

# Характер питания и депрессия: есть ли ассоциации в российской популяции? Результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ

Карамнова Н.С.<sup>1</sup>, Шальнова С.А.<sup>1</sup>, Швабская О.Б.<sup>1</sup>, Рытова А.И.<sup>2</sup>, Баланова Ю.А.<sup>1</sup>, Евстифеева С.Е.<sup>1</sup>, Имаева А.Э.<sup>1</sup>, Капустина А.В.<sup>1</sup>, Муромцева Г.А.<sup>1</sup>, Драпкина О.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва; <sup>2</sup>ФГБОУ ВО "Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова". Москва, Россия

**Цель.** Изучить ассоциации депрессии с характером питания, включая потребление алкоголя в российской популяции.

**Материал и методы.** Обследованы представительные выборки 13 регионов Российской Федерации мужского и женского населения 25-64 лет (22217 человек, 8519 мужчин, 13698 женщин). Отклик ~80%. Характер питания оценен по частоте потребления основных групп продуктов. Оценка депрессии выполнена вопросником "Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)", с критериями: 0-7 баллов — отсутствие депрессии, 8-10 баллов — субклинический и ≥11 — клинический уровень депрессии. Результаты представлены в виде %, отношения шансов (OR — odds ratio) и 95% доверительного интервала (ДИ).

**Результаты.** При депрессии и у мужчин, и у женщин снижается потребление натуральных продуктов. Мужчины и женщины, независимо от степени выраженности депрессии, снижают потребление молочных продуктов, а также овощей и фруктов ( $p<0,05$ ). Мужчины и женщины с клинически выраженной депрессией снижают потребление красного мяса: OR 0,78, ДИ: [0,63-0,97] ( $p=0,0283$ ) и OR 0,76, ДИ: [0,65-0,88] ( $p=0,0004$ ), соответственно. У женщин с клинически выраженной депрессией реже потребление сладостей в рационе, чем у здоровых — OR 0,84, ДИ: [0,73-0,97] ( $p=0,018$ ). Избыточное потребление соли чаще в рационе лиц с депрессией, чем у здоровых. Более высокая частота досаливания готовой пищи отмечается у мужчин с субклинически и клинически выраженной депрессией — OR 1,35, ДИ: [1,16-1,57] ( $p<0,001$ ) и OR 1,28, ДИ: [1,03-1,6] ( $p=0,027$ ), соответственно, как и у женщин — OR 1,36, ДИ: [1,22-1,52] ( $p<0,0001$ ) и OR 1,47, ДИ: [1,27-1,7] ( $p<0,001$ ), соответственно. Среди лиц с субклинически выраженной депрессией отмечается увеличение потребления переработанной продукции

(солений у мужчин и мясоколбасных изделий у женщин) ( $p<0,05$ ). С нарастанием депрессии у лиц обоего пола снижается потребление алкоголя как по частоте, так и по количеству потребления.

**Заключение.** Характер питания лиц с депрессией имеет выраженные отличия от здоровых. Лица с депрессией реже в ежедневный рацион включают животные продукты (красное мясо, рыбу, птицу, молочные продукты), овощи/фрукты и сладости, но чаще потребляют переработанные продукты с высоким содержанием соли и калорий.

**Ключевые слова:** характер питания, депрессия, привычки питания, потребление соли, потребление алкоголя, психологические факторы риска.

**Отношения и деятельность:** нет.

Поступила 28/07-2025

Рецензия получена 03/09-2025

Принята к публикации 07/10-2025



**Для цитирования:** Карамнова Н. С., Шальнова С. А., Швабская О. Б., Рытова А. И., Баланова Ю. А., Евстифеева С. Е., Имаева А. Э., Капустина А. В., Муромцева Г. А., Драпкина О. М. Характер питания и депрессия: есть ли ассоциации в российской популяции? Результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2025;24(10):4523. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4523. EDN: DLJDPC

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: nkaramnova@gnicpm.ru

[Карамнова Н. С.\* — д.м.н., руководитель лаборатории эпидемиологии питания отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, доцент кафедры терапии, общей врачебной практики с курсом гастроэнтерологии Института профессионального образования и аккредитации, ORCID: 0000-0002-8604-712X, Шальнова С. А. — д.м.н., профессор, руководитель отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-2087-6483, Швабская О. Б. — н.с. лаборатории эпидемиологии питания, отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0001-9786-4144, Рытова А. И. — аспирант кафедры теории вероятностей механико-математического факультета, ORCID: 0000-0003-2871-4593, Баланова Ю. А. — д.м.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-7486-4667, Евстифеева С. Е. — к.м.н., с.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-9624-9374, Муромцева Г. А. — к.б.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-0240-3941, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, академик РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

Адреса организаций авторов: ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, Петроверигский пер., 10, стр. 3, Москва, 101990, Россия; ФГБОУ ВО "Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова", Ленинские горы, д. 1, Москва, 119991, Россия.

