

Гендерные различия в характере питания взрослого населения Российской Федерации. Результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ

Карамнова Н. С., Шальнова С. А., Тарасов В. И., Деев А. Д., Баланова Ю. А., Имаева А. Э., Муромцева Г. А., Капустина А. В., Евстифеева С. Е., Драпкина О. М. от имени участников исследования ЭССЕ-РФ[#]

Многие исследования в области питания отмечают, что мужчины и женщины формируют свои рационы из разных пищевых источников, отдавая предпочтение разным продуктам и блюдам.

Цель. Изучить половые различия в характере питания взрослого населения РФ по данным эпидемиологического исследования.

Материал и методы. Анализ выполнен на данных представительных выборок из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте от 25-64 лет (22258 человек, из них 8519 мужчин и 13698 женщин) из 13 регионов РФ. Отклик составил около 80%. Характер питания оценивался по частоте потребления пищевых продуктов с количественной оценкой по отдельным позициям.

Результаты. Наиболее выраженные отличия в рационах мужчин и женщин отмечены в потреблении свежих овощей и фруктов, молочных продуктов, мяса и мясколбасных изделий, кондитерской продукции. Женщины чаще мужчин включают в свой рацион (отношение шансов, 95% доверительный интервал): сырые овощи и фрукты 1,45 [1,33-1,59], сладости и кондитерские изделия 1,22 [1,33-1,59], молочные продукты 1,57 [1,39-1,76], в частности творог 1,69 [1,60-1,79], молоко 1,46 [1,36-1,56] и сыр 1,31 [1,23-1,40]. Количество ежедневного потребления овощей и фруктов более весомо в рационе женщин — 207,6 г/день против 165,8 г/день — у мужчин, $p < 0,0001$. Женщины реже мужчин потребляют красное мясо 0,43 [0,39-0,46], мясколбасные изделия — 0,63 [0,59-0,67], крупы и макаронные изделия — 0,79 [0,74-0,86], соленья и маринады — 0,79 [0,75-0,84], рыбу и морепродукты — 0,79 [0,74-0,86]. В уровне потребления бобовых продуктов половых различий не отмечено. Среди мужчин более распространена привычка к досаливанию пищи — 47,0% против 34,7%, $p < 0,0001$.

Заключение. Женщины чаще мужчин включают в рацион овощи и фрукты, молочные продукты и кондитерские изделия, реже — продукты животного происхождения (мясо, колбасные изделия, рыбу и морепродукты).

Российский кардиологический журнал. 2019;24(6):66–72

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-66-72>

Ключевые слова: характер питания, половые особенности питания, пищевые привычки, отличия в рационе мужчин и женщин.

Конфликт интересов: не заявлен.

ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины, Москва, Россия.

[#]Участники исследования ЭССЕ-РФ и соавторы статьи: **Москва:** Жернакова Ю. В., Бойцов С. А., **Санкт-Петербург:** Ротарь О. П., **Владивосток:** Кулакова Н. В., Невзорова В. А., **Владикавказ:** Астахова З. Т., **Вологда:** Шабуннова А. А., **Волгоград:** Недогода С. В., **Воронеж:** Черных Т. М., **Иваново:** Белова О. А., **Кемерово:** Артамонова Г. В., Индукаева Е. В., **Красноярск:** Гринштейн Ю. И., Петрова М. М., **Оренбург:** Либис Р. А., **Самара:** Дупляков Д. В., **Томск:** Трубочева И. А., Кавешников В. С., Серебрякова В. Н., **Тюмень:** Ефанов А. Ю., Медведева И. В., Шалаев С. В.

Карамнова Н. С.* — к.м.н., руководитель лаборатории эпидемиологии питания отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-8604-712X, Шальнова С. А. — д.м.н., профессор, руководитель отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-3757-676X, Тарасов В. И. — к.ф. — м.н., н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-3757-676X, Деев А. Д. — к.ф. — м.н., руководитель лаборатории медицинской биостатистики, ORCID: 0000-0002-7669-9714, Баланова Ю. А. — к.м.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0001-8011-2798, Имаева А. Э. — к.м.н., с.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-9332-0622, Муромцева Г. А. — к.м.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-0240-3941, Капустина А. В. — с.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-9624-9374, Евстифеева С. Е. — к.м.н., с.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-7486-4667, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

nkaramnova@gnicpm.ru

ДИ — доверительный интервал, ОШ — отношение шансов, РФ — Российская Федерация.

Рукопись получена 19.02.2019

Рецензия получена 05.04.2019

Принята к публикации 17.04.2019



Gender differences in the nutritional pattern of the adult population of the Russian Federation. The results of ESSE-RF epidemiological study

Karamnova N. S., Shalnova S. A., Tarasov V. I., Deev A. D., Balanova Yu. A., Imaeva A. E., Muromtseva G. A., Kapustina A. V., Evstifeeva S. E., Drapkina O. M. on behalf of the participants of the ESSE-RF study[#]

Many nutritional studies have noted that men and women form their diets from various food sources, preferring different dishes.

Aim. To study the sex differences in the nutritional pattern of the adult population of the Russian Federation according to the epidemiological study.

