

DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-6-358-365

## Пищевые привычки у лиц с избыточной массой тела и ожирением в гендерном аспекте по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ2

И.А. Викторова, М.В. Моисеева, В.Л. Стасенко, Н.Г. Ширлина

ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Омск, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Цель исследования:** сравнить пищевые привычки в группах лиц с нормальной массой тела (индекс массы тела (ИМТ) менее 25 кг/м<sup>2</sup>) и избыточной массой тела и ожирением (ИМТ 25 кг/м<sup>2</sup> и более) в гендерном аспекте у населения Омского региона по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ2.

**Материал и методы:** в рамках российского многоцентрового исследования ЭССЕ-РФ2 на репрезентативной выборке населения города Омска и Омской области в возрасте от 25 до 64 лет (n=1648) анкетным методом были оценены пищевые привычки на примере потребления 21 группы пищевых продуктов. Проведено сравнение пищевых привычек в двух группах обследованных: с ИМТ<25 кг/м<sup>2</sup> (n=572) и с ИМТ≥25 кг/м<sup>2</sup> (n=1076), а также в гендерном аспекте.

**Результаты исследования:** ежедневное потребление овощей и фруктов в рационе омичей недостаточное и практически не отличается в обеих группах. Омичи реже, чем россияне в целом, потребляют ежедневно мясо, а женщины с ИМТ≥25 кг/м<sup>2</sup> склонны ограничивать его ежедневное потребление (p=0,063). Омичи недостаточно потребляют рыбу вне зависимости от массы тела, как мужчины, так и женщины. В ежедневном рационе омичей вне зависимости от массы тела в сравнении со среднероссийскими показателями преобладает птица. Ежедневное потребление молока примерно одинаковое в обеих группах, а вот кефир и простокваша потребляются ежедневно и еженедельно чаще в группе с ИМТ≥25 кг/м<sup>2</sup> (55,5% против 50,2%, p=0,033). Омичи с ИМТ≥25 кг/м<sup>2</sup> реже вводят в ежедневный рацион йогурт (p=0,0001), в частности, женщины с таким же ИМТ (p=0,0001), которые от него чаще отказываются. Эта же категория пациентов ограничивает потребление макаронных изделий (p=0,004), причем за счет мужчин (p=0,004); чаще ограничивает избыточное потребление сладостей и кондитерских изделий (p=0,007), причем за счет женщин (p=0,002); чаще досаливает пищу, предварительно не пробуя ее.

**Заключение:** наличие избыточной массы тела и ожирения несколько изменило пищевые привычки омичей в позитивную сторону — произошло ограничение в пищевом рационе макаронных изделий, сладостей и кондитерских изделий, но в целом дисбаланс в потреблении пищевых продуктов и досаливание пищи без предварительной пробы, очевидно, что требует целевой профилактической работы с учетом выявленных гендерных приоритетов при наличии и отсутствии избыточной массы тела и ожирения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** пищевые привычки взрослого населения, избыточная масса тела, ожирение, нерациональное питание, ЭССЕ-РФ2.  
**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Викторова И.А., Моисеева М.В., Стасенко В.Л., Ширлина Н.Г. Пищевые привычки у лиц с избыточной массой тела и ожирением в гендерном аспекте по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ2. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(6):358–365. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-6-358-365.

## Eating habits in overweight and obese people in the gender aspect according to the epidemiological study ESSE-RF2

I.A. Viktorova, M.V. Moiseeva, V.L. Stasenko, N.G. Shirlina

Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation

### ABSTRACT

**Aim:** to compare the eating habits in groups of subjects with normal body weight (BMI less than 25 kg/m<sup>2</sup>), overweight and obesity (BMI 25 kg/m<sup>2</sup> or more) in the gender aspect of the population in Omsk region according to the epidemiological study ESSE-RF2.

**Patients and Methods:** within the framework of the Russian multicenter study ESSE-RF2, the eating habits were assessed by a questionnaire method using the example of consumption of food products in 21 groups, based on the representative sample of the Omsk region population aged 25 to 64 years (n=1648). The comparison of eating habits in two groups of the surveyed was conducted: BMI<25 kg/m<sup>2</sup> (n=572) and BMI≥25 kg/m<sup>2</sup> (n=1076), as well as in the gender aspect.

**Results:** the daily consumption of vegetables and fruits in the diet of Omsk residents is insufficient and practically does not differ in both groups. Omsk residents are less likely than Russians in general to consume meat daily, and women with a BMI≥25 kg/m<sup>2</sup> tend to limit their daily consumption (p=0.063). Omsk residents do not consume enough fish, regardless of body weight, both men and women. In the daily diet of Omsk residents, poultry prevails, regardless of body weight, in comparison with the average Russian indicators. The daily consumption of milk is approximately the same in both groups, but kefir and yogurt are consumed daily and weekly more commonly in the group with BMI≥25 kg/m<sup>2</sup> (55.5% vs. 50.2%, p=0.033). Omsk residents with BMI≥25 kg/m<sup>2</sup> are less likely to add yogurt into their daily diet (p=0.0001), mainly due to women with the same BMI (p=0.0001), who commonly refuse it. The same category of patients restricts the consumption of pasta (p=0.004), in particular, due to men (p=0.004); more commonly restricts the excessive consumption of sweets and pastry (p=0.007), and due to women (p=0.002); more commonly adds salt to food without first trying it.

**Conclusion:** the presence of overweight and obesity has somewhat changed the eating habits of Omsk residents in a positive direction — there was a restriction in the diet of pasta, pastry and sweets. However, in general, the imbalance in food consumption and salting food without first trying is obvious, which requires targeted preventive work taking into account the identified gender food priorities in the presence and absence of overweight and obesity.

**KEYWORDS:** eating habits of the adult population, overweight, obesity, irrational nutrition, ESSE-RF2.

**FOR CITATION:** Viktorova I.A., Moiseeva M.V., Stasenko V.L., Shirlina N.G. Eating habits in overweight and obese people in the gender aspect according to the epidemiological study ESSE-RF2. *Russian Medical Inquiry*. 2021;5(6):358–365 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-6-358-365.