Addresses of the authors' institutions: National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation, Petroverigsky Lane, 10, bld. 3, Moscow, 101990, Russia; M. V. Lomonosov Moscow State University, Leninskie Gory, 1, Moscow, 119991, Russia.

## Dietary patterns and depression: are there associations in the Russian population? Results of the ESSE-RF epidemiological study

Karamnova N. S.<sup>1</sup>, Shalnova S. A.<sup>1</sup>, Shvabskaya O. B.<sup>1</sup>, Rytova A. I.<sup>2</sup>, Balanova Yu. A.<sup>1</sup>, Evstifeeva S. E.<sup>1</sup>, Imaeva A. E.<sup>1</sup>, Kapustina A. V.<sup>1</sup>, Muromtseva G. A.<sup>1</sup>, Drapkina O. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; <sup>2</sup>Lomonosov Moscow State University. Moscow, Russia

**Aim.** To study the associations between depression and dietary patterns, including alcohol consumption, in the Russian population.

**Material and methods.** Representative samples of men and women aged 25-64 (n=22217, 8519 men, 13698 women) from 13 Russian regions were surveyed. The response rate was approximately 80%. Dietary patterns were assessed based on the consumption rate of key food groups. Depression was assessed using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), with the following criteria: 0-7 — no depression, 8-10 — subclinical depression, and  $\geq 11$  — clinical depression. Results are presented as percentages, odds ratios (OR), and 95% confidence intervals (CI).

**Results.** Depression in both men and women reduces the consumption of natural foods. Men and women, regardless of depression severity, reduce their consumption of dairy products, as well as vegetables and fruits ( $p<0.05$ ). Men and women with clinically significant depression reduce their red meat consumption (OR 0.78, CI: [0.63-0.97] ( $p=0.283$ ) and OR 0.76, CI: [0.65-0.88] ( $p=0.0004$ ), respectively). Women with clinically significant depression consume sweets less often in their diet than healthy women (OR 0.84, CI: [0.73-0.97] ( $p=0.018$ )). Excessive salt intake is more common in the diet of individuals with depression than in healthy ones. A higher frequency of adding extra salt to food was observed in men (OR 1.35, CI: [1.16-1.57] ( $p<0.001$ ) and OR 1.28, CI: [1.03-1.6] ( $p=0.027$ )) and women (OR 1.36, CI: [1.22-1.52] ( $p<0.0001$ ) and OR 1.47, CI: [1.27-1.7] ( $p<0.001$ )) with subclinical and clinical depression, respectively. Among individuals with subclinical depression, an increase in the consumption of processed foods (pickles in men and meat and sausage products in women) was noted ( $p<0.05$ ). As depression worsened in individuals of both sexes, alcohol consumption decreased both in frequency and quantity.

**Conclusion.** The dietary patterns of individuals with depression significantly differ from those of healthy individuals. Individuals with depression are less likely to include animal products (red meat, fish, poultry, dairy products), vegetables/fruits, and sweets in their daily diet, but are more likely to consume processed foods high in salt and calories.

Keywords: diet, depression, eating habits, salt intake, alcohol consumption, mental risk factors.

**Relationships and Activities:** none.

Karamnova N. S.\* ORCID: 0000-0002-8604-712X, Shalnova S. A. ORCID: 0000-0003-2087-6483, Shvabskaya O. B. ORCID: 0000-0001-9786-4144, Rytova A. I. ORCID: 0000-0003-2871-4593, Balanova Yu. A. ORCID: 0000-0001-8011-2798, Evstifeeva S. E. ORCID: 0000-0002-7486-4667, Imaeva A. E. ORCID: 0000-0002-9332-0622, Kapustina A. V. ORCID: 0000-0002-9624-9374, Muromtseva G. A. ORCID: 0000-0002-0240-3941, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

