

DOI: <http://doi.org/10.17816/humeco83703>

Оригинальная статья



# Профилактическое консультирование населения по отказу от курения и снижению веса по данным исследования «Узнай своё сердце»

М.И. Кашутина<sup>1,2</sup>, А.В. Концевая<sup>1</sup>, А.В. Кудрявцев<sup>3</sup>, С.К. Малютина<sup>4,5</sup>, О.М. Драпкина<sup>1</sup><sup>1</sup> НМИЦ терапии и профилактической медицины, Москва, Российская Федерация<sup>2</sup> Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова, Москва, Российская Федерация<sup>3</sup> Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Российская Федерация<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины, Новосибирск, Российская Федерация<sup>5</sup> Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Российская Федерация

## АННОТАЦИЯ

**Цель.** Оценить уровень охвата городского населения России профилактическим консультированием по отказу от курения и снижению веса, а также изучить ассоциации получения данных видов консультирования с демографическими, социально-экономическими, поведенческими характеристиками, а также с некоторыми иными факторами риска хронических неинфекционных заболеваний.

**Материал и методы.** Исследование основано на анализе данных поперечного исследования «Узнай свое сердце», проведённого в г. Архангельске и г. Новосибирске в 2015–2018 годах и охватившего 3234 человека. Сравнение охвата отдельных групп населения профилактическим консультированием (ПК) производилось при помощи критерия  $\chi^2$  Пирсона. Выявление факторов, ассоциированных с получением ПК, осуществлялось посредством применения бинарной логистической регрессии. Качество полученных прогностических моделей оценивалось путём анализа ROC-кривых.

**Результаты.** Определено, что ПК по снижению веса получали менее половины участников, имеющих повышенный индекс массы тела (ИМТ). По отказу от курения было проконсультировано 66,6% курильщиков. Показано, что значимыми для получения ПК оказались такие факторы, как пол, возраст, самооценка собственного здоровья, количество обращений за медицинской помощью в течение 12 месяцев. Социально-экономические характеристики, прохождение диспансеризации, а также наличие других факторов риска не ассоциировались с вероятностью получения консультирования.

**Заключение.** Эффективным элементом системы медицинской профилактики является профилактическое консультирование. Необходимо расширение охвата консультированием населения из групп риска за счёт увеличения профилактической составляющей работы медицинского персонала. Особое внимание должно быть уделено тем контингентам лиц, среди которых охват оказался достоверно ниже.

**Ключевые слова:** профилактика; профилактическое консультирование; курение; отказ от курения; ИМТ; ожирение.

## Как цитировать:

Кашутина М.И., Концевая А.В., Кудрявцев А.В., Малютина С.К., Драпкина О.М. Профилактическое консультирование населения по отказу от курения и снижению веса по данным исследования «Узнай своё сердце» // Экология человека. 2022. №1. С. 5–18. DOI: <http://doi.org/10.17816/humeco83703>

DOI: <http://doi.org/10.17816/humeco83703>

Original Study Article

# Preventive counselling of the population on smoking cessation and weight loss according to data from the "Know your heart" study

Maria I. Kashutina<sup>1,2</sup>, Anna V. Kontsevaya<sup>1</sup>, Alexander V. Kudryavtsev<sup>3</sup>, Sofia K. Malyutina<sup>4,5</sup>, Oksana M. Drapkina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> National Research Centre for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Moscow Clinical Scientific Center named after Loginov, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation

<sup>4</sup> Institute of Internal and Preventive Medicine, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>5</sup> Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

## ABSTRACT

**AIM:** To determine the coverage of smoking or/and overweight residents of Russian cities with preventive counseling (PC) on smoking cessation and weight loss and identify the associations of obtaining these types of PC with demographic, socio-economic, and behavioral characteristics.

**MATERIAL AND METHODS:** The study was conducted based on data from the "Know Your Heart" study (Arkhangelsk and Novosibirsk, 2015–2018, n = 3234). The coverage of individual groups of the PC population was compared using the Pearson  $\chi^2$  test. The factors associated with the receipt of PC were identified by using binary logistic regression. The quality of the obtained predictive models was assessed by analyzing the ROC curves.

**RESULTS:** Less than half of the participants with increased BMI received PC for weight loss. Sixty-six percent of smokers were counseled to quit smoking. Factors such as gender, age, self-reported health, and number of visits to medical specialists within 12 months were significant for obtaining PC. Socioeconomic characteristics, dispensarization, and the presence of other RF did not show statistically significant differences.

**CONCLUSIONS:** PC is an effective element of preventive medical care. The activity of the health care system in counseling the population from risk groups, especially on the normalization of body weight, needs to be increased. Particular attention should be paid to contingents of persons for whom the coverage was significantly lower.

**Keywords:** preventive medicine; preventive counseling; smoking; smoking cessation; BMI; obesity.

## To cite this article:

Kashutina MI, Kontsevaya AV, Kudryavtsev AV, Malyutina SK, Drapkina OM. Preventive counselling of the population on smoking cessation and weight loss according to data from the "Know your heart" study. *Human ecology*. 2022;(1):5–18. (In Russ). DOI: <http://doi.org/10.17816/humeco83703>

Received: 27.10.2021

Accepted: 21.12.2021

Published: 18.03.2022

## ВВЕДЕНИЕ

Профилактика факторов риска, лежащих в основе развития и прогрессирования хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), составляет одно из приоритетных направлений развития отечественной медицины [1]. Курение и ожирение являются одними из основных недооценённых населением факторов риска заболеваний [2]. Распространённость избыточной массы тела и ожирения в нашей стране высока и имеет тенденцию к увеличению [3]. По данным исследования ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации), среди женщин ожирением страдают 30,8%, среди мужчин — 26,9% [4]. В отношении табакокурения с 2013 года в Российской Федерации ведётся активная борьба [5]. По данным Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака ВОЗ (GATS), распространённость ежедневного курения и потребления табака взрослым населением России в целом в 2009–2016 годах имели тенденцию к снижению, но всё равно оставались на достаточно высоком уровне — 26,1% и 30,5%, соответственно [6]. По данным Росстата за 2019 год, распространённость ежедневного курения среди населения составила 22,5%, а потребление табака в целом — 27,3% [7].

Исследования показывают, что эффективным инструментом информирования пациентов об имеющихся у них факторов риска, обучения и побуждения к изменению образа жизни в сторону его оздоровления, в частности, к снижению массы тела или отказу от курения, является профилактическое консультирование (ПК) [8, 9].

**Цель.** Оценка уровня охвата городского населения России профилактическим консультированием по отказу от курения и снижению веса, а также изучение ассоциаций получения данных видов консультирования с демографическими, социально-экономическими, поведенческими характеристиками и с некоторыми иными факторами риска хронических неинфекционных заболеваний.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