## ВВЕДЕНИЕ

Избыточная масса тела и ожирение являются в настоящее время одной из наиболее важных медико-социальных проблем в мире в связи с высокой распространенностью в популяции и огромными затратами на преодоление их последствий [1]. Дисбаланс энергетической ценности рациона питания и энергетических трат человека приводит к избыточной массе тела, а со временем — и к ожирению, являющимся основными факторами риска развития и прогрессирования ряда других хронических заболеваний, включая сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) [1], поражение печени по типу жирового гепатоза и стеатогепатита [2]. По данным Росстата за 2018 г. в Российской Федерации избыточная масса тела зафиксирована у 40,8% населения, ожирение — у 21,15%. Нормальным показателям соответствуют лишь 36,05% населения в России [3]. По данным исследования ЭССЕ-РФ2 (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации. Второе исследование), в Омском регионе нормальную массу тела имеют всего 34,7% населения [4], что ниже общероссийских показателей. Обращает на себя внимание то, что более чем у половины (56,8%) обследованного взрослого трудоспособного населения Омского региона зарегистрировано абдоминальное ожирение, а у 65,3% — избыточная масса тела и ожирение по индексу Кетле. Понятно, что если 2/3 населения имеют избыточную массу тела и ожирение, то масштабность проблемы очевидна [4].

Причин избыточной массы тела довольно много, главной из них являются пищевые привычки. В предыдущих статьях мы показали, что структура питания омичей по многим позициям отличается от общероссийской [5]. У омичей выявлены негативные пищевые привычки: недостаток потребления свежих овощей, фруктов, ягод, рыбы, морепродуктов, бобовых и орехов, активное досаливание приготовленной пищи, хотя значимо чаще в группе лиц с установленными ССЗ наблюдаются отказы от солений, маринованных продуктов, мясколбасных изделий, уменьшение потребления сладостей, кондитерских изделий и маркарон, увеличение потребления круп [5].

Поскольку избыточная масса тела и ожирение — значимые факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний, составляющих основную долю в причинах преждевременной смертности населения Российской Федерации, обоснованным представляется проведение сравнительной оценки пищевых приоритетов в группах лиц с нормальной массой тела при индексе массы тела (ИМТ) менее 25 кг/м<sup>2</sup> и избыточной массой тела и ожирением (ИМТ 25 кг/м<sup>2</sup> и более) для дальнейшей целенаправленной коррекции привычек нездорового питания, включая гендерные аспекты.

**Цель исследования:** сравнить пищевые привычки в группах лиц с нормальной массой тела (ИМТ менее 25 кг/м<sup>2</sup>)

и избыточной массой тела и ожирением (ИМТ 25 кг/м<sup>2</sup> и более) в гендерном аспекте у населения Омского региона по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ2.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В 2017 г. в рамках российского многоцентрового исследования ЭССЕ-РФ2 было проведено обследование населения Омской области 25–64 лет (случайная выборка, n=1648). Все респонденты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Отклик в Омском регионе составил 84%. Подробная информация о критериях формирования выборки, организации исследования, отклике и причинах отказа населения была опубликована ранее [6, 7]. Также были представлены данные о распространенности факторов риска ССЗ в Омском регионе у лиц с диагностированными ССЗ и без таковых [4], структуре питания омичей и нерациональном питании в ассоциации с ССЗ [5].

Сбор информации проведен анкетным методом по вопросу, включавшему модули о заболеваниях, здоровье, качестве жизни, физической активности и пищевых привычках [8]. Последний позволил получить представление о потреблении 21 группы пищевых продуктов: тех, которые рекомендованы при избыточной массе тела и ожирении (рыба, птица без кожи, морепродукты, сырые овощи кроме картофеля, фрукты, ягоды, орехи, бобовые), и, напротив, таких, потребление которых связано с повышенным риском возникновения и прогрессирования ожирения (мясколбасные изделия — сардельки, колбасы, сосиски, карбонаты, балык, шейка и др., соленья и маринованные продукты, кондитерские изделия и сладости). Предусматривались 4 критерия оценки частоты потребления продуктов: «не употребляю / редко»; «1–2 раза в месяц»; «1–2 раза в неделю» и «ежедневно / почти ежедневно». В данной статье анализируется структура потребления 21 группы продуктов. Для того чтобы оценить особенности пищевых привычек в ассоциации с избыточной массой тела и ожирением, выборка была разделена на две группы: с нормальным ИМТ < 25 кг/м<sup>2</sup> (n=572) и с ИМТ ≥ 25 кг/м<sup>2</sup> (n=1076). ИМТ рассчитывали по формуле: ИМТ = масса тела (кг) / рост (м<sup>2</sup>).

В качестве критериев оценки адекватности уровня потребления и соответствия рациону здорового питания использовали рекомендации экспертов ВОЗ [9], приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614 [10] и Междисциплинарные клинические рекомендации «Лечение ожирения и коморбидных заболеваний» от 2021 г. [1]. Потребление соли более 5 г в день повышает неблагоприятные исходы у лиц с ССЗ [9]. Учитывая, что большая часть продуктов питания уже содержит значительное количество соли (хлеб, сыр, мясколбасные изделия и др.), досаливание приготовленной

пищи ассоциируется с повышенным риском ожирения, ССЗ и сахарного диабета 2 типа [9]. Потребление добавленного сахара в виде варенья (джема) в количестве 25 г (6 чайных ложек и более) рассматривали как избыточное в аспекте повышения ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup> [1, 9].