\*Corresponding author:

nkaramnova@gnicpm.ru

**Received:** 28/07/2025

**Revision Received:** 03/09/2025

**Accepted:** 07/10/2025

**For citation:** Karamnova N. S., Shalnova S. A., Shvabskaya O. B., Rytova A. I., Balanova Yu. A., Evstifeeva S. E., Imaeva A. E., Kapustina A. V., Muromtseva G. A., Drapkina O. M. Dietary patterns and depression: are there associations in the Russian population? Results of the ESSE-RF epidemiological study. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(10):4523. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4523. EDN: DLJDP

АГ — артериальная гипертония, АО — абдоминальное ожирение, ДИ — доверительный интервал, НП — не потребляющие алкоголь, ПМ — пищевая модель, РФ — Российская Федерация, СД — сахарный диабет, ФР — факторы риска, ЭССЕ-РФ — российское многоцентровое эпидемиологическое исследование "Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации", HELFIMED — Healthy Eating for Life with a Mediterranean-style diet (Здоровое питание на всю жизнь: Средиземноморский стиль питания), OR — odds ratio (отношение шансов), SMILES — Supporting the Modification of lifestyle In Lowered Emotional States (Поддержание изменений образа жизни при снижении эмоционального состояния).

### Ключевые моменты

#### Что известно о предмете исследования?

- По данным исследований, наличие психологического дисбаланса ассоциировано с изменениями в характере питания.

#### Что добавляют результаты исследования?

- Отмечено, что лица с депрессией реже в ежедневный рацион включают животные продукты (красное мясо, рыбу, птицу, молочные продукты), овощи/фрукты, но чаще потребляют переработанные продукты с высоким содержанием соли и калорий.
- Характер питания лиц с депрессией не зависит от возрастных и региональных характеристик и имеет половые различия только в потреблении отдельных продуктов (рыба, птица, сладости).

### Key messages

#### What is already known about the subject?

- Research shows that psychological imbalance is associated with changes in dietary patterns.

#### What might this study add?

- It has been noted that individuals with depression are less likely to include animal products (red meat, fish, poultry, dairy products), vegetables/fruits in their daily diet, but are more likely to consume processed foods high in salt and calories.
- The dietary patterns of individuals with depression are not influenced by age or regional characteristics and show sex differences only in the consumption of certain foods (fish, poultry, sweets).

## Введение

В последние десятилетия результаты многих исследований по изучению связи характера питания и риска депрессии отмечают, что рацион играет важную роль в поддержании психического здоровья [1-3]. В некоторых исследованиях изучали связь режима питания с риском развития депрессии; результаты оказались противоречивыми [4, 5]. В проспективных наблюдениях отмечено, что высокое потребление рыбы и морепродуктов связано с уменьшением проявления депрессии, в то время как высокое потребление сладостей связано с увеличением ее проявлений. Однако более выраженное проявление депрессии было связано с более низким потреблением красного мяса и его переработанных форм, овощей и с увеличением потребления молочных продуктов и соленых пикантных закусок. Для других групп пищевых продуктов никаких ассоциаций не наблюдалось [6, 7].

Результаты других исследований отмечают независимую связь депрессии у женщин с потреблением транс-изомеров жирных кислот [1], соленых закусок, сладостей и фаст-фуда [8], красного мяса [9], а также потреблением обезжиренных молочных продуктов и продуктов из цельных злаков [10]. Большинство исследователей акцентируют, что высокое потребление овощей и фруктов связано с меньшим проявлением депрессии и тревоги, как и потребление изделий из цельных злаков [11]. Более высокое потребление цельных злаков, овощей, фруктов, картофеля, рыбы и оливкового масла имеет обратную связь с тяжестью депрессии и тревоги, тогда как более высокое потребление птицы и молочных продуктов с высоким содержанием жира положительно связано с клиническими проявлениями и тревоги, и депрессии [4, 5]. Приверженность к протективному типу питания, в частности, Средиземноморскому стилю, обратно связана с депрессией, что было продемонстрировано в 2 рандомизированных контролируемых исследованиях: HELFIMED (Healthy Eating for Life with a Mediterranean-style diet) [12] и SMILES (Supporting the Modification of lifestyle In Lowered Emotional States) [13]. В сравнении с умеренным потреблением алкоголя, лица, не потребляющие алкоголь, имели более высокий риск клинических проявлений депрессии.

