеваниями, а также госпитализаций и вызовов СМП.

Так, было установлено, что факторами, ассоциированными с обращениями к врачу в течение года, являлись женский пол (ОШ 1,46; 95% ДИ 1,27–1,68), наличие статуса пенсионера (ОШ 1,24; 95% ДИ 1,07–1,42), а также низкий уровень самооценки респондентом собственного здоровья (ОШ 2,03; 95% ДИ 1,76–2,34). Активное курение (ОШ 0,61; 95% ДИ 0,52–0,71) наоборот сопровождалось снижением вероятности обращения к врачу. Вероятность госпитализации была ассоциирована с низким уровнем самооценки респондентом здоровья (ОШ 1,84;

95% ДИ 1,54–2,2), а также наличием статуса пенсионера (ОШ 1,24; 95% ДИ 1,02–1,51), в то время как наличие постоянной работы (ОШ 0,7; 95% ДИ 0,58–0,84) наоборот снижало данную вероятность. Выявленные детерминанты в отношении контактов с врачами и обращениями за стационарной МП сопоставимы с результатами, описанными в крупном систематическом обзоре Azimzadeh S. и соавт. ранее [104]. Более того, другие проведенные исследования по обращаемости женщин к врачам получили сходные данные [178, 189].

Что касается вызовов СМП, женский пол (ОШ 1,21; 95% ДИ 1,01–1,44), низкий уровень самооценки респондентом здоровья (ОШ 2,21; 95% ДИ 1,84–2,65) и наличие риска злоупотребления алкоголем (ОШ 1,51 95% ДИ 1,17–1,94) – детерминанты, сопровождавшиеся ростом вероятности обращения респондента в течение года за таким видом медицинской помощи. Высшее образование (ОШ 0,7; 95% ДИ 0,51–0,97), наличие постоянной работы (ОШ 0,82; 95% ДИ 0,69–0,98) и более высокий уровень дохода (для среднего уровня дохода – ОШ 0,77; 95% ДИ 0,63–0,93; для высокого уровня дохода – ОШ 0,48; 95% ДИ 0,3–0,78), напротив, сопровождались снижением данной вероятности. Подобные закономерности были выявлены в популяционно-репрезентативном исследовании 2018 г., проведенном в Сербской Республике [143].

Что касается населения, имеющего АГ в анамнезе, было установлено, что женский пол респондента сопровождался ростом вероятности осведомленности о диспансеризации (ОШ 3,13; 95% ДИ 2,36–4,16), а курение имело обратную связь (ОШ 0,63; 95% ДИ 0,47–0,84). При изучении детерминант обращения к врачам лицами, имеющими повышенное АД, было выявлено, что женский пол (ОШ 1,37; 95% ДИ 1,06–1,77) и низкая самооценка здоровья (ОШ 2,26; 95% ДИ 1,75–2,91) сопровождалась ростом вероятности обращения к врачам, в то время как активное курение (ОШ 0,64; 95% ДИ 0,48–0,84) наоборот сопровождалось снижением данной вероятности. Для госпитализаций было характерно, что низкий уровень самооценки респондентом здоровья (ОШ 1,81; 95% ДИ 1,33–2,45) сопровождался увеличением вероятности госпитализации в течение года, в то время как женский пол (ОШ 0,67; 95% ДИ 0,51–0,88) и наличие постоянной работы (ОШ 0,66; 95% ДИ

0,5–0,86) снижало данную вероятность. Установлены ассоциации низкого уровня самооценки респондентом здоровья (ОШ 1,95; 95% ДИ 1,45–2,62), женского пола (ОШ 1,33; 95% ДИ 1,002–1,75) и риска злоупотребления алкоголем (ОШ 1,85; 95% ДИ 1,28–2,68) с ростом вероятности обращения респондента, имеющего АГ, в течение года за СМП. Высокий уровень дохода (ОШ 0,41; 95% ДИ 0,2–0,87) сопровождался снижением данной вероятности. Выявленные детерминанты контактов лиц, имеющих АГ в анамнезе, в большинстве сопоставимы с теми, которые были выявлены в популяции в целом и могут быть объяснены с тех же позиций, которые были представлены выше [38].

В рамках данного исследования изучались четыре вида ПК: по рациональному питанию, физической активности, снижению веса и отказу от курения. Изучение частоты получения ПК населением и факторов, ассоциированных с этим, важно, так как является одним из критериев качества оказываемой первичной медико-санитарной помощи [37, 90].

Изучение охвата ПК осуществлялось среди тех респондентов, кто контактировал с МО за предыдущие 12 месяцев как минимум один раз с любой целью ($n = 3317$ чел.). В России ранее проводились подобные исследования, однако они были построены на опросе только тех лиц, которые обратились в поликлинику за медицинской помощью [26]. Настоящая работа является первым за последнее десятилетие популяционным исследованием, позволившие оценить охват ПК и выявить детерминанты на уровне городской популяции в возрасте 35–69 лет.

Анализ частоты получения и факторов, влияющих на получение ПК, осуществлялся для всей популяции для ПК по рациональному питанию и модификации уровня ФА. Для ПК по снижению веса были отобраны лишь те респонденты, чей ИМТ $\geq 25,0$ ($n = 2343$ чел.), а для изучения ПК по отказу от курения были отобраны только курильщики ($n = 737$ чел.).

ПК по рациональному питанию получили 44,3% (1469 чел.). Низкая самооценка респондентом здоровья (ОШ 1,37; 95% ДИ 1,17–1,61), наличие избыточной массы тела (для ИМТ = 25,0–29,9: ОШ 1,59; 95% ДИ 1,31–1,92; для ИМТ = 30,0–34,9: ОШ 2,92; 95% ДИ 2,35–3,64; для ИМТ $\geq 35,0$: ОШ 4,88; 95% ДИ 3,7–6,44), регулярное

взаимодействие с терапевтом (1–2 визита за 12 месяцев: ОШ 1,75; 95% ДИ 1,44–2,12; 3–4 визита за 12 месяцев: ОШ 2,73; 95% ДИ 2,11–3,53; ≥ 5 визитов: ОШ 2,73; 95% ДИ 2,08–3,57), кардиологом (1–2 визита за 12 месяцев: ОШ 1,22; 95% ДИ 1,03–1,46; ≥ 5 визитов: ОШ 1,81; 95% ДИ 1,14–2,87) и другими врачами (3–4 визита за 12 месяцев: ОШ 1,86; ДИ 95% 1,44–2,4; ≥ 5 визитов: ОШ 1,31; 95% ДИ 1,02–1,68), а также вызовы СМП (1–2 вызова за 12 месяцев: ОШ 1,27; 95% ДИ 1,04–1,55; ≥ 3 вызова за 12 месяцев: ОШ 1,56; 95% ДИ 1,03–2,36) сопровождалось ростом вероятности получения ПК по рациональному питанию. Старший возраст (ОШ 0,98; 95% ДИ 0,98–0,99) и активное курение (ОШ 0,64; 95% ДИ 0,53–0,78) наоборот сопровождали снижение данной вероятности.

ПК по модификации уровня физической активности получили 36,6% (1213 чел.). Женский пол (ОШ 1,24; 95% ДИ 1,05–1,46), низкая самооценка респондентом здоровья (ОШ 1,41; 95% ДИ 1,2–1,67), наличие ожирения (для ИМТ = 30,0–34,9: ОШ 2,08; 95% ДИ 1,67–2,58; для ИМТ $\geq 35,0$: ОШ 2,19; 95% ДИ 1,68–2,86), регулярные контакты с терапевтом (1–2 визита за 12 месяцев: ОШ 1,78; 95% ДИ 1,46–2,18; 3–4 визита за 12 месяцев: ОШ 2,52; 95% ДИ 1,94–3,26; ≥ 5 визитов: ОШ 2,23; 95% ДИ 1,7–2,92), кардиологом (≥ 5 визитов за 12 месяцев: ОШ 1,56; 95% ДИ 1,01–2,4) и другими врачами (3–4 визита за 12 месяцев: ОШ 1,7; 95% ДИ 1,32–2,19; ≥ 5 визитов: ОШ 1,42; 95% ДИ 1,1–1,83), были факторами, сопровождавшимися ростом вероятности получения ПК по модификации физической активности. Более старший возраст (ОШ 0,99; 95% ДИ 0,98–0,999) и курение (ОШ 0,8; 95% ДИ 0,66–0,97) – детерминанты, сопровождающие снижение вероятности получения данного ПК.

В ранее проведенном в России исследовании соответствующие показатели ПК населения по питанию и ФА составили 26,8% и 11,2% соответственно [26]. Более низкие полученные значения могли быть связаны с тем, что в исследовании учитывались лишь лица, обратившиеся за медицинской помощью в поликлинику, в то время как ПК может быть получено, например, и при стационарном лечении. В исследовании, проведенном в Тульской области, было показано, что по питанию были даны рекомендации 53,7% пациентов амбулаторно-поликлинических организаций

[28]. Несмотря на чуть больший процент, результаты охвата ПК все равно не являются достаточными. В связи с этим видится важным выявление тех групп населения, которые остаются вне зоны внимания медицинских специалистов.

Наиболее значимыми факторами, ассоциированными и с получением ПК по питанию, и по ФА, оказались такие характеристики как низкая самооценка респондентами здоровья, старший возраст, курение, повышенный ИМТ, регулярное взаимодействие с терапевтом и другими врачами.

Ассоциация низкой самооценки здоровья с получением ПК, вероятно, связана с более регулярным обращением таких пациентов за медицинской помощью, в т. ч. с наличием готовности к участию в профилактических мероприятиях, а также более активным предъявлением жалоб на самочувствие. Это неизбежно приводит к более внимательному и пристальному отношению со стороны медицинского сообщества [42, 143, 185].

С другой стороны, нами выявлена обратная ассоциация активности МО в проведении ПК с возрастом. На первый взгляд, это противоречит ассоциации низкой самооценки здоровья с получением ПК, ведь с возрастом люди дают более низкую самооценку собственному здоровью [96]. Однако имеются данные исследований и о феномене возрастной разницы в самооценке здоровья, заключающемся в повышении уровня самооценки здоровья в старшем возрасте [31]. Кроме того, снижение активности в консультировании лиц старшего возраста может быть также объяснено недостаточными коммуникативными навыками медицинских специалистов при работе с лицами данной возрастной категории [103, 142, 183]. Необходимо отметить, что наша выборка ограничена респондентами в возрасте 69 лет. Поэтому дальнейшие исследования, которые бы определили взаимосвязь возраста и ПК у лиц старше 70 лет, являются актуальными.

Прямая ассоциация ожирения и получения ПК, скорее всего, может быть объяснена наличием у таких пациентов заболеваний, в т. ч. связанных с избытком массы тела, плохим самочувствием. Как следствие, это приводит к более регулярному взаимодействию с МО [155, 182]. Кроме того, определение ожирения чаще всего не требует незамедлительного применения дополнительных, иногда труд-

недоступных, методов диагностики. Следовательно, необходимость в получении рекомендаций по изменению питания и модификации ФА определяется в первые же минуты контакта такого пациента с врачом.

Выявленная нами обратная ассоциация курения с получением ПК, по данным некоторых источников, может быть связана с высокой самооценкой здоровья у курящих, а также отсутствием избыточной массы тела [42, 130, 176]. Некоторые исследования даже показывают, что курящие оценивают свое здоровье выше некурящих лиц такого же возраста [177].

По данным нашего исследования, пациенты, которые регулярно обращались в течение года за медицинской помощью к терапевту и врачам других специальностей имели выше шансы на получение ПК. Это согласуется с данными другого исследования, показывающего более активное участие в профилактических осмотрах пациентов, часто обращающихся за медицинской помощью к врачам [179]. Ассоциация роста вероятности получения ПК с частотой контактов населения с врачами может быть также объяснена тем, что к проведению ПК врачей обязывают соответствующие порядки оказания помощи по профилю их специализации [63].

Важно отметить, что в соответствии с действующей нормативно-правовой базой ПК – обязательная составляющая программы диспансеризации населения, но статистически значимых ассоциаций между прохождением диспансеризации и получением ПК нами выявлено не было [65].

ПК по снижению веса, по данным настоящего исследования, получили 48,2% (1130 чел.) респондентов, у которых ИМТ $\geq 25,0$ и которые обращались за последние 12 месяцев за медицинской помощью. Наши результаты сопоставимы с аналогичным показателем крупного эпидемиологического исследования, проведенного в США, по данным которого популяционный уровень профилактического консультирования там составляет 40,4% [133]. Причины, по которым не достигается полного охвата лиц с повышенными ИМТ ПК по снижению веса, могут быть связаны как с индивидуальными особенностями медицинского персонала, например, с отсутствием достаточных коммуникативных навыков у врачей для

проведения ПК и мотивирования пациентов к изменению образа жизни, так и с особенностями организации медицинской помощи, в частности, недостаточным количеством времени, отведенным на прием [29; 36].

Женский пол (ОШ 1,31; 95% ДИ 1,07–1,61), низкая самооценка респондентом здоровья (ОШ 1,41; 95% ДИ 1,14–1,71), ожирение (для ИМТ = 30,0–34,9: ОШ 4,89; 95% ДИ 3,98–6,01; для ИМТ \geq 35,0: ОШ 9,72; 95% ДИ 7,24–13,1), регулярные контакты с терапевтом (1-2 визита за 12 месяцев: ОШ 1,57; 95% ДИ 1,23–2,0; 3-4 визита за 12 месяцев: ОШ 1,97; 95% ДИ 1,42–2,72; \geq 5 визитов: ОШ 2,18; 95% ДИ 1,56–3,05), обращения к кардиологу (\geq 5 визитов за 12 месяцев: ОШ 1,57; 95% ДИ 1,14–2,15) сопровождалась ростом вероятности получения ПК по снижению веса у лиц, имеющих избыточную массу тела. Курение (ОШ 0,73; 95% ДИ 0,57–0,94) и наличие статуса пенсионера (ОШ 0,76; 95% ДИ 0,62–0,94) сопровождалось снижением вероятности получения данного вида ПК.

Выявленная прямая ассоциация женского пола с получением ПК по нормализации массы тела согласуется с данными, полученными в США, в соответствии с которыми женщины в 1,21 раза были чаще консультированы по снижению веса по сравнению с мужчинами [133]. Полученные гендерные различия могут быть объяснены тем, что женщины в отличие от мужчин чаще беспокоятся по поводу собственного веса и реже бывают удовлетворены внешним видом в целом [192].

Меньший охват ПК лиц старшего возраста, возможно, связан с тем, что наиболее частыми причинами, с которыми обращаются за амбулаторной медицинской помощью лица в возрасте 65 лет и старше являются жалобы терапевтического характера, связанные с катаральными явлениями, болевым синдромом различной локализации, с динамической оценкой состояния органов и систем, ввиду наличия НИЗ и проведения соответствующей терапии [128].

Как показывают результаты некоторых популяционных исследований, активное курение ассоциировано с меньшим весом и ИМТ, что согласуется с нашими данными, демонстрирующими обратную взаимосвязь вероятности получения ПК по снижению веса среди курящих респондентов [145, 148].

Прямая ассоциация низкой самооценки здоровья с вероятностью получения ПК по снижению веса может быть связана с тем, что лица, низко оценивающие собственное здоровье ведут малоактивный образ жизни, что ведет к набору лишней массы тела и требует проведения консультирования по ее коррекции [168].

Выявленная нами прямая ассоциация ожирения с ПК по снижению веса согласуется с данными, опубликованными Gareth R. Dutton и другими [121]. Повышение роста вероятности получения ПК по снижению веса по мере увеличения степени ожирения, возможно, сопряжено с более быстрой визуальной диагностики медицинскими специалистами имеющих метаболических проблем пациента и, как следствие, выявлением необходимости в проведении соответствующего консультирования.

ПК по отказу от курения получил 491 участник исследования (66,6%), являющийся курильщиком в настоящее время. Полученные нами результаты согласуются с данными другого эпидемиологического исследования, проведенного в России (ЭПОХА-РФ), в котором аналогичный показатель составил 69,6% [11].

Низкая самооценка респондентом здоровья (ОШ 1,45; 95% ДИ 1,03–2,04), наличие ожирения I степени (ОШ 2,11; 95% ДИ 1,27–3,53), а также регулярное взаимодействие с терапевтом (1-2 визита за 12 месяцев: ОШ 1,77; 95% ДИ 1,23–2,53; 3-4 визита за 12 месяцев: ОШ 3,57; 95% ДИ 1,95–6,52; ≥ 5 визитов: ОШ 3,11; 95% ДИ 1,69–5,72) сопровождалась ростом вероятности получения ПК по отказу от курения. Женский пол (ОШ 0,53; 95% ДИ 0,38–0,74) имеет обратную взаимосвязь и сопровождается снижением вероятности получения данного вида ПК.

Наше исследование показало, что мужской пол имеет прямую ассоциацию с ростом вероятности получения ПК по отказу от курения. Это, вероятно, объясняется тем, что среди курильщиков в России лица мужского пола преобладают [184]. Относительно выявленной прямой ассоциации низкой самооценки респондентом-курильщиком собственного здоровья и получением ПК по отказу от курения можно предположить, что рост вероятности получения ПК у таких пациентов связан, в первую очередь, с непосредственным желанием самого курильщика бросить курить. По данным исследования International Tobacco Control Four Country

Smoking and Vaping Survey, наличие проблем со здоровьем, особенно состояний, имеющих высокую связь с курением, ассоциировано с большей активностью курильщиков по борьбе с курением [159].