Избыточное потребление красного мяса (говядина, свинина, баранина и др.), а также мяскоколбасных изделий (сардельки, колбасы, сосиски, карбонаты, балык, шейка и др.) соотносилось с понятием «нездоровое питание» в том случае, если ответ респондента был положительным в графе «ежедневно (почти ежедневно)». Аналогичный критерий был принят и при оценке «нездорового потребления» макаронных изделий [1, 9, 10]. Недостаточным потреблением овощей (кроме картофеля), фруктов и ягод (свежих, сушеных, замороженных, консервированных) считалось отсутствие их в ежедневном рационе [1, 10]. Кардиопротективным считалось регулярное потребление рыбы и всех блюд из нее в количестве 1,8 кг в месяц (22 кг в год) [1, 9, 10], поэтому потребление реже 1–2 раз в неделю оценивалось как недостаточное. В отношении морепродуктов потребление 1–2 раза в месяц и реже расценивалось как недостаточное с определенной степенью допущения в связи с тем, что в анкете не указывались конкретные морепродукты, а их кардиопротективное значение разное [1, 9]. Так как потребление орехов полезно для здоровья в количестве 14–75 г в сутки [1, 9], то недостаточным считалось потребление орехов 1–2 раза в месяц и реже. Молочные продукты (1–3 порции, или 350–520 г/сут) считаются основным источником животного белка и кальция [1, 10], ежедневное потребление молока соотносится с понятием «здоровое питание» [10]. Однако пищевые продукты с низким содержанием кальция, приготовленные из молока, такие как сливочный сыр, сливки и масло, не входят в группу здорового питания [1], избыточным считалось их ежедневное потребление. Оценка пищевых привычек проводилась в группах с ИМТ $<$ 25 кг/м<sup>2</sup>, а также с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup> отдельно у мужчин и у женщин по перечисленным выше критериям.

Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости  $p$  принимался равным 0,05. Анализ данных осуществляли с использованием Microsoft Office Excel, WinPepi (v.1.1.65). Проверка нормальности распределения проводилась с использованием критерия Шапиро — Уилка, проверка гипотез о равенстве генеральных дисперсий — с помощью  $F$ -критерия Фишера. В соответствии с алгоритмом описательного наблюдательного эпидемиологического исследования рассчитаны интенсивные и экстенсивные показатели, их стандартные ошибки. Для оценки погрешности относительных величин вычисляли стандартную ошибку показателя. Значимость факторов оценивали по показателю отношения шансов (ОШ) с расчетом 95% доверительного интервала (ДИ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные о структуре потребления продуктов питания 21 группы у жителей Омского региона с ИМТ $<$ 25 кг/м<sup>2</sup> в сравнении с респондентами с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup> представлены на рисунке 1. Основу здорового питания должны составлять продукты растительного происхождения — овощи, фрукты, зерновые, бобовые, орехи. Результаты исследования показывают, что потребление этих продуктов населением региона недостаточное и почти в 2 раза ниже, чем

в целом по России [5]. Причем недостаточное потребление свежих овощей (кроме картофеля) и фруктов отмечено в обеих группах омичей, как у мужчин, так и у женщин — с ИМТ $<$ 25 кг/м<sup>2</sup> и с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup> (табл. 1, см. рис. 1).

Основу здорового питания также составляют цельнозерновые продукты (крупы), а ежедневное потребление макаронных изделий ассоциируется с понятием «нездоровое питание» [10]. Так, крупы ежедневно несколько чаще потребляют омичи с нормальной массой тела ( $p=0,201$ ), а вот недостаточное потребление круп почти в равной степени характерно для обеих групп. Отмечается положительная тенденция по уменьшению отказа от потребления круп в группе респондентов с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup>. Избыточное потребление макаронных изделий характерно для рациона лиц с нормальным ИМТ ( $p=0,0001$ ) (см. табл. 1), причем за счет мужчин с нормальной массой тела ( $p=0,0001$ ). А вот полный отказ от макарон одинаково редко наблюдается в обеих группах респондентов, как с нормальной массой тела, так и с избыточной массой тела и ожирением (см. рис. 1). Можно предположить, что омичи — мужчины с избыточной массой тела и ожирением ограничивают ежедневное потребление макаронных изделий, зная об их неблагоприятном воздействии на массу тела. Однако эта тенденция не закрепилась у женщин-омичек с избыточной массой тела и ожирением.

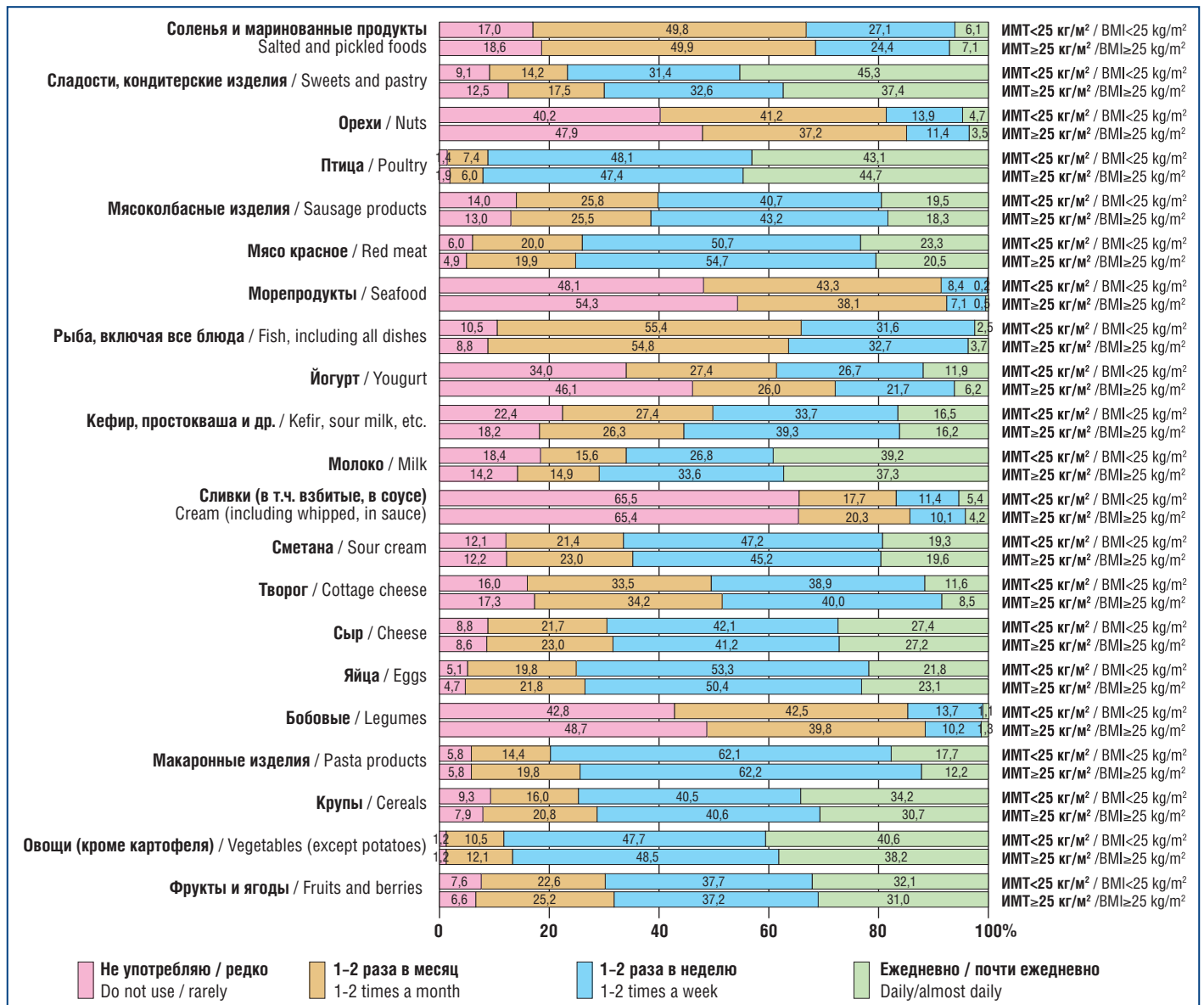
Потребление рыбы, птицы, бобовых, орехов, молочных продуктов, мяса формирует белковую составляющую здорового питания. Причем в структуре здорового питания белок растительного происхождения (бобовые и орехи), а также птица без кожи, рыба и некоторые морепродукты должны преобладать над мясом и жирными молочными продуктами, а потребление мясных деликатесов должно быть минимальным [11]. Из всех указанных продуктов в Омском регионе население независимо от величины ИМТ одинаково предпочитает потребление птицы (индейка, курица, утка и др.).