В целом, менее здоровый рацион имеет прямую связь с развитием депрессии и связан как с наличием данного состояния, так и степенью его выраженности [5, 11, 14].

Исследователи отмечают, что статистическая значимость связи привычек питания и проявлений депрессии небольшая, что ограничивает анализ для отдельного пациента, но может иметь выраженное значение для формирования превентивных мероприятий на популяционном уровне [11].

Цель исследования — изучить ассоциации депрессии с характером питания, включая потребление алкоголя, в российской популяции.

## Материал и методы

Материалом для исследования послужили представительные выборки из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте 25-64 лет (22217 человек, из них 8519 мужчин и 13698 женщин) из 13 регионов Российской Федерации (РФ) (Воронежская, Ивановская, Волгоградская, Вологодская, Кемеровская, Тюменская области, города Самара, Оренбург, Владивосток, Томск и Санкт-Петербург, республика Северная Осетия — Алания, Краснодарский край), обследованные в рамках многоцентрового эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации). Исследование было одобрено Независимыми Этическими Комитетами центров-организаторов: ФГБУ "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины" Минздрава России, г. Москва (в настоящее время — ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России), ФГБУ "Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова", г. Санкт-Петербург (в настоящее время ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова" Минздрава России), ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Минздрава России, г. Москва (в настоящее время ФГБУ "НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России) и центров-соисполнителей. Все обследованные лица подписали добровольное информированное согласие на участие в нем. Отклик на обследование составил ~80%. Подробный протокол исследования с формированием выборки и объемом проводимого обследования представлен в более ранней публикации [15].

Вопросник в исследовании ЭССЕ-РФ был разработан на основе адаптированных международных методик и включал 13 тематических модулей. В настоящем анализе использованы данные только 4 модулей: "Информация об участнике исследования", "Пищевые привычки", "Потребление алкоголя" и "Тревога и депрессия". Для оценки проявлений депрессии использовался вопросник HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), с критериями: 0-7 баллов — отсутствие проявлений депрессии, 8-10 баллов — субклинический уровень депрессии и  $\geq 11$  — клинический уровень депрессии.

Сбор данных о характере питания и потреблении алкоголя проводился опросным методом по частоте потребления основных групп продуктов (красное мясо, мясоколбасные изделия и мясные деликатесы, птица, рыба и морепродукты, овощи и фрукты, бобовые, крупы и макаронные изделия, молоко/кефир/йогурт, творог, сметана/сливки, сыр, соления, сладости и кондитерские изделия) с 4 категориями частоты потребления: "ежедневно", "1-2 раза/нед.", "1-2 раза/мес.", "редко, или не потребляю". В представленном анализе использовался только показатель ежедневного потребления.

Дополнительно оценивали жирность потребляемых молочных продуктов, количество потребления сахара в сыревом виде и анализировали привычки пищевого поведения (наличие привычки досаливания уже готовой пищи, использование животных жиров для приготовления блюд).

Таблица 1

## Характеристика обследуемого контингента

n=16596	Нет депрессии		Субклиническая депрессия		Клиническая депрессия	
	n	%	n	%	n	%
Мужчины	5425	82,2	814	12,4	357	5,4
Женщины	7360	73,6	1759	17,6	881	8,8
Возрастные группы						
25-34	3084	86,0	370	10,3	131	3,7
35-44	2673	82,0	387	11,9	198	6,1
45-54	3507	76,0	763	16,5	346	7,5
55-64	3521	68,5	1053	20,5	563	11,0
Образование						
Ниже среднего	454	67,2	128	18,9	94	13,9
Среднее	6300	73,3	1529	17,8	761	8,9
Выше среднего	6031	82,3	916	12,5	383	5,2
Тип поселения						
Город	10499	76,5	2147	15,6	1078	7,9
Село	2286	79,6	426	14,8	160	5,6
Семейное положение						
Никогда не был женат/замужем	1967	81,5	303	12,6	144	6,0
Женат/замужем/гражданский брак	8405	78,1	1589	14,8	764	7,1
Разведен/разведена/живут раздельно	1608	73,7	385	17,6	190	8,7
Вдовец/вдова	742	64,4	278	24,1	132	11,5
Уровень достатка						
Очень низкий	335	52,8	188	29,6	112	17,6
Низкий	2933	69,3	872	20,6	427	10,1
Средний	6084	78,9	1105	14,3	523	6,8
Высокий	2959	84,7	375	10,7	160	4,6
Очень высокий	397	91,7	27	6,2	9	2,1
Статус курения						
Никогда не курил(а)	7177	74,6	1602	16,7	837	8,7
Отказ от курения	2592	82,0	395	12,5	174	5,5
Курение	3016	79,0	576	15,1	227	5,9
Потребление алкоголя						
НУ	2113	70,5	585	19,5	300	10,0
МП	8790	77,6	1706	15,1	826	7,3
УП	1397	84,2	192	11,6	70	4,2
ВП	485	78,6	90	14,6	42	6,8