Material and methods. The analysis was performed on representative data from male and female population aged 25-64 years (22,258 people, of whom 8,519 men and 13,698 women) from 13 regions of the Russian Federation. The response was about 80%. The nutritional pattern was estimated by the frequency of food consumption with individual quantitative assessment.

Results. The most pronounced differences in men and women diets were observed in the consumption of fresh vegetables and fruits, dairy products, meat, and confectionery products. Women more often than men include in their diet (odds ratio, 95% CI): raw vegetables and fruits 1,45 [1,33-1,59], sweets and

pastries 1,22 [1,33-1,59], dairy products 1,57 [1,39-1,76], in particular, cottage cheese 1,69 [1,60-1,79], milk 1,46 [1,36-1,56] and cheese 1,31 [1,23-1,40]. The number of daily consumption of fruits and vegetables is more significant in the diet of women — 207,6 g/day versus 165,8 g/day for men, $p < 0,0001$. Women are less likely to consume men: red meat 0,43 [0,39-0,46], sausage products — 0,63 [0,59-0,67], cereals and pasta — 0,79 [0,74-0,86], pickles and marinades — 0,79 [0,75-0,84], fish and seafood — 0,79 [0,74-0,86]. There were no gender differences in the level of consumption of leguminous products. Among men, the habit of adding more salt to food is more common — 47,0% against 34,7%, $p < 0,0001$.

Conclusion. Women more often than men include in the diet vegetables and fruits, dairy products and confectionery, less often — products of animal origin (meat, sausages, fish and seafood).

Russian Journal of Cardiology. 2019;24(6):66–72
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-66-72>

Key words: nutritional pattern, gender characteristics of nutrition, dietary habits, differences in the diet of men and women.

Conflicts of Interest: nothing to declare.

National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia.

*Participants of the ESSE-RF study and co-authors of the article: **Moscow:** Zhernakova Yu. V., Boytsov S. A., **Saint-Petersburg:** Rotar O. P., **Vladivostok:** Kulakova N. V., Nevzorova V. A., **Vladikavkaz:** Astakhova Z. T., **Vologda:** Shabunova A. A., **Volgograd:** Nedogoda S. V., **Voronezh:** Chernykh T. M., **Ivanovo:**

Belova O. A., **Kemerovo:** Artamonova G. V., Indukayeva E. V., **Krasnoyarsk:** Grinshtein Yu. I., Petrova M. M., **Orenburg:** Libis R. A., **Samara:** Duplyakov D. V., **Tomsk:** Trubacheva I. A., Kaveshnikov V. S., Serebryakova V. N., **Tyumen:** Efanov A. Yu., Medvedeva I. V., Shalaev S. V.

Karamnova N. S. ORCID: 0000-0002-8604-712X, Shalnova S. A. ORCID: 0000-0003-2087-6483, Tarasov V. I. ORCID: 0000-0003-3757-676X, Deev A. D. ORCID: 0000-0002-7669-9714, Balanova Yu. A. ORCID: 0000-0001-8011-2798, Imaeva A. E. ORCID: 0000-0002-9332-0622, Muromtseva G. A. ORCID: 0000-0002-0240-3941, Kapustina A. V. ORCID: 0000-0002-9624-9374, Evstifeeva S. E. ORCID: 0000-0002-7486-4667, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

Received: 19.02.2019 **Revision Received:** 05.04.2019 **Accepted:** 17.04.2019

Отличия в характере питания мужчин и женщин, отмечаемые в большинстве эпидемиологических исследований, обусловлены в первую очередь физиологически разными потребностями в энергии, в макро — и микронутриентах. В то же время многочисленные исследования в области эпидемиологии питания подчеркивают, что мужчины и женщины формируют свои рационы из разных пищевых источников, отдавая предпочтение разным продуктам и блюдам. Так, по данным исследования Финляндии и стран Балтии мужчины чаще употребляют мясо и мясные продукты, а женщины — фрукты и овощи [1]. Результаты исследования в Австралии также показали, что женщины потребляют больше фруктов и овощей, чем мужчины [2]. Европейское исследование 23 стран выявило, что женщины чаще, чем мужчины сообщают о потреблении продуктов с высоким содержанием пищевых волокон и фруктов [3]. Кроме того, было отмечено, что около 50% половых различий в выборе продуктов обусловлено желанием женщин более тщательно контролировать свой вес и уровень здоровья, в отличие от мужчин [3].

Существуют примеры превентивных программ по безопасности питания с использованием данных о половых различиях при формировании рациона. Так, исследователи США сформировали перечень продуктов, употребляемых мужчинами и женщинами в сыром виде, чтобы отслеживать пути передачи пищевых инфекций. В группе риска мужчин оказались сырое мясо и морепродукты, а в группе риска у женщин — сырые фрукты [4]. Исследователи предложили использовать эти данные для разработки специальных информационных сообщений на пищевую продукцию, несущих разные адресные обращения к мужской аудитории покупателей и женской.

Существующие половые особенности в характере питания, заключенные в разных вкусовых и пищевых пристрастиях и соответственно в разной частоте потребления пищевых продуктов и блюд при формировании рациона, представляются не просто интересными для изучения, но и практически целесообразными для последующего использования,

например, при разработке и реализации профилактических программ направленных адресно на мужскую или женскую аудитории, в том числе и на популяционном уровне.