Мясо потребляется ежедневно и еженедельно существенно реже, чем птица. Причем лица с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup>, исключительно женщины ( $p=0,063$ ), несколько реже ежедневно потребляют красное мясо в сравнении с респондентами с ИМТ $<$ 25 кг/м<sup>2</sup>, ( $p=0,098$ ), что можно трактовать как положительную тенденцию среди омичек с избыточной массой тела и ожирением — отказ от избыточного потребления красного мяса.

Рыба одинаково редко встречается в ежедневном рационе омичей обеих групп. Однако необходимо отметить наличие положительной тенденции по увеличению количества рыбы в ежедневном и еженедельном рационе у респондентов с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup>. Получается, что омички с избыточной массой тела и ожирением несколько сдерживают себя от ежедневного потребления мяса, при этом и женщины, и мужчины склонны чаще ежедневно/еженедельно потреблять рыбу по сравнению с респондентами, имеющими нормальную массу тела.

Молочные продукты в рационе здорового питания должны составлять 1–3 порции в день [1, 9, 10]. В Омском регионе ежедневное потребление молока ниже в группе лиц с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup>, хотя полный отказ от потребления молока в этой группе встречается реже. В гендерном аспекте различий не выявлено, хотя ранее было установлено, что у омичей с абдоминальным ожирением имеются гендерные различия: мужчины пьют молоко реже ( $p=0,0001$ ), чем женщины.





**Рис. 1.** Структура и частота (в %) потребления основных групп пищевых продуктов взрослым населением Омского региона по данным исследования ЭССЕ-РФ2

**Fig. 1.** Consumption structure and frequency (%) of the main food product groups by the adult population of the Omsk region according to the ESSE-RF2 study

Кефир, сметану и сыры потребляют примерно одинаковое количество респондентов в обеих группах, что требует дальнейшей профилактической работы по ограничению высокожирных молочных продуктов (сметана, сыры) среди лиц с избыточной массой тела и ожирением. Йогурт, как и творог, реже ежедневно потребляют омичи с избыточной массой тела и ожирением, чем омичи с нормальной массой тела ( $p=0,0001$ ), преимущественно за счет женщин ( $p=0,0001$ ). Одинаково часто среди жителей Омского региона как с нормальной массой тела, так и избыточной массой тела и ожирением наблюдается отказ от потребления сливок (см. табл. 1, рис. 1).

Интересным, на наш взгляд, оказался факт ежедневного потребления яиц более чем 20% респондентов обеих групп и несколько чаще респондентами с избыточной массой тела и с ожирением. Ряд исследователей указывают на повышение артериального давления при потреблении яичного протеина, более выраженное, чем при потреблении молочного и горохового [12]. Также ежедневное потребление

яиц было значимо связано с увеличением общей смертности и смертности от ССЗ, более выражено среди женщин независимо от ИМТ [13]. Омичи, независимо от массы тела, одинаково редко полностью отказываются от потребления яиц. Учитывая такое пристрастие к потреблению яиц в Омском регионе, по-видимому, требуется консультирование по их кулинарной обработке: избегать жарения как метода приготовления, повышающего калорийность за счет добавления масла, даже растительного.

Омичи с  $ИМТ \geq 25 \text{ кг/м}^2$  значительно реже ежедневно и еженедельно потребляют бобовые и часто полностью отказываются от введения данного продукта в свой рацион питания ( $p=0,026$ ). Они отстают по потреблению бобовых от людей с нормальной массой тела ( $p=0,065$ ), как мужчины, так и женщины. Подобная ситуация сложилась и с потреблением орехов: недостаток несколько более выражен в группе с избыточной массой тела и ожирением ( $p=0,060$ ) вне зависимости от гендерной принадлежности (см. табл. 1, рис. 1). Это требует разъяс-

**Таблица 1.** Частота (в %) выявления нерационального потребления пищевых продуктов омичами по результатам исследования ЭССЕ-РФ2**Table 1.** The frequency (%) of detecting irrational food consumption by Omsk residents according to the results of the ESSE-RF2 study