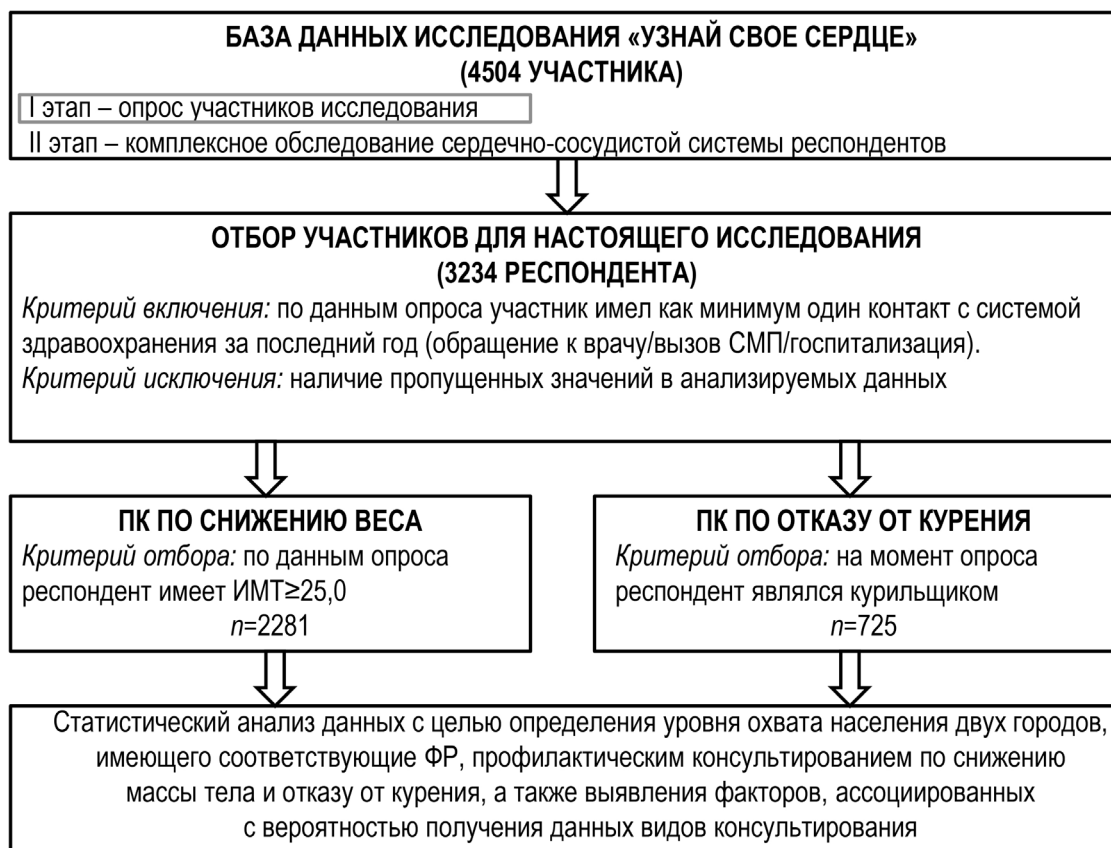
Основой настоящей работы стала база данных, собранная в рамках международного исследования «Узнай свое сердце», проведённого в 2015–2018 годах. «Узнай своё сердце» представляет собой одномоментное эпидемиологическое исследование популяционно репрезентативной выборки жителей двух городов России — Архангельска и Новосибирска. Было охвачено 4504 человек в возрасте 35–69 лет. Основными задачами «Узнай свое сердце» являлись изучение и анализ распространённости и структуры сердечно-сосудистой патологии в Российской Федерации, её факторов риска, а также выявление предикторов высокого бремени сердечно-сосудистых заболеваний среди населения. Формирование популяционно репрезентативной выборки осуществлялось рандомно на основании баз адресов, предоставленных региональными фондами

обязательного медицинского страхования, стратифицированных по полу, возрасту, району и городу проживания. Детальный протокол исследования «Узнай свое сердце» был опубликован ранее [10].

Среди всех участников исследования «Узнай свое сердце» для настоящей работы были отобраны 3234 человека (71,8%), которые в ходе опроса сообщили о взаимодействии с системой здравоохранения хотя бы один раз за предшествующий год (обращение к врачу, наличие госпитализации или вызов скорой медицинской помощи) и дали ответ на все поставленные вопросы. Далее для оценки охвата участников исследования ПК по снижению веса и отказу от курения и выявления факторов, ассоциированных с получением каждого вида ПК, были сформированы две подгруппы участников, имеющих соответствующие факторы риска. В первую подгруппу вошли лица, которые имели индекс массы тела 25,0 и более ( $n=2281$ , 70,5%), во вторую подгруппу — лица, сообщившие о положительном статусе курильщика на момент опроса ( $n=725$ , 22,4%) (рис. 1). Факт получения ПК устанавливался при положительном ответе на вопрос: «При посещении врача (участкового, кардиолога, другого специалиста) в последние 12 месяцев советовали ли Вам изменить свой образ жизни для улучшения своего здоровья, в том числе: снизить вес/бросить курить?».

### Отбор предикторов

С целью выявления предикторов получения ПК каждого вида были выбраны факторы разного типа. Так, из демографических факторов изучались пол и возраст. Обращали внимание на следующие социально-экономические факторы: уровень образования, наличие постоянной оплачиваемой работы, уровень дохода, наличие пенсионного статуса, семейное положение, наличие и количество детей). Поведенческие факторы включали показатели, характеризующие обращаемость населения за медицинской помощью, а именно, самооценка здоровья респондентом, прохождение диспансеризации, количество обращений к терапевту, кардиологу, к врачам других специальностей за год, количество госпитализаций и вызовов СМП за прошедшие 12 месяцев. а также основные факторы риска ХНИЗ (курение, злоупотребление алкоголем, ИМТ). Возраст участников рассматривался как порядковая переменная, по которой все респонденты были разделены на 4 возрастные группы: 35–44, 45–54, 55–64, 65 лет и старше. По уровню образования респонденты также были распределены по 4 группам: основное общее (если участник заявлял о наличии неполного среднего или начального профессионального образования), среднее общее (наличие полного среднего или профессионального среднего образования), среднее специальное (наличие среднего специального образования или незаконченного высшего) и высшее. Трудовой и пенсионный статус определялись при ответах на вопросы «Являетесь ли Вы работающим на постоянно оплачиваемой работе?»



**Рис. 1.** Схема отбора участников «Узнай свое сердце» для настоящего исследования.

Серым цветом выделен этап, в ходе которого была собрана база данных для анализа. ИМТ определялся в рамках II этапа.

**Fig. 1.** Scheme for the selection of "Know your heart" participants for this study

The stage at which the database for analysis was collected is highlighted in grey. BMI was determined within the framework of stage II.

и «Являетесь ли Вы пенсионером?». Финансовое благополучие определялось по уровню дохода. К группе низкого дохода относились респонденты, которые заявили о наличии финансовых трудностей при покупке еды и/или одежды. Группа среднего дохода включала в себя лиц, испытывающих материальные затруднения в случае необходимости покупки крупной бытовой техники. К группе лиц высокого дохода относились участники, не заявившие о наличии трудностей при приобретении вышеописанных вещей. Семейный статус определялся как «семьянин», если респондент заявлял о проживании как в зарегистрированном, так и в незарегистрированном браке. Количество детей рассматривалось как номинальный показатель, имеющий три категории: нет детей, 1–2 ребёнка, многодетная семья (3 и более ребёнка). Обращаемость населения за медицинской помощью определялась по ответам на следующие вопросы: «Сколько раз за последние 12 месяцев Вы обращались за медицинской помощью к нижеперечисленным специалистам? Пожалуйста, отметьте количество визитов к каждому специалисту», «Сколько раз Вы были госпитализированы за последние 12 месяцев? (провели в госпитале/больнице ночь/сутки)», «Сколько раз Вы или кто-либо для Вас вызывали скорую помощь на протяжении последних 12

месяцев? Количество раз». Ответы относительно частоты посещения врачей были сгруппированы по категориям «не обращался», «1–2 визита», «3–4 визита», «5 визитов и более». Частоту госпитализаций и вызовов скорой медицинской помощи оценивали по категориям: «не было/не вызывал», «1–2 госпитализации/вызова СМП», «≥3 госпитализаций/вызовов СМП». Прохождение участниками исследования диспансеризации выявлялось посредством трёх последовательных ответов на следующие вопросы: «Знаете ли Вы о программе диспансеризации (в поликлиниках), которая проводится в настоящее время в России?», «Получали ли Вы приглашение на участие в диспансеризации?», «Собираетесь ли Вы пройти или уже прошли диспансеризацию?». На все три вопроса о диспансеризации ответили 1856 респондентов (57,4%). Респондентами, прошедшими диспансеризацию, считались те, кто дал три положительных ответа на представленные выше вопросы. Отвечая на вопрос «В целом Вы оценили бы состояние вашего здоровья как?» и выбирая один из предлагаемых возможных вариантов (отлично, очень хорошо, хорошо, посредственно, плохо), респонденты оценивали уровень собственного здоровья. Для выявления курильщиков участникам исследования задавался вопрос «Курите ли Вы в настоящее время?».