Высокая активность городского населения в обращении за МП – регулярное взаимодействие с врачами – оказалось одним из общих значимых факторов, сопряженных с частотой получения ПК обоих видов среди городского населения из групп риска. Полученные данные позволяют нам предположить наличие некоторой накопительной (кумулятивной) вероятности, отражающей линейную зависимость вероятности получения ПК в зависимости от суммарного количества обращений за медицинской помощью в течение года. Однако это никак не связано непосредственно с организацией оказания и предоставления медицинских услуг в медицинских организациях в целом. Данное предположение справедливо лишь в отношении контактов населения с МО по поводу заболеваний: статистически значимых ассоциаций прохождения диспансеризации с получением ПК выявлено не было, хотя консультирование является обязательным ее элементом [66]. Вероятно, это может быть связано с невысоким уровнем прохождения диспансеризации населением на момент проведения исследования.

Сравнительный анализ позволил выявить статистически значимые различия в частоте получения ПК среди лиц с и без АГ в анамнезе. Определено, что ПК по рациональному питанию среди лиц с АГ получили 673 человека (56,6%), без АГ – 323 человека (31,8%). ПК по модификации ФА: среди лиц с АГ ПК получили 535 человек (45,2%), без АГ – 269 человек (26,5%). ПК по снижению веса: частота ПК по снижению веса среди лиц с АГ с ИМТ $\geq 25,0$ составила 58,6% (567 человек), лиц с АГ, имеющих излишний вес, – 32,5% (196 человек). ПК по отказу от курения: среди курящих лиц с АГ ПК по отказу от курения получили 209 человек (77,1%), без АГ – 150 человек (57,3%). При сравнении частот получения всех четырех анализируемых видов ПК в зависимости от наличия АГ в анамнезе были получены статистически значимые различия ($p < 0,001$) в пользу лиц с АГ. Это сопоставимо с нашими данными о более частых контактах лиц с АГ с МО в целом.

При построении прогностических моделей для ПК по ФР среди лиц, имеющих АГ в анамнезе, было получено, что для ПК по рациональному питанию и снижению веса общими значимыми факторами, повышающими вероятность получения данных видов ПК, оказались возраст (ПК по рациональному питанию: ОШ 0,96; 95% ДИ 0,94–0,98; ПК по снижению веса: ОШ 0,97; 95% ДИ 0,95–0,99), ИМТ (ПК по рациональному питанию для ИМТ $\geq 35,0$: ОШ 3,44; 95% ДИ 2,01–5,9; ПК по снижению веса для ИМТ $\geq 35,0$: ОШ 7,17; 95% ДИ 4,15–12,4) и частота обращения за МП к терапевту (ПК рациональному питанию при ≥ 5 визитах к терапевту за год: ОШ 1,82; 95% ДИ 1,06–3,15; ПК по снижению веса при ≥ 5 визитах к терапевту за год: ОШ 2,87; 95% ДИ 1,48–5,54). Отмечено, что представленные общие значимые факторы, ассоциированные с получением ПК среди лиц, имеющих гипертонию в анамнезе, перекликаются с факторами, установленными для всей популяции в целом. Данные факторы могут быть объяснены тенденциями, описанными выше. Для прогностических моделей зависимости вероятности получения ПК по модификации уровня ФА и отказу от курения верхняя граница шагового критерия отбора предикторов составляла 0,1, что не дает нам возможность с достаточной долей достоверности учитывать полученные результаты в выводах.

Таким образом, на основе выявленных детерминант контактов городского населения с медицинскими организациями была разработана организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность проблемы, связанной с отсутствием современных отечественных эпидемиологических данных о контактах городского населения с МО, особенно с профилактической целью, и их детерминантах, послужила основанием для проведения настоящего исследования.

В рамках проведенной работы на примере популяционно-репрезентативной, стратифицированной по полу, возрасту и району проживания, выборке городского населения в возрасте 35-69 лет установлена существенно меньшая активность населения в отношении контактов с МО с профилактической целью в сравнении с контактами в связи с заболеваниями и иными целями. Так, всего к врачам не обращалось в течение года 27,9% (95% ДИ: 26,6%-29,2%) жителей, в то время как контакты с МО с профилактической целью имело лишь 46,3% (95% ДИ: 44,9%-47,8%). Выявлено только четыре общих фактора, в зависимости от наличия которых контакты городского населения с МО с разными целями были более регулярными: более старший возраст, статус неработающего и/или пенсионера, низкая самооценка здоровья.

При решении задачи по верификации объективности опроса городского населения относительно обращения за МП в течение предшествующего года определена достоверность данного метода при сборе информации о контактах с врачами (по данным опроса – 70,8% городского населения обращались к врачам в течение предыдущих 12 мес, по данным медицинской документации этот показатель составил 72,1%, $p > 0,05$) и прохождении лечения в стационарных условиях (по данным опроса в течение года были госпитализированы 13,7%, а в соответствии с медицинской документацией – 12,4%, $p > 0,05$).

Установлено, что повышению охвата диспансеризацией будут способствовать повышение осведомленности населения о реализуемых профилактических мероприятиях и охвата населения приглашениями на нее. Так, каждый пятый – 20,5% – не осведомлен о реализуемых профилактических мероприятиях, каждый четвертый – 27,7% – не получал приглашение на диспансеризацию. Факторами,

ассоциированными с осведомленностью городского населения о проводимой диспансеризации, являются женский пол (ОШ 3,3; 95% ДИ 2,81-3,87, $p<0,001$), наличие среднего специального (ОШ 1,42; 95% ДИ 1,06-1,9, $p=0,02$) или высшего образования (ОШ 1,48; 95% ДИ 1,1-2,0, $p=0,01$), наличие статуса пенсионера (ОШ 1,22; 95% ДИ 1,04-1,43, $p=0,01$), средний уровень дохода (ОШ 1,47; 95% ДИ 1,22-1,78, $p<0,001$) и курение (ОШ 0,63; 95% ДИ 0,53-0,74, $p<0,001$). С приглашением на диспансеризацию ассоциируются женский пол (ОШ 1,79; 95% ДИ 1,55-2,07, $p<0,001$) и более старший возраст (ОШ 1,03; 95% ДИ 1,02-1,04, $p<0,001$). Определено, что с позиции организации здравоохранения для повышения охвата городского населения профилактическими мероприятиями важной задачей является решение таких организационных барьеров, как недостаточная территориальная и временная доступность диспансеризации и повышение ее качества.

В результате проведенного исследования определены демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения с МО с разными целями. Доказано, что женский пол является единственной общей детерминантой, повышающей вероятность прохождения диспансеризации и обращения населения к врачам, отсутствие постоянной трудовой занятости – общая детерминанта для контактов населения с МО с профилактической целью и стационарным лечением. Обе эти детерминанты значимы при прогнозировании вероятности прохождения населением диспансеризации и обращения в СМП. Низкая самооценка здоровья – общая детерминанта, сопровождающая рост вероятности контактов городского населения с врачами, госпитализаций и вызовов СМП. В отношении остальных детерминант отмечена гетерогенность. Так, с врачами в целом чаще контактируют пенсионеры (ОШ 1,24; 95% ДИ 1,07-1,42, $p=0,003$), реже – лица без ФР (ОШ для некурящих 0,61; 95% ДИ 0,52-0,71, $p<0,001$). Пенсионеры значимо чаще получают и специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях (ОШ 1,24; 95% ДИ 1,02-1,51, $p=0,03$). Наибольшая гетерогенность выявлена при анализе детерминант вызовов СМП городским населением. Чаще вызывают СМП лица с низким социально-экономическим статусом (для высшего уровня образования – ОШ 0,7; 95% ДИ

0,51-0,97, $p=0,03$; для среднего уровня дохода – ОШ 0,77; 95% ДИ 0,63-0,93, $p=0,01$; для высокого уровня дохода – ОШ 0,48; 95% ДИ 0,3-0,78, $p=0,003$), имеющие риск злоупотребления алкоголем (ОШ 1,51; 95% ДИ 1,17-1,94, $p=0,001$). Что касается контактов городского населения с МО с профилактической целью, помимо обозначенных выше значимых демографических и социально-экономических групп среди проходящих диспансеризацию преобладают лица более старшего возраста (ОШ 1,03; 95% ДИ 1,01-1,04, $p<0,001$). Поэтому при разработке и реализации мер, направленных на привлечение населения к прохождению диспансеризации, акцент должен быть направлен на лиц мужского пола, более молодого возраста, работающих.

Важным направлением улучшения качества реализуемых профилактических мероприятий должно стать более активное проведение ПК городского населения по основным ФР НИЗ. В рамках настоящего исследования изучались четыре вида консультирования: по рациональному питанию, по модификации уровня ФА, снижению веса и отказу от курения. Определено, что охват всеми проанализированными видами ПК по ФР городского населения оказался недостаточным. Так, активнее других проводилось ПК по отказу от курения среди курящего населения, в результате которого 66,6% населения, контактировавшего в предыдущем году с МО, получило соответствующее консультирование. Наиболее редко городское население получало ПК по модификации уровня ФА – только 36,6%. По рациональному питанию консультацию получили 44,3% городского населения, а по снижению веса – 48,2%.

Были установлены демографические, социально-экономические и поведенческие детерминанты получения ПК по ФР городским населением. Общими детерминантами, увеличивающими вероятность получения любого вида ПК, оказались:

– низкая самооценка респондентом собственного здоровья – для получения ПК по рациональному питанию определено ОШ 1,37; 95% ДИ 1,17-1,61 ($p<0,001$); по модификации уровня ФА – ОШ 1,41; 95% ДИ 1,2-1,67 ($p<0,001$); по снижению

веса – ОШ 1,41; 95% ДИ 1,14-1,71 ($p=0,001$); по отказу от курения – ОШ 1,45; 95% ДИ 1,03-2,04 ($p=0,03$);

– отсутствие курения – для получения ПК по рациональному питанию установлено ОШ 0,64; 95% ДИ 0,53-0,78 ($p<0,001$); по модификации уровня ФА – ОШ 0,8; 95% ДИ 0,66-0,97 ($p=0,02$); по снижению веса ОШ – 0,73; 95% ДИ 0,57-0,94 ($p=0,01$);

– повышенный ИМТ – для получения ПК по рациональному питанию определено ОШ 2,92; 95% ДИ 2,35-3,64 ($p<0,001$); по модификации уровня ФА – ОШ 2,08; 95% ДИ 1,67-2,58 ($p<0,001$); по снижению веса – ОШ 4,89; 95% ДИ 3,98-6,01 ($p<0,001$); по отказу от курения – ОШ 2,11; 95% ДИ 1,27-3,53 ($p=0,004$);

– посещение терапевта в течение года – для получения ПК по рациональному питанию – ОШ 1,75; 95% ДИ 1,44-2,12 ($p<0,001$); по модификации уровня ФА – ОШ 1,78; 95% ДИ 1,46-2,18 ($p<0,001$); по снижению веса – ОШ 1,57; 95% ДИ 1,23-2,0 ($p<0,001$), по отказу от курения – ОШ 1,77; 95% ДИ 1,23-2,5, ($p=0,002$).

Несмотря на то, что ПК является обязательным этапом диспансеризации, статистически значимых ассоциаций между ПК и прохождением диспансеризации выявлено не было. Таким образом, ПК, являющееся элементом профилактических мероприятий, направленных, на сохранение и укрепление здоровья, чаще получает уже та часть населения, которая имеет клинически выраженные нарушения в состоянии здоровья.

В рамках исследования был проведен сравнительный анализ характеристик контактов населения с МО с разными целями в зависимости от наличия АГ в анамнезе. Определено, что осведомленность о проводимой диспансеризации среди лиц, сообщивших о наличии АГ, была выше (у лиц с АГ – 82,1%, без АГ – 76,0%, $p < 0,001$). Также лица с АГ в анамнезе достоверно чаще контактировали с МО с иными целями – посещали врачей (у лиц с АГ – 77,6%, без АГ – 66,3%, $p < 0,001$), госпитализировались (у лиц с АГ – 18,6%, без АГ – 11,6%, $p < 0,001$) и вызывали СМП (у лиц с АГ – 20,5%, без АГ – 10,7%, $p < 0,001$). Значимых различий в приглашении лиц с АГ в анамнезе на диспансеризацию и ее прохождении в сравнении с лицами без данной патологии выявлено не было. Таким образом, вы-

явленное отсутствие большего охвата диспансеризацией лиц с АГ в анамнезе, несмотря на лучшую осведомленность о проводимых профилактических мероприятиях, подтверждает необходимость разработки и реализации мер по устранению организационных барьеров для прохождения диспансеризации (доступность, качество).

Выявлены детерминанты по тем видам взаимодействия населения с МО, по которым установлены значимые различия в частоте обращения за МП в зависимости от наличия АГ в анамнезе. Сравнительный анализ показал, что женский пол и курение являются общими факторами, ассоциированными с разными видами контактов городского населения с АГ в анамнезе, однако направление этих ассоциаций в отличие от результатов в целом среди городского населения варьирует. Кроме того, определены различия в частоте получения ПК по ФР в зависимости от наличия в анамнезе АГ. Так, шансы получения консультирования по рациональному питанию при наличии АГ в анамнезе увеличивались в 2,81 раза (95% ДИ 2,36-3,34, $p < 0,001$), по ФА – в 2,29 раза (95% ДИ 1,91-2,75, $p < 0,001$), по снижению веса (среди лиц с $ИМТ \geq 25,0$) – в 2,95 раза (95% ДИ 2,39-3,65, $p < 0,001$), по отказу от курения (среди курящих) – в 2,52 раза (95% ДИ 1,73-3,66, $p < 0,001$). Таким образом, полученные результаты вновь подтверждают, что ПК, направленное, в первую очередь, на предотвращение развития патологии, статистически значимо чаще проводится среди тех лиц, кто уже имеет нарушения здоровья, в частности, по данным анамнеза уже имеет НИЗ (АГ).

Сравнительный анализ установленных детерминант ПК по рациональному питанию и снижению веса среди городского населения, сообщившего о наличии АГ, свидетельствуют, что более молодой возраст, наличие ожирение и регулярные контакты с терапевтом в течение года являются общими детерминантами. Таким образом, так же, как и в популяции в целом, чаще консультируют лиц, которые имеют ФР (повышенный ИМТ) и находятся в контакте с терапевтом.

В соответствии с целью и задачами в результате проведенного исследования предложена организационно-функциональная модель, которая освещает основные направления и возможности по оптимизации контактов городского населения с

МО с профилактической целью, что может быть использовано региональными и муниципальными органами управления здравоохранением при разработке программ по укреплению общественного здоровья.

Подводя общий итог, можно констатировать, что установленные в рамках проведенной работы детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью подтверждают гипотезу исследования. Нуждаются в дальнейшей оценке предлагаемые в рамках организационно-функциональной модели мероприятия по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью.

ВЫВОДЫ

1. Частота контактов городского населения с врачами ассоциирована с полом (женщины чаще, $p < 0,001$), возрастом (чаще лица более старшего возраста, $p < 0,001$), уровнем образования (с высшим образованием чаще, $p = 0,04$), трудовой занятостью (неработающие чаще, $p < 0,001$), статусом пенсионера (пенсионеры чаще, $p < 0,001$), уровнем дохода (с низким уровнем дохода чаще, $p < 0,001$), семейным положением (одинокие чаще, $p < 0,001$), уровнем самооценки здоровья (с низкой чаще, $p < 0,001$), курением (некурящие чаще, $p < 0,001$) и индексом массы тела (лица с ожирением чаще, $p < 0,001$).

2. Частота контактов городского населения с терапевтом и кардиологом ассоциирована с теми же факторами, что и частота контактов с врачами в целом. Для контактов с терапевтом исключение составляет высший уровень образования (чаще контактируют лица со средним специальным уровнем образования и ниже), для контактов с кардиологом – пол, уровень образования в целом, уровень дохода, семейное положение и курение.

3. Частота госпитализаций среди городского населения выше среди лиц, не имеющих детей ($p = 0,02$), имеющих более высокую частоту контактов с врачами в целом, независимо от гендерной принадлежности, уровня образования, семейного положения и курения. Частота вызовов скорой медицинской помощи выше среди лиц, имеющих риск злоупотребления алкоголем ($p = 0,01$), а также в группах, имеющих более частые контакты с терапевтом, исключая некурящих.

4. Опрос городского населения об обращениях за медицинской помощью является объективным методом оценки охвата населения амбулаторной и стационарной медицинской помощью.

5. При опросе выявлена недостаточная осведомленность городских жителей о диспансеризации: более 20,0% респондентов не знали о возможности пройти диспансеризацию. Основными организационными барьерами прохождения диспансеризации с позиции населения являлись недостаточная временная и территориальная доступность реализуемых профилактических мероприятий, а также неудовлетворительное качество проведения диспансеризации.

6. Детерминантами прохождения городским населением диспансеризации являются пол (женщины проходят ее чаще – ОШ 1,98; 95% ДИ 1,5-2,62), возраст (более активны лица более старшего возраста – ОШ 1,03; 95% ДИ 1,01-1,04) и рабочий статус (работающее население менее активно в контактах с медицинскими организациями с профилактической целью – ОШ 0,67; 95% ДИ 0,47-0,94). При сравнении с детерминантами контактов населения с врачами выявлено, что пол является общей детерминантой. При сравнении с детерминантами госпитализаций рабочий статус был определен как общая детерминанта. Пол и рабочий статус являются общими детерминантами прохождения диспансеризации и вызовов скорой медицинской помощи.

7. Активность медицинских организаций в отношении проведения профилактического консультирования населения является недостаточной: профилактическое консультирование по рациональному питанию получают только 44,3% городского населения, по модификации физической активности – 36,6%, по снижению веса – 48,2% лиц с ожирением, по отказу от курения – 66,6% курящих участников исследования.

8. Значимыми детерминантами получения любого вида профилактического консультирования являются контакты городского населения в течение года с терапевтом, наличие факторов риска (повышенный индекс массы тела) и низкая самооценка здоровья. Выявлено отсутствие статистически значимых ассоциаций между прохождением диспансеризации и получением консультирования.