Характеристика пищевой привычки / Food habit characteristics	Участники исследования в целом / Subjects of the study, total				Мужчины (n=742) / Men (n=742)				Женщины (n=906) / Women (n=906)			
	ИМТ <25 кг/м <sup>2</sup> BMI <25, kg/m <sup>2</sup>	ИМТ ≥25 кг/м <sup>2</sup> BMI ≥25, kg/m <sup>2</sup>	ОШ (95% ДИ) OR (95% CI)	p	ИМТ <25 кг/м <sup>2</sup> BMI <25, kg/m <sup>2</sup>	ИМТ ≥25 кг/м <sup>2</sup> BMI ≥25, kg/m <sup>2</sup>	ОШ (95% ДИ) OR (95% CI)	p	ИМТ <25 кг/м <sup>2</sup> BMI <25, kg/m <sup>2</sup>	ИМТ ≥25 кг/м <sup>2</sup> BMI ≥25, kg/m <sup>2</sup>	ОШ (95% ДИ) OR (95% CI)	p
Избыточное потребление красного мяса Excessive consumption of red meat	23,3	20,5	0,809 (0,622–1,034)	0,098	25,8	25,0	0,963 (0,674–1,377)	0,855	21,7	16,5	0,715 (0,509–1,005)	0,063
Недостаточное потребление рыбы Insufficient consumption of fish	65,7	63,8	0,917 (0,741–1,134)	0,449	65,9	63,5	0,910 (0,656–1,263)	0,618	66,0	63,7	0,919 (0,693–1,219)	0,566
Потребление морепродуктов 1–2 раза в месяц и реже / Seafood consumption 1–2 times a month or less	91,1	92,1	1,141 (0,794–1,641)	0,511	90,8	92,0	1,222 (0,701–2,128)	0,470	91,8	91,9	1,080 (0,657–1,733)	0,799
Потребление птицы 1–2 раза в месяц и реже / Poultry consumption 1–2 times a month or less	8,7	8,0	0,907 (0,630–1,306)	0,638	8,3	7,2	0,805 (0,452–1,432)	0,451	9,1	8,7	0,955 (0,596–1,530)	0,904
Избыточное потребление мясоколбасных изделий Excessive consumption of meat and sausage products	19,4	18,6	0,948 (0,733–1,227)	0,692	26,2	22,6	0,827 (0,577–1,186)	0,306	15,0	14,9	1,000 (0,685–1,457)	1,000
Избыточное потребление солений Excessive consumption of salted foods	6,1	7,1	1,166 (0,771–1,764)	0,536	7,0	9,6	1,000 (0,681–1,448)	1,000	5,6	4,8	0,851 (0,465–1,554)	0,640
Недостаточное потребление круп Insufficient consumption of cereals	25,2	28,3	1,122 (0,929–1,474)	0,201	30,6	30,4	0,999 (0,708–1,392)	0,965	21,7	26,2	1,281 (0,931–1,761)	0,131
Избыточное потребление макаронных изделий / Excessive consumption of pasta products	17,7	12,3	0,652 (0,492–0,864)	0,004	22,7	14,0	0,556 (0,374–0,827)	0,004	14,4	10,6	0,708 (0,473–1,060)	0,113
Недостаточное потребление овощей Insufficient consumption of vegetables	59,3	61,4	1,095 (0,890–1,347)	0,397	64,6	69,2	1,230 (0,885–1,709)	0,234	56,0	54,2	0,928 (0,708–1,216)	0,630
Недостаточное потребление фруктов Insufficient consumption of fruits	67,7	68,6	1,044 (0,840–1,297)	0,698	80,3	76,0	0,775 (0,528–1,138)	0,217	59,5	61,6	0,946 (0,875–1,034)	0,193
Недостаточное потребление бобовых Insufficient consumption of legumes	85,0	88,2	1,322 (0,985–1,776)	0,065	85,2	89,1	1,423 (0,900–2,249)	0,144	85,3	87,1	1,158 (0,786–1,707)	0,484
Избыточное потребление сладостей Excessive consumption of sweets	76,7	70,0	0,723 (0,573–0,913)	0,007	76,4	73,1	0,839 (0,584–1,204)	0,365	76,8	67,1	0,614 (0,452–0,835)	0,002
Потребление молока 1–2 раза в неделю и реже / Milk consumption 1–2 times a week or less	60,8	62,7	1,074 (0,872–1,323)	0,523	61,6	64,3	1,125 (0,816–1,553)	0,509	60,4	60,5	0,998 (0,758–1,313)	1,000
Ежедневное или почти ежедневное потребление йогурта / Daily or almost daily consumption of yogurt	11,9	6,2	0,489 (0,343–0,697)	0,0001	3,1	2,5	0,825 (0,325–2,095)	0,806	17,9	9,6	0,485 (0,327–0,719)	0,0001
Недостаточное потребление орехов Insufficient consumption of nuts	81,4	85,1	1,294 (0,991–1,691)	0,060	84,7	86,4	1,142 (0,736–1,772)	0,569	79,2	83,0	1,285 (0,913–1,807)	0,158

нительной профилактической работы относительно необходимости дотации белка растительного происхождения, обеспечив увеличение его доли относительно мяса и жирных молочных продуктов.

Ряд продуктов рекомендован ВОЗ к ограниченному потреблению: сладости и кондитерские изделия, соленья и маринованные продукты, мяскоколбасные изделия и мясные деликатесы. В Омском регионе в ежедневном и ежене-

дельном рационе сладости и кондитерские изделия значительно чаще представлены у лиц с нормальной массой тела, нежели у респондентов с избыточной массой тела и ожирением (45,3% против 37,4%,  $p=0,007$ ). У последних чаще наблюдается полный отказ от таких продуктов ( $p=0,041$ ) по сравнению с людьми с нормальным ИМТ (см. рис. 1). Можно предположить, что наличие избыточной массы тела и ожирения изменило пищевые привычки людей в пользу более здорового питания в связи с высокой значимостью сладостей и кондитерских изделий в формировании излишнего веса.