До настоящего времени в российских исследованиях половые особенности потребления были представлены только по отдельным продуктам, а отличия рациона в целом как модели питания не изучались, в том числе и на объеме представительной выборки взрослого населения России в современных условиях.

Цель данной работы — изучить половые различия в характере питания взрослого населения РФ по данным эпидемиологического исследования.

Материал и методы

Материалом для исследования послужили представительные выборки из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте от 25–64 лет (21923 человек, из них 8383 мужчин и 13550 женщин) из 13 регионов РФ (Воронежская, Ивановская, Волгоградская, Вологодская, Кемеровская, Тюменская области, города Самара, Оренбург, Владивосток, Томск и Санкт-Петербург, республика Северная Осетия-Алания (СОА), Красноярский край), обследованные в рамках многоцентрового эпидемиологического исследования (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации — ЭССЕ-РФ). Исследование было одобрено НЭК ФГБУ “НМИЦПМ” Минздрава России, ФГБУ “РКНПК” Минздрава России, ФГБУ “ФМИЦ им. В.А. Алмазова” Минздрава России и центров-соисполнителей. Все обследованные лица подписали добровольное информированное согласие на участие в нем. Отклик на обследование в целом составил около 80%.

Опрос проводился по стандартной анкете, разработанной на основе адаптированных международных методик. Вопросник, построенный по модульному типу, содержал информацию о социально-демографических характеристиках, поведенческих и пищевых привычках, анамнестических данных и т.д. Подробная информация о критериях формирования

Таблица 1

Характеристика обследуемого контингента, в %

	Оба пола		Мужчины		Женщины	
	n	%	n	%	n	%
Возраст						
25-34 лет	4572	20,9	2166	25,9	2406	17,8
35-44 лет	4377	20,0	1799	21,5	2578	19,0
45-54 лет	6123	27,9	2166	25,9	3957	29,2
55-64 лет	6851	31,3	2242	26,8	4609	34,0
Местность проживания						
Город	17730	80,9	6840	81,7	10890	80,4
Село	4193	19,1	1533	18,3	2660	19,6
Статус образования						
Ниже среднего	947	4,3	414	5,0	533	3,9
Среднее	10606	48,4	3843	46,0	6763	50,0
Выше среднего	10347	47,2	4104	49,1	6243	46,1
Семейное положение						
Никогда не был женат/замужем	3252	14,9	1179	14,2	2073	15,4
Женат/замужем/гражданский брак	14110	64,8	6372	76,6	7738	57,6
Разведен(а)/раздельное проживание	2836	13,0	665	8,0	2171	16,2
Вдовец/вдова	1561	7,2	104	1,3	1457	10,8
Материальный доход						
Очень низкий	1225	5,6	273	3,3	952	7,1
Низкий	6044	27,8	1987	23,9	4057	30,1
Средний	9761	44,8	3959	47,7	5802	43,1
Высокий	4253	19,5	1797	21,6	2456	18,2
Очень высокий	492	2,3	290	3,5	202	1,5
Регион						
Владивосток	2107	9,6	863	10,3	1244	9,2
Владикавказ	2146	9,8	664	7,9	1482	10,9
Волгоград	1471	6,7	468	5,6	1003	7,4
Вологда	1617	7,4	757	9,0	860	6,3
Воронеж	1585	7,2	580	6,9	1005	7,4
Иваново	1872	8,5	686	8,2	1186	8,8
Кемерово	1611	7,3	695	8,3	916	6,8
Красноярск	1521	6,9	595	7,1	926	6,8
Оренбург	1578	7,2	653	7,8	925	6,8
Санкт-Петербург	1588	7,2	565	6,7	1023	7,5
Самара	1588	7,2	698	8,3	890	6,6
Томск	1600	7,3	659	7,9	941	6,9
Тюмень	1639	7,5	490	5,9	1149	8,5

выборки данного исследования, инструментах оценки поведенческих факторов риска и клинико-инструментальных методах обследования была представлена в более ранних публикациях [5, 6].

Для оценки питания и изучения пищевых привычек использовался стандартный вопросник частоты приема основных групп пищевых продуктов с частичной полуколичественной оценкой потребляемой пищи. Вопросник включал оценку потребления 10 групп пищевых продуктов (красное мясо, птица, рыба и морепродукты, колбасные изделия и мясные деликатесы, соленья и маринованные продукты,

крупы/макаронные изделия, сырые овощи и фрукты, бобовые, кондитерские изделия и сладости, молочные продукты (молоко, кефир, йогурт; сметана/сливки; творог; сыр). Вопросник содержал 4 критерия оценки частоты потребления продуктов — “не употребляю/редко”; “1-2 раза в месяц”; “1-2 раза в неделю” и “ежедневно/почти ежедневно”. К продуктам высокой жирности были отнесены жидкие формы молочных продуктов (молоко, кефир, йогурт) с содержанием жира более 2,0 г, творог — с 9,0 г и более, сыр — более 18 г на 100 г продукции [7]. В качестве критериев оценки адекватности уровня

Таблица 2

Ежедневное потребление основных групп продуктов с учетом пола (в %)