Курение в настоящее время расценивалось как положительный статус курильщика. Для выявления риска хронической алкогольной интоксикации применялась скрининговая методика оценки CAGE, в соответствии с которой все участники были разделены на две группы: <2 баллов — лица, не злоупотребляющие алкоголем, а ≥2 баллов — респонденты, имеющие риск хронической алкогольной интоксикации. По выявленному уровню ИМТ респонденты были распределены на следующие 5 групп: 1 — недостаток веса, когда ИМТ <18,5; 2 — норма с ИМТ от 18,5 до 24,9; 3 — избыток массы тела, если ИМТ составляет от 25,0 до 29,9; 4 — ожирение 1-й степени, если ИМТ от 30,0 до 34,9; 5 — ожирение 2-й степени и выше, если ИМТ равен или превышает 35,0.

### Статистический анализ

Статистический анализ данных проводился в программе IBM SPSS 26.0. Качественные данные представлялись абсолютными значениями и процентными долями. Сравнение процентных долей в независимых группах осуществлялось с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона. Статистически значимым считалось  $p < 0,05$  [11, 12]. Охват респондентов каждой подгруппы соответствующим видом ПК представлялся процентной долей, характеризующей долю участников из группы риска, получивших ПК. 95% доверительный интервал (ДИ) рассчитывался методом Клоппера-Пирсона. Для определения ассоциаций демографических, социально-экономических, поведенческих характеристик и факторов риска ХНИЗ с получением ПК применялась бинарная логистическая регрессия. В многофакторный анализ (МФА) включались те характеристики, которые показали статистическую значимость на этапе однофакторных сравнений ( $p < 0,05$ ). Отбор факторов в рамках регрессионного анализа осуществлялся методом пошагового исключения по Вальду [13]. Анализ предикторов, включённых в конечные регрессионные модели, производился на основании значений отношения шансов (ОШ) и значений 95% ДИ. Предикторы признавались значимыми при уровне  $p < 0,05$ . Анализ ROC-кривых применялся с целью оценки диагностической значимости полученных регрессионных моделей, их чувствительности и специфичности. Качество прогностических моделей оценивалось с помощью значений площади под ROC-кривой (AUC) со стандартной ошибкой, 95% доверительным интервалом (ДИ) и уровнем статистической значимости. Выбор порога отсечения (точки cut-off) осуществлялся на основании требования баланса между чувствительностью и специфичностью [14].

Исследование «Узнай своё сердце» было одобрено этическими комитетами LSHTM (UK), ФГБОУ ВО СГМУ (Архангельск), НИИТПМ-филиала ФГБНУ «ФИЦ ИЦИГ СО РАН» и ФГБОУ ВО НГМУ (Новосибирск). Настоящее исследование было одобрено независимым этическим комитетом ФГБУ «НМИЦ ПМ» (протокол №02-03/19 от 28.03.2019 г.).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### ПК по снижению веса

Изучение уровня охвата ПК по снижению веса, а также факторов, ассоциированных с получением данного вида ПК, производилось среди 2281 (70,5%) участника исследования, у которых ИМТ ≥25,0. Из них 1203 респондента (52,7%) имели избыточную массу тела, а 1078 (47,2%) — страдали той или иной степенью ожирения. Среди лиц с избыточной массой тела преобладали женщины — 1406 человек (61,6%). По возрастным категориям респонденты распределились следующим образом: 35–44 лет — 354 человека (15,5%), 45–54 лет — 559 человек (24,5%), 55–64 лет — 850 человек (37,3%), в возрасте 65 лет и старше было 518 участников (22,7%). Высшее образование имели 829 респондентов (36,3%). Большинство участников (1433 человек 62,8%) оценили свой уровень здоровья как «посредственно/плохо». Относительно активности использования ресурсов системы здравоохранения респондентов можно охарактеризовать следующим образом: за последний год в целом к врачам обратилось 2234 респондента (97,7%). Одинаковое число участников (505 человек, 22,1%) получали медицинскую помощь в условиях стационара и вызывали СМП. Сообщили о прохождении диспансеризации 1214 участников (53,2%). Курящими среди лиц, имеющих ИМТ ≥25,0, являлись 443 человека (19,4%), 256 респондентов (11,2%) имели риск хронической алкогольной интоксикации (CAGE ≥2).

Профилактическим консультированием по снижению веса были охвачены 48,3% участников с повышенным ИМТ (1101 участник), при этом 95% ДИ составил 46,2–50,3%. В однофакторном анализе статистически значимыми при сравнении частоты получения ПК по снижению веса оказались следующие факторы: пол, возраст, пенсионный статус, самооценка здоровья, курение, взаимодействие с системой здравоохранения (табл. 1).

Выявлено, что женщины получали ПК чаще мужчин. Реже всего консультирование получали лица в возрастной категории от 35 до 44 лет включительно, чаще остальных — лица в возрасте от 55 до 64 лет включительно. Среди пенсионеров ПК проводилось чаще. Охват ПК среди лиц, низко оценивающих свое здоровье, был относительно выше. Курильщики реже получали ПК. Консультирование относительно веса наиболее часто проводилось среди лиц, имеющих ИМТ ≥35,0.

В соответствии с данными МФА (рис. 2) более высокие шансы получения ПК по снижению веса были при наличии следующих характеристик: женский пол (ОШ 1,29), низкая самооценка здоровья (ОШ 1,45). При наличии ожирения (ИМТ=30,0–34,9) отношение шансов составляло 4,86; при ИМТ ≥35,0 — 9,68.

Регулярное взаимодействие с терапевтом повышает шансы получения профилактического консультирования, так ОШ для 1–2 визитов в год: составляло 1,6; ОШ для

**Таблица 1.** Сравнительный анализ частоты получения профилактического консультирования (ПК) по снижению веса и отказу от курения в зависимости от различных характеристик респондентов и факторов риска хронических неинфекционных заболеваний  
**Table 1.** Comparative analysis of the frequency of receiving professional advice (PC) on weight loss and smoking cessation, depending on various characteristics of the respondents and risk factors for chronic non-communicable diseases