Необходимо отметить, что ежедневное потребление солений несколько чаще встречается в группе лиц с ИМТ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>, а отказ от потребления солений примерно в одинаковой степени наблюдается в обеих группах омичей ( $p=0,459$ ) (см. табл. 1, рис. 1). Досаливают пищу без предварительной пробы в 2 раза чаще лица с избыточной массой тела и ожирением (табл. 2) по сравнению с лицами с нормальной массой тела ( $p=0,033$ ).

Иные данные были получены нами ранее: отказ от потребления солений у лиц с установленными ССЗ — реально применяемая населением профилактическая мера [5]. Этот факт требует усиления профилактической работы среди омичей с избыточной массой тела и ожирением для повышения их информированности о пагубном влиянии потребления соли на массу тела и дальнейшее развитие ССЗ [14].

Предпочтение ежедневного потребления мяскоколбасных изделий одинаково в исследуемых группах, как и отказ от них ( $p=0,544$ ). Получается, что омичи с избыточной массой тела и ожирением не знают о вреде ежедневного потребления мяскоколбасных изделий и деликатесов, как и о вреде потребления солений.

Оценка пищевых привычек в двух категориях взрослого населения Омского региона (с избыточной массой тела и ожирением и без таковых) была бы неполной без оценки распространенности потребления добавленного сахара (табл. 3).

Потребление добавленного сахара в виде сырьевого продукта (сахар-песок, сахар-рафинад) или в виде варенья (джема) в количестве 6 чайных ложек и более, рассматриваемое как избыточное [9, 10], в Омском регионе встречается у 33,5% взрослого населения. Причем эта вредная привычка более характерна для лиц, не страдающих избыточной массой тела и ожирением: 34,8% против 32,8% ( $p=0,443$ ) (см. табл. 3). Это означает, что лица с избыточной массой тела и ожирением имеют тенденцию воздерживаться от потребления добавленного сахара, что вместе с ограничением в рационе сладостей и кондитерских изделий выглядит как позитивная переменная в здоровом питании.

Таким образом, наличие избыточной массы тела и ожирения незначительно изменило пищевые привычки омичей в пользу более здорового питания: уменьшено потребление сладостей и кондитерских изделий, но остается избыточное потребление солений и маринованных продуктов, досаливание пищи без предварительной пробы, недостаточное потребление молока, бобовых, орехов. Это связано, скорее всего, с плохой осведомленностью омичей о роли соли в возникновении ожирения. Указанные факты требуют усиления профилактической работы по информированию о рациональном питании среди омичей с избыточной массой тела и ожирением.

Несмотря на то, что пищевые привычки у лиц с избыточной массой тела и ожирением отличаются от привычек у лиц с нормальной массой тела более здоровым профи-

**Таблица 2.** Частота досаливания пищи у населения Омского региона

**Table 2.** The frequency of salting food in population of the Omsk region

Досаливание пищи Salting food	Количество опрошенных, % Number of respondents, %		
	ИМТ < 25 кг/м <sup>2</sup> BMI < 25 kg/m <sup>2</sup>	ИМТ ≥ 25 кг/м <sup>2</sup> BMI ≥ 25 kg/m <sup>2</sup>	Всего Total
Нет / Not	58,7	59,0	58,9
Да, предварительно пробуя Yes, by preliminarily tasting	39,2	36,8	37,6
Да, не пробуя Yes, without tasting	2,1	4,2	3,5

**Таблица 3.** Частота потребления добавленного сахара в виде сырьевого продукта (сахар-песок, сахар-рафинад) или в виде варенья (джема) населением Омского региона

**Table 3.** The frequency of consumption of added sugar in the form of a raw product (granulated sugar, refined sugar) or in the form of confiture (jam) by the Omsk region population

Количество чайных ложек в сутки Number of teaspoons per day	Количество опрошенных, % Number of respondents, %		
	ИМТ < 25 кг/м <sup>2</sup> BMI < 25 kg/m <sup>2</sup>	ИМТ ≥ 25 кг/м <sup>2</sup> BMI ≥ 25 kg/m <sup>2</sup>	Всего Total
До 6 / Up to 6	65,2	67,2	66,5
От 6 до 12 / 6 to 12	31,3	30,3	30,6
Более 12 / More than 12	3,5	2,5	2,9

лем в Омском регионе (что согласуется с данными других авторов, изучавших проблему питания и абдоминального ожирения в Российской Федерации [15]), отмечается выраженный дисбаланс в структуре питания лиц с избыточной массой тела и ожирением. Так, частота ежедневного потребления сладостей и кондитерских изделий выше ежедневного потребления фруктов и намного выше потребления круп, сохраняется и нарастает большой дефицит растительных белков (орехов и бобовых), что свидетельствует в целом о нездоровых пищевых предпочтениях у лиц с избыточной массой тела и ожирением. Среди респондентов с избыточной массой тела и ожирением в 2 раза чаще встречается досаливание пищи без предварительной пробы, что требует повышения общепопуляционного образовательного уровня пациентов в Омском регионе относительно влияния потребления соли на массу тела и развитие хронических неинфекционных заболеваний, ведущих к преждевременной инвалидизации и смертности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Положительной тенденцией в пищевых приоритетах омичей с избыточной массой тела и ожирением является значительное ограничение макаронных изделий, сладостей и кондитерских изделий, более низкий уровень потребления высокожирных молочных продуктов (сметана, сыры), солений и маринованных продуктов, что показывает определенный уровень осведомленности в этом вопросе, осо-



бенно среди женщин. Выявлено недостаточное потребление растительного белка (бобовые и орехи) в ежедневном и еженедельном рационе и более частый полный отказ от него у лиц с избыточной массой тела и ожирением. Установленные факты требуют проведения просветительских профилактических мероприятий среди 2/3 населения Омского региона (с ИМТ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>) для предотвращения развития и прогрессирования хронических неинфекционных заболеваний, ассоциированных с избыточной массой тела и ожирением — основных причин инвалидизации и преждевременной смертности россиян.

Выявленные гендерные пищевые приоритеты у лиц с избыточной массой тела и ожирением определяют разнонаправленность профилактической работы с мужчинами и женщинами.