	Оба пола (n=21923)		Мужчины ¹ (n=8373)		Женщины ² (n=13550)		p ¹⁻²
	М	95% ДИ: нижн-верх	М	95% ДИ: нижн-верх	М	95% ДИ: нижн-верх	
Мясо	42,9	42,2-43,5	51,3	50,2-52,4	37,7	36,8-38,5	<0,0001
Рыба, морепродукты	10,5	10,1-10,9	11,1	10,3-11,7	10,1	9,62-10,6	0,0034
Птица	27,5	26,9-28,1	25,8	24,9-26,7	28,5	27,8-29,3	<0,0001
Мясо, птица, рыба	58,2	57,6-58,9	62,7	61,7-63,8	55,4	54,6-56,2	<0,0001
Мясоколбасные изделия	22,5	21,95-23,1	26,6	25,6-27,5	20,0	19,3-20,7	<0,0001
Соления, маринады	10,2	9,8-10,6	11,4	10,7-12,1	9,4	8,95-9,9	<0,0001
Крупы, макароны	40,6	39,9-41,2	41,8	40,7-42,8	39,8	38,9-40,6	0,0050
Св. овощи, фрукты	59,7	59,1-60,4	50,7	49,6-51,8	65,3	64,5-66,1	<0,0001
Сырые овощи, фрукты (в г/день)	192,8	191,0-194,5	168,7	165,8-171,6	207,6	205,5-209,8	<0,0001
Бобовые	4,9	4,6-5,2	4,4	3,97-4,9	5,1	4,8-5,5	0,0474
Кондитерские изделия, сладости	47,6	46,9-48,2	42,5	41,5-43,6	50,7	49,8-51,5	<0,0001
Сахар (ч.л./день)	4,96	4,9-5,0	6,0	5,9-6,1	4,3	4,25-4,4	<0,0001
Молоко, кефир, йогурт	49,7	49,1-50,4	43,5	42,5-44,6	53,6	52,7-54,4	<0,0001
Сметана, сливки	20,6	20,1-21,1	20,7	19,8-21,6	20,5	19,8-21,2	0,5063
Творог	18,9	18,4-19,5	14,4	13,7-15,2	21,7	21,1-22,4	<0,0001
Сыр	40,4	39,7-41,0	35,2	34,2-36,3	43,5	42,7-44,4	<0,0001
Молочные продукты (кроме слив. масла)	68,3	67,7-68,9	61,97	60,9-63,0	72,3	71,5-73,0	<0,0001
Молочные продукты низкой жирности и обезжиренные	11,3	10,9-11,8	9,3	8,6-9,9	12,5	11,9-13,0	<0,0001
Сливочное масло	70,8	70,1-70,4	70,5	69,5-70,5	70,9	70,2-71,7	0,1449

потребления использовались рекомендации экспертов ВОЗ [8].

Статистическая обработка материала выполнена с помощью системы статистического анализа и извлечения информации — SAS (Statistical Analysis System, версия 9.03). Проводился расчет среднего значения и ошибки ($M \pm m$), 95%-нижний и верхний доверительные интервалы значений среднего (PROC MEANS, PROC TABULATE). Использовались методы аналитической статистики: дисперсионно-ковариационный анализ с применением процедур PROC GLM (обобщенный линейный анализ), метод логистической регрессии (PROC LOGISTIC). Оценивались отношения шансов (ОШ) и их 95% доверительные интервалы (95% ДИ). Использовалась множественная логистическая регрессия со стандартизацией по возрасту, статусу образования, семейному положению, месту и региону проживания, материальному статусу. Уровень статистической значимости отмечался как значимый при $p < 0,05$.

Результаты

Характеристика обследуемого контингента, отраженная в таблице 1, в данном случае подробно не описывается, поскольку была неоднократно детально представлена в более ранних публикациях результатов исследования ЭССЕ-РФ. Распространенность ежедневного присутствия в рационе питания мужчин и женщин анализируемых пищевых продуктов пред-

ставлена в таблице 2, а на рисунках 1 и 2 — структура потребления.

В рационе питания мужчин, по сравнению с женщинами, превалирует потребление красного мяса (говядина, свинина, баранина и др.), колбасных изделий и мясных деликатесов. Россиянки чаще отдают предпочтение птицепродуктам. Но в целом доля потребления продуктов, источников животного белка среди мужчин выше, чем среди женщин — 62,7% против 55,4%, $p < 0,0001$. В мужском рационе чаще присутствуют продукты с выраженными вкусовыми характеристиками, обусловленными высоким содержанием в составе насыщенных жиров и соли. Так, помимо более высокого потребления мясоколбасных изделий, среди мужчин более частым является и употребление соленых, маринованных продуктов и пикантных закусок в отличие от женщин. Привычка досаливания уже приготовленной пищи непосредственно перед употреблением также более распространена среди мужчин чем среди женщин — 47,0% против 34,7%, $p < 0,0001$.

В отношении потребления рыбы — и морепродуктов половые различия менее выражены. Аналогичная картина отмечается и в потреблении круп и макаронных изделий, а также бобовых, с той лишь разницей, что мужчины ненамного чаще потребляют крупы и рыбопродукты, чем женщины, а в потреблении бобовых — наоборот, женщины немного превосходят мужчин.