9. Лица, имеющие в анамнезе артериальную гипертонию, более осведомлены о проводимой в стране программе диспансеризации в сравнении с лицами без артериальной гипертонии ($p < 0,001$), однако разницы в частоте прохождения диспансеризации выявлено не было ($p = 0,71$). Лица с артериальной гипертонией в анамнезе в сравнении с лицами без нее чаще получали профилактическое консультирование по факторам риска ($p < 0,001$).

10. Полученные характеристики и установленные детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью использованы для разработки организационно-функциональной модели по

их оптимизации. Основные векторы оптимизации контактов населения с медицинскими организациями с профилактической целью должны быть направлены на повышение осведомленности населения о реализуемых профилактических мероприятиях, повышение их доступности для населения, а также на обеспечение возможности своевременного и регулярного прохождения повышения квалификации медицинскими специалистами по вопросам здорового образа жизни, укрепления общественного здоровья и профилактики хронических заболеваний.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Региональным органам управления здравоохранением, центрам общественного здоровья и медицинской профилактики и СМИ необходимо повысить осведомленность городского населения о реализуемых профилактических мероприятиях (диспансеризации) с учетом разработанной организационно-функциональной модели по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью. Для этого следует проводить таргетные коммуникационные кампании, позволяющие повысить информированность целевых групп населения, прежде всего – лиц мужского пола, лиц с низким уровнем образования, работающих, с низким уровнем дохода и курящих.

2. Руководителям медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, рекомендуется увеличить территориальную и временную доступность диспансеризации, что может быть достигнуто путем увеличения числа площадок, проводящих профилактические медицинские осмотры, и создания возможностей для прохождения диспансеризации в общественных местах, по месту учебы/работы, что особенно важно для увеличения охвата молодых мужчин трудоспособного возраста. Необходимо расширять часы работы медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь, а также создавать условия для оптимизации логистики оказания услуг в конкретных медицинских организациях, способствующей четкому соблюдению временного регламента по прохождению первого этапа диспансеризации в течение одного рабочего дня.

3. Руководителям медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь на разных уровнях, и руководителям медицинских образовательных организаций рекомендуется в рамках непрерывного профессионального образования обеспечить медицинским специалистам возможность своевременного и регулярного прохождения программ повышения квалификации по вопросам медицинской профилактики, включая обучение профилактическому консультированию, как составному элементу диспансеризации. Следует обеспечить медицинским работникам возможность прохождения практических мастер-классов, в том числе в онлайн формате, направленных на отработку медицинскими специали-

стами навыков проведения эффективного профилактического консультирования населения по факторам риска.

4. Медицинским специалистам при проведении профилактического консультирования медицинским специалистам необходимо уделять большее внимание группам лиц с уже выявленными факторами риска, без хронических заболеваний (II группа здоровья по результатам диспансеризации).

5. Руководителям медицинских образовательных организаций рекомендуется включить информацию об основных детерминантах обращения городского населения за медицинской помощью в образовательную программу по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» для обучающихся в медицинских ВУЗах по направлениям подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитет) и в учебные программы по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации «Профилактика основных хронических неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни», «Диспансеризация взрослого населения» (повышение квалификации в рамках циклов общего и тематического усовершенствования).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- Абс. – абсолютное значение
- АГ – артериальная гипертония
- АГТ – антигипертензивная терапия
- АД – артериальное давление
- БЛР – бинарная логистическая регрессия
- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
- ВОП – врач общей практики
- ДИ – доверительный интервал
- ЗОЖ – здоровый образ жизни
- ИМТ – индекс массы тела
- МО – медицинская организация
- МП – медицинская помощь
- МФА – многофакторный анализ
- НИЗ – неинфекционные заболевания
- ОМС – обязательное медицинское страхование
- ОШ – отношение шансов
- ПК – профилактическое консультирование
- ПО – программное обеспечение
- Реф. – референсное значение
- СД – сахарный диабет
- СМП – скорая медицинская помощь
- ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания
- ФА – физическая активность
- ФР – фактор риска
- НИЗ – неинфекционные заболевания
- AUC – площадь под кривой
- IPCDR – International Project on Cardiovascular disease in Russia
- IQR – интерквартильный размах
- М – среднее арифметическое

Max – максимум

Me – медиана

Min – минимум

PSM – Propensity Score Matching

ROC – receiver operating characteristic

SD – стандартное отклонение

WHO – World Health Organization

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Детерминанты контактов населения с медицинской организацией – демографические, социально-экономические и поведенческие факторы, ассоциированные с контактами населения с медицинскими организациями с разными целями.

Контакты с иными целями – посещение пациентом медицинской организации/врача, не связанное с прохождением диспансеризации (например, разовое посещение по заболеванию).

Контакты с профилактической целью – посещение пациентом медицинской организации в связи с прохождением диспансеризации.

Контакт с медицинской организацией – это медицинская помощь, полученная пациентом при обращении в медицинскую организацию/посещении врачей с разными целями (профилактической и иными) в рамках амбулаторной первичной медико-санитарной помощи, при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (случаи госпитализации), а также скорой медицинской помощи (вызовы скорой медицинской помощи).

Профилактическое консультирование – это любая форма информирования пациента, включая получение совета (рекомендации), по здоровому образу жизни и/или коррекции факторов риска медицинским работником во время оказания медицинской помощи.

Характеристики контактов населения с медицинскими организациями – наличие и частота контактов населения с медицинскими организациями с разными целями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арутюнов, Г. П. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов, Т. Н. Биличенко, М. Г. Бубнова [и др.]. – Москва, 2013. – 128 с. – Режим доступа: https://rcmp-nso.ru/profila/m_mater/docs/dispan_1_5.pdf.
2. Бадин, Ю. В. ЭПОХА-АГ 1998–2017 гг.: динамика распространенности, информированности об артериальной гипертензии, охвате терапией и эффективного контроля артериального давления в Европейской части РФ / Ю. В. Бадин, И. В. Фомин, Ю. Н. Беленков [и др.] // Кардиология. 2019. – Т. 59. – № 1S. – С. 34-42.
3. Баланова, Ю. А. Распространенность артериальной гипертензии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ-2) / Ю. А. Баланова, С. А. Шальнова, А. Э. Имаева [и др.] // Рациональная Фармакотерапия в кардиологии. – 2019. – Т. 15. – №4. – С. 450-466.
4. Баланова, Ю.А. Эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении на региональном уровне. Методические рекомендации [Электронный доступ]/ Ю. А. Баланова, А. Э. Имаева, А. В. Концевая [и др.]. – М.: ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России, 2016. – 111 с. – Режим доступа: https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2020/01/metod_rek_epidmonitoring.pdf.
5. Берсенева, Е. А. Территориальные особенности обращаемости за первичной медико-санитарной помощью / Е. А. Берсенева, М. В. Лалабекова, С. Н. Черкасов, Д. О. Мешков // Вестник современной клинической медицины. – 2017. – Т. 10. – № 1. – С. 43-47.
6. Бойцов, С. А. Артериальная гипертензия среди лиц 25–64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования эссе / С. А. Бойцов, Ю. А. Баланова, С. А. Шальнова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – Т. 13. – № 4. – С. 4-14.

7. Бойцов, С. А. Эпидемиологическая ситуация как фактор, определяющий стратегию действий по снижению смертности в Российской Федерации / С. А. Бойцов, С. А. Шальнова, А. Д. Деев // Терапевтический архив. – 2020. – Т. 92. – № 1. – С. 4-9.
8. Брико, Н. И. Теоретические обобщения в эпидемиологии: от истории к современности / Н. И. Брико // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2018. – Т. 17. – № 5. – С. 5-16.
9. Бузин, В. Н. Российское здравоохранение глазами населения: динамика удовлетворенности за последние 14 лет (2006–2019): обзор социологических исследований / В. Н. Бузин, Ю. В. Михайлова, И. Ю. Чухриенко [и др.] // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23. – № 3. – С. 42-47.
10. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 13 (14.10.2021) [Электронный ресурс]. М: Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Режим доступа: <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/058/211/original/BMP-13.pdf>.
11. Гамбарян, М. Г. Потребность в медицинской помощи по отказу от курения и ее реализация: результаты российского опроса взрослого населения по оценке государственной политики противодействия потреблению табака ЭПОХА-РФ / М. Г. Гамбарян, А. М. Калинина, М. В. Попович [и др.] // Профилактическая медицина. – 2019. – Т. 22. – № 4. – С. 26-36.
12. Гарипов, Р. К. Критерии удовлетворенности сельских жителей организацией медицинской помощи / Р. К. Гарипов, Н. Х. Шарафутдинова // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2012. – № 4. – С. 35-37.
13. Гржибовский А. М. Типы данных, проверка распределения и описательная статистика / А. М. Гржибовский // Экология человека. – 2008. – № 1. – С. 52-60.
14. Гржибовский, А. М. Анализ количественных данных для двух независимых групп / А. М. Гржибовский // Экология человека. – 2008. – № 2. – С. 54-61.

15. Гржибовский, А. М. Анализ номинальных данных (независимые наблюдения) / А. М. Гржибовский // Экология человека. – 2008. – № 6. – С. 58-68.

16. Гржибовский, А. М. Анализ трех и более независимых групп количественных данных / А. М. Гржибовский // Экология человека. – 2008. – № 3. – С. 50-58.

17. Гржибовский, А. М. Псевдорандомизация (propensity score matching) как современный статистический метод устранения систематических различий сравниваемых групп при анализе количественных исходов в наблюдательных исследованиях / А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова, А. А. Дюсупов // Экология человека. – 2016. – № 7. – С. 51-60.

18. Григорьев, С. Г. Роль и место логистической регрессии и ROC-анализа в решении медицинских диагностических задач / С. Г. Григорьев, Ю. В. Лобзин, Н. В. Скрипченко // Журнал инфектологии. – 2016. – Т. 8. – № 4. – С. 36-45.

19. Грот, А. В. Обращаемость за медицинской помощью в государственный и частный секторы здравоохранения (по данным социологических исследований) / А. В. Грот, С. В. Сажина, С. В. Шишкин // Социальные аспекты здоровья населения. – 2018. – Т. 63. – № 5. – С. 1-18.

20. Драпкина, О. М. Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации / О. М. Драпкина, Л. Ю. Дроздова, А. М. Калинина [и др.]. – Издание 2-е. – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2020. – 232 с. – ISBN 978-5-6043991-1-8

21. Драпкина, О. М. Укрепление здоровья и профилактика хронических неинфекционных заболеваний в условиях пандемии и самоизоляции. Консенсус экспертов Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины и Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний / О. М. Драпкина, М. Г. Гамбарян, Б. Э. Горный [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19. – № 3. – С. 270-294.

22. Евдаков, В. А. Выявление и контроль артериальной гипертонии-эффективный инструмент снижения смертности от болезней системы кровообращения [Электронный ресурс] / В. А. Евдаков, О. О. Захарченко, Д. С. Терентьева, Д. А. Халтурина // Социальные аспекты здоровья населения. – 2021. – Т. 67. – № 5. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47367932_31278817.pdf.
23. Задворная, О. Л. Развитие стратегий профилактики неинфекционных заболеваний / О. Л. Задворная, К. Н. Борисов // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2019. – Т. 35. – № 1. – С. 43-49.
24. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. [Электронный ресурс]. — Росстат. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2021.pdf>.
25. Кавешников, В. С. Анализ факторов, ассоциированных с вероятностью приема гипотензивных препаратов в популяции больных артериальной гипертонией / В. С. Кавешников, В. Н. Серебрякова, И. А. Трубачева // Российский кардиологический журнал. – 2019. – Т. 24. – № 6. – С. 73-77.
26. Калинина, А. М. Качество профилактического консультирования по факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене здравоохранения / А. М. Калинина, А. В. Концевая, М. Г. Омеляненко // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – Т. 7. – № 1. – С. 5-10.
27. Калинина, А. М. Повышение качества диспансеризации взрослого населения как важный инструмент профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене здравоохранения / А. М. Калинина, Д. В. Кушунина, Б. Э. Горный // Профилактическая медицина. – 2018. – Т. 21. – №5. – С. 22-27.
28. Калинина, А. М. Профилактическая активность пациентов поликлиник как важный фактор эффективности диспансеризации и диспансерного наблюдения: региональный опыт / А. М. Калинина, Т. А. Гомова, Д. В. Кушунина [и др.] // Профилактическая медицина. – 2015. – Т. 18. – № 2. – С. 4-10.
29. Калинина, А. М. Эффективное профилактическое консультирование пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями и факторами риска:

алгоритмы консультирования. Часть 2 / А. М. Калинина, Р. А. Еганян, М. Г. Гамбарян [и др.] // Профилактическая медицина. – 2013. – Т. 16. – № 4. – С. 13-18.

30. Калинина, А. М. Эффективное профилактическое консультирование пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями и факторами риска: основные принципы. Часть 1. / А. М. Калинина, С. А. Бойцов // Профилактическая медицина. – 2013 – № 4. – С. 8-12.

31. Канева, М. А. Возрастные различия в самооценке здоровья россиян / М. А. Канева, К. Дж. Герри, В. Байдин // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент – 2019. – Т. 18. – №4. – С. 563-587.

32. Каширин, А. К. Обращаемость сельского населения за медицинской помощью: территориальный аспект / А. К. Каширин // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – Т. 15. – № 1–2. – С. 233-239.

33. Кашутина, М. И. Ассоциация социально-демографических факторов у пациентов с бронхиальной астмой и повышенной массой тела с получением профилактического консультирования по её снижению: данные популяционного исследования / М. И. Кашутина, Ю. В. Жернов, А. В. Концевая // Российский аллергологический журнал. – 2021. – Т. 18. – № 4. – С. 29-39.

34. Кашутина, М. И. Методологические основы использования эпидемиологических популяционных исследований для оценки профилактического компонента системы здравоохранения / М. И. Кашутина, А. В. Концевая, Ю. В. Жернов [и др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2022. – № 9–10. – С. 26-33.

35. Кашутина, М. И. Осведомленность об уровне артериального давления и его контроль в популяции: роль контактов населения с системой здравоохранения / М. И. Кашутина, А. В. Концевая // Профилактическая медицина. – 2021. – Т. 24. – № 5. – С. 126-131.

36. Кашутина, М. И. Профилактическое консультирование населения по отказу от курения и снижению веса по данным исследования «Узнай своё сердце» / М. И. Кашутина, А. В. Концевая, А. В. Кудрявцев [и др.] // Экология человека. – 2022. – Т. 29. – №1. – С. 5-18.

37. Кашутина, М. И. Профилактическое консультирование по питанию и физической активности по данным эпидемиологического исследования «Узнай свое сердце» / М. И. Кашутина, А. В. Концевая, А. В. Кудрявцев [и др.] // Профилактическая медицина. – 2021. – Т. 24. – № 11. – С. 52-61.

38. Кашутина, М. И. Факторы, ассоциированные с осведомленностью и прохождением диспансеризации у лиц с артериальной гипертензией по данным исследования «Узнай свое сердце» / М. И. Кашутина, А. В. Концевая, А. В. Кудрявцев [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. – Т. 21. – № 3. – С. 6-13.

39. Кислицына, О. А. Факторы, оказывающие влияние на удовлетворенность россиян системой здравоохранения [Электронный ресурс] / О. А. Кислицына // Социальные аспекты здоровья населения. – 2020. – Т. 66. – № 2. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1152/30/lang,ru/>.

40. Кобякова, О. С. Хронические неинфекционные заболевания: эффекты сочетанного влияния факторов риска / О. С. Кобякова, И. А. Деев, Е. С. Куликов [и др.] // Профилактическая медицина. – 2019. – Т. 22. – № 2. – С. 45-50.

41. Концевая, А. В. Обращения за медицинской помощью и временная нетрудоспособность популяции в возрасте 50–64 года по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ / А. В. Концевая, Ю. А. Баланова, А. Э. Имаева [и др.] // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2017. – Т. 13. – № 4. – С. 432-442.

42. Концевая, А. В. Характеристика качества жизни и самооценки здоровья как маркеров готовности пациентов к участию в профилактических мероприятиях / А. В. Концевая, А. М. Калинина, М. Г. Омеляненко [и др.] // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2006. – Т. 9. – № 6. – С. 21-26.

43. Кочкина, Н. Н. Доступность и качество медицинской помощи в оценках населения : препринт WP8/2015/03 / Н. Н. Кочкина, М. Д. Красильникова, С. В. Шишкин. – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 56 с.

44. Кузьминых, М. И. Особенности проведения профилактического консультирования по факторам риска с учетом психологических особенностей лич-

ности пациента : учебно-методическое пособие / М. И. Кузьминых. – Киров, 2019. – 35 с.

45. Лалабекова, М. В. Анализ обращаемости за амбулаторной медицинской помощью населения Тверской области / М. В. Лалабекова, С. Н. Черкасов, Е. А. Берсенева [и др.] // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. – 2016. – № 3. – С. 46-53.

46. Михайлова, Ю. В. Общественное мнение о здравоохранении: основные факторы повышения удовлетворенности населения медицинской помощью / Ю. В. Михайлова, Т. А. Сибурин, И. М. Сон [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27. – № 3. – С. 231-236.

47. Наследов, А. Д. SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных / А. Д. Наследов. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 399 с. ISBN 978-5-459-00344-4.

48. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf>.

49. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1074 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/questions-oms/programm-gos-guarantee>.

50. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 18.10.2013 № 932 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/questions-oms/programm-gos-guarantee>.

51. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 28.11.2014 № 1273

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/questions-oms/programm-gos-guarantee>.

52. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2016 год : Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.2015 № 1382 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/questions-oms/programm-gos-guarantee>.

53. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.2016 № 1403 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/questions-oms/programm-gos-guarantee>.

54. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 08.12.2017 № 1492 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/30487/>.

55. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов : Постановление Правительства от 10.12.2018 № 1506 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/551909424>.

56. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 07.12.2019 № 1610 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/KeKsCYhldsEbwaStnPQEqpuBAZMbobzg.pdf>.

57. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 2299 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/A4x4tZ4dNAtRAIgIyTOFeRtzAMjy8W3.pdf>.

58. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов : Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.2021 № 2505 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112310084>.

59. О Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2012 год : Постановление Правительства Российской Федерации от 21.10.2011 № 856 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/questions-oms/programm-gos-guarantee>.

60. О стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года : Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 № 254 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44326>.

61. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7025>.

62. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» : Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1640 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71848440/>.

63. Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия» : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 923н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9123>.

64. Об утверждении порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.10.2020 № 1177н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566406903>.

65. Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.03.2019 № 124н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9637-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-13-03-2019-124n-ob-utverzhdanii-poryadka-provedeniya-profilakticheskogo-meditsinskogo-osmotra-i-dispanserizatsii-opredelennyh-grupp-vzroslogo-naseleniya>.

66. Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 № 404н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minjust.consultant.ru/documents/27322>.

67. Об утверждении стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.01.2020 № 8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73421912/>.

68. Об утверждении учетной формы медицинской документации N 131/у «Карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)», порядка ее ведения и формы отраслевой статистической отчетности N 131/о «Сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения», порядка ее заполнения и сроков представления : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.11.2020 № 1207н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101110013>.

69. Оганов, Р. Г. Значение эпидемиологических исследований и доказательной медицины для клинической практики / Р. Г. Оганов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2015. – Т. 14. – № 4. – С. 4-7.

70. Оганов, Р. Г. Индивидуальная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Позиция европейских кардиологических обществ / Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017. – Т. 16. – № 1. – С. 4-7.
71. Отчет о результатах деятельности Федерального фонда обязательного медицинского страхования в 2018 году [Электронный ресурс]. – М.: Федеральный фонд ОМС, 2019. – Режим доступа: <http://ffoms.ru/upload/medialibrary/6a0/6a027028c1820b87bc18a3f8d280b029.pdf>.
72. Павлова, С. П. К вопросу об организации и проведении диспансеризации в отдельных поликлиниках ДФО / С. П. Павлова, А. Л. Дорофеев, Ю. В. Влащенко [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. – 2021. – № 3. – С. 69-73.
73. Паспорт Национального проекта «Здравоохранение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/gWYJ4OsAhPOweWaJk1prKDEpregEcduI.pdf>.
74. Петри, А. Наглядная статистика в медицине / А. Петри, К. Сэбин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 143 с. ISBN 0-632-05075-6.
75. Покровская, С. Э. Факторы, формирующие обращаемость за медицинской помощью [Электронный ресурс] / С. Э. Покровская // Социальные аспекты здоровья населения: электронный научный журнал. – 2012. – № 3. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/405/30/>.
76. Посненкова, О. М. Контроль артериального давления у больных гипертонией в первичном звене здравоохранения. Анализ данных регистра артериальной гипертонии / О. М. Посненкова, А. Р. Киселев, В. И. Гриднев [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2012. – Т. 11. – № 3. – С. 4-11.
77. Решетников, А. В. Социальный портрет больного артериальной гипертонией / А. В. Решетников, В. А. Решетников, В. В. Козлов [и др.] // Медико-социологические исследования. – 2016. – Т. 15. – №2. – С. 80-86.
78. Решетников, А. В. Удовлетворенность россиян качеством медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования / А. В. Решет-

ников, Н. Н. Стадченко, К. Э. Соболев // Социология медицины. – 2015. – Т. 14. – № 1. – С. 19-25.

79. Решетников, В. А. Современные подходы к организации профилактических мероприятий при артериальной гипертензии / В. А. Решетников, В. В. Козлов, В. В. Рюк // Сибирское медицинское обозрение. – 2015. – Т. 95. – № 5. – С. 22-29.

80. Российский статистический ежегодник. 2021: Статистический сборник. – Москва: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2021. – 692 с.

81. Сененко, А. Ш. Гендерные и возрастные различия показателей здоровья населения по результатам обследований в центрах здоровья / А. Ш. Сененко, Е. Д. Савченко, И. М. Сон [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 2. – С. 364-376.

82. Сененко, А. Ш. Результаты диспансеризации 2013–17 гг.: распределение обследованного населения по группам здоровья / А. Ш. Сененко, Е. Д. Савченко, И. М. Сон [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 1. – С. 67-90.

83. Сон, И. М. Динамика посещаемости врачей-терапевтов участковых в Российской Федерации / И. М. Сон, М. А. Иванова, В. В. Люцко [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 1. – С. 238-255.

84. Стародубов, В. И. Итоги диспансеризации определенных групп взрослого населения Российской Федерации, 2013–2018 гг.: информационно-аналитический обзор [Электронный ресурс] / В. И. Стародубов, И. М. Сон, А. Ш. Сененко [и др.]. – М: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2019. – 114 с. – Режим доступа: <https://mednet.ru/novosti/monografiya-itogi-dispanserizaczii-opredelennyix-grupp-vzroslogo-naseleniya-rossijskoj-federaczii-2013-2018-gg-informaczionno-analiticheskij-obzor>.

85. Стародубов, В. И. Первичная медико-санитарная помощь. Характеристика сети медицинских организаций и обеспеченность кадрами / В. И. Староду-

бов, И. М. Сон, Г. П. Сквирская [и др.] // Менеджер здравоохранения. – 2016. – № 3. – С. 6-15.

86. Суворова, Е. И. Ассоциация использования ресурсов системы здравоохранения и временной нетрудоспособности с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний в российской федерации по данным популяционного исследования / Е. И. Суворова, С. А. Шальнова, А. В. Концевая [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2018. – Т. 14. – № 1. – С. 70-76.

87. Суворова, Е. И. Ассоциация объема потребления медицинских услуг и частоты случаев временной нетрудоспособности с основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации по данным популяционного исследования / Е. И. Суворова, А. В. Концевая, С. А. Шальнова [и др.] // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2020. – Т. 16. – № 1. – С. 69-74.

88. Тумусов, Ф. С. Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс] / Ф. С. Тумусов, Д. А. Косенков. – М.: Издание Государственной Думы, 2019. – 80 с. – Режим доступа: <http://duma.gov.ru/media/files/otTeY7Kh7jQrYiz92JbKmBumxb6971xF.pdf>.

89. Унгурияну, Т. Н. Краткие рекомендации по описанию, статистическому анализу и представлению данных в научных публикациях / Т. Н. Унгурияну, А. М. Гржибовский // Экология человека. – 2011. – № 5. – С. 55-60.

90. Усова, Е. В. Методологические подходы к оценке эффективности деятельности центров медицинской профилактики / Е. В. Усова, М. В. Попович, А. В. Маньшина [и др.] // Профилактическая медицина. – 2018. – Т. 21. – № 6. – С. 130-141.

91. Ходакова, О. В. Удовлетворенность населения организацией диспансеризации определенных групп взрослого населения на примере субъекта Российской Федерации / О. В. Ходакова, Н. В. Кошечкина // Менеджер здравоохранения. – 2019. – № 5. – С. 45-52.

92. Холматова, К. К. Применение множественного логистического регрессионного анализа в здравоохранении / К. К. Холматова, Е. Е. Шарашова, А. М. Гржибовский // Наука и здравоохранение. – 2017. – № 4. – С. 5-26.

93. Честнов, О. П. Неинфекционные заболевания как приоритет глобального здравоохранения / О. П. Честнов, А. А. Куликов // Профилактическая медицина. – 2013. – № 4. – С. 3-7.
94. Шальнова, С. А. Значение исследования ЭССЕ-РФ для развития профилактики в России / С. А. Шальнова, О. М. Драпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19. – № 3. – С. 209-215.
95. Шальнова, С. А. Какие факторы влияют на контроль артериальной гипертензии в России / С. А. Шальнова, А. О. Конради, Ю. А. Баланова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2018. – Т. 17. – № 4. – С. 53-60.
96. Шальнова, С. А. Самооценка здоровья москвичей 55 лет и старше, традиционные факторы риска и их прогностическое значение / С. А. Шальнова, А. Э. Имаева, Капустина А.В. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2019. – № 6. – С. 27-33.
97. Яковлева, Т. В. Диспансеризация взрослого населения Российской Федерации: первый год реализации, опыт, результаты, перспективы [Электронный ресурс] / Т. В. Яковлева, С. В. Вылегжанин, С. А. Бойцов [и др.] // Социальные аспекты здоровья населения. – 2014. – Т. 38. – № 4. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/579/lang,ru/>.
98. Abd El-Aty, M. A. Hypertension in the adult Omani population: predictors for unawareness and uncontrolled hypertension / M. A. Abd El-Aty, F. A. Meky, M. M. Morsi [et al.] // J. Egypt. Public. Health. Assoc. 2015. – Vol. 90. – № 3. – P. 125-132.
99. Adil, T. SARS-CoV-2 and the pandemic of COVID-19 / T. Adil, R. Rahman, D. Whitelaw [et al.] // Postgraduate medical journal. – 2021. – Vol. 97. – № 1144. – P. 110-116.
100. Agrawal, S. Prevalence of Use of Preventive Services in Poland: Result from a Population-Based Nationwide Study / S. Agrawal, J. Gołębiowska, S. Makuch, G. Mazur // Journal of Clinical Medicine. – 2021. – Vol. 10. – № 10. – P. 2084.
101. Al-Hanawi, M. K. Economic Analysis of Inequality in Preventive Health Check-Ups Uptake in Saudi Arabia / M. K. Al-Hanawi, G. C. Chirwa // Front. Public Health. – 2021. – Vol. 9. – P. e745356.

102. Araujo, M. E. A. Prevalence of health services usage and associated factors in the Amazon region of Brazil: a population-based cross-sectional study / M. E. A. Araujo, M. T. Silva, T. F. Galvao [et al.] // *BMJ Open*. – 2017. – № 7. – P. e017966.
103. Asnani, M. R. Patient-physician communication / M. R. Asnani // *West Indian Med. J.* – 2009. – Vol. 58. – № 4. – P. 357-361.
104. Azimzadeh, S. Effective Factors of Utilization of Inpatient, Outpatient, Diagnostic, and Pharmaceutical Health Services: A Systematic Review / S. Azimzadeh, J. S. Tabrizi, S. Nosratnejad [et al.] // *Galen Med. J.* – 2019. – № 8. – P. e1236.
105. Basu, D. Use of Family CAGE-AID questionnaire to screen the family members for diagnosis of substance dependence / D. Basu, A. Ghosh, N. Hazari [et al.] // *Indian J. Med. Res.* – 2016. – Vol. 143. – №6. – P. 722-730.
106. Basu, S. Social epidemiology of hypertension in middle-income countries: determinants of prevalence, diagnosis, treatment, and control in the WHO SAGE study / S. Basu, C. Millett // *Hypertension*. – 2013. – Vol. 62. – № 1. – P. 18-26.
107. Benjamins, M. R. Predictors of Preventive Health Care Use Among Middle-aged and Older Adults in Mexico: The Role of Religion / M. R. Benjamins // *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. – 2007. – Vol. 22. – P. 221-234.
108. Bennett, J. E. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. / J. E. Bennett, G. A. Stevens, C. D. Mathers [et al.] // *Lancet*. – 2018. – Vol. 392. – № 10152. – P. 1072-1088.
109. Bertakis, K. D. Gender differences in the utilization of health care services / K. D. Bertakis, R. Azari, L. J. Helms [et al.] // *Journal of family practice*. – 2000. – Vol. 49. – № 2. – P. 147-152
110. Bidmon, S. Gender Differences in Searching for Health Information on the Internet and the Virtual Patient-Physician Relationship in Germany: Exploratory Results on How Men and Women Differ and Why / S. Bidmon, R. Terlutter // *J. Med. Internet Res.* – 2015. – Vol. 17. – № 6. – P. 156.

111. Boerma, T. A global assessment of the gender gap in self-reported health with survey data from 59 countries / T. Boerma, A. R. Hosseinpoor, E. Verdes, S. Chatterji // *BMC public health*. – 2016. – Vol. 16. – P. 675.

112. Borghi, C. Lack of control of hypertension in primary cardiovascular disease prevention in Europe: Results from the EURIKA study / C. Borghi, F. Tubach, G. De Backer [et al.] // *Int. J. Cardiol.* – 2016. – Vol. 218. – P. 83–88.

113. Brunner-Ziegler, S. Predictors of participation in preventive health examinations in Austria / S. Brunner-Ziegler, A. Rieder, K. V. Stein [et al.] // *BMC Public Health*. – 2013. – № 13. – P. 1138.

114. Brunström, M. Association of Blood Pressure Lowering With Mortality and Cardiovascular Disease Across Blood Pressure Levels: A Systematic Review and Meta-analysis / M. Brunström, B. Carlberg // *JAMA Intern. Med.* 2018. – Vol. 178. – № 1. – P. 28-36.

115. Budreviciute, A. Management and prevention strategies for non-communicable diseases (NCDs) and their risk factors / A. Budreviciute, S. Damiati, D. K. Sabir [et al.] // *Frontiers in public health*. – 2020. – № 8. – P. 574111.

116. Chow, C. K. Blood pressure control: a challenge to global health systems / C. K. Chow, R. Gupta // *Lancet*. – 2019. – Vol. 394. – № 10199. – P. 613-615.

117. Cook, S. Know Your Heart: Rationale, design and conduct of a cross-sectional study of cardiovascular structure, function and risk factors in 4500 men and women aged 35–69 years from two Russian cities, 2015-18 / S. Cook, S. Malyutina, A. Kudryavtsev [et al.] // *Wellcome open research*. – 2018. – Vol. 3. – P. 67.

118. Cui, S. Are there gender differences in the trajectories of self-rated health among chinese older adults? An analysis of the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey (CLHLS) / S. Cui, Y. Yu, W. Dong [et al.] // *BMC geriatrics*. – 2021. – Vol. 21. – № 1. – P. 563.

119. Din, H. N. Profiles of a Health Information-Seeking Population and the Current Digital Divide: Cross-Sectional Analysis of the 2015–2016 California Health Interview Survey / H. N. Din, C. McDaniels-Davidson, J. Nodora, H. Madanat // *J. Med. Internet Res.* – 2019. – Vol. 21. – № 5. – P. e11931.

120. Dryden, R. What do we know about who does and does not attend general health checks? Findings from a narrative scoping review / R. Dryden, B. Williams, C. McCowan [et al.] // *BMC Public Health*. – 2012. – Vol. 12. – P. 723.

121. Dutton, G. R. Patient and physician characteristics associated with the provision of weight loss counseling in primary care / G. R. Dutton, K. G. Herman, F. Tan [et al.] // *Obesity research clinical practice*. – 2014. – Vol. 8. – № 2. – P. e123-130.

122. Dzau, V. J. Future of Hypertension / V. J. Dzau, C. A. Balatbat // *Hypertension*. – 2019. – Vol. 74. – № 3. – P. 450-457.

123. Ek, S. Gender differences in health information behaviour: a Finnish population-based survey / S. Ek // *Health promotion international*. – 2015. – Vol. 30. – № 3. – P. 736-745.

124. Eng, V. A. The association between cigarette smoking, cancer screening, and cancer stage: a prospective study of the women's health initiative observational cohort / V. A. Eng, S. P David, Shufeng Li [et al.] // *BMJ Open*. – 2020. – Vol. 10. – № 8. – P. e037945.

125. Estacio, E. V. The Digital divide: Examining socio-Demographic factors associated with health literacy, access and use of internet to seek health information / E. V. Estacio, R. Whittle, J. Protheroe // *Journal of Health Psychology*. – 2019. – Vol. 24. – № 12. – P. 1668-1675.

126. Ettehad, D. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis / D. Ettehad, C. A. Emdin, A. Kiran [et al.] // *Lancet*. – 2016. – Vol. 387. – № 10022. – P. 957-967.

127. Fjær, E. L. Exploring the differences in general practitioner and health care specialist utilization according to education, occupation, income and social networks across Europe: findings from the European social survey (2014) special module on the social determinants of health / E. L. Fjær, M. Balaj, P. Stornes [et al.] // *Eur. J. Public Health*. – 2017. – Vol. 27. – Suppl. 1. – P. 73-81.

128. Frese, T. Reasons for elderly patients GP visits: results of a cross-sectional study / T. Frese, J. Mahlmeister, T. Deutsch, H. Sandholze // *Clinical interventions in aging*. – 2016. – № 11. – P. 127-132.

129. Fung, C. S. Having a family doctor was associated with lower utilization of hospital-based health services / C. S. Fung, C. K. Wong, D. Y. Fong [et al.] // *BMC Health Serv. Res.* – 2015. – Vol. 15. – P. 42.
130. Ginawi, I. Association Between Obesity and Cigarette Smoking: A Community-Based Study / I. Ginawi, A. Bashir, Y. Alreshidi // *J. Endocrinol. Metab.* – 2016. – Vol. 6. – № 5. – P. 149-153.
131. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020 [Электронный ресурс] / World Health Organization, 2013. – Режим доступа: http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/.
132. Gotsadze, G. Determinants analysis of outpatient service utilisation in Georgia: can the approach help inform benefit package design? / G. Gotsadze, W. Tang, N. Shengelia, A. Zoidze // *Health Res Policy Syst.* – 2017. – Vol. 15. – № 1. – P. 36.
133. Greaney, M. L. Healthcare provider counselling for weight management behaviours among adults with overweight or obesity: a cross-sectional analysis of National Health and Nutrition Examination Survey, 2011–2018 / M. L. Greaney, S. A. Cohen, F. Xu [et al.] // *BMJ Open.* – 2020. – Vol. 10. – № 11. – P. e039295.
134. Hajek, A. The use of routine health check-ups and psychological factors – a neglected link. Evidence from a population-based study / A. Hajek, J. O. Bock, Y. Y. König // *J. Public Health.* – 2018. – Vol. 26. – P. 137-144.
135. Harte, E. Reasons why people do not attend NHS Health Checks: a systematic review and qualitative synthesis / E. Harte, C. MacLure, A. Martin [et al.] // *Br. J. Gen. Pract.* – 2018. – Vol. 68. – № 666. – P. 28-35.
136. Hiller, J. Gender influence on health and risk behavior in primary prevention: a systematic review / J. Hiller, K. Schatz, H. Drexler // *Journal of Public Health.* – 2017. – Vol. 25. – № 4. – P. 339-349.
137. Hisako, S. Relationship between Smoking History and Annual Medical Checkup Attendance in Undergraduates / S. Hisako, S. Atsushi, H. Kenryo [et al.] // *Asian Pacific Journal of Disease Management.* – 2017. – Vol. 8. – № 3–4. – P. 45-53.