Примечание: ВП — высокое потребление алкоголя, МП — малое потребление алкоголя, НУ — не потребляющие алкоголь, УП — умеренное потребление.

Молочные продукты по уровню жирности группировались согласно критериям российских регламентирующих документов<sup>1</sup>. Избыточное потребление соли оценивалось при наличии привычки досаливания готовой пищи или одновременного ежедневного потребления мясоколбасных изделий и солений.

Для выполнения интегральной оценки отдельные привычки питания были объединены с формированием пищевой модели (ПМ) — Модели Кардио, которая одновременно включала ежедневное потребление овощей и фруктов, рыбы — еженедельно, использование только

растительных масел при приготовлении блюд и потребление не <2 молочных продуктов низкой жирности [16, 17].

Потребление алкогольных напитков оценивалось по частоте и количеству их обычного приема однократно и за неделю. Оценивались следующие виды алкогольной продукции: пиво, сухие вина и шампанское, крепленые вина, домашние вина и настойки, ≥ потребления этанола/сут. суммарно из каждого вида алкогольной продукции. К категории "высокое потребление" были отнесены женщины, потребляющие ≥84 г/нед., и мужчины, потребляющие ≥168 г/нед. чистого этанола; к категории "умеренное потребление" — женщины, потребляющие ≥42 г/нед., и мужчины, потребляющие ≥84 г/нед. чистого этанола; к категории "малое потребление" — женщины, потребляющие <42 г/нед., и мужчины, потребляющие

<sup>1</sup> Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (с изменениями на 22 апреля 2024 г.) (TP 022/2011). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902320347>.

Таблица 2

Распространенность алиментарно-зависимых ФР  
у лиц с разной степенью депрессии в российской популяции

	Нет депрессии		Субклиническая депрессия		Клиническая депрессия		р тренд для %	Статистика тренда
	n	%	n	%	n	%		
Мужчины								
АГ	2253	41,55	379	46,56	168	47,06	0,002	3,08
Ож (ИМТ ≥30)	1461	26,93	239	29,36	110	30,81	0,041	2,05
АО	1318	24,34	215	26,41	87	24,44	0,466	0,73
ГХС	3144	57,95	484	59,46	210	58,82	0,487	0,69
ГТГ	1601	29,51	238	29,24	119	33,33	0,259	1,13
ГУ	1328	27,78	213	27,59	85	24,93	0,335	-0,97
СД 2 типа	171	3,15	38	4,67	20	5,6	0,002	3,14
ГГ	281	5,18	46	5,65	32	8,96	0,007	2,72
Женщины								
АГ	2546	34,6	763	43,38	417	47,33	<0,001	9,27
Ож (ИМТ ≥30)	2428	32,99	782	44,46	405	45,97	<0,001	10,45
АО	3085	42,01	956	54,35	476	54,09	<0,001	9,98
ГХС	4583	62,27	1206	68,56	579	65,72	<0,001	3,98
ГТГ	1583	21,51	450	25,58	259	29,4	<0,001	6,02
ГУ	885	13,22	295	17,6	147	17,44	<0,001	4,82
СД 2 типа	325	4,42	137	7,79	72	8,17	<0,001	6,50
ГГ	338	4,59	123	6,99	77	8,74	<0,001	6,10

Примечание: АГ — артериальная гипертония, АО — абдоминальное ожирение, ГГ — гипергликемия, ГТГ — гипертриглицеридемия, ГУ — гиперурикемия, ГХС — гиперхолестеринемия, Ож — ожирение, СД — сахарный диабет.

<84 г/нед. этанола. При анализе была выделена группа респондентов, не потребляющих алкоголь (НП).

В данный анализ были включены респонденты, имеющие полные данные о характере питания и потреблении алкоголя, всего 16596 человек, из них 6596 мужчин и 10000 женщин.