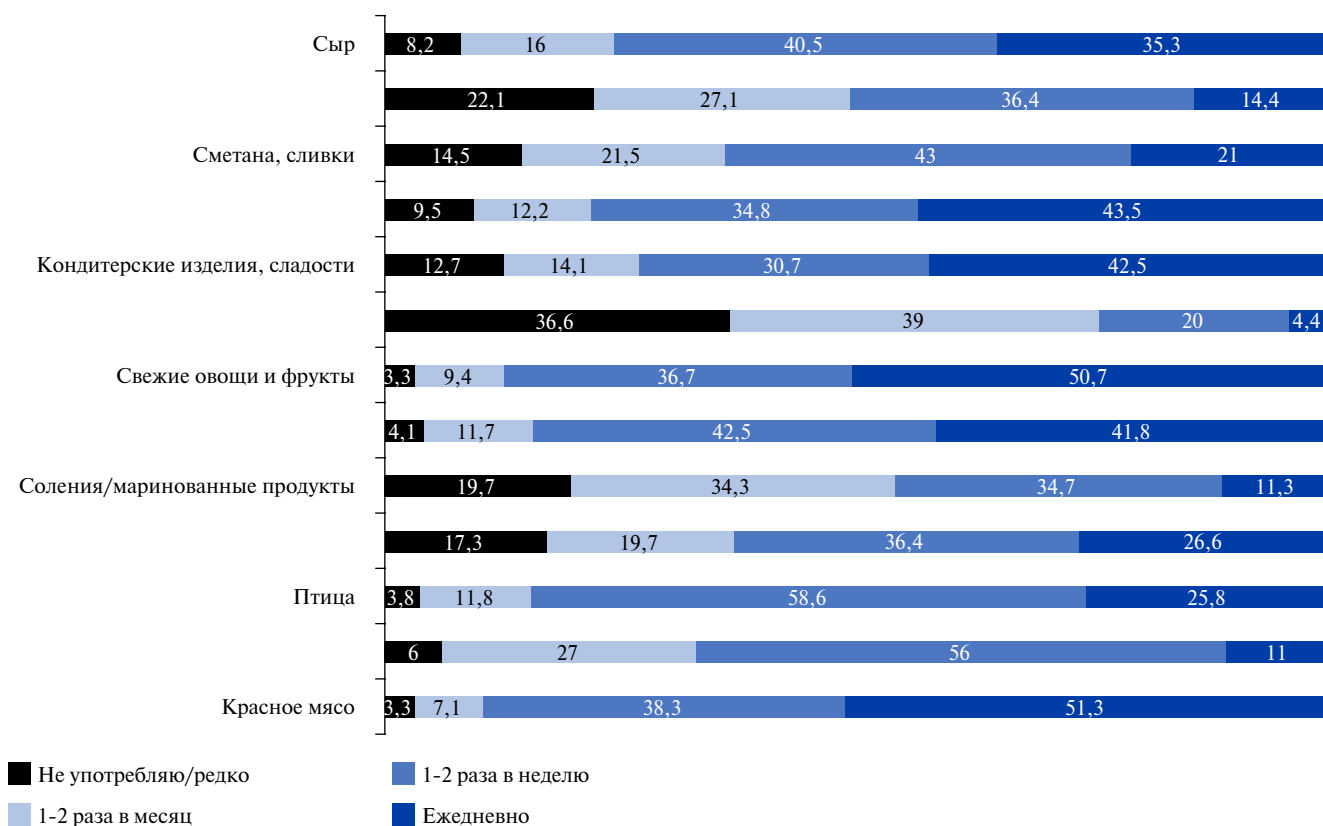


Рис. 1. Структура потребления пищевых продуктов в мужской популяции России (25-64 года) по результатам эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ, в %.

Вместе с тем, уровень потребления свежих овощей и фруктов выявляет существенные отличия в рационах. Эта пищевая группа значительно чаще присутствует в ежедневном рационе россиянок — 65,3% против 50,7%, при $p < 0,0001$. В количественном потреблении овощи и фрукты также более весомо представлены у женщин — 207,6 г/день против 165,8 г/день у мужчин, $p < 0,0001$.

Подобные половые различия в потреблении выявляются и в отношении продуктов с добавленными сахарами — кондитерскими изделиями и другими сладостями, доля которых превалирует в рационе питания у женщин. В отличие от употребления сахара в сыром виде (сахар-песок, сахар-рафинад); его мужчины предпочитают более женщины. Следует отметить, что мужчины и женщины по-разному вводят в рацион питания добавленные сахара. Мужчины предпочитают видимые его источники — в форме сырьевого сахара, женщины же отдают предпочтение — “скрытым” сахарам, входящих в состав готовых изделий.