138. Hoebel, J. Determinants of health check attendance in adults: findings from the cross-sectional German Health Update (GEDA) study / J. Hoebel, A. Starker, S. Jordan [et al.] // *BMC Public Health*. – 2014. – № 14. – P. 913.

139. Hosseini, E. S. The novel coronavirus Disease-2019 (COVID-19): Mechanism of action, detection and recent therapeutic strategies / E. S. Hosseini, N. R. Kashani, H. Nikzad [et al.] // *Virology*. – 2020. – Vol. 551. – P. 1-9.

140. Hostetter, J. Primary care visits increase utilization of evidence-based preventative health measures / J. Hostetter, N. Schwarz, M. Klug [et al.] // *BMC Family Practice*. – 2020. – Vol. 21. – № 1. – P. 151.

141. Izcovich, A. Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19: A systematic review / A. Izcovich, M. A. Ragusa, F. Tortosa [et al.] // *PloS One*. – 2020. – Vol. 15. – № 11. – P. e0241955.

142. Jack, K. Effective communication with older people / K. Jack, C. Ridley, S. Turner // *Nurs. Older. People*. – 2019. – Vol. 31. – № 4. – P. e1126.

143. Janković, J. Inequalities in the utilization of health care services in a transition European country: results from the national population health survey / J. Janković, S. Šiljak, M. Erić [et al.] // *Int. J. Public. Health*. – 2018. – Vol. 63. – № 2. – P. 261-272.

144. Jerant, A. Health Insurance Is Associated With Preventive Care but Not Personal Health Behaviors / A. Jerant, K. Fiscella, D. J. Tancredi, P. Franks // *J. Am. Board Fam. Med.* – 2013. – Vol. 26. – № 6. – P. 759-767.

145. Jitnarin, N. The relationship between smoking, body weight, body mass index, and dietary intake among Thai adults: results of the national Thai food consumption survey / N. Jitnarin, V. Kosulwat, N. Rojroongwasinkul [et al.] // *Asia Pacific Journal of Public Health*. – 2014. – Vol. 26. – № 5. – P. 481-493.

146. Johns Hopkins University of Medicine. Coronavirus Resource Center [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

147. Jusot, F. Variations in preventive care utilisation in Europe / F. Jusot, Z. Or Z, N. Sirven // *European Journal of Ageing*. – 2012. – Vol. 9. – № 1. – P. 15-25.

148. Kaufman, A. Unraveling the relationship between smoking and weight: the role of sedentary behavior / A. Kaufman, E. M. Augustson, H. Patrick // *Journal of obesity*. – 2012. – Vol. 2012. – P. 735465.
149. Kim, E. S. Life satisfaction and use of preventive health care services / E. S. Kim, L. D. Kubzansky, J. Smith // *Health Psychology*. – 2015. – Vol. 34. – № 7. – P. 779-782.
150. Kim, E. S. Purpose in life and use of preventive health care services / E. S. Kim, V. J. Strecher, D. Carol // *Proc. Natl. Acad. Sci. U S A*. – 2014. – Vol. 111. – № 46. – P. 16331–16336.
151. Kim, E. Y. Adherence to general medical checkup and cancer screening guidelines according to self-reported smoking status: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2010–2012 / E. Y. Kim, Y. S. Shim, Y. S. Kim // *Plos one*. – 2019. – Vol. 14. – № 10. – P. e0224224.
152. Kluge, H. H. P. Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID-19 response / H. H. P. Kluge, K. Wickramasinghe, H. L. Rippin [et al.] // *Lancet*. – 2020. – Vol. 395. – № 10238. – P. 1678-1680.
153. König, M. Antihypertensive Treatment Patterns and Blood Pressure Control in Older Adults: Results from the Berlin Aging Study II / M. König, M. Gollasch, A. Rosada [et al.] // *Drugs Aging*. – 2018. – Vol. 35. – № 11. – P. 993-1003.
154. Koopmans, B. Non-participation in population-based disease prevention programs in general practice / B. Koopmans, M. J. Nielen, F. G. Schellevis, J. C. Korevaar // *BMC Public Health*. – 2012. – Vol. 12 – P. 856.
155. Lartey, S. T. Health service utilization and direct healthcare costs associated with obesity in older adult population in Ghana / S. T. Lartey, B. de Graaff, C. G. Magnussen [et al.] // *Health Policy Plan*. – 2020. – Vol. 35. – № 2. – P. 199-209.
156. Laws, R. Utilization of a population health survey in policy and practice: a case study / R. Laws, L. King, L. L. Hardy [et al.] // *Health research policy and systems*. – 2013. – Vol. 11. – P. 4.

157. Leggett L. E. Measuring resource utilization: a systematic review of validated self-reported questionnaires / L. E. Leggett, R. G. Khadaroo, J. Holroyd-Leduc [et al.] // *Medicine (Baltimore)*. – 2016. – Vol. 95. – № 10. – P. e2759.

158. Lewington, S. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies / S. Lewington, R. Clarke, N. Qizilbash [et al.] // *Lancet*. – 2002. – Vol. 360. – № 9349. – P. 1903-1913.

159. Li, L. The association between smokers' self-reported health problems and quitting: Findings from the ITC Four Country Smoking and Vaping Wave 1 Survey / L. Li, R. Borland, R. J. O'Connor [et al.] // *Tobacco prevention cessation*. – 2019. – Vol. 5. – P. 49.

160. Lopez-Cevallos, D. F. Health care utilization in Ecuador: a multilevel analysis of socio-economic determinants and inequality issues / D. F. Lopez-Cevallos, C. Chi // *Health policy and planning*. – 2010. – Vol. 25. – № 3. – P. 209-218.

161. Lueckmann, S. L. Socioeconomic inequalities in primary-care and specialist physician visits: a systematic review / S. L. Lueckmann, J. Hoebel, J. Roick J. [et al.] // *Int. J. Equity Health*. – 2021. – Vol. 20. – № 1. – P. 58.

162. Mirzaei, M. Awareness, treatment, and control of hypertension and related factors in adult Iranian population / M. Mirzaei, M. Mirzaei, B. Bagheri, A. Dehghani // *BMC Public Health*. – 2020. – Vol. 20. – № 1. – P. 667.

163. Multisectoral and intersectoral action for improved health and well-being for all: mapping of the WHO European Region. Governance for a sustainable future: improving health and well-being for all: final report [Электронный ресурс] / World Health Organization, 2018. – Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/371435/multisectoral-report-h1720-eng.pdf.

164. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Health-care utilization as a proxy in disability determination [Электронный доступ] / National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Health Care Services; Committee on Health Care Utilization and Adults with

Disabilities. – Washington, DC: The National Academies Press, 2021. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29782136/>.

165. Navarro, D. Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners (Version 0.70) [Электронный ресурс] / D. Navarro, D. Foxcroft. – Oxford, 2019. – Режим доступа: <http://learnstatswithjamovi.com>.

166. Noguchi, R. Factors affecting participation in health checkups: Evidence from Japanese survey data / R. Noguchi, J. Shen // Health Policy. – 2019. – Vol. 123. – Issue 4. – P. 360-366.

167. Noncommunicable diseases country profiles [Электронный ресурс] / World Health Organization, 2018. – Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>.

168. Opdal, I. M. A prospective study on the effect of self-reported health and leisure time physical activity on mortality among an ageing population: results from the Tromsø study / I. M. Opdal, L. S.R. Larsen, L. A. Hopstock [et al.] // BMC public health. – 2020. – Vol. 20. – № 1. – P. 1-15.

169. Ostchega, Y. Factors Associated With Hypertension Control in US Adults Using 2017 ACC/AHA Guidelines: National Health and Nutrition Examination Survey 1999–2016 / Y. Ostchega, G. Zhang, J. P. Hughes, T. Nwankwo // American Journal of Hypertension. – 2018. – Vol. 31. – № 8. – P. 886-894.

170. Park, B. H. Association of Participation in Health Check-ups with Risk Factors for Cardiovascular Diseases / B. H. Park, B. K. Lee, J. Ahn [et al.] // J. Korean Med. Sci. – 2021. – Vol. 36. – № 3. – P. 19.

171. Peltzer, K. The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey / K. Peltzer, S. Pengpid // Int. J. Hypertens. – 2018. – Vol. 2018. – P. 5610725.

172. Pérez, R. M. C. Factors associated with knowledge and control of arterial hypertension in the Canary Islands / R. M. C. Pérez, A. C. de León, R. M. M. Torres [et al.] // Rev. Esp. Cardiol. (Engl. Ed). – 2012. – Vol. 65. – № 3. – P. 234-240.

173. Petersen, J. Primary care use and cardiovascular disease risk in Russian 40–69 year olds: a cross-sectional study / J. Petersen, A. Kontsevaya, M. McKee [et al.] // *J. Epidemiol Community Health*. – 2020. – Vol. 74. – № 9. – P. 692-967.

174. Petersen, J. Uncontrolled and apparent treatment resistant hypertension: a cross-sectional study of Russian and Norwegian 40–69 year olds / J. Petersen, S. Maljutina, A. Ryabikov [et al.] // *BMC Cardiovasc Disord*. – 2020. – Vol. 20. – № 1. – P. 135.

175. Petersen, J. Untreated hypertension in Russian 35–69 year olds – a cross-sectional study / J. Petersen, A. Kontsevaya, M. McKee [et al.] // *PLoS ONE*. – 2020. – Vol. 15. – № 5. – P. e0233801.

176. Piirtola, M. Association of current and former smoking with body mass index: A study of smoking discordant twin pairs from 21 twin cohorts / M. Piirtola, A. Jelenkovic, A. Latvala [et al.] // *PLoS One*. – 2018. – Vol. 13. – № 7. – P. 0200140.

177. Prokhorov, A. V. Self-reported health status, health vulnerability, and smoking behavior in college students: implications for intervention / A. V. Prokhorov, C. Warneke, C. de Moor [et al.] // *Nicotine Tob. Res*. – 2003. – Vol. 5. – №4. – P. 545-552.

178. Redondo-Sendino, A. Gender differences in the utilization of health-care services among the older adult population of Spain / A. Redondo-Sendino, P. Guallar-Castillón, J. R. Banegas, F. Rodríguez-Artalejo // *BMC public health*. – 2006. – Vol. 6. – P. 155.

179. Schlichthorst, M. Why do men go to the doctor? Socio-demographic and lifestyle factors associated with healthcare utilisation among a cohort of Australian men / M. Schlichthorst, L. A. Sanci, J. Pirkis [et al.] // *BMC Public Health*. – 2016. – Vol. 16. – Suppl. 3. – P. 1028.

180. Sengul, S. Turkish Society of Hypertension and Renal Diseases. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012 / S. Sengul, T. Akpolat, Y. Erdem [et al.] // *J. Hypertens*. – 2016. – Vol. 34. – № 6. – P. 1208-1217.

181. Shin, H.-Y. The Association between Socioeconomic Status and Adherence to Health Check-up in Korean Adults, Based on the 2010–2012 Korean National Health and Nutrition Examination Survey / H.-Y. Shin, H.-T. Kang, J. W. Lee, H.-Ji Lim // *Korean J. Fam. Med.* – 2018. – Vol. 39. – № 2. – P. 114-121.

182. Shiozawa, B. Body Mass Index Effect on Health Service Utilization Among Active Duty Male United States Army Soldiers / B. Shiozawa, C. Madsen, A. Banaag [et al.] // *Mil. Med.* – 2019. – Vol. 184. – № 9–10. – P. 447-453.

183. Shiraly, R. Doctor-patient communication skills: a survey on knowledge and practice of Iranian family physicians / R. Shiraly, H. Mahdaviazad, A. Pakdin // *BMC Fam. Pract.* – 2021. – Vol. 22. – № 1. – P. 130.

184. Shkolnikov, V. M. Time trends in smoking in Russia in the light of recent tobacco control measures: synthesis of evidence from multiple sources / V. M. Shkolnikov, E. Churilova, D. A. Jdanov [et al.] // *BMC public health.* – 2020. – Vol. 20. – № 1. – P. 1-11.

185. Soleimanvandi, A. N. Determinants of Outpatient Health Service Utilization according to Andersen's Behavioral Model: A Systematic Scoping Review / A. N. Soleimanvandi, S. H. Mohaqeqi Kamal, H Sajjadi [et al.] // *Iran J. Med. Sci.* – 2020. – Vol. 45. – № 6. – P. 405-424.

186. Song, H. Utilisation of national community-based blood pressure monitoring service among adult Chinese and its association with hypertension treatment and blood pressure control-a mediation analysis / H. Song, D. Zhang, Z. Chen [et al.] // *BMC Geriatr.* – 2019. – Vol. 19. – № 1. – P. 162.

187. Stirbu, I. Inequalities in utilisation of general practitioner and specialist services in 9 European countries / I. Stirbu, A. E. Kunst, A. Mielck, J. P. Mackenbach // *BMC Health Serv. Res.* – 2011. – № 11. – P. 288.

188. The WHO STEPwise approach to noncommunicable disease risk factor surveillance (STEPS) [Электронный ресурс] / World Health Organization, 2014. – Режим доступа: <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/en/>.

189. Thompson, A. E. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: a QUALICOPC study / A. E. Thompson, Y. Anisimowicz, B. Miedema [et al.] // *BMC Fam. Pract.* – 2016. – Vol. 17. – P. 38.

190. Tille, F. Sociodemographic and health-related determinants of health care utilisation and access to primary and specialist care: Results of a nationwide population survey in Germany (2006–2016) / F. Tille, B. Gibis, K. Balke [et al.] // *Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundheitswes.* – 2017. – Vol. 126. – P. 52-65.

191. Vaidya, V. Gender differences in utilization of preventive care services in the United States / V. Vaidya, G. Partha, M. Karmakar // *Journal of Women's Health.* – 2012. – Vol. 21. – № 2. – P. 140-145.

192. Voges, M. M. Gender differences in body evaluation: do men show more self-serving double standards than women? / M. M. Voges, C.-M. Giabbiconi, B. Schöne [et al.] // *Frontiers in psychology.* – 2019. – № 10. – P. 544.

193. Wang, B. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis / B. Wang, R. Li, Z. Lu, Y. Huang [et al.] // *Aging (Albany NY).* – 2020. – Vol. 12. – № 7. – P. 6049-6057.

194. Wilson, R. Variations of health check attendance in later life: results from a British birth cohort study / R. Wilson, D. Kuh, M. Stafford // *BMC Public Health.* – 2019. – Vol. 19. – № 1. – P. 1518.

195. Zhang, Y. The effect of retirement on healthcare utilization: Evidence from China / Y. Zhang, M. Salm, A. van Soest // *J. Health. Econ.* – 2018. – Vol. 62. – P. 165-177.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Акты внедрения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

(ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России)

101990, Москва, Петроверигский пер., 10 стр.3
тел: (495) 623-86-36, факс: (495) 621-01-22

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский центр
терапии и профилактической
медицины»

Минздрава России
д.м.н., профессор, академик РАН
О.М. Драпкина

« 03 » _____ 2023 г.



АКТ ВНЕДРЕНИЯ

Наименование предложения для внедрения: установленные социально-демографические, экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями с различными целями, в т. ч. с профилактической, для внедрения в программу обучения специалистов первичного звена здравоохранения по программам повышения квалификации с целью увеличения охвата населения диспансеризацией, профилактическими медицинскими осмотрами и профилактическим консультированием по факторам риска хронических неинфекционных заболеваний.

Учреждение, в котором внедрена методика: Институт профессионального образования и аккредитации ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России (101990, г. Москва, Петроверигский переулок, 10, с.3), тел.: 8(499) 5536881.

Кем предложено: Кашутиной Марией Игоревной, аспирантом ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России (101990, г. Москва, Петроверигский переулок, 10, с.3), тел.: 8(495) 623-86-36. Начало внедрения – декабрь 2021г.

Источник информации: кандидатская диссертация аспирантки отдела укрепления общественного здоровья ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России Кашутиной М.И. на тему «Детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью», статья в журнале «Профилактическая медицина», 2021г.; Т.24 №11: 52-61.

Форма внедрения: информация об изучении охвата диспансеризацией и профилактическим консультированием по факторам риска хронических неинфекционных заболеваний в различных социально-демографических группах городского населения России и выявленных детерминантах данных видов взаимодействия с системой здравоохранения внедрена в учебные программы по дополнительной профессиональной программе повышения

квалификации «Профилактика основных хронических неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни» в рамках лекции Концевой Анны Васильевны «Общественное здоровье, профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни».

Общее количество обучившихся: 147 человек.

Результаты внедрения в период с декабря 2021г по декабрь 2022г:

- положительные - 147
- отрицательные - нет
- неопределенные – нет

Эффективность внедрения: использование материалов диссертационной работы в программе обучения позволяет повысить уровень подготовки специалистов первичного звена здравоохранения, Центров общественного здоровья и медицинской профилактики в вопросах профилактики хронических неинфекционных заболеваний.

Замечания и предложения: рекомендуется установить детерминанты контактов с медицинскими организациями населения России младше 18 лет.

Руководитель Института профессионального
образования и аккредитации

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России



Самойлов Т.В.

03 марта 2023 г.