### Благодарность

Коллектив авторов выражает искреннюю благодарность заместителю министра Минздрава Омской области в 2017 г. М.Б. Костенко, начальнику отдела организации оказания первичной медико-санитарной помощи Минздрава Омской области Л.В. Елисейевой, начальнику отдела организации оказания специализированной медицинской помощи Минздрава Омской области Ю.А. Мартынову, главному врачу Омской ЦРБ С.Н. Орлову, главному врачу ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова в 2017 г. Г.Ф. Соболеву, заместителю главного врача по поликлинике ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова Н.В. Дмитриевой, заведующей иммунологической лабораторией ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова Л.И. Вторушиной, заведующей биохимической лабораторией ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова Е.А. Скворцовой, заместителю главного врача городской поликлиники № 4 в 2017 г. Е.В. Усачевой, главному врачу городской поликлиники № 11 И.С. Кузаковой за помощь в организации и содействии в проведении исследования.

### Aknowledgement

Editorial Board is grateful to: M.B. Kostenko — Deputy Minister of the Ministry of Health of the Omsk Region (2017); L.V. Eliseeva — Head of the Department of Organization of Primary Health Care of the Ministry of Health of the Omsk region; Yu.A. Martynov — Head of the Department of Organization of Specialized Medical Care of the Ministry of Health of the Omsk region; S.N. Orlov — Chief Officer of the State Clinical Hospital No. 1 named after A.N. Kabanov (2017); G.F. Sobolev — Deputy Chief Officer of the outpatient clinic, State Clinical Hospital No. 1 named after A.N. Kabanov; N.V. Dmitrieva — Head of the Immunological Laboratory, State Clinical Hospital No. 1 named after A.N. Kabanov; L.I. Vtorushina, Head of the Biochemical Laboratory, State Clinical Hospital No. 1 named after A.N. Kabanov; E.A. Skvortsova — Deputy Chief Officer of the City Outpatient Clinic No. 4 (2017); E.V. Usacheva — Chief Officer of the City Outpatient Clinic No. 11; I.S. Kuzakova — Chief Officer of the City Outpatient Clinic No. 11 for the assistance in organizing and conducting the study.

### Литература

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Мельниченко Г.А. и др. Междисциплинарные клинические рекомендации «Лечение ожирения и коморбидных заболеваний». Ожирение и метаболизм. 2021;18(1):5–99. DOI: 10.14341/omet12714.
2. Драпкина О.М., Корнеева О.Н. Континуум неалкогольной жировой болезни печени: от стеатоза печени до сердечно-сосудистого риска. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2016;12(4):424–429. DOI: 10.20996/1819-6446-2016-12-4-424-429.
3. Новости Росстата. Росстат изучил рацион россиян (Электронный ресурс.) URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/70761> (дата обращения: 16.07.2021).
4. Викторова И.А., Ширлина Н.Г., Стасенко В.Л. и др. Распространенность традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в Омском регионе по результатам исследования ЭССЕ-РФ2. Российский кардиологический журнал. 2020;25(6):3815. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-3815.

5. Викторова И.А., Стасенко В.Л., Ширлина Н.Г. и др. Пищевые привычки у населения Омского региона и нерациональное питание в ассоциации с сердечно-сосудистыми заболеваниями по данным исследования ЭССЕ-РФ2. Российский кардиологический журнал. 2021;26(5):4383. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4383.
6. Викторова И.А., Гришечкина И.А., Стасенко В.Л. и др. Эпидемиологическое исследование ЭССЕ-РФ2 в Омской области: вопросы организации и отклик населения. Профилактическая медицина. 2019;22(5):85–90. DOI: 10.17116/profmed20192205185.
7. Викторова И.А., Гришечкина И.А., Стасенко В.Л. и др. Эпидемиологическое исследование ЭССЕ-РФ2 в Омской области: причины отказов от исследования. Профилактическая медицина. 2019;22(6):40–45. DOI: 10.17116/profmed20192206240.
8. Научно-организационный комитет проекта ЭССЕ-РФ. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России (ЭССЕ-РФ), обоснование и дизайн исследования. Профилактическая медицина. 2013;16(6):25–34.
9. World Health Organization. Healthy diet. Fact sheets. WHO, 29 April 2020. (Electronic resource.) URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (access date: 16.07.2021).
10. Приказ Минздрава России от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания».
11. Ливзан М.А., Гаус О.В., Турчанинов Д.В., Попелло Д.В. Синдром абдоминальной боли в молодежной среде: распространенность и факторы риска. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;170(10):12–17. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-170-10-12-17.
12. Алташина М.В., Иванникова Е.В., Трошина Е.А. Высокобелковая диета: польза и риски. Ожирение и метаболизм. 2020;17(4):393–400. DOI: 10.14341/omet12662.
13. Zhong V.W., Van Horn L., Cornelis M.C. et al. Associations of Dietary Cholesterol or Egg Consumption With Incident Cardiovascular Disease and Mortality. JAMA. 2019;321(11):1081–1095. DOI: 10.1001/jama.2019.1572.
14. Николаев Н.А., Мартынов А.И., Скирденко Ю.П. и др. Управление лечением на основе приверженности. Согласительный документ — Междисциплинарные рекомендации РНМОТ, НОГР, НАТГ, ОДН, ГО-РАН, РОО, РОФ. Consilium Medicum. 2020;22(5):9–18. DOI: 10.26442/20751753.2020.5.200078.
15. Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Рытова А.И. и др. Ассоциации характера питания и абдоминального ожирения во взрослой популяции. Результаты российского эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. Российский кардиологический журнал. 2021;26(5):4363. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4363.