Половые различия отмечаются и в уровне потребления молочных продуктов, прослеживаясь практически по всем видам продукции. Исключение составляют сметана, сливки и сливочное масло, отличия в потреблении которых не установлены. В целом же молочные продукты чаще присутствуют в рационе россиянок, это справедливо в потреблении как жид-

ких форм (молоко, кисломолочные продукты), так и полутвердых (творог) и твердых (сыр). При этом женщины в российской популяции чаще мужчин выбирают молочные продукты низкой жирности или обезжиренные. Однако это является справедливым только в отношении творога ($44,3 \pm 0,53\%$ против $40,9 \pm 0,52\%$, $p < 0,0001$) и сыра ($62,8 \pm 0,52\%$ против $53,0 \pm 0,52\%$, $p < 0,0001$), тогда как в отношении выбора жирности жидких форм молочной продукции достоверной разницы нет.

В целом уровень потребления молочной продукции высокой жирности чрезвычайно высок в российской популяции, как и употребление мяса, кондитерских и мяскоколбасных изделий, однако вопросы дисбаланса в характере питания взрослого населения РФ обсуждались ранее и не являются целью данной статьи [9].

Следует отметить, что половые особенности в потреблении анализируемых продуктов прослеживаются во всей структуре пищевых привычек независимо от частоты оценки и характерны для всех категорий потребления: “ежедневного”, “регулярного” и “редкого” (рис. 1 и 2).

Женщины чаще мужчин включают в свой рацион молочные продукты (творог на 70%, молоко на 46%, сыр на 30%), сырые овощи и фрукты на 45% и на 22% кондитерские изделия и другие сладости, и реже — мясо на 57%, колбасные изделия на 37% и на 21%

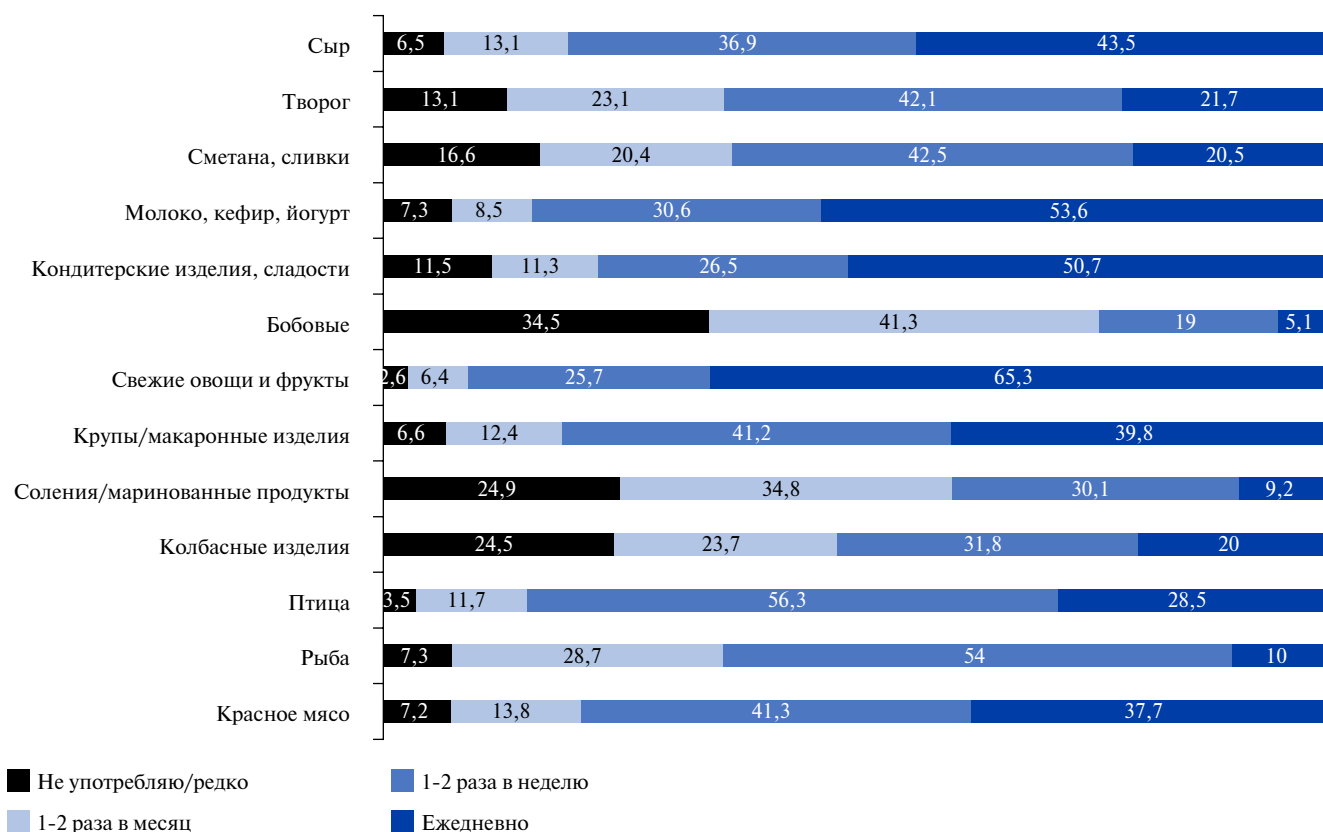


Рис. 2. Структура потребления пищевых продуктов в женской популяции России (25-64 года) по результатам эпидемиологического исследования ЭСЦЕ-РФ, в%.

соления и крупы ($p < 0,0001$). Ассоциации потребления продуктов в зависимости от пола, представлены на рисунке 3.