В анализе были использованы следующие критерии алиментарно-зависимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: артериальную гипертонию (АГ) определяли при уровне систолического артериального давления  $\geq 140$  мм рт.ст. и/или диастолического артериального давления  $\geq 90$  мм рт.ст., или в случае приема антигипертензивных препаратов; ожирение диагностировали при индексе массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>; абдоминальное ожирение (АО) регистрировали при окружности талии  $\geq 102$  см у мужчин и  $\geq 88$  см у женщин; гиперхолестеринемию — при уровне общего холестерина крови  $\geq 5,0$  ммоль/л или приеме гиполипидемической терапии; гипертриглицеридемию при уровне триглицеридов  $\geq 1,7$  ммоль/л, гипергликемию при уровне глюкозы крови  $\geq 7,0$  ммоль/л или при наличии сахарного диабета (СД) 2 типа в анамнезе или при приеме гипогликемических средств; гиперурикемию при уровне мочевой кислоты  $>7,0$  мг/дл ( $>400$  мкмоль/л) у мужчин и  $>6,0$  мг/дл ( $>360$  мкмоль/л) у женщин.

Статистический анализ проводился с использованием библиотек Scipy 1.1.0, NumPy 1.14.3 для Python 3.6.5 (Python Software Foundation, Delaware, USA) и среды R 3.6.1 с открытым исходным кодом. Частотные характеристики представлены в % с 95% доверительным интервалом (ДИ), для количественных показателей проведен расчет среднего значения (M), 95% нижний и верхний ДИ

значений среднего. Однофакторная оценка статистической значимости различий проводилась с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона. Достоверность различий между группами с разной частотой потребления конкретного продукта оценивалась с помощью критерия Краскела-Уоллиса. Для однофакторной и множественной логистической регрессии использовалась функция glmt среды R 3.6.1 с оценкой отношения шансов (OR — odds ratio) и расчетом 95% ДИ. Учитывая выраженные возрастные и региональные различия в характере питания россиян, при выполнении логистической регрессии вводились поправки на возраст и регион проживания. Для оценки значимости тренда выполнен расчет р-значения. Результаты принимались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Характеристика обследованного контингента с учетом социально-демографических показателей, поведенческих факторов риска (ФР) и выраженности проявления депрессии представлена в таблице 1. Большинство участников не имели проявлений депрессии, а распространенность клинически проявленной депрессии была в ~2 раза ниже субклинической. Более подробно популяционная характеристика депрессии во взрослой популяции РФ, как и ее ассоциации с социально-демографическими показателями представлены в ранее опубликованных результатах исследования ЭССЕ-РФ [18, 19].

Распространенность алиментарно-зависимых ФР хронических неинфекционных заболеваний

## Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

Таблица 3

### Ежедневное потребление продуктов и пищевые привычки у респондентов с разным уровнем депрессии

Нет депрессии			Субклиническая депрессия			Клиническая депрессия			р -тренд	Статистика тренда	
Мужчины	n=5425		Женщины	n=1759		Мужчины	n=357		Женщины	n=881	
n	%	95% ДИ	n	%	95% ДИ	n	%	95% ДИ			
Красное мясо											
Мужчины	2920	53,8	52,5-55,2	428	52,6	49,1-56,0	162	45,4	40,2-50,6	0,005	-2,82
Женщины	3056	41,5	40,4-42,6	645	36,7	34,4-38,9	287	32,6	29,5-35,7	<0,001	-5,95
Рыба, морепродукты											
Мужчины	631	11,6	10,8-12,5	95	11,7	9,5-13,9	49	13,7	10,1-17,3	0,336	0,96
Женщины	853	11,6	10,9-12,3	174	9,9	8,5-11,3	65	7,4	5,6-9,1	<0,001	-4,06
Птица											
Мужчины	1418	26,1	25,0-27,3	222	27,3	24,2-30,3	96	26,9	22,3-31,5	0,536	0,62
Женщины	2320	31,5	30,5-32,6	499	28,4	26,3-30,5	227	25,8	22,9-28,7	<0,001	-4,08
Мясоколбасные изделия и деликатесы											
Мужчины	1477	27,2	26,0-28,4	227	27,9	24,8-31,0	93	26,1	21,5-30,6	0,865	-0,17
Женщины	1526	20,7	19,8-21,7	411	23,4	21,4-25,3	193	21,9	19,2-24,6	0,071	1,81
Соленая и маринады											
Мужчины	558	10,3	9,5-11,1	114	14,0	11,6-16,4	36	10,1	6,9-13,2	0,102	1,63
Женщины	582	7,9	7,3-8,5	164	9,3	8,0-10,7	89	10,1	8,1-12,1	0,006	2,73
Крупы и макаронные изделия											
Мужчины	2387	44,0	42,7-45,3	332	40,8	37,4-44,2	147	41,2	36,0-46,3	0,078	-1,76
Женщины	3215	43,7	42,5-44,8	727	41,3	39,0-43,6	333	37,8	34,6-41,0	0,001	-3,57
Свежие овощи и фрукты											
Мужчины	2851	52,6	51,2-53,9	354	43,5	40,1-46,9	166	46,5	41,3-51,7	<0,001	-4,37
Женщины	5160	70,1	69,1-71,2	1084	61,6	59,4-63,9	503	57,1	53,8-60,4	<0,001	-9,59
Бобовые											
Мужчины	184	3,4	2,9-3,9	51	6,3	4,6-7,9	22	6,2	3,7-8,7	<0,001	4,22
Женщины	274	3,7	3,3-4,2	69	3,9	3,0-4,8	42	4,8	3,4-6,2	0,154	1,43
Сладости, кондитерские изделия											
Мужчины	2457	45,3	44,0-46,6	322	39,6	36,2-42,9	156	43,7	38,5-48,9	0,034	-2,13
Женщины	4031	54,8	53,6-55,9	892	50,7	48,4-53,0	421	47,8	44,5-51,1	<0,001	-4,65
Молоко, кефир, йогурт											
Мужчины	2565	47,3	46,0-48,6	336	41,3	37,9-44,7	150	42,0	36,9-47,2	0,001	-3,27
Женщины	4397	59,7	58,6-60,9	960	54,6	52,2-56,9	445	50,5	47,2-53,8	<0,001	-6,15
Сметана, сливки											
Мужчины	1156	21,3	20,2-22,4	163	20,0	17,3-22,8	80	22,4	18,1-26,8	0,951	-0,06
Женщины	1578	21,4	20,5-22,4	339	19,3	17,4-21,1	175	19,9	17,2-22,5	0,066	-1,84
Творог											
Мужчины	786	14,5	13,6-15,4	118	14,5	12,1-16,9	68	19,0	15,0-23,1	0,061	1,87
Женщины	1673	22,7	21,8-23,7	397	22,6	20,6-24,5	191	21,7	19,0-24,4	0,520	-0,64
Сыр											
Мужчины	1933	35,6	34,4-36,9	254	31,2	28,0-34,4	111	31,1	26,3-35,9	0,007	-2,72
Женщины	3307	44,9	43,8-46,1	699	39,7	37,4-42,0	335	38,0	34,8-41,2	<0,001	-5,06
ИзбП соли											
Мужчины	3329	61,4	60,1-62,7	559	68,7	65,5-71,9	232	65,0	60,0-70,0	0,001	3,26
Женщины	3879	52,7	51,6-53,8	1067	60,7	58,4-62,9	545	61,9	58,6-65,1	<0,001	7,07
Досаливание готовой пищи											
Мужчины	2473	45,6	44,3-46,9	438	53,8	50,4-57,2	185	51,8	46,6-57,0	<0,001	4,19
Женщины	2811	38,2	37,1-39,3	804	45,7	43,4-48,0	422	47,9	44,6-51,2	<0,001	7,26
Потребление молочных продуктов низкожировых и/или обезжиренных											
Мужчины	2414	86,8	85,6-88,1	394	81,9	78,5-85,4	154	68,8	62,6-74,9	<0,001	-7,29
Женщины	4285	89,8	88,9-90,6	1039	87,4	85,5-89,3	522	86,6	83,8-89,3	0,002	-3,05