| Показатель<br>Indicator                                     | Получили ПК по снижению веса<br>Received professional<br>weight loss counseling |            |          | Получили ПК по курению<br>Received professional advice<br>on quitting smoking |            |          |
|---|---|------------|----------|---|------------|----------|
|   | <i>n</i>  | абс. (%)   | <i>p</i> | <i>n</i>  | абс. (%)   | <i>p</i> |
| <b>Пол / gender</b>   |   |            |          |   |            |          |
| Мужской / Male  | 875   | 341 (39,0) | <0,001   | 415   | 294 (70,8) | 0,01     |
| Женский / Female  | 1406  | 760 (54,1) |          | 310   | 189 (61,0) |          |
| <b>Возраст / Age</b>  |   |            |          |   |            |          |
| 35–44 лет / 35–44 years old                                 | 354   | 159 (44,9) | 0,03     | 172   | 113 (65,7) | 0,17     |
| 45–54 лет / 45–54 years old                                 | 559   | 259 (46,3) |          | 253   | 160 (63,2) |          |
| 55–64 лет / 55–64 years old                                 | 850   | 444 (52,2) |          | 205   | 149 (72,7) |          |
| ≥65 лет / 65 years and older                                | 518   | 239 (46,1) |          | 95  | 61 (64,2)  |          |
| <b>Образование / Education</b>                              |   |            |          |   |            |          |
| Основное общее /<br>Basic general                           | 168   | 80 (47,6)  | 0,53     | 79  | 55 (69,6)  | 0,38     |
| Среднее / Secondary   | 411   | 190 (46,2) |          | 174   | 114 (65,5) |          |
| Среднее специальное /<br>Secondary special                  | 873   | 438 (50,2) |          | 277   | 176 (63,5) |          |
| Высшее / Higher   | 829   | 393 (47,4) |          | 195   | 138 (70,8) |          |
| <b>Постоянная оплачиваемая работа / Permanent paid work</b> |   |            |          |   |            |          |
| Да / Yes  | 1233  | 580 (47,0) | 0,2      | 444   | 294 (66,2) | 0,77     |
| Нет / No  | 1048  | 521 (49,7) |          | 281   | 189 (67,3) |          |
| <b>Пенсионный статус / Retirement status</b>                |   |            |          |   |            |          |
| Да / Yes  | 1526  | 767 (50,3) | 0,01     | 372   | 265 (71,2) | 0,01     |
| Нет / No  | 755   | 334 (44,2) |          | 353   | 218 (61,8) |          |
| <b>Уровень дохода / Income level</b>                        |   |            |          |   |            |          |
| Низкий / Low  | 470   | 247 (52,6) | 0,1      | 176   | 123 (69,9) | 0,41     |
| Средний / Average   | 1701  | 805 (47,3) |          | 520   | 343 (66,0) |          |
| Высокий / High  | 110   | 49 (44,5)  |          | 29  | 17 (58,6)  |          |
| <b>Семейное положение / Marital status</b>                  |   |            |          |   |            |          |
| Семьянин / Has family                                       | 1560  | 749 (48,0) | 0,72     | 503   | 330 (65,6) | 0,38     |
| Одинокий / Does not have<br>a family                        | 721   | 352 (48,8) |          | 222   | 153 (68,9) |          |
| <b>Наличие детей / Having children</b>                      |   |            |          |   |            |          |
| Нет / No children   | 178   | 91 (51,1)  | 0,69     | 78  | 50 (64,1)  | 0,84     |
| 1–2 ребёнка / 1–2 children                                  | 1891  | 906 (47,9) |          | 572   | 384 (67,1) |          |
| Многодетный / Many children                                 | 212   | 104 (49,1) |          | 75  | 49 (65,3)  |          |
| <b>Самооценка здоровья / Self-assessment of health</b>      |   |            |          |   |            |          |
| Отлично, очень хорошо,<br>хорошо / Great, very good, good   | 848<br>309 (36,4)   | <0,001     | 277      | 165 (59,6)  | 0,002      |          |
| Посредственно, плохо /<br>Mediocre, bad                     | 1433  | 792 (55,3) |          | 448   | 318 (71,0) |          |
| <b>Курение / Smoking</b>                                    |   |            |          |   |            |          |
| Не курит / Does not smoke                                   | 1838  | 923 (50,2) | <0,001   | –   |            |          |
| Курит / Smokes  | 443   | 178 (40,2) |          |   |            |          |

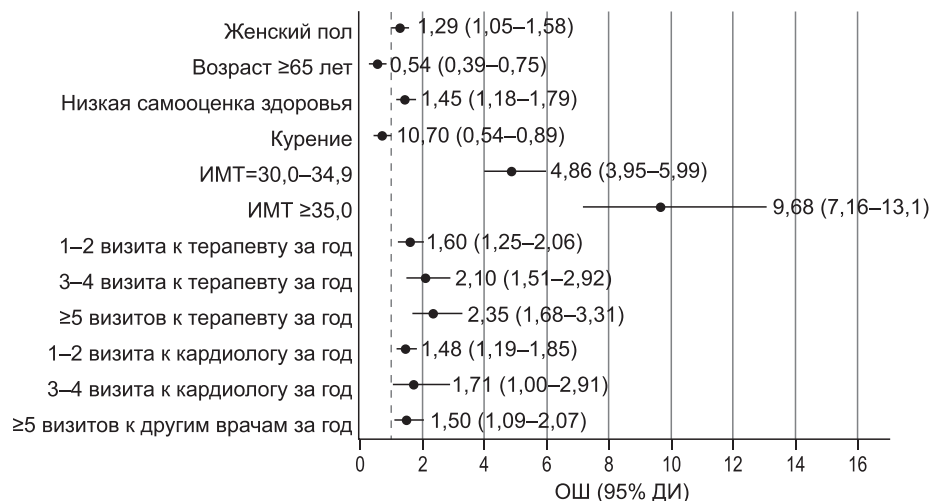
Окончание табл. 1.

End of Table 1.

| Показатель<br>Indicator  | Получили ПК по снижению веса<br>Received professional<br>weight loss counseling |            |          | Получили ПК по курению<br>Received professional advice<br>on quitting smoking |            |          |
|--|---|------------|----------|---|------------|----------|
|  | <i>n</i>  | абс. (%)   | <i>p</i> | <i>n</i>  | абс. (%)   | <i>p</i> |
| <b>Употребление алкоголя (CAGE) / Alcohol consumption (CAGE)</b>   |   |            |          |   |            |          |
| < 2 баллов / <2 points   | 2025  | 984 (48,6) | 0,38     | 547   | 365 (66,7) | 0,92     |
| > 2 баллов / >2 points   | 256   | 117 (45,7) |          | 178   | 118 (66,3) |          |
| <b>ИМТ / Body mass index</b>   |   |            |          |   |            |          |
| 18,5–24,9  | –   |            |          | 266   | 164 (61,7) | 0,07     |
| <18,5  |   |            |          | 16  | 12 (75,0)  |          |
| 25,0–29,9  | 1203  | 340 (28,3) | <0,001   | 259   | 171 (66,0) |          |
| 30,0–34,9  | 717   | 472 (65,8) |          | 114   | 87 (76,3)  |          |
| ≥35,0  | 361   | 289 (80,1) |          | 70  | 49 (70,0)  |          |
| <b>Прохождение диспансеризации / Medical examination</b>   |   |            |          |   |            |          |
| Нет / No   | 104   | 51 (49,0)  | 0,6      | 40  | 29 (72,5)  | 0,73     |
| Да / Yes   | 1214  | 628 (51,7) |          | 312   | 218 (69,9) |          |
| <b>Количество обращений к терапевту за предыдущий год / The number of visits to the therapist over the past year</b>                     |   |            |          |   |            |          |
| Не обращался / Did not visit   | 564   | 200 (35,5) | <0,001   | 233   | 127 (54,5) | <0,001   |
| 1–2 визита / 1–2 visits  | 1025  | 480 (46,8) |          | 315   | 212 (67,3) |          |
| 3–4 визита / 3–4 visits  | 330   | 189 (57,3) |          | 88  | 71 (80,7)  |          |
| ≥5 визитов / ≥5 visits   | 362   | 232 (64,1) |          | 89  | 73 (82,0)  |          |
| <b>Количество обращений к кардиологу за предыдущий год / The number of visits to a cardiologist over the past year</b>                   |   |            |          |   |            |          |
| Не обращался / Did not visit   | 1494  | 652 (43,6) | <0,001   | 491   | 310 (63,1) | 0,02     |
| 1–2 визита / 1–2 visits  | 615   | 341 (55,4) |          | 190   | 137 (72,1) |          |
| 3–4 визита / 3–4 visits  | 88  | 57 (64,8)  |          | 21  | 17 (81,0)  |          |
| ≥5 визитов / ≥5 visits   | 84  | 51 (60,7)  |          | 23  | 19 (82,6)  |          |
| <b>Количество обращений к другим специалистам за предыдущий год /<br/>The number of requests to other specialists over the past year</b> |   |            |          |   |            |          |
| Не обращался / Did not visit   | 487   | 219 (45,0) | <0,001   | 182   | 126 (69,2) | 0,14     |
| 1–2 визита / 1–2 visits  | 1041  | 455 (43,7) |          | 331   | 206 (62,2) |          |
| 3–4 визита / 3–4 visits  | 347   | 180 (51,9) |          | 98  | 70 (71,4)  |          |
| ≥5 визитов / ≥5 visits   | 406   | 247 (60,8) |          | 114   | 81 (71,1)  |          |
| <b>Количество госпитализаций за предыдущий год / The number of hospitalizations over the past year</b>                                   |   |            |          |   |            |          |
| Не было / Not hospitalized   | 1776  | 826 (46,5) | 0,004    | 558   | 359 (64,3) | 0,06     |
| 1–2 госпитализации /<br>1–2 hospitalizations   | 479   | 258 (53,9) |          | 158   | 117 (74,1) |          |
| ≥3 госпитализаций /<br>≥ 3 hospitalizations  | 26  | 17 (65,4)  |          | 9   | 7 (77,8)   |          |
| <b>Количество вызовов СМП за предыдущий год / The number of emergency medical calls over the past year</b>                               |   |            |          |   |            |          |
| Не вызывал / Didn't call   | 1776  | 823 (46,3) | 0,002    | 530   | 341 (64,3) | 0,02     |
| 1–2 вызова СМП / 1–2 emergency<br>medical calls  | 411   | 222 (54,0) |          | 164   | 115 (70,1) |          |
| ≥3 вызовов СМП / ≥3 emergency<br>medical calls   | 94  | 56 (59,6)  |          | 31  | 27 (87,1)  |          |

**Примечание.** ПК по снижению веса изучалось только среди лиц, имеющих ИМТ ≥25,0, по отказу от курения только среди курящих.