Обсуждение

Отличия в характере питания между мужчинами и женщинами населения РФ, отмеченные в исследовании ЭСЦЕ-РФ подтверждают и другие российские исследования. Так, обследование 102 тыс. рационов питания россиян, выполненное Федеральной службой государственной статистики [10] представило аналогичные результаты. Мужчины чаще женщин включали в рацион мясо, колбасные изделия и мясные деликатесы, а также крупы, а женщины — свежие овощи, фрукты и молочные продукты. В исследовании Росстата в отличие от результатов ЭСЦЕ-РФ не было зафиксировано разницы в потреблении кондитерских изделий, рыбы и сыра между мужчинами и женщинами. Но в целом половые отличия в рационах питания россиян прослеживаются в обоих этих исследованиях. Это важно подчеркнуть, поскольку данные исследования были выполнены примерно в одно время с использованием единых инструментов оценки и анализируют современное состояние характера питания россиян. Превалирующее потребление мясopодуков в питании мужчин, а овощей, фруктов, молочных продук-

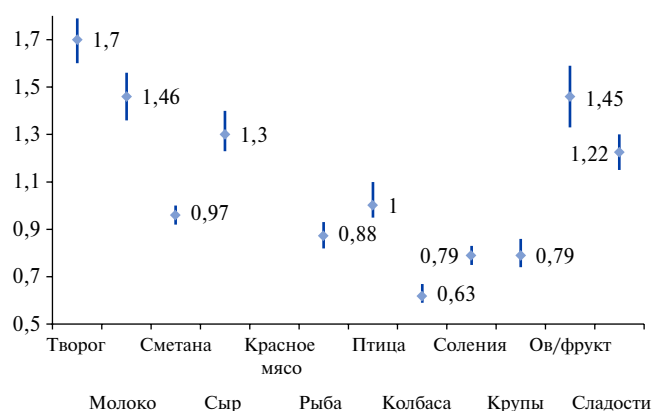


Рис. 3. Ассоциации потребления продуктов в зависимости от пола.

Примечание: отношение шансов, 95% доверительный интервал, референсная группа — мужчины, $p < 0,0001$.

тов и кондитерских изделий — у женщин отмечено и в других отечественных исследованиях питания жителей Республики Бурятии, Тюменской и Самарской области [11-13]. Более высокое потребление молочных продуктов женской популяцией отмечено и в исследовании питания сельских жителей в Самарской области и в Кыргызской Республике [14]. Оценивая в динамике уровень потребления овощей и фруктов в странах постсоветского пространства, исследователи также отмечают половые

особенности, заключающиеся в более высоком потреблении этих продуктов среди женщин [15]. Половые различия в рационах характерны не только для жителей нашей страны и стран СНГ, они характерны и для популяций других стран. Так, в Европейском проспективном исследовании рака и питания EPIC выделены существующие различия в более частом потреблении молочных продуктов, кондитерских изделий и фруктов среди женщин, а мясопродуктов — среди мужчин [16]. Большее включение овощей и фруктов женщинами в рацион отмечается и во взрослой популяции Канады [17], Бразилии [18], Финляндии и других стран Балтии [1, 19], в США [20] и Тайланде [21].

Как показывают исследования многих стран, несмотря на различные культурные традиции и климато-географические особенности, половые различия питания существуют в странах с разными типами питания и характерны как для “Северных” так и для “Южных” моделей питания, как для “Американского стиля” так и для Средиземноморского, различаясь лишь в выборе пищевых источников, но с сохранением общей тенденции — большим предпочтением мужчинами мясопродуктов,

а женщинами — фруктов, овощей и молочной продукции.

Заключение

Характер питания в популяции не отличается постоянством, поскольку зависит от внешних составляющих — ассортимента и доступности продуктов. Это обосновывает необходимость проведения мониторинга пищевых привычек населения и их ассоциаций с другими характеристиками (социально-демографические или клинические показатели) на постоянной основе. В данной статье представлены результаты исследования, проведенного в 2013г, и отвечающие современному состоянию.