Московский
клинический
научный центр

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
-МОСКОВСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ А.С. ЛОГИНОВА
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ- (ГБУЗ МКНЦ ИМЕНИ А.С. ЛОГИНОВА ДЗМ)
111123, г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 86, стр. 6 - тел.: 8 495 304 30 39; 8 495 304 30 40, info@mknc.ru, сайт: www.mknc.ru

АКТ

О внедрении в учебный процесс результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Кашутиной Марии Игоревны на тему: «Детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью»

Наименование предложения для внедрения: установленные социально-демографические, экономические и поведенческие детерминанты контактов городского населения с медицинскими организациями с различными целями, в т.ч. с профилактической, для внедрения в программу обучения специалистов первичного звена здравоохранения по программам повышения квалификации с целью увеличения охвата населения диспансеризацией, профилактическими медицинскими осмотрами и профилактическим консультированием по факторам риска хронических неинфекционных заболеваний.

Учреждение, в котором внедрена методика: Учебный Центр ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ (111123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 86), тел.: 8 (495) 304-31-03.

Кем предложено: Кашутиной Марией Игоревной, аспирантом ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России (101990, г. Москва, Петроверигский переулок, 10, с.3), тел.: 8(495) 623-86-36. Начало внедрения – декабрь 2021г.

Источник информации: кандидатская диссертация аспирантки отдела укрепления общественного здоровья ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России Кашутиной М.И. на тему «Детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью», статья в журнале «Профилактическая медицина», 2021г.; Т.24 №11: 52-61.

Форма внедрения: информация об изучении охвата диспансеризацией и профилактическим консультированием по факторам риска хронических неинфекционных заболеваний в различных социально-демографических группах городского населения России и выявленных детерминантах данных видов взаимодействия с системой здравоохранения внедрена в учебные программы подготовки врачей в ординатуре и аспирантуре в рамках дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение».

Общее количество обучившихся: 308 человек.

Результаты внедрения в период с декабря 2021г по декабрь 2022г:

- положительные - 308

- отрицательные - нет

- неопределенные – нет

Эффективность внедрения: использование материалов диссертационной работы в программе обучения позволяет повысить уровень подготовки обучающихся Учебного Центра ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ в вопросах профилактики хронических неинфекционных заболеваний.

Замечания и предложения: рекомендуется установить детерминанты контактов с медицинскими организациями населения России младше 18 лет.

6 марта 2023г.

Заместитель директора
по образовательной деятельности
ГБУЗ МКНЦ им.А.С. Логинова ДЗМ
д.м.н., профессор



А.Б. Абдураимов

Подпись Абдураимова А.Б. «заверяю»
Ученый секретарь
ГБУЗ МКНЦ им.А.С. Логинова ДЗМ,
к.м.н.




Т.А. Косачева

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач ГБУЗ «Оренбургский
областной центр общественного здоровья
и медицинской профилактики»


В.Н. Никулин

« 13 » марта 2023 г.

АКТ

о внедрении результатов диссертационной работы Кашутиной Марии Игоревны в практическую работу ГБУЗ «Оренбургский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики»

Наименование предложения для внедрения: организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью для разработки методических рекомендаций и образовательных мероприятий для медицинских работников подразделений медицинской профилактики Оренбургской области.

Учреждение, в котором внедрена методика: ГБУЗ «Оренбургский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики» (460040, г. Оренбург, ул. Алтайская, 12а), тел.: 8 (3532) 33-62-10.

Кем предложено: Кашутиной Марией Игоревной, аспирантом ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России (101990, г. Москва, Петроверигский переулок, 10, с.3), тел.: 8(495) 623-86-36. Начало внедрения – март 2022г.

Источник информации: кандидатская диссертация аспирантки отдела укрепления общественного здоровья ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России Кашутиной М.И. на тему «Детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью», статья в журнале «Профилактическая медицина», 2021г.; Т.24 №11: 52-61, статья в журнале «Экология человека», 2022г.; №1: 5-18, статья в журнале «Кардиоваскулярная терапия и профилактика», 2022г.; Т.21 №3: 6-13.

Форма внедрения: информация о социально-демографических, экономических и поведенческих детерминантах контактов городского населения с медицинскими организациями с различными целями, в том числе профилактической, использована для разработки методических рекомендаций и образовательных

мероприятий для медицинских работников подразделений медицинской профилактики Оренбургской области.

Период внедрения: с марта 2022г по декабрь 2022г.

Комиссия ГБУЗ «Оренбургский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики» (далее ГБУЗ «ООЦОЗМП») в составе главного врача – В.Н. Никулина, заместителя главного врача по организационной работе – О.Р. Аслямова, заведующего отделом мониторинга здоровья и факторов риска – Г.В. Хохловой подтверждает, что предложенная в рамках диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Кашутиной Марии Игоревна «Детерминанты обращения городского населения за медицинской помощью» организационно-функциональная модель по оптимизации контактов городского населения с медицинскими организациями с профилактической целью использована в практической деятельности ГБУЗ «ООЦОЗМП» при разработке методических рекомендаций и образовательных мероприятий для медицинских работников подразделений медицинской профилактики Оренбургской области.

13 марта 2023г.

Председатель комиссии:

Главный врач
ГБУЗ «ООЦОЗМП»



В.Н. Никулин

Члены комиссии:

Заместитель главного врача
по организационной работе
ГБУЗ «ООЦОЗМП»



О.Р. Аслямов

Заведующий отделом мониторинга здоровья
и факторов риска ГБУЗ «ООЦОЗМП»



Г.В. Хохлова

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Модули анкеты «Узнай своё сердце»

Отобранные модули опросника исследования «Узнай своё сердце», собранная информация по которым в ходе первого компонента исследования (опроса городского населения) стала основой для формирования базы данных настоящего исследования.

ID вопроса и вариантов ответа	Вопрос
A1.	Сколько Вам лет? _____ Лет
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A2.	Назовите дату Вашего рождения? ____ / ____ / ____
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A3.	<i>Интервьюер! Отметьте пол респондента.</i>
1	Мужской
2	Женский
A7.	Каково Ваше семейное положение в настоящее время? Вы <i>Возможен только один вариант ответа.</i>
1	Проживаете в зарегистрированном браке
2	Проживаете в незарегистрированном браке
3	Разведены или живете отдельно с женой/мужем
4	Вдовец/вдова
5	Не женаты/не замужем и никогда не были
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A8.	Сколько у Вас детей? <i>Возможен только один вариант ответа</i>
1	0
2	1
3	2
4	3
5	4 или больше
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A9.	Каков уровень Вашего образования? <i>Возможен только один вариант ответа.</i>
1	Неполное среднее или ниже
2	Полное среднее
3	Начальное профессиональное (ПТУ, училище без среднего образования)
4	Профессиональное среднее (н-р, ПТУ с полным средним образованием)
5	Среднее специальное (н-р, медицинское, педагогическое училище, техникум)
6	Незаконченное высшее
7	Высшее
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A11.	Являетесь ли Вы... <i>Возможен только один вариант ответа.</i>
1	Пенсионером (кроме пенсионеров по инвалидности)
2	Пенсионером по инвалидности
3	Ничего из перечисленного
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A12.	Являетесь ли Вы работающим на постоянно оплачиваемой работе?
1	Да
2	Нет <i>Переход к A14</i>
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A14.	Являетесь ли Вы... <i>Вопрос не задаётся тем, кто на постоянной оплачиваемой работе. (A12- Нет)</i>

1	Работающим временно или от случая к случаю
2	Безработным, ищущим работу
3	Неработающим, не ищущим работу
4	Домохозяйкой
5	Другое. Уточните
6	Ничего из перечисленного
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A18.	Что из перечисленного лучше всего описывает Вашу работу? Возможен только один вариант ответа.
1	Законодатель, крупный чиновник, руководитель высшего звена
2	Специалист высшего уровня квалификации
3	Специалист среднего уровня квалификации
4	Служащий офисный и по обслуживанию клиентов
5	Работник сферы торговли и услуг
6	Квалифицированный рабочий, занятый ручным трудом
7	Квалифицированный рабочий, использующий машины и механизмы
8	Неквалифицированный рабочий
9	Военнослужащий
10	Другое. Уточните
97	Затрудняюсь ответить
98	Отказ от ответа
A21.	Есть ли у Вас в данный момент официально установленная инвалидность?
1	Да
2	Нет <i>Переход к B1</i>
97	Затрудняюсь ответить <i>Переход к B1</i>
98	Отказ от ответа <i>Переход к B1</i>
C1.	В целом вы оценили бы состояние вашего здоровья как: <i>Возможен только один вариант ответа.</i>
1	Отличное
2	Очень хорошее
3	Хорошее
4	Посредственно
5	Плохое
D1.	Сколько раз за последние 12 месяцев Вы обращались за медицинской помощью к нижеперечисленным специалистам? Пожалуйста отметьте количество визитов к каждому специалисту.
<i>Вид помощи</i>	<i>Количество посещений за последние 12 месяцев</i>
1. Участковый врач/терапевт	0 1 2 3 4 5+
2. Кардиолог в поликлинике	0 1 2 3 4 5+
3. Другой специалист в поликлинике	0 1 2 3 4 5+
4. Кардиолог в больнице/госпитале/ стационаре	0 1 2 3 4 5+
5. Другой специалист в больнице/госпитале/ стационаре	0 1 2 3 4 5+
D2.	Сколько раз Вы были госпитализированы за последние 12 месяцев? (провели в госпитале/больнице ночь/сутки)?
1	Количество раз..... <i>Если "0" Переход к D4</i>
2	Затрудняюсь ответить
3	Отказ от ответа
D4.	Сколько раз Вы или кто-либо для Вас вызывали скорую помощь на протяжении последних 12 месяцев?
1	Количество раз.....
2	Затрудняюсь ответить
3	Отказ от ответа

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Согласованная организационным комитетом IPCDR форма на проведение настоящего исследования и получение доступа к данным информационного хранилища

International Project of Cardiovascular Disease in Russia (IPCDR)

PhD students – Policy and Procedures

PhD students working on IPCDR are essential as they will bring energy, intelligence and enthusiasm to the project. They will extend our intellectual resources, and will contribute to our efforts to publish and disseminate the results at conferences and in the scientific literature. PhD students working within Russia (including those working on Russian candidate's and doctoral degrees) basing their research on IPCDR will contribute to capacity development in epidemiology and other disciplines involved in the study.

IPCDR is a very large project, and there will be such a large volume of data produced that our real challenge will be to get it all analysed. This should be our guiding principle in thinking about PhD students : that there is more than enough to go round for everyone !

Types of PhD project

- PhD projects are primarily defined in terms of scientific topic. Some may be demographic, others epidemiological and others more clinical in orientation.
- Extent of use of IPCDR data. Some PhD students may only wish to base part of their PhD on IPCDR data, while others will wish to base their PhD largely or entirely on IPCDR.
- Local IPCDR data. In Theme B and C there may be opportunities to use locally collected IPCDR data for PhDs (eg Novosibirsk or Arkhangelsk data, or data on MI patients from one of the 14 centres). This might occur when for example PhD students are involved in the clinical examinations in one of the cities and may wish to use these data. However, supervisors should think carefully about whether scientifically it makes more sense for a PhD student to analyse the combined data from Novosibirsk and Arkhangelsk or all MI centres.
- Tromso data. In Theme B one of the central scientific questions of IPCDR is a comparison of the Novosibirsk and Arkhangelsk data with Tromso 7. We will wish to encourage PhD students located in Russia, Norway or the UK to become involved in such comparative studies. Such comparisons will be facilitated by the *Heart to Heart* project.
- Other variants. There are potentially other types of use of data for PhD students, including studies using IPCDR data alongside data from other studies that the investigators participate in, such as the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study, based at McMaster University, Canada, with its health systems element collecting comparable data in 21 countries worldwide to that in theme C. However, this will also have to be agreed by the PURE team.

Do PhD students analysing IPCDR have to be involved in data collection ?

Many PhDs in epidemiology in particular are undertaken by students who have not been directly involved in the data collection. As already stated above, we will be drowning in data, and it will be desirable that we have students who analyse data even if they have not directly been involved in collection. However, during the data collection phase, such PhD students

may benefit from visiting the data collection sites and where appropriate conducting some validation and comparability studies that will benefit the project as a whole.

Approval of PhD topic and authorship of papers

We have a transparent procedure for approving and documenting PhD topics (including Russian candidate's and doctoral dissertations). Proposals for PhDs should be described on the attached pro-forma and circulated to IPCDR Steering Group (SG) for comment.

It is expected that the pro-forma is filled in by a potential PhD student with assistance of researcher who is planned to be primary supervisor. In cases where a PhD project is being proposed but a specific PhD student has not been identified, form can filled in by the primary supervisor alone.

The SG will decide on the areas that will be covered by key project papers. In general PhD projects will not be approved if they are too close to these key papers. The SG will also take account of what other PhD topics have been approved to avoid too much wasteful overlap between students.

One of the key issues we will need to resolve as a group concerns co-authorship of PhD publications. This must do justice to the fact that some of the PhDs may use data that has been collected by many other people. The principles for authorship of publications laid out in the IPCDR Publication Guidelines.

Institutions, funding and supervisors

It is already apparent that there are already some PhD students in place or soon to be recruited in different locations. Certainly Novosibirsk, Arkhangelsk, Moscow, London, Oslo and Tromsø all have the capacity to supervise PhD students working on the project. Funding will in general be a local matter, although we explore getting IPCDR funding for PhD students to the Wellcome Trust and other funders over the next 6 months. These would be for students working in Russia or elsewhere.

**International Project on Cardiovascular Disease in Russia
PhD project application form**

This form should be completed jointly by the primary supervisor and prospective student (if known). It should be used for PhD projects (as internationally recognised) as well as for projects to be undertaken by Russian candidate of science or doctoral degrees students.

Key Points	Comments
Name, email and institution of IPCDR researcher who will be primary supervisor :	Anna Kontsevaya koncanna@yandex.ru National Medical Research Center for Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation
Name and email of PhD student (if known) :	Maria Kashutina Kashutina.maria@gmail.com
Professional background and training of PhD candidate (if known)	2018 – now: PhD - student of Public Health <i>Place:</i> National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia; 2013 – now: Medical faculty <i>Place:</i> Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenovskiy University), Moscow, Russia; 2017 – 2018 Master of Public Health <i>Place:</i> Medical University – Varna Prof. Dr. Paraskev Stoyanov, Varna, Bulgaria; 2016 - 2018 Master of Public Health (profile – nursing manager) <i>Place:</i> Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenovskiy University), Moscow, Russia; 2012 – 2016 BS in Nursing and Teaching <i>Place:</i> I.M.Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia
Institution and country which will award the PhD :	Russian Federation National Medical Research Center for Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation
Type of degree that is expected to obtain:	PhD (as recognised internationally) <u>Russian degree of candidate of sciences</u> Russian doctoral degree

Will the PhD involve publication in English in the international literature?	<u>YES</u> / NO
Indicative title of PhD (up to 100 characters)	Determinants and characteristics of public contacts with the Health Care System with a preventive purpose at the population level
Brief description of scientific content of PhD topic (maximum 100 words)	We will analyze the frequency of public contacts with the Health Care System (HCS) over the past 12 months based on the IPCDR data. We will assess the characteristics of these contacts and the coverage of the population by dispensation, as well as the degree and nature of the preventive HCS contacts and recommendations on the control of major risk factor. In Arterial Hypertension people we'll analyze association of HCS contacts with adherence to treatment and blood pressure control.
Has the PhD candidate been directly involved in the conduct of IPCDR data?	YES / <u>NO</u> If YES briefly describe their role to date :
IPCDR Theme under which PhD fits (you can specify more than one Theme)	Theme A <u>Theme B</u> <u>Theme C</u> Theme D
Names and institutions of other IPCDR researchers to be involved supervising / advising on PhD :	1. David A. Leon The London School of Hygiene and Tropical Medicine. 2. Martin McKee The London School of Hygiene and Tropical Medicine.
Names and institutions of researchers outside of the IPCDR project to be involved supervising / advising on PhD :	-
Will the PhD fall under the <i>Heart to Heart</i> collaboration (comparison of data from IPCDR Theme B with Tromsø 7 study)?	NO If YES who will be the Tromsø 7 collaborator?