**Note.** PC on weight loss was studied only among those with a BMI ≥25.0 on smoking cessation only among smokers.



**Рис. 2.** Факторы, ассоциированные с получением профилактического консультирования по снижению веса. Реф. — референсная категория, ИМТ — индекс массы тела, ОШ — отношение шансов; ДИ — доверительный интервал.

**Fig. 2.** Factors associated with receiving PC for weight loss.

Ref. — references, BMI — body mass index, OR — odds ratio; CI — confidence interval.

3–4 визитов в год — 2,1; ОШ для 5 и более визитов в год — 2,35.

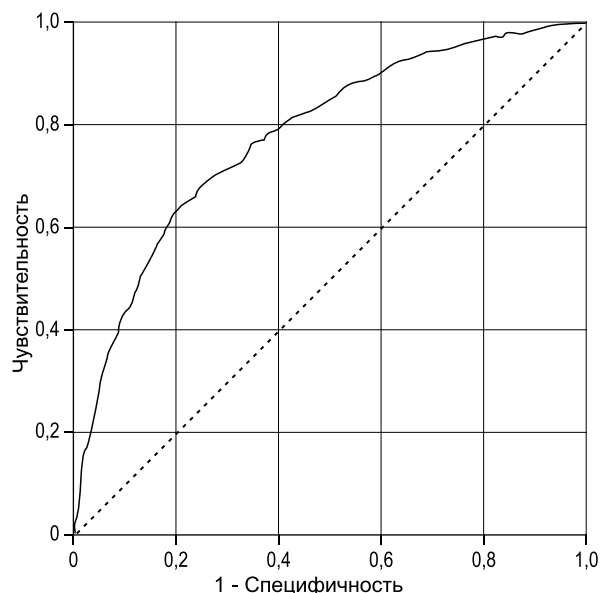
Оценивалось также насколько наличие контакта с кардиологом и врачами других специальностей ассоциировано с большей вероятностью получения профилактического консультирования. Так, при 1–2 визитах в год к кардиологу ОШ равно 1,48, при 3–4 визитах в год ОШ повышается до 1,79; ОШ для ≥5 визитов в год составляло 1,56. При посещении врачей других специальностей 5 раз и более в течение года значение ОШ составляло 1,5.

Принадлежность к старшей возрастной группе (ОШ=0,54), а также положительный статус курильщика (ОШ=0,70) ассоциировались со снижением вероятности получения данного вида ПК. AUC у финальной модели составила  $0,78 \pm 0,01$  (95% ДИ: 0,76–0,8), наилучшая прогностическая ценность (чувствительность — 71,5%, специфичность — 70,1%, общая диагностическая эффективность — 70,7%) достигалась в точке cut-off 0,454 (рис. 3).

### ПК по отказу от курения

Среди всех участников исследования курящими на момент опроса оказались 725 человек (22,4%). Большая часть курильщиков — это лица мужского пола (415 человек, 57,2%). Распределение участников исследования по возрастным категориям оказалось следующим: 35–44 лет — 172 человека (23,7%), 45–54 лет — 253 человека (34,9%), 55–64 лет — 205 человек (28,3%), в возрасте 65 лет и старше было 95 участников (13,1%). Высшее образование имели 195 респондентов (26,9%). Большинство курильщиков оценило своё здоровье как «посредственно/плохо» (448 человек, 61,8%). Относительно взаимодействия с системой здравоохранения участники распределились следующим образом: за последний год в целом к врачам обратилось 694 респондента-курильщика

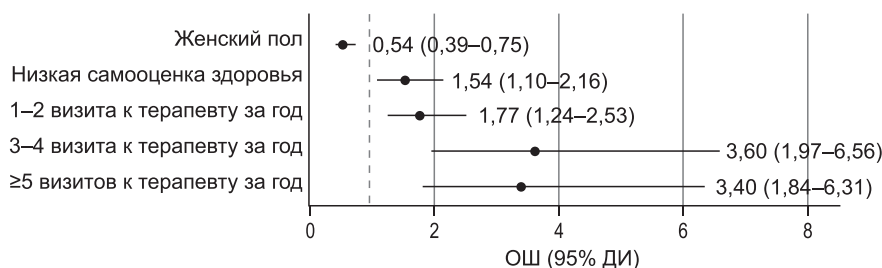
(95,7%), получали медицинскую помощь в условиях стационара 167 человек (23,0%), обращались в СМП 195 человек (26,9%), сообщили о прохождении диспансеризации 312 участников (43,0%). По наличию других факторов риска ХНИЗ: у 178 респондентов (24,6%) выявлен риск хронической алкогольной интоксикации (CAGE ≥2), имели избыточную массу тела 259 участников (35,7%), страдали от ожирения 184 респондента (25,4%).



**Рис. 3.** ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения профилактического консультирования по снижению веса от значений полученной регрессионной модели при многофакторном анализе.

**Fig. 3.** ROC curve characterizing the dependence of the probability of obtaining a preventive counseling for weight loss on the values of the obtained regression model with multivariate analysis.





**Рис. 4.** Факторы, ассоциированные с получением ПК по отказу от курения.

реф. — референсная категория, ОШ — отношение шансов; ДИ — доверительный интервал.

**Fig. 4.** Factors associated with receiving PC for smoking cessation.

ref. — references, OR — odds ratio; CI — confidence interval.

Среди респондентов, имеющих положительный статус курильщика, профилактическим консультированием по отказу от курения было охвачено 483 участника, т.е. 66,6% (95% ДИ: 63,1–70,0%). Однофакторные сравнения (см. табл. 1) показали статистически значимые различия в частоте получения ПК по отказу от курения по полу (мужчин консультировали чаще), пенсионному статусу (охват ПК среди пенсионеров был выше), уровню самооценки собственного здоровья (лица, низко оценивающие собственное здоровье, чаще получали ПК), количеству обращений к врачам разных специальностей и вызовам СМП в течение года. Охват ПК среди лиц, регулярно обращающихся за медицинской помощью, был выше.

По данным МФА (рис. 4), более высокие шансы получения ПК по отказу от курения были связаны с низкой самооценкой респондентом собственного здоровья (ОШ 1,54), а также с регулярным наблюдением у терапевта (ОШ для 1–2 визитов в год — 1,77; для 3–4 визитов — 3,6; для ≥5 визитов — 3,4).

Фактором, ассоциировавшимся со снижением вероятности получения анализируемого вида ПК, оказался женский пол (ОШ=0,54). АUC для данной модели составила  $0,66 \pm 0,02$  (95% ДИ: 0,62–0,7). Наилучшая прогностическая ценность (чувствительность 64,6%, специфичность 59,5%, общая диагностическая эффективность 62,9%) достигалась в точке cut-off 0,646 (рис. 5).