### References

1. Dedov I.I., Shestakova M.V., Melnichenko G.A. et al. Interdisciplinary Clinical Practice Guidelines "Management of obesity and its comorbidities". Obesity and metabolism. 2021;18(1):5–99 (in Russ.). DOI: 10.14341/omet12714.
2. Drapkina O.M., Korneeva O.N. Continuum of non-alcoholic fatty liver disease: from hepatic steatosis to cardiovascular risk. Ration Pharmacother Cardiol. 2016;12(4):424–429 (in Russ.). DOI: 10.20996/1819-6446-2016-12-4-424-429.
3. News from Rosstat. Rosstat studied the diet of Russians (Electronic resource.) URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/70761> (access date: 07.16.2021) (in Russ.).
4. Viktorova I.A., Shirlyna N.G., Stasenko V.L. et al. The prevalence of traditional risk factors for cardiovascular disease in the Omsk region: data of the ESSE-RF2 study. Russian Journal of Cardiology. 2020;25(6):3815 (in Russ.). DOI: 10.15829/1560-4071-2020-3815.
5. Viktorova I.A., Stasenko V.L., Shirlyna N.G. et al. Eating habits among the Omsk Oblast population and poor nutrition in association with cardiovascular diseases according to the ESSE-RF2 study. Russian Journal of Cardiology. 2021;26(5):4383 (in Russ.). DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4383.
6. Viktorova I.A., Grishechikina I.A., Stasenko V.L. et al. The ESSE-RF2 epidemiological study in the Omsk Region: organization issues and the population's response. The Russian Journal of Preventive Medicine. 2019;22(5):85–90 (in Russ.). DOI: 10.17116/profmed20192205185.

7. Viktorova I.A., Grishechkina I.A., Stasenko V.L. et al. The ESSE-RF epidemiological study in the Omsk Region: reasons for survey refusals. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2019;22(6):40–45 (in Russ.). DOI: 10.17116/profmed20192206240.
8. Scientific Organizing Committee of the ESSE-RF project. Epidemiology of cardiovascular diseases in various regions of Russia (ESSE-RF). Rationale and design of the study. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2013;16(6):25–34 (in Russ.).
9. World Health Organization. Healthy diet. Fact sheets. WHO, 29 April 2020. (Electronic resource.) URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (access date: 07.16.2021).
10. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 614 of August 19, 2016 "On approval of Recommendations on rational norms of food consumption that meet modern requirements of healthy nutrition" (in Russ.).
11. Livzan M.A., Gaus O.V., Turchaninov D.V., Popello D.V. Abdominal Pain Syndrome in Youth: Prevalence and Risk Factors. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;170(10):12–17 (in Russ.). DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-170-10-12-17.
12. Altashina M.V., Ivannikova E.V., Troshina E.A. High protein diet: benefits and risks. Obesity and metabolism. 2020;17(4):393–400 (in Russ.). DOI: 10.14341/omet12662.
13. Zhong V.W., Van Horn L., Cornelis M.C. et al. Associations of Dietary Cholesterol or Egg Consumption With Incident Cardiovascular Disease and Mortality. *JAMA*. 2019;321(11):1081–1095. DOI: 10.1001/jama.2019.1572.
14. Nikolaev N.A., Martynov A.I., Skirdenko Yu.P. et al. Management of treatment on the basis of adherence. Consensus document — Clinical recommendations. *RSMSIM, SSGR, NATH, SEBN, GS RAS, RSH, RSP. Consilium Medicum*. 2020;22(5):9–18 (in Russ.). DOI: 10.26442/20751753.2020.5.200078.
15. Karamnova N.S., Shalnova S.A., Rytova A.I. et al. Associations of dietary patterns and abdominal obesity in the adult population. Results of the Russian epidemiological ESSE-RF study. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(5):4363 (in Russ.). DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4363.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Викторова Инна Анатольевна** — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии и внутренних болезней ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России; 644099, Россия, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Министрства здравоохранения Омской области; ORCID iD 0000-0001-8728-2722.

**Моисеева Марина Викторовна** — к.м.н., ассистент кафедры поликлинической терапии и внутренних болезней ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России; 644099, Россия, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; ORCID iD 0000-0003-3458-9346.

**Стасенко Владимир Леонидович** — д.м.н., профессор, декан медико-профилактического факультета, заведующий кафедрой эпидемиологии ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России; 644099, Россия, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; ORCID iD 0000-0003-3164-8734.

**Ширлина Наталья Геннадьевна** — к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России; 644099, Россия, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; ORCID iD 0000-0003-3523-9997.

**Контактная информация:** Викторова Инна Анатольевна, e-mail: vic-inna@mail.ru.

**Источник финансирования:** исследование проведено на средства федерального бюджета, распределенные на конкурсной основе. ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России участвовал в открытом конкурсе на право проведения данного исследования в Омском регионе, по результатам которого был заключен гражданско-правовой договор бюджетного учреждения № 2/4/17000062 от 24 мая 2017 г.

**Конфликт интересов отсутствует.**

**Статья поступила** 02.06.2021.

**Поступила после рецензирования** 28.06.2021.

**Принята в печать** 21.07.2021.

#### ABOUT THE AUTHORS:

**Inna A. Viktorova** — Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Polyclinic Therapy and Internal Diseases, Omsk State Medical University; 12, Lenina str., Omsk, 644099, Russian Federation; Chief External Expert in Therapy and General Practice, Ministry of Health of the Omsk Region; ORCID iD 0000-0001-8728-2722.

**Marina V. Moiseeva** — C. Sc. (Med.), Assistant of the Department of Polyclinic Therapy and Internal Diseases, Omsk State Medical University; 12, Lenina str., Omsk, 644099, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-3458-9346.

**Vladimir L. Stasenko** — Dr. Sc. (Med.), Professor, Dean of the Faculty of Medicine and Prevention, Head of the Department of Epidemiology, Omsk State Medical University; 12, Lenina str., Omsk, 644099, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-3164-8734.

**Natalia G. Shirlina** — C. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Epidemiology, Omsk State Medical University; 12, Lenina str., Omsk, 644099, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-3523-9997.

**Contact information:** Inna A. Viktorova, e-mail: vic-inna@mail.ru.

**Financial Disclosure:** the study was conducted using federal budget funds distributed on a competitive basis. Omsk State Medical University participated in an open competition for the right to conduct this study in the Omsk region, according to the results of which a civil contract of the budget institution No. 2/4/17000062 dated May 24, 2017 was concluded.

**There is no conflict of interests.**

**Received** 02.06.2021.

**Revised** 28.06.2021.

**Accepted** 21.07.2021.