Наблюдаемые особенности характера питания взрослого населения, прослеживаемые на популяционном уровне, представляются чрезвычайно интересными как для анализа динамики питания населения, так и для практического использования в превентивном управлении популяционным здоровьем.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- Prattala R, Paalanen L, Grinberga D, et al. Gender differences in the consumption of meat, fruit and vegetables are similar in Finland and the Baltic countries. *Eur J Public Health*. 2007;17:520-5.
- Timperio A, Cameron-Smith D, Burns C, et al. The public's response to the obesity epidemic in Australia: weight concerns and weight control practices of men and women. *Public Health Nutr*. 2000;3:417-24.
- Wardle J, Haase AM, Steptoe A, et al. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Ann Behav Med*. 2004;27:107-16.
- Shiferaw B, Verrill L, Booth H, et al. Henao Sex-Based Differences in Food Consumption: Foodborne Diseases Active Surveillance Network (FoodNet) Population Survey, 2006-2007. *CID* 2012;54 (Suppl 5): dS453-7. PMID: 22572669. doi:10.1093/cid/cis247.
- Scientific Organizing Committee of the ESSE-RF. Epidemiology of cardio-vascular diseases in different regions of Russia (ESSE-RF). The rationale for and design of the study. *Prevent Med*. 2013;6:25-34. (In Russ.) Научно-организационный комитет проекта ЭССЕ-РФ. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России (ЭССЕ-РФ). Обоснование и дизайн исследования. Проф мед. 2013;6:25-34.
- Shalnova SA, Konradi AO, Karpov YA, et al. Cardiovascular mortality in 12 Russian federation regions — participants of the “cardiovascular disease epidemiology in Russian regions” study. *Russian Journal of Cardiology*. 2012; (5):6-11. (In Russ.) Шальнова С.А., Конради А.О., Карпов Ю.А. и др. Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании “Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России”. Российский кардиологический журнал. 2012; (5):6-11. doi:10.15829/1560-4071-2012-5-6-11.
- Technical regulations of the Customs Union “Food products in terms of labeling” (TR 022/2011). (In Russ.) Технический регламент Таможенного союза “Пищевая продукция в части ее маркировки” (ТР 022/2011).
- Healthy diet. Fact sheets. WHO, 23 October 2018 <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
- Karamnova NS, Shalnova SA, Deev AD, on behalf of the the study team ESSE-RF. Nutrition characteristics of adult inhabitants by ESSE-RF study. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2018;17 (4):61-6. (In Russ.) Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Деев А.Д., от имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Характер питания взрослого населения по результатам эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;4:61-6. doi:10.15829/1728-8800-2018-4-61-66.
- Federal Service of State Statistics of the Russian Federation, official website http://www.gks.ru/free_doc/new_site/food1/survey0/index.html (Febr 2019) (In Russ.) Федеральная служба государственной статистики РФ, официальный сайт.
- Tarmaeva IYu, Efimova NV, Khankhareyev SS, Bogdanova OG. Features of the actual nutrition of the adult population of the Republic of Buryatia in modern conditions. *Problems of nutrition*. 2018;87 (3):30-5. (In Russ.) Тармаева И.Ю., Ефимова Н.В., Ханжарев С.С., Богданова О.Г. Особенности фактического питания взрослого населения Республики Бурятия в современных условиях. Вопросы питания. 2018;87 (3):30-5. doi:10.24411/0042-8833-2018-10028.
- Sazonova OV, Gorbachev DO, Nurdina MS, et al. Hygienic characteristics of the actual nutrition of the able-bodied population of the Samara region. *Problems of nutrition*. 2018;87 (4):32-8. (In Russ.) Сазонова О.В., Горбачев Д.О., Нурдина М.С., и др. Гигиеническая характеристика фактического питания трудоспособного населения Самарской области. Вопр. питания. 2018;87 (4):32-8. doi:10.24411/0042-8833-2018-10039.
- Belokrylova LV, Dorodnina EF, Shorokhova TD, et al. Gender features of food habits of the inhabitants of the Tyumen region. *Med science and education of the Urals*. 2015;1:68-70. (In Russ.) Белокрылова Л.В., Дороднева Е.Ф., Шорохова Т.Д., и др. Гендерные особенности пищевых привычек жителей Тюменской области. Мед наука и образование Урала. 2015;1:68-70.
- Myrzamatova AO, Karamnova NS, Kontsevaya AV, et al. Features of dairy products consumption by residents of rural areas of the Samara region of Russia and Chui region of the Kyrgyz Republic. *Prevent Med*. 2018;21 (2):55-60. (In Russ.) Мырзаматова А.О., Карамнова Н.С., Концевая А.В., и др. Особенности потребления молочных продуктов жителями сельской местности Самарской области России и Чуйской области Кыргызской Республики. Проф медицина. 2018;21 (2):55-60. doi:10.17116/profmed2018212.
- Abe SK, Stickley A, Roberts B, et al. Changing patterns of fruit and vegetable intake in countries of the former Soviet Union. *Public health nutrition*. 2013;16 (11):1924-32. doi:10.1017/S1368980013001316.
- Ocké MC, Larrañaga N, Grieco S, et al. Energy intake and sources of energy intake in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2009;63: S3-S15. doi:10.1038/ejcn.2009.72.
- Dehghan MN, Akhtar-Danesh N, Merchant AT. Factors associated with fruit and vegetable consumption among adults. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2011;24 (2):128-34. doi:10.1111/j.1365-277X.2010.01142.x.
- Jaime PC, Figueiredo IC, Moura EC, Malta DC. Factors associated with fruit and vegetable consumption in Brazil, 2006. *Rev. Saúde Pública* 2009;43. supl. 2. doi:10.1590/S0034-89102009000900008.
- Johansson L, Thelle DS, Solvoll K, Bjørneboe G-EA. Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors. *British Journal of Nutrition*. 1999;81:211-20. doi:10.1017/S0007114599000409.
- Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, et al. Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *N Engl J Med*. 2011;364:2392-404. doi:10.1056/NEJMoa1014296.
- Satheanoppakao W, Aekplakorn W, Pradipasen M. Fruit and vegetable consumption and its recommended intake associated with sociodemographic factors: Thailand National Health Examination Survey III. *Public Health Nutrition*. 2009;12 (11):2192-8. doi:10.1017/S1368980009005837.