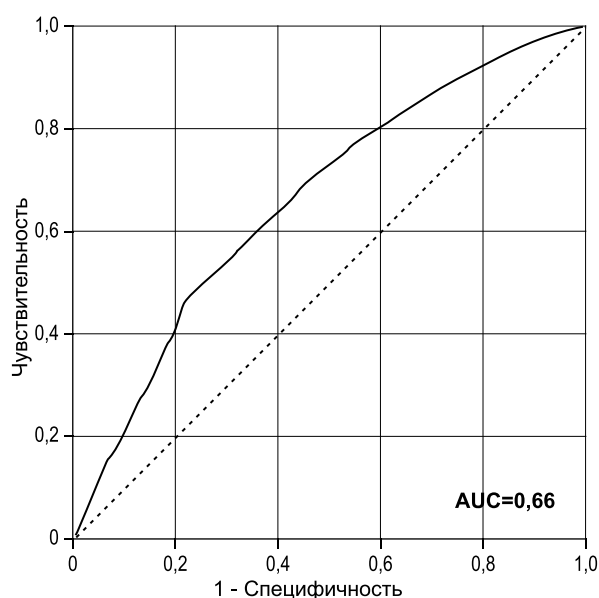
Таким образом, оценка результатов МФА в отношении как ПК по снижению веса, так и ПК по отказу от курения, показала отсутствие статистически значимых различий в частоте получения консультирования в зависимости от социально-экономических характеристик респондентов, наличия чрезмерного потребления алкоголя, обращений в СМП и наличия госпитализаций в течение года, а также прохождения диспансеризации.

## ОБСУЖДЕНИЕ

По данным нашего исследования, охват ПК по снижению веса среди лиц, контактировавших с системой здравоохранения за последний год и имеющих повышенный ИМТ, оказался невысоким — 48,3%. Наши результаты

сопоставимы с аналогичным показателем эпидемиологического исследования, проведённого в США, по данным которого популяционный уровень профилактического консультирования составил 40,4% [15]. Причины, по которым не достигается полного охвата лиц с повышенными ИМТ профилактическим консультированием 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, с недостаточным количеством времени, отведённым на приём [16].

Факторами, ассоциированными с получением ПК по снижению веса, оказались следующие: женский пол, молодой возраст, отрицательный статус по курению, низкая самооценка здоровья, наличие ожирения, а также



**Рис. 5.** ROC-кривая, характеризующая зависимость вероятности получения ПК по отказу от курения от значений полученной регрессионной модели при многофакторном анализе.

**Fig. 5.** ROC curve characterizing the dependence of the probability of receiving PC for smoking cessation on the values of the obtained regression model with multivariate analysis.

регулярное взаимодействие в течение года с врачами разных специализаций.

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 вопросу снижения веса по сравнению с мужчинами [15]. 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 [17].

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 ХНИЗ и проведения соответствующей терапии [18].

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 нормализации веса среди курящих респондентов [19, 20].

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 ведёт к набору лишней массы тела и требует проведения консультирования по её коррекции [21].

Выявленная нами прямая ассоциация ожирения с ПК по снижению веса согласуется с данными, опубликованными Gareth R. Dutton и другими [22]. Повышение роста вероятности получения ПК по снижению веса по мере увеличения степени ожирения, возможно, сопряжено с более быстрой визуальной диагностикой медицинскими специалистами имеющихся метаболических проблем пациента и, как следствие, выявлением необходимости в проведении соответствующего консультирования.

Что касается ПК по отказу от курения, по данным нашего исследования, охват курящих городских жителей, контактировавших с системой здравоохранения в течение последнего года, составил 66,6%. Полученные результаты согласуются с данными другого эпидемиологического исследования, проведенного в России (ЭПОХА-РФ), в котором аналогичный показатель составил 69,6% [23].

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 [24]. 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 [25].

Высокая активность населения в отношении использования ресурсов системы здравоохранения, т.е. регулярное взаимодействие с врачами, оказалось одним из общих значимых факторов, сопряжённых с частотой получения ПК обоих видов. Полученные данные позволяют 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 терапевтических контактов населения с системой здравоохранения. Статистически значимых ассоциаций прохождения диспансеризации с получением ПК выявлено не было, хотя консультирование является обязательным её элементом [26]. Вероятно, это может быть связано с невысоким уровнем прохождения диспансеризации населением на момент проведения исследования.

### Ограничения исследования

Во-первых, информация у респондентов собиралась интервьюерами посредством опроса. Данный метод является одним из основных и валидных методов сбора данных в области общественного здоровья, но обладающим некоторой субъективностью ввиду возможности возникновения систематических ошибок, связанных, например, с трудностью понимания вопросов или личными убеждениями респондентов [27]. Во-вторых, полученные результаты имеют ограничения в плане возможности экстраполяции на всё население Российской Федерации. В-третьих, исследование «Узнай свое сердце» было проведено в 2015–2018 годах. С этого момента порядок проведения диспансеризации изменился. В частности, с 2019 года для лиц старше 40 лет диспансеризация стала ежегодной, что может оказывать влияние на охват ПК населения в настоящее время. В-четвертых, данное исследование не освещает все факторы риска ХНИЗ, поддающиеся коррекции с помощью ПК. В-пятых, настоящее исследование при определении факторов, ассоциированных с получением ПК, позволило учесть лишь группу предрасполагающих факторов, характеризующих непосредственно потребителя медицинских услуг. Группа факторов, характеризующих организационные возможности поставщика услуг (медицинских организаций, специалистов), не рассматривалась. Кроме того, в исследование

не вошла та часть популяции, которая не контактировала с системой здравоохранения в течение года, предшествовавшего исследованию «Узнай свое сердце». Это даёт несколько заниженную оценку охвата ПК по снижению веса и отказу от курения всех лиц в популяции с соответствующими факторами риска. Все это необходимо учесть при планировании будущих исследований.

Данное эпидемиологическое исследование позволяет оценить охват городского населения России профилактическим консультированием по значимым факторам риска ХНИЗ на популяционном уровне в двух регионах России и выявить те группы лиц, которые не получают профилактическую медицинскую помощь в должном объёме. Полученные результаты могут стать основой при планировании и разработке программ, направленных как на повышение активности системы здравоохранения в части проведения ПК группам риска, так и на привлечение определённых социально-демографических категорий населения к профилактическим контактам.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе анализа данных популяционного исследования «Узнай свое сердце» изучен охват профилактическим консультированием по снижению веса и отказу от курения городских жителей, контактировавших с системой здравоохранения за последний год и имеющих соответствующие факторы риска. Определено, что ПК по снижению веса получили менее половины участников, имеющих повышенный ИМТ. По отказу от курения было проконсультировано практически 70,0%. Показано, что значимыми для получения ПК оказались такие факторы, как пол, возраст, самооценка респондентов собственного здоровья, количество обращений за медицинской помощью в течение 12 месяцев.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFO

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Наибольший вклад распределён следующим образом: *М.И. Кашутина* — разработка концепции и дизайна исследования, написание первого варианта статьи, статистическая обработка

данных, редактирование статьи; *А.В. Концевая* — руководство исследованием, разработка концепции и дизайна исследования, редактирование статьи, утверждение окончательного варианта статьи; *А.В. Кудрявцев* — сбор и обработка материалов, анализ и интерпретация данных, редактирование статьи, утверждение окончательного варианта статьи; *С.К. Малютина* — сбор и обработка материалов, анализ и интерпретация данных, редактирование статьи, утверждение окончательного варианта статьи; *О.М. Драпкина* — редактирование статьи, утверждение окончательного варианта статьи.

**Author contribution.** All authors confirm that their authorship meets the international ICMJE criteria (all authors have made a significant contribution to the development of the concept, research and preparation of the article, read and approved the final version before publication).

The largest contribution is distributed as follows: *Maria I. Kashutina* — development of the concept and design of the study, writing the first version of the article, statistical data processing, editing the article; *Anna V. Kontsevaya* — research management, development of the concept and design of the study, editing of the article, approval of the final version of the article; *Alexander V. Kudryavtsev* — collection and processing of materials, analysis and interpretation of data, editing of the article, approval of the final version of the article; *Sofia K. Malyutina* — collection and processing of materials, analysis and interpretation of data, editing of the article, approval of the final version of the article; *Oksana M. Drapkina* — editing of the article, approval of the final version of the article.