Specify geographic locations (if relevant) for which you require data (eg Novosibirsk and Arkhangelsk x-sectional data OR Arkhangelsk x-sectional data only OR Novosibirsk x-sectional data only)	Novosibirsk and Arkhangelsk x-sectional data
Summarise the data that be required for the PhD and its source (eg <i>selected variables from Theme B baseline questionnaire on health status and laboratory results on inflammatory markers for combined Arkhangelsk and Novosibirsk samples</i>) . Note that at a later stage you will need to provide a detailed specification of individual variables and population required.	Selected variables from Theme B baseline questionnaire on socio – demographic factors, physical activity, use of health care service, alcohol consumption, smoking and from health examination questionnaire results on blood pressure measurement, cardiology history and medication's use for combined Arkhangelsk and Novosibirsk samples.
What are the anticipated starting and completion dates of the PhD research?	December 2018 – August 2021
Source of funding for PhD (if required and known or planned) :	Resources of National Medical Research Center for Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (PhD candidate is a full-time postgraduate student of National Medical Research Center for Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation)
If an application is to be made for funding for the PhD, what is the closing date for applications?	-
Date of submission of PhD Form	14.12.2018

Please submit form to IPCDR project manager anastasiya.kichigina@ishtm.ac.uk

SG decision : Approve

Date : 5 April 2019

Summary of SG comments :

Need to agree specific variables

Comments from individual SG members

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Результаты однофакторных сравнений характеристик контактов городского населения с медицинскими организациями с разными целями

Таблица Г.1 – Сравнение частоты контактов городского населения с терапевтом в течение года в зависимости от различных демографических, социально-экономических и поведенческих факторов

Фактор	Частота контактов с терапевтом за последние 12 месяцев						p
	0 раз	1 раз	2 раза	3 раза	4 раза	≥5 раз	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Пол, абс. (%)							
Мужской	1015 (53,8)	382 (20,3)	192 (10,2)	82 (4,3)	54 (2,9)	161 (8,5)	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} < 0,001$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} = 0,001$ $p_{2-5} = 0,048$ $p_{2-6} = 0,001$
Женский	1041 (39,8)	568 (21,7)	354 (13,5)	204 (7,8)	119 (4,6)	329 (12,6)	
Возраст (полных лет), Ме [IQR]							
	52,0 [44,0-60,0]	55,0 [46,0-63,0]	55,0 [47,0-63,0]	58,0 [50,0-64,0]	58,0 [50,0-64,0]	61,0 [53,0-66,0]	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} < 0,001$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-6} < 0,001$ $p_{4-6} = 0,002$
Уровень образования, абс. (%)							
а) Основное общее	131 (42,8)	58 (19,0)	39 (12,7)	26 (8,5)	14 (4,6)	38 (12,4)	$< 0,001$ $p_{1d-6d} < 0,001$ $p_{2d-6d} = 0,001$ $p_{3d-6d} = 0,007$ $p_{1b-6b} = 0,01$ $p_{2b-6b} = 0,01$ $p_{3b-6b} = 0,01$ $p_{5b-6b} = 0,01$
б) Среднее	361 (45,2)	160 (20,0)	88 (11,0)	54 (6,8)	21 (2,6)	115 (14,4)	
в) Среднее специальное	736 (44,1)	358 (21,4)	207 (12,4)	105 (6,3)	70 (4,2)	193 (11,6)	
г) Высшее	828 (47,9)	374 (21,7)	212 (12,3)	101 (5,8)	68 (3,9)	144 (8,3)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)							
Да	1349 (50,6)	598 (22,4)	333 (12,5)	141 (5,3)	87 (3,3)	160 (6,0)	$< 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} < 0,001$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{2-5} = 0,002$ $p_{2-6} < 0,001$

Нет	705 (38,5)	351 (19,2)	213 (11,6)	145 (7,9)	86 (4,7)	330 (18,0)	$p_{3-4} = 0,002$ $p_{3-5} = 0,02$ $p_{3-6} < 0,001$ $p_{4-6} < 0,001$ $p_{5-6} < 0,001$
Пенсионер, абс. (%)							
Да	1009 (38,9)	552 (21,3)	326 (12,6)	198 (7,6)	117 (4,5)	394 (15,2)	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} < 0,001$ $p_{1-6} < 0,001$
Нет	1047 (55,0)	397 (20,9)	220 (11,6)	88 (4,6)	56 (2,9)	95 (5,0)	$p_{2-4} = 0,001$ $p_{2-5} = 0,03$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-4} = 0,009$ $p_{3-6} < 0,001$ $p_{4-6} = 0,001$ $p_{5-6} = 0,001$
Уровень дохода, абс. (%)							
а)Низкий	347 (39,7)	161 (18,4)	108 (12,4)	70 (8,0)	35 (4,0)	153 (17,5)	$< 0,001$ $p_{1b-6b} < 0,001$ $p_{1c-3c} = 0,01$ $p_{1c-4c} = 0,03$
б)Средний	1517 (45,9)	722 (21,8)	413 (12,5)	203 (6,1)	129 (3,9)	321 (9,7)	$p_{1c-6c} = 0,002$ $p_{2b-6b} < 0,001$ $p_{2c-6c} = 0,03$
с)Высокий	143 (59,1)	53 (21,9)	18 (7,4)	8 (3,3)	8 (3,3)	12 (5,0)	$p_{3b-6b} = 0,001$ $p_{4a-1a} = 0,007$ $p_{4a-2a} = 0,01$ $p_{6a-1a} < 0,001$ $p_{6a-2a} < 0,001$ $p_{6a-3a} < 0,001$ $p_{6a-5a} = 0,01$
Семейное положение, абс. (%)							
Семьянин	1500 (48,0)	663 (21,2)	365 (11,7)	177 (5,7)	111 (3,6)	307 (9,8)	$< 0,001$ $p_{1-3} = 0,02$ $p_{1-4} = 0,001$
Одинокий	556 (40,3)	287 (20,8)	181 (13,1)	109 (7,9)	62 (4,5)	183 (13,3)	$p_{1-5} = 0,03$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} = 0,03$ $p_{2-6} = 0,02$
Наличие детей, абс. (%)							
Нет	190 (47,0)	77 (19,1)	47 (11,6)	37 (9,2)	17 (4,2)	36 (8,9)	0,05
1-2 ребенка	1653 (45,0)	795 (21,6)	458 (12,5)	228 (6,2)	142 (3,9)	397 (10,8)	
Многодетный	213 (50,4)	78 (18,4)	41 (9,7)	21 (5,0)	14 (3,3)	56 (13,2)	

Самооценка здоровья, абс. (%)							
Отлично/очень хорошо/хорошо	1227 (57,7)	470 (22,1)	202 (9,5)	92 (4,3)	44 (2,1)	93 (4,4)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ < 0,001 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001 p ₂₋₅ < 0,001 p ₂₋₆ < 0,001 p ₃₋₅ < 0,001 p ₃₋₆ < 0,001 p ₄₋₆ < 0,001
Посредственно/плохо	829 (34,9)	480 (20,2)	344 (14,5)	194 (8,2)	129 (5,4)	397 (16,7)	
Курение, абс. (%)							
Не курит	1434 (42,5)	742 (22,0)	433 (12,8)	232 (6,9)	138 (4,1)	398 (11,8)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ = 0,02 p ₁₋₆ < 0,001
Курит	622 (55,4)	207 (18,4)	113 (10,1)	54 (4,8)	35 (3,1)	92 (8,2)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)							
< 2 баллов	1797 (45,0)	853 (21,4)	480 (12,0)	258 (6,5)	160 (4,0)	444 (11,1)	0,08
≥ 2 баллов	259 (50,9)	97 (19,1)	66 (13,0)	28 (5,5)	13 (2,6)	46 (9,0)	
ИМТ, абс. (%)							
a) < 18,5	21 (42,0)	13 (26,0)	9 (18,0)	2 (4,0)	0 (0,0)	5 (10,0)	< 0,001 p _{1b-3b} = 0,03 p _{1b-6b} < 0,001 p _{2b-6b} = 0,03 p _{1d-4d} = 0,02 p _{1d-6d} < 0,001 p _{2d-6d} = 0,001 p _{3d-6d} = 0,02
b) 18,5 – 24,9	672 (51,1)	273 (20,8)	144 (11,0)	75 (5,7)	44 (3,3)	107 (8,1)	
c) 25,0 – 29,9	762 (45,5)	365 (21,8)	213 (12,7)	104 (6,2)	66 (3,9)	164 (9,8)	
d) 30,0 – 34,5	397 (41,3)	191 (19,9)	118 (12,3)	75 (7,8)	39 (4,1)	141 (14,7)	
e) ≥ 35,0	200 (41,0)	104 (21,3)	62 (12,7)	29 (5,9)	24 (4,9)	69 (14,1)	

Таблица Г.2 – Сравнение частоты контактов городского населения с кардиологом в течение года в зависимости от различных демографических, социально-экономических и поведенческих факторов

Фактор	Частота контактов с кардиологом за последние 12 месяцев						p
	0 раз	1 раз	2 раза	3 раза	4 раза	≥ 5 раз	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Пол, абс. (%)							
Мужской	1413 (74,9)	267 (14,2)	91 (4,8)	34 (1,8)	24 (1,3)	57 (3,0)	0,09
Женский	2000 (76,5)	371 (14,2)	135 (5,2)	34 (1,3)	28 (1,1)	48 (1,8)	
Возраст (полных лет), Ме [IQR]							
	54,0 [45,0-62,0]	57,0 [48,0-64,0]	59,0 [50,0-65,0]	63,0 [56,5-66,0]	59,5 [49,5-66,0]	61,0 [54,0-66,0]	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ = 0,01

							$p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} = 0,001$ $p_{2-6} = 0,01$
Уровень образования, абс. (%)							
Основное общее	221 (72,2)	49 (16,0)	20 (6,5)	6 (2,0)	1 (0,3)	9 (2,9)	0,49
Среднее	585 (73,3)	121 (15,2)	46 (5,8)	14 (1,8)	10 (1,3)	22 (2,8)	
Среднее специаль- ное	1261 (75,5)	243 (14,6)	78 (4,7)	28 (1,7)	21 (1,3)	39 (2,3)	
Высшее	1346 (77,9)	225 (13,0)	82 (4,7)	20 (1,2)	20 (1,2)	35 (2,0)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)							
Да	2142 (80,3)	346 (13,0)	110 (4,1)	19 (0,7)	19 (0,7)	33 (1,2)	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} < 0,01$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{2-5} = 0,02$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-4} = 0,005$ $p_{3-6} = 0,005$
Нет	1268 (69,3)	292 (16,0)	116 (6,3)	49 (2,7)	33 (1,8)	72 (3,9)	
Пенсионер, абс. (%)							
Да	1848 (71,2)	408 (15,7)	162 (6,2)	54 (2,1)	37 (1,4)	88 (3,4)	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} = 0,03$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} = 0,03$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-6} = 0,03$
Нет	1563 (82,1)	230 (12,1)	64 (3,4)	14 (0,7)	15 (0,8)	17 (0,9)	
Уровень дохода, абс. (%)							
Низкий	639 (73,2)	127 (14,5)	52 (6,0)	17 (1,9)	11 (1,3)	27 (3,1)	0,47
Средний	2518 (76,1)	468 (14,2)	163 (4,9)	48 (1,5)	37 (1,1)	73 (2,2)	
Высокий	191 (78,9)	35 (14,5)	9 (3,7)	3 (1,2)	1 (0,4)	3 (1,2)	
Семейное положение, абс. (%)							
Семьянин	2397 (76,7)	415 (13,3)	154 (4,9)	46 (1,5)	36 (1,2)	76 (2,4)	0,19
Одинокий	1016 (73,7)	223 (16,2)	72 (5,2)	22 (1,6)	16 (1,2)	29 (2,1)	
Наличие детей, абс. (%)							
Нет	314 (77,7)	57 (14,1)	18 (4,5)	5 (1,2)	2 (0,5)	8 (2,0)	0,39
1-2 ребенка	2786 (75,8)	529 (14,4)	180 (4,9)	53 (1,4)	45 (1,2)	82 (2,2)	
Многодетный	313 (74,2)	52 (12,3)	27 (6,4)	10 (2,4)	5 (1,2)	15 (3,6)	
Самооценка здоровья, абс. (%)							
Отлично/очень хо- рошо/хорошо	1770 (83,1)	252 (11,8)	60 (2,8)	15 (0,7)	14 (0,7)	19 (0,9)	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$

Посредственно/плохо	1643 (69,3)	386 (16,3)	166 (7,0)	53 (2,2)	38 (1,6)	86 (3,6)	p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ = 0,001 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₃ = 0,001 p ₂₋₄ = 0,01 p ₂₋₆ < 0,001
Курение, абс. (%)							
Не курит	2532 (75,0)	490 (14,5)	178 (5,3)	56 (1,7)	42 (1,2)	80 (2,4)	0,21
Курит	881 (78,5)	147 (13,1)	48 (4,3)	12 (1,1)	10 (0,9)	25 (2,2)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)							
< 2 баллов	3034 (76,0)	558 (14,0)	204 (5,1)	62 (1,6)	46 (1,2)	88 (2,2)	0,47
≥ 2 баллов	379 (74,3)	80 (15,7)	22 (4,3)	6 (1,2)	6 (1,2)	17 (3,3)	
ИМТ, абс. (%)							
а) < 18,5	41 (82,0)	6 (12,0)	3 (6,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	< 0,001 p _{1b-3b} = 0,03 p _{1b-6b} = 0,03 p _{1e-4e} = 0,001 p _{2e-4e} = 0,008
б) 18,5 – 24,9	1051 (79,9)	171 (13,0)	49 (3,7)	16 (1,2)	11 (0,8)	17 (1,3)	
в) 25,0 – 29,9	1267 (75,7)	244 (14,6)	80 (4,8)	23 (1,4)	17 (1,0)	43 (2,6)	
г) 30,0 – 34,5	700 (72,8)	145 (15,1)	62 (6,4)	12 (1,2)	16 (1,7)	27 (2,8)	
е) ≥ 35,0	346 (70,9)	71 (14,5)	31 (6,4)	17 (3,5)	8 (1,6)	15 (3,1)	

Таблица Г.3 – Сравнение частоты контактов городского населения с врачами других специальностей в течение года в зависимости от различных демографических, социально-экономических и поведенческих факторов

Фактор	Частота контактов с врачами разных специальностей за последние 12 месяцев						p
	0 раз	1 раз	2 раза	3 раза	4 раза	≥ 5 раз	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Пол, абс. (%)							
Мужской	936 (49,7)	409 (21,7)	186 (9,9)	106 (5,6)	67 (3,6)	180 (9,6)	< 0,001 p ₁₋₂ = 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ < 0,001 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ = 0,01 p ₂₋₅ = 0,04 p ₂₋₆ < 0,001
Женский	940 (35,9)	544 (20,8)	399 (15,3)	204 (7,8)	130 (5,0)	399 (15,3)	
Возраст (полных лет), Ме [IQR]							
	54,0 [45,0-62,0]	54,0 [46,0-62,0]	55,0 [46,0-63,0]	56,0 [47,0-64,0]	58,0 [47,0-66,0]	56,0 [47,0-64,0]	< 0,001 p ₁₋₄ = 0,02 p ₁₋₅ = 0,001 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₅ = 0,02 p ₂₋₆ = 0,02
Уровень образования, абс. (%)							
а) Основное общее	135 (44,1)	72 (23,5)	31 (10,1)	21 (6,9)	11 (3,6)	36 (11,8)	0,03 p _{1b-3b} = 0,04

b)Среднее	373 (46,7)	155 (19,4)	84 (10,5)	53 (6,6)	32 (4,0)	102 (12,8)	p _{1d-3d} = 0,004
с)Среднее специальное	701 (42,0)	343 (20,6)	213 (12,8)	127 (7,6)	73 (4,4)	211 (12,6)	
d)Высшее	667 (38,6)	383 (22,2)	257 (14,9)	109 (6,3)	81 (4,7)	230 (13,3)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)							
Да	1203 (45,1)	595 (22,3)	339 (12,7)	153 (5,7)	98 (3,7)	280 (10,5)	< 0,001 p ₁₋₃ = 0,01 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ < 0,01 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001 p ₂₋₅ = 0,002 p ₂₋₆ < 0,001 p ₃₋₄ = 0,02 p ₃₋₆ = 0,002
Нет	672 (36,7)	357 (19,5)	246 (13,4)	157 (8,6)	99 (5,4)	298 (16,3)	
Пенсионер, абс. (%)							
Да	994 (38,3)	528 (20,3)	346 (13,3)	206 (7,9)	135 (5,2)	388 (14,9)	< 0,001 p ₁₋₃ = 0,02 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ < 0,001 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₄ = 0,002 p ₂₋₅ = 0,002 p ₂₋₆ < 0,001 p ₃₋₄ = 0,049 p ₃₋₅ = 0,03 p ₃₋₆ = 0,01
Нет	882 (46,4)	423 (22,3)	239 (12,6)	104 (5,5)	62 (3,3)	191 (10,0)	
Уровень дохода, абс. (%)							
a)Низкий	347 (39,7)	158 (18,1)	117 (13,4)	59 (6,8)	40 (4,6)	153 (17,5)	0,001 p _{1a-6a} < 0,001 p _{2a-6a} < 0,001 p _{3a-6a} = 0,04 p _{2b-6b} = 0,02
b)Средний	1381 (41,8)	726 (22,0)	429 (13,0)	222 (6,7)	146 (4,4)	400 (12,1)	
с)Высокий	102 (42,1)	53 (21,9)	36 (14,9)	22 (9,1)	10 (4,1)	19 (7,9)	
Семейное положение, абс. (%)							
Семьянин	1337 (42,8)	670 (21,5)	411 (13,2)	212 (6,8)	133 (4,3)	358 (11,5)	0,001 p ₁₋₆ < 0,001 p ₂₋₆ = 0,005 p ₃₋₆ = 0,01
Одинокий	539 (39,1)	283 (20,5)	174 (12,6)	98 (7,1)	64 (4,6)	221 (16,0)	
Наличие детей, абс. (%)							
Нет	164 (40,6)	90 (22,3)	44 (10,9)	34 (8,4)	14 (3,5)	58 (14,4)	0,31
1-2 ребенка	1514 (41,2)	783 (21,3)	489 (13,3)	250 (6,8)	170 (4,6)	467 (12,7)	
Многодетный	198 (46,9)	80 (19,0)	51 (12,1)	26 (6,2)	13 (3,1)	54 (12,8)	
Самооценка здоровья, абс. (%)							
Отлично/очень хорошо/хорошо	1040 (48,8)	479 (22,5)	256 (12,0)	113 (5,3)	68 (3,2)	173 (8,1)	< 0,001 p ₁₋₂ = 0,02 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ < 0,001