**Финансирование.** Сбор данных для исследования финансируется Wellcome Trust, как часть International Project on Cardiovascular Disease in Russia (IPCDR) [100217]; Министерством здравоохранения Норвегии; Норвежским институтом общественного здоровья и UiT (Арктическим университетом Норвегии). Спонсоры не оказали никакого влияния на дизайн исследования, сбор данных и анализ, принятие решения о подготовке статьи к печати и её публикации. Малютина С.К. поддержана финансированием Государственного задания РАН (AAAA-A17-117112850280-2).

**Funding source.** Data collection for the study was funded by the Wellcome Trust, as part of the International Project on Cardiovascular Disease in Russia (IPCDR) [100217]; the Norwegian Ministry of Health; the Norwegian Institute of Public Health and UiT (Arctic University of Norway). The sponsors had no influence on the design of the study, data collection and analysis, decision-making on the preparation of the article for publication and its publication. Sofia K. Malyutina is supported by the financing of the Academy (AAAA-A17-117112850280-2).

**Конфликт интересов.** Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Доступно по: <http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>. Ссылка активна на 25.10.2021.
2. Муромцева Г.А., Шальнова С.А., Деев А.Д., и др. Отношение к факторам риска и ассоциации с социально-экономическими и демографическими показателями // Профилактическая медицина. 2016. Т. 19. № 6. С. 12–20. doi: 10.17116/profmed201619512-20

3. Лескова И.В., Ершова Е.В., Никитина Е.А., и др. Ожирение в России: современный взгляд под углом социальных проблем // *Ожирение и метаболизм*. 2019. Т. 16. № 1. С. 20–26. doi: 10.14341/omet9988
4. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Деев А.Д., и др. Ожирение в российской популяции — распространенность и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний // *Российский кардиологический журнал*. 2018. № 6. С. 123–130. doi: 10.15829/1560-4071-2018-6-123-130
5. Федеральный закон от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции». Доступно по: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36838>. Ссылка активна на 25.10.2021.
6. Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Распространенность потребления табака в России: динамика и тенденции. Анализ результатов глобальных и национальных опросов // *Профилактическая медицина*. 2018. Т. 21. № 5. С. 45–62. doi: 10.17116/profmed20182105145
7. Шаповал И.Н., Никитина С.Ю., Агеева Л.И. *Здравоохранение в России 2019: статистический сборник*. М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2019.
8. Patnode C.D., Henderson J.T., Melnikow J., et al. Interventions for Tobacco Cessation in Adults, Including Pregnant Women: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021. doi: 10.1001/jama.2020.23541.
9. US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, et al. Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;320(11):1163–1171. doi: 10.1001/jama.2018.13022
10. Cook S., Malyutina S., Kudryavtsev A.V., et al. 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 [version 3; peer review: 3 approved]. *WellcomeOpenRes* 2018, 3:67. doi: 10.12688/wellcomeopenres.14619.3
11. Гржибовский А.М. Анализ номинальных данных (независимые наблюдения) // *Экология человека*. 2008. № 6. С. 58–68.
12. Унгурияну Т.Н., Гржибовский А.М. Краткие рекомендации по описанию, статистическому анализу и представлению данных в научных публикациях // *Экология человека*. 2011. № 5. С. 55–60.
13. Шарашова Е.Е., Холматова К.К., Горбатова А.М. и др. Применение множественного логистического регрессионного анализа в здравоохранении // *Наука и здравоохранение*. 2017. № 4. С. 5–26.
14. Григорьев С.Г., Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В. Роль и место логистической регрессии и ROC-анализа в решении медицинских диагностических задач // *Журнал инфектологии*. 2016. Т. 8. № 4. С. 36–45.
15. Greaney M.L., Cohen S.A., Xu F., et al. 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 // *BMJ Open*. 2020. Vol. 10, N 11. P. e039295. doi: 10.1136/bmjopen-2020-039295
16. Калинина А.М., Еганян Р.А., Гамбарян М.Г., и др. Эффективное профилактическое консультирование пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями и факторами риска: алгоритмы консультирования. Часть 2./*Профилактическая медицина*. 2013. Т. 16. № 4. С. 13–18.
17. Voges M.M., Giabbiconi C.M, Schöne B., et al. Gender differences in body evaluation: do men show more self-serving double standards than women? // *Front Psychol*. 2019. Vol. 10. P. 544. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00544
18. Frese T., Mahlmeister J., Deutsch T., et al. Reasons for elderly patients GP visits: results of a cross-sectional study // *Clin Interv Aging*. 2016. Vol. 11. P. 127–132. doi: 10.2147/CIA.S88354
19. Kaufman A., Augustson E.M., Patrick H. Unraveling the Relationship between Smoking and Weight: The Role of Sedentary Behavior // *J Obes*. 2012. Vol. 2012. P. 735465. doi: 10.1155/2012/735465
20. Jitnarin N., Kosulwat V., Rojroongwasinkul N., et al. The relationship between smoking, body weight, body mass index, and dietary intake among Thai adults: results of the national Thai Food Consumption Survey // *Asia Pac J Public Health*. 2014. Vol. 26, N 5. P. 481–493. doi: 10.1177/10105395111426473
21. Opdal I.M., Larsen L.S., Hopstock L.A., et al. 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 [published correction appears in *BMC Public Health*. 2021 May 12;21(1):900] // *BMC Public Health*. 2020. Vol. 20, N 1. P. 575. doi: 10.1186/s12889-020-08681-x
22. Dutton G.R., Herman K.G., Tan F., et al. Patient and physician characteristics associated with the provision of weight loss counseling in primary care // *Obes Res Clin Pract*. 2014. Vol. 8, N 2. P. e123–e130. doi: 10.1016/j.orcp.2012.12.004
23. Гамбарян М.Г., Калинина А.М., Попович М.В., и др. 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 // *Профилактическая медицина*. 2019. Т. 22. № 4. С. 26–36.
24. Shkolnikov V.M., Churilova E., Jdanov D.A., et al. Time trends in smoking in Russia in the light of recent tobacco control measures: synthesis of evidence from multiple sources // *BMC Public Health*. 2020. Vol. 20, N 1. P. 378. doi: 10.1186/s12889-020-08464-4
25. Li L., Borland R., O'Connor R.J., et al. The association between smokers' self-reported health problems and quitting: Findings from the ITC Four Country Smoking and Vaping Wave 1 Survey // *Tob Prev Cessat*. 2019. Vol. 5. P. 49. doi: 10.18332/tpc/114085
26. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». Доступно по: <https://docs.cntd.ru/document/607124051>. Ссылка активна на 25.10.2021.
27. Choi B.C., Pak A.W. A catalog of biases in questionnaires // *Prev Chronic Dis*. 2005. Vol. 2, N 1. P. A13.

## REFERENCES

1. Federal Law of Russian Federation №323-F3 of 21 November 2011. «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan Rossiiskoi Federatsii» (In Russ). Accessed November 25, 2021. <http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>
2. Muromtseva GA, Shalnova SA, Deev AD, et al. Attitude towards risk factors and their association with socioeconomic and demographic indicators. *The Russian journal of preventive medicine and public health*. 2016;19(6):12–20. (In Russ). doi: 10.17116/profmed201619512-20
3. Leskova IV, Ershova EV, Nikitina EA, et al. Obesity in Russia: modern view in the light of a social problems. *Obesity and metabolism*. 2019;16(1):20–26. (In Russ). doi: 10.14341/omet9988
4. Balanova YuA, Shalnova SA, Deev AD, et al. Obesity in russian population — prevalence and association with the non-communicable diseases risk factors. *Russian Journal of Cardiology*. 2018;(6):123–130. (In Russ). doi: 10.15829/1560-4071-2018-6-123-130
5. Federal Law of Russian Federation №15-F3 of 23 February 2013. «Ob oxrane zdorovya grazhdan ot vozdeystviya okruzhayushhego tabachnogo dyma, posledstviy potrebleniya tabaka ili potrebleniya nikotinsoderzhashhej produktsii» (In Russ). Accessed November 25, 2021. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36838>
6. Gambaryan MG, Drapkina OM. Prevalence of tobacco consumption in Russia: dynamics and trends. Analysis of global and national survey results. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2018;21(5):45–62 (In Russ). doi: 10.17116/profmed20182105145
7. Shapoval IN, Nikitina SYu, Ageeva LI. *Zdravooxranenie v Rossii 2019: statisticheskij sbornik*. Moscow:Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki (Rosstat); 2019 (In Russ).
8. Patnode CD, Henderson JT, Melnikow J, et al. Interventions for Tobacco Cessation in Adults, Including Pregnant Women: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021. doi: 10.1001/jama.2020.23541.
9. US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, et al. Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;320(11):1163–1171. doi: 10.1001/jama.2018.13022
10. Cook S, Malyutina S, Kudryavtsev AV, et al. 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 [version 3; peer review: 3 approved]. *WellcomeOpenRes* 2018, 3:67. doi: 10.12688/wellcomeopenres.14619.3
11. Grijbovski AM. Analysis of nominal data (independent observations). *Human ecology*. 2008; 6:58–68. (In Russ).
12. Unguryanu TN, Grijbovski AM. Brief recommendations on description, analysis and presentation of data in scientific papers. *Human ecology*. 2011; 5:55–60. (In Russ).
13. Sharashova EE, Kholmatova KK, Gorbatova AM, et al. Multivariable logistic regression using SPSS software in health research. *Science and healthcare*. 2017; 4:5–26. (In Russ).
14. Grigoryev SG, Lobzin YuV, Skripchenko NV. The role and place of logistic regression and ROC analysis in solving medical diagnostic task. *Jurnal Infektologii*. 2016; 8(4):36–45. (In Russ). doi:10.22625/2072-6732-2016-8-4-36-45
15. Greaney ML, Cohen SA, Xu F, et al. 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. *BMJ Open*. 2020;10(11):e039295. Published 2020 Nov 23. doi: 10.1136/bmjopen-2020-039295
16. Kalinina AM, Eganyan RA, Gambaryan MG. Effective prophylactic counseling in patients with chronic noncommunicable diseases and risk factors: Counseling algorithms. Part 2. *Preventive Medicine*. 2013; 16(4):13–18. (In Russ).
17. Voges MM, Giabboni CM, Schöne B, et al. Gender Differences in Body Evaluation: Do Men Show More Self-Serving Double Standards Than Women? *Front Psychol*. 2019;10:544. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00544
18. Frese T, Mahlmeister J, Deutsch T, et al. Reasons for elderly patients GP visits: results of a cross-sectional study. *Clin Interv Aging*. 2016;11:127–132. doi: 10.2147/CIA.S88354
19. Kaufman A, Augustson EM, Patrick H. Unraveling the Relationship between Smoking and Weight: The Role of Sedentary Behavior. *J Obes*. 2012;2012:735465. doi: 10.1155/2012/735465
20. Jitnarin N, Kosulwat V, Rojroongwasinkul N, et al. The relationship between smoking, body weight, body mass index, and dietary intake among Thai adults: results of the national Thai Food Consumption Survey. *Asia Pac J Public Health*. 2014;26(5):481–493. doi: 10.1177/1010539511426473
21. Opdal IM, Larsen LS, Hopstock LA, et al. 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 [published correction appears in *BMC Public Health*. 2021 May 12;21(1):900]. *BMC Public Health*. 2020;20(1):575. Published 2020 Apr 28. doi: 10.1186/s12889-020-08681-x
22. Dutton GR, Herman KG, Tan F, et al. Patient and physician characteristics associated with the provision of weight loss counseling in primary care. *Obes Res Clin Pract*. 2014;8(2):e123–e130. doi: 10.1016/j.orcp.2012.12.004
23. Gambaryan MG, Kalinina AM, Popovich MV, et al. Demand for medical smoking cessation support and its implementation: Results from Russian Tobacco control policy evaluation adult population based survey EPOCHA-RF. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2019;22(4):26–36. (In Russ.). doi: 10.17116/profmed20192204126.]
24. Shkolnikov VM, Churilova E, Jdanov DA, et al. Time trends in smoking in Russia in the light of recent tobacco control measures: synthesis of evidence from multiple sources. *BMC Public Health*. 2020;20(1):378. Published 2020 Mar 23. doi: 10.1186/s12889-020-08464-4
25. Li L, Borland R, O'Connor RJ, et al. The association between smokers' self-reported health problems and quitting: Findings from the ITC Four Country Smoking and Vaping Wave 1 Survey. *Tob Prev Cessat*. 2019;5:49. Published 2019 Dec 11. doi: 10.18332/tpc/114085

26. Law of the Ministry of Health of the Russian Federation №404n of 27 April 2021. «Ob utverzhdenii porjadka provedeniya profilakticheskogo medicinskogo osmotra I dispanserizacii opredelen-

nyh grupp vzroslogo naselenija». (In Russ). Accessed November 25, 2021. <https://docs.cntd.ru/document/607124051>.

27. Choi BC, Pak AW. A catalog of biases in questionnaires. *Prev Chronic Dis.* 2005;2(1):A13

## ОБ АВТОРАХ

**\*Кашутина Мария Игоревна**, аспирант;  
адрес: Россия, 101990, Москва, пер. Петроверигский,  
д. 10, стр. 3; E-mail: [kashutina.maria@gmail.com](mailto:kashutina.maria@gmail.com);  
<https://orcid.org/0000-0001-8182-2716>;  
SPIN: 1494-5551

**Концевая Анна Васильевна**,  
доктор медицинских наук, доцент;  
E-mail: [koncanna@yandex.ru](mailto:koncanna@yandex.ru);  
<https://orcid.org/0000-0003-2062-1536>; SPIN: 6787-2500

**Кудрявцев Александр Валерьевич**,  
кандидат медицинских наук;  
E-mail: [ispha09@gmail.com](mailto:ispha09@gmail.com);  
<https://orcid.org/0000-0001-8902-8947>; SPIN: 9296-2930.

**Малютина Софья Константиновна**,  
доктор медицинских наук, профессор;  
E-mail: [smalyutina@hotmail.com](mailto:smalyutina@hotmail.com);  
<https://orcid.org/0000-0001-6539-0466>; SPIN: 6780-9141

**Драпкина Оксана Михайловна**, чл.-корр. РАН,  
доктор медицинских наук, профессор;  
E-mail: [odrapkina@gnicpm.ru](mailto:odrapkina@gnicpm.ru);  
<https://orcid.org/0000-0002-4453-8430>;  
SPIN: 4456-1297

## AUTHORS INFO

**\*Maria I. Kashutina**, MD, PhD Researcher;  
address: 10-3, Petroverigsky Ln., 101990 Moscow, Russia;  
E-mail: [kashutina.maria@gmail.com](mailto:kashutina.maria@gmail.com);  
<https://orcid.org/0000-0001-8182-2716>;  
SPIN: 1494-5551

**Anna V. Kontsevaya**, MD, Dr. Sci. (Med.);  
E-mail: [koncanna@yandex.ru](mailto:koncanna@yandex.ru);  
<https://orcid.org/0000-0003-2062-1536>;  
SPIN: 6787-2500

**Alexander V. Kudryavtsev**, MD, PhD;  
E-mail: [ispha09@gmail.com](mailto:ispha09@gmail.com);  
<https://orcid.org/0000-0001-8902-8947>;  
SPIN: 9296-2930.

**Sofia K. Malyutina**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;  
E-mail: [smalyutina@hotmail.com](mailto:smalyutina@hotmail.com);  
<https://orcid.org/0000-0001-6539-0466>;  
SPIN: 6780-9141

**Oxana M. Drapkina**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor,  
RAS Corresponding member;  
E-mail: [odrapkina@gnicpm.ru](mailto:odrapkina@gnicpm.ru);  
<https://orcid.org/0000-0002-4453-8430>;  
SPIN: 4456-1297