Посредственно/плохо	836 (35,3)	474 (20,0)	329 (13,9)	197 (8,3)	129 (5,4)	406 (17,1)	$p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-3} = 0,02$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{2-5} < 0,001$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-4} = 0,04$ $p_{3-5} = 0,03$ $p_{3-6} < 0,001$
Курение, абс. (%)							
Не курит	1304 (38,6)	729 (21,6)	474 (14,0)	255 (7,6)	153 (4,5)	462 (13,7)	$< 0,001$ $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-6} < 0,001$
Курит	571 (50,9)	224 (20,0)	111 (9,9)	55 (4,9)	44 (3,9)	117 (10,4)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)							
< 2 баллов	1653 (41,4)	835 (20,9)	525 (13,2)	282 (7,1)	171 (4,3)	525 (13,2)	0,23
≥ 2 баллов	223 (43,8)	118 (23,2)	60 (11,8)	28 (5,5)	26 (5,1)	54 (10,6)	
ИМТ, абс. (%)							
a) < 18,5	29 (58,0)	8 (16,0)	4 (8,0)	1 (2,0)	2 (4,0)	6 (12,0)	0,58
b) 18,5–24,9	560 (42,6)	289 (22,0)	169 (12,9)	95 (7,2)	50 (3,8)	152 (11,6)	
c) 25,0–29,9	705 (42,1)	351 (21,0)	224 (13,4)	116 (6,9)	76 (4,5)	201 (12,0)	
d) 30,0–34,5	381 (39,6)	203 (21,1)	125 (13,0)	62 (6,4)	46 (4,8)	145 (15,1)	
e) $\geq 35,0$	196 (40,2)	100 (20,5)	63 (12,9)	36 (7,4)	23 (4,7)	63 (14,2)	

Таблица Г.4 – Сравнение частоты контактов городского населения с врачами в течение года в зависимости от различных демографических, социально-экономических и поведенческих факторов

Фактор	Частота контактов с врачами за последние 12 месяцев						p
	0 раз	1 раз	2 раза	3 раза	4 раза	≥ 5 раз	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Пол, абс. (%)							
Мужской	652 (34,6)	292 (15,5)	222 (11,8)	160 (8,5)	101 (5,4)	455 (24,2)	$< 0,001$ $p_{1-2} = 0,026$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{1-5} < 0,001$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-4} = 0,026$ $p_{2-5} = 0,004$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-6} = 0,009$
Женский	601 (23,0)	341 (13,0)	327 (12,5)	255 (9,8)	187 (7,2)	904 (34,6)	
Возраст (полных лет), Ме [IQR]							
	53,0 [44,0-61,0]	51,0 [44,0-60,0]	54,0 [45,0-62,0]	53,0 [45,5-61,0]	55,5 [47,0-62,5]	58,0 [49,0-65,0]	$< 0,001$ $p_{1-5} = 0,04$ $p_{1-6} < 0,001$ $p_{2-5} = 0,002$ $p_{2-6} < 0,001$ $p_{3-6} < 0,001$ $p_{4-6} < 0,001$ $p_{5-6} = 0,02$

Уровень образования, абс. (%)							
а)Основное общее	86 (28,1)	39 (12,7)	38 (12,4)	24 (7,8)	22 (7,2)	97 (31,7)	0,04 P _{1d-2d} = 0,02 P _{1d-4d} = 0,02 P _{2d-3d} = 0,02 P _{2d-6d} = 0,02 P _{3d-4d} = 0,02 P _{4d-6d} = 0,02
б)Среднее	242 (30,3)	95 (11,9)	102 (12,8)	68 (8,5)	40 (5,0)	251 (31,5)	
с)Среднее специ- альное	459 (27,5)	223 (13,4)	214 (12,8)	137 (8,2)	119 (7,1)	515 (30,9)	
д)Высшее	466 (27,0)	276 (16,0)	195 (11,3)	186 (10,8)	107 (6,2)	496 (28,7)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)							
Да	816 (30,6)	430 (16,1)	360 (13,5)	262 (9,8)	177 (6,6)	620 (23,3)	< 0,001 P ₁₋₆ < 0,001 P ₂₋₆ < 0,001 P ₃₋₆ < 0,001 P ₄₋₆ < 0,001 P ₅₋₆ < 0,001
Нет	436 (23,8)	202 (11,0)	189 (10,3)	153 (8,4)	111 (6,1)	738 (40,3)	
Пенсионер, абс. (%)							
Да	623 (24,0)	310 (12,0)	297 (11,4)	225 (8,7)	176 (6,8)	963 (37,1)	< 0,001 P ₁₋₅ = 0,001 P ₁₋₆ < 0,001 P ₂₋₅ = 0,002 P ₂₋₆ < 0,001 P ₃₋₆ < 0,001 P ₄₋₆ < 0,001 P ₅₋₆ = 0,002
Нет	630 (33,1)	323 (17,0)	251 (13,2)	190 (10,0)	112 (5,9)	395 (20,8)	
Уровень дохода, абс. (%)							
а)Низкий	228 (26,1)	96 (11,0)	106 (12,1)	63 (7,2)	47 (5,4)	333 (38,1)	< 0,001 P _{1a-6a} = 0,001 P _{1c-6c} = 0,01 P _{2b-6b} = 0,01 P _{2a-6a} < 0,001 P _{3a-6a} = 0,04 P _{4a-6a} < 0,001 P _{4b-6b} = 0,03 P _{5a-6a} = 0,01
б)Средний	907 (27,5)	490 (14,8)	404 (12,2)	323 (9,8)	216 (6,5)	962 (29,1)	
с)Высокий	81 (33,5)	37 (15,3)	33 (13,6)	24 (9,9)	18 (7,4)	49 (20,2)	
Семейное положение, абс. (%)							
Семьянин	899 (28,8)	471 (15,1)	383 (12,3)	302 (9,7)	191 (6,1)	874 (28,0)	< 0,001 P ₁₋₆ < 0,001 P ₂₋₅ = 0,04 P ₂₋₆ < 0,001 P ₄₋₆ = 0,01
Одинокий	354 (25,7)	162 (11,8)	166 (12,1)	113 (8,2)	97 (7,0)	485 (35,2)	
Наличие детей, абс. (%)							
Нет	116 (28,7)	66 (16,3)	37 (9,2)	33 (8,2)	28 (6,9)	124 (30,7)	0,14
1-2 ребенка	997 (27,2)	511 (13,9)	463 (12,6)	351 (9,6)	239 (6,5)	1110 (30,2)	
Многодетный	140 (33,3)	56 (13,3)	49 (11,6)	31 (7,4)	21 (5,0)	124 (29,5)	
Самооценка здоровья, абс. (%)							
Отлично/очень хоро- шо/хорошо	769 (36,2)	361 (17,0)	286 (13,4)	201 (9,4)	114 (5,4)	396 (18,6)	< 0,001 P ₁₋₃ < 0,001 P ₁₋₄ < 0,001 P ₁₋₅ < 0,001 P ₁₋₆ < 0,001

Посредственно/плохо	484 (20,4)	272 (11,5)	263 (11,1)	214 (9,0)	174 (7,3)	963 (40,6)	p ₂₋₄ = 0,01 p ₂₋₅ < 0,001 p ₂₋₆ < 0,001 p ₃₋₅ = 0,001 p ₃₋₆ < 0,001 p ₄₋₅ = 0,03 p ₄₋₆ < 0,001
Курение, абс. (%)							
Не курит	837 (24,8)	465 (13,8)	411 (12,2)	333 (9,9)	234 (6,9)	1094 (32,4)	< 0,001 p ₁₋₂ = 0,01 p ₁₋₃ = 0,002 p ₁₋₄ < 0,001 p ₁₋₅ < 0,001 p ₁₋₆ < 0,001
Курит	416 (37,1)	168 (15,0)	137 (12,2)	82 (7,3)	54 (4,8)	265 (23,6)	p ₂₋₄ = 0,02 p ₂₋₅ = 0,02 p ₂₋₆ = 0,001 p ₃₋₆ = 0,02
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)							
< 2 баллов	1110 (27,8)	544 (13,6)	481 (12,1)	375 (9,4)	255 (6,4)	1224 (30,7)	0,1
≥ 2 баллов	143 (28,1)	89 (17,5)	68 (13,4)	40 (7,9)	33 (6,5)	135 (26,6)	
ИМТ, абс. (%)							
a) < 18,5	19 (38,0)	5 (10,0)	7 (14,0)	4 (8,0)	3 (6,0)	12 (24,0)	< 0,001 p _{1b-6b} < 0,001
b) 18,5 – 24,9	403 (30,6)	202 (15,4)	163 (12,4)	137 (10,4)	75 (5,7)	335 (25,5)	p _{2b-6b} = 0,004
c) 25,0 – 29,9	468 (28,0)	244 (14,6)	207 (12,4)	149 (8,9)	112 (6,7)	493 (29,5)	p _{4b-6b} = 0,004
d) 30,0 – 34,5	239 (24,9)	118 (12,3)	126 (13,1)	76 (7,9)	59 (6,2)	341 (35,6)	p _{1d-6d} = 0,003
e) ≥ 35,0	121 (24,8)	63 (12,9)	46 (9,4)	48 (9,9)	38 (7,8)	171 (35,1)	p _{2d-6d} = 0,01 p _{4d-6d} = 0,02

Таблица Г.5 – Сравнение частоты госпитализаций городского населения в течение года в зависимости от различных демографических, социально-экономических и поведенческих факторов

Фактор	Частота госпитализаций за последние 12 месяцев				p
	0 раз	1 раз	2 раза	≥ 3 раз	
	1.	2.	3.	4.	
Пол, абс. (%)					
Мужской	1581 (83,8)	236 (12,5)	45 (2,4)	25 (1,3)	0,12
Женский	2227 (85,1)	312 (11,9)	61 (2,3)	17 (0,6)	
Возраст (полных лет), Ме [IQR]					
	54,0 [45,0-62,0]	58,0 [49,0-65,0]	58,0 [47,0-65,0]	60,0 [53,0-65,0]	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₄ = 0,002
Уровень образования, абс. (%)					
Основное общее	254 (83,0)	41 (13,4)	6 (2,0)	5 (1,6)	0,29

Среднее	669 (83,7)	107 (13,4)	18 (2,3)	5 (0,6)	
Среднее специальное	1401 (83,8)	202 (12,1)	50 (3,0)	18 (1,1)	
Высшее	1484 (85,9)	198 (11,5)	32 (1,9)	14 (0,8)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)					
Да	2341 (87,7)	278 (10,4)	39 (1,5)	12 (0,4)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ = 0,01 p ₂₋₄ = 0,008
Нет	1464 (80,0)	270 (14,7)	67 (3,7)	30 (1,6)	
Пенсионер, абс. (%)					
Да	2126 (81,8)	364 (14,0)	75 (2,9)	34 (1,3)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ = 0,005 p ₁₋₄ = 0,003
Нет	1680 (88,3)	184 (9,7)	31 (1,6)	8 (0,4)	
Уровень дохода, абс. (%)					
а)Низкий	697 (79,7)	127 (14,5)	36 (4,1)	14 (1,6)	0,001 p _{1b-3b} = 0,007 p _{2a-1a} = 0,02 p _{3a-1a} < 0,001 p _{3a-2a} = 0,03 p _{4a-1a} = 0,03
б)Средний	2833 (85,6)	383 (11,6)	65 (2,0)	27 (0,8)	
с)Высокий	210 (86,8)	27 (11,2)	4 (1,7)	1 (0,4)	
Семейное положение, абс. (%)					
Семьянин	2646 (84,7)	383 (12,3)	62 (2,0)	33 (1,1)	0,05
Одинокий	1162 (84,2)	165 (12,0)	44 (3,2)	9 (0,7)	
Наличие детей, абс. (%)					
а)Нет	337 (40,6)	46 (22,3)	19 (10,9)	2 (8,4)	0,02 p _{1b-3b} = 0,008 p _{2b-3b} = 0,03 p _{3a-1a} = 0,008 p _{3a-2a} = 0,008
б)1-2 ребенка	3122 (41,2)	443 (21,3)	74 (13,3)	36 (6,8)	
с)Многодетный	349 (46,9)	58 (19,0)	13 (12,1)	4 (6,2)	
Самооценка здоровья, абс. (%)					
Отлично/очень хорошо/хорошо	1904 (89,4)	195 (9,2)	27 (1,3)	4 (0,2)	< 0,001 p ₁₋₂ < 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ = 0,04 p ₂₋₄ = 0,001 p ₃₋₄ = 0,04
Посредственно/плохо	1904 (80,2)	353 (14,9)	79 (3,3)	38 (1,6)	
Курение, абс. (%)					
Не курит	2855 (84,5)	410 (12,1)	82 (2,4)	33 (1,0)	0,9
Курит	952 (84,8)	138 (12,3)	24 (2,1)	9 (0,8)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)					
< 2 баллов	3385 (84,8)	479 (12,0)	92 (2,3)	38 (1,0)	0,67
≥ 2 баллов	423 (82,9)	69 (13,5)	14 (2,7)	4 (0,8)	
ИМТ, абс. (%)					
а) < 18,5	42	5	3	0	< 0,001

	(84,0)	(10,0)	(6,0)	(0,0)	p _{1b-2b} < 0,001 p _{2b-4b} = 0,04
b)18,5 – 24,9	1156 (87,9)	116 (8,8)	27 (2,1)	16 (1,2)	
c)25,0 – 29,9	1413 (84,4)	217 (13,0)	32 (1,9)	12 (0,7)	
d)30,0 – 34,5	794 (82,5)	133 (13,8)	31 (3,2)	5 (0,5)	
e)≥35,0	395 (80,8)	73 (14,9)	12 (2,5)	9 (1,8)	

Таблица Г.6 – Сравнение частоты вызовов СМП городским населением в течение года в зависимости от различных демографических, социально-экономических и поведенческих факторов

Фактор	Частота вызовов СМП за последние 12 месяцев				p
	0 раз	1 раз	2 раза	≥3 раз	
	1.	2.	3.	4.	
Пол, абс. (%)					
Мужской	1619 (85,8)	174 (9,2)	46 (2,4)	48 (2,5)	0,007 p ₁₋₃ = 0,008 p ₂₋₃ = 0,047
Женский	2171 (83,0)	254 (9,7)	109 (4,2)	82 (3,1)	
Возраст (полных лет), Ме [IQR]					
	54,0 [46,0-62,0]	55,0 [47,0-63,0]	58,0 [50,0-65,0]	60,0 [50,0-65,0]	< 0,001 p ₁₋₃ = 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₄ = 0,03
Уровень образования, абс. (%)					
a)Основное общее	242 (79,1)	39 (12,7)	12 (3,9)	13 (4,2)	< 0,001 p _{1d-2d} = 0,007 p _{1d-3d} = 0,001 p _{1d-4d} = 0,002
b)Среднее	645 (80,7)	87 (10,9)	34 (4,3)	33 (4,1)	
c)Среднее специаль- ное	1387 (83,1)	162 (9,7)	70 (4,2)	51 (3,1)	
d)Высшее	1516 (87,7)	140 (8,1)	39 (2,3)	33 (1,9)	
Наличие постоянной оплачиваемой работы, абс. (%)					
Да	2313 (86,6)	251 (9,4)	61 (2,3)	45 (1,7)	< 0,001 p ₁₋₃ < 0,001 p ₁₋₄ < 0,001 p ₂₋₃ < 0,001 p ₂₋₄ < 0,001
Нет	1474 (80,5)	177 (9,7)	94 (5,1)	85 (4,6)	
Пенсионер, абс. (%)					
Да	2136 (82,2)	261 (10,0)	109 (4,2)	92 (3,5)	< 0,001 p ₁₋₃ = 0,003 p ₁₋₄ = 0,003
Нет	1652 (86,8)	167 (8,8)	46 (2,4)	38 (2,0)	
Уровень дохода, абс. (%)					
a)Низкий	678 (77,6)	101 (83,8)	47 (5,4)	48 (5,5)	< 0,001 p _{1b-3b} = 0,008 p _{1b-4b} < 0,001 p _{2a-1a} = 0,008 p _{2b-4b} = 0,008 p _{3a-1a} < 0,001 p _{4a-1a} < 0,001 p _{4a-2a} = 0,004
b)Средний	2822 (85,3)	310 (9,4)	99 (3,0)	76 (2,3)	
c)Высокий	221 (91,3)	13 (5,4)	5 (2,1)	3 (1,2)	
Семейное положение, абс. (%)					

Семьянин	2665 (85,3)	289 (9,3)	91 (2,9)	79 (2,5)	0,002 $p_{1-3} = 0,01$
Одинокий	1125 (81,6)	139 (10,1)	64 (4,6)	51 (3,7)	
Наличие детей, абс. (%)					
Нет	341 (84,4)	41 (10,1)	9 (2,2)	13 (3,2)	0,06
1-2 ребенка	3110 (84,6)	339 (9,2)	121 (3,3)	105 (2,9)	
Многодетный	339 (80,1)	47 (11,1)	25 (5,9)	12 (2,8)	
Самооценка здоровья, абс. (%)					
Отлично/очень хо- рошо/хорошо	1925 (90,4)	155 (7,3)	33 (1,5)	17 (0,8)	< 0,001 $p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-3} < 0,001$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-3} = 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$
Посредственно/плохо	1865 (78,6)	273 (11,5)	122 (5,1)	113 (4,8)	
Курение, абс. (%)					
Не курит	2865 (84,8)	301 (8,9)	115 (3,4)	98 (2,9)	0,12
Курит	924 (82,3)	127 (11,3)	40 (3,6)	32 (2,8)	
Употребление алкоголя (CAGE), абс. (%)					
< 2 баллов	3385 (84,8)	359 (9,0)	135 (3,4)	114 (2,9)	0,01 $p_{1-2} = 0,004$
≥ 2 баллов	405 (79,4)	69 (13,5)	20 (3,9)	16 (3,1)	
ИМТ, абс. (%)					
a) < 18,5	47 (94,0)	2 (4,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	< 0,001 $p_{1b-3b} = 0,02$ $p_{2b-3b} = 0,03$ $p_{1e-3e} = 0,02$ $p_{1e-4e} < 0,001$ $p_{2e-4e} = 0,02$
b) 18,5 – 24,9	1131 (86,0)	127 (9,7)	29 (2,2)	28 (2,1)	
c) 25,0 – 29,9	1419 (84,8)	154 (9,2)	61 (3,6)	40 (2,4)	
d) 30,0 – 34,5	801 (83,3)	92 (9,6)	37 (3,8)	32 (3,3)	
e) $\geq 35,0$	384 (78,5)	52 (10,6)	26 (5,3)	27 (5,5)	