Таблица 3. Продолжение

Нет депрессии			Субклиническая депрессия			Клиническая депрессия			р - тренд	Статистика тренда	
Мужчины	n=5425		Женщины	n=1759		Мужчины	n=357				
n	%	95% ДИ	n	%	95% ДИ	n	%	95% ДИ			
Использование животных жиров в приготовлении пищи											
Мужчины	4115	75,9	74,7-77,0	611	75,1	72,1-78,0	290	81,2	77,2-85,3	0,118	1,56
Женщины	5491	74,6	73,6-75,6	1331	75,7	73,7-77,7	663	75,3	72,4-78,1	0,435	0,78
Пищевая Модель Кардио											
Мужчины	951	34,2	32,4-36,0	124	25,8	21,9-29,7	52	23,2	17,6-28,8	<0,001	-4,61
Женщины	2174	45,5	44,1-47,0	462	38,9	36,1-41,6	204	33,8	30,0-37,6	<0,001	-6,42
Потребление добавленного сахара в сыревом виде (чайные ложки, кусочки)											
	M	95% ДИ		M	95% ДИ		M	95% ДИ		p	
Мужчины	6,03	5,9-6,17		6,13	5,77-6,49		6,88	6,29-7,48		0,114	
Женщины	4,2	4,13-4,31		4,64	4,43-4,85		4,9	4,63-5,19		<0,001	

Примечание: ИзбП — избыточное потребление.

среди мужчин и женщин с учетом проявления депрессии в российской популяции представлена в таблице 2. С ростом проявлений депрессии у женщин увеличивается частота всех алиментарно-зависимых ФР: АГ, ожирения и АО, гиперурикемии, нарушений липидного обмена (гиперхолестеринемии и гипертриглицеридемии), гипергликемии и СД 2 типа. Наибольший прирост отмечается по ожирению, АО и АГ. В отличие от женщин, среди мужчин с ростом проявлений депрессии увеличивается частота только АГ, ожирения, гипергликемии и СД 2 типа, но нет статистически значимого подтверждения роста частоты липидных нарушений, АО и гиперурикемии. Наибольший прирост отмечается в частоте АГ и СД 2 типа, однако многократно меньше, чем у женщин в аналогичных группах.

Распространенность ежедневного потребления основных групп пищевых продуктов, привычек питания и ПМ Кардио представлены в таблице 3, а результаты с коррекцией на возраст и регион проживания в виде OR и 95% ДИ — в таблице 4.

По мере проявления депрессии у мужчин и женщин снижается присутствие в ежедневном рационе красного мяса, свежих овощей и фруктов, сладостей, жидких форм молочной продукции (молоко, кефир, йогурт) и сыра. Однако не все тренды изменения ежедневного потребления остаются статистически значимыми после введения поправки на возраст и регион проживания. Так, у лиц только с клиническими проявлениями депрессии без различий по полу снижается потребление красного мяса. В отличие от мужчин, у женщин с увеличением выраженности депрессии снижается потребление рыбы и птицы, которое более выражено при клинических проявлениях депрессии. Несмотря на то, что потребление животных про-

дуктов у лиц с депрессией снижается, источники животного белка присутствуют в ежедневном рационе у 58,5% мужчин и 49,9% женщин с клинической депрессией, а молочные продукты у 59,4 и 67,5%, соответственно. Однако потребление молочных продуктов у лиц с проявлениями депрессии снижено как у мужчин, так и у женщин. Жидкие молочные формы и сыр реже присутствуют в ежедневном рационе мужчин с проявлениями депрессии, чем у здоровых. Среди женщин наблюдается аналогичная ситуация, но более широко представленная по видам продукции. По мере нарастания проявлений депрессии в ежедневном рационе женщин снижается присутствие жидких форм молочной продукции и сыра, которое более выражено при клинической депрессии. Кроме того, наблюдается снижение потребления высокожировых форм молочных продуктов (сметана, сливки) у женщин с субклинической депрессией и творога у женщин с клинической депрессией. Среди мужчин по мере увеличения проявлений депрессии снижается потребление молочных продуктов низкой жирности, также более выраженное при клинически проявленной депрессии.

Наиболее выраженное изменение отмечается в потреблении свежих овощей и фруктов в сыром виде. По мере нарастания проявлений депрессии присутствие их в ежедневном рационе снижается у лиц обоего пола. Также меньше в ежедневном рационе круп и макаронных изделий у женщин при всех формах депрессии, а мужчин только при клинически проявленной. Среди мужчин с депрессией отмечено увеличение потребления бобовых по сравнению со здоровыми.

Избыточное потребление соли чаще выявлялось в рационе лиц с депрессией, более выражено среди женщин. Потребление соли среди женщин

## Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

Таблица 4

Ассоциации ежедневного потребления продуктов,  
пищевых привычек и уровня депрессии в российской популяции

Уровень депрессии	Мужчины			Женщины		
	OR	95% ДИ	p	OR	95% ДИ	p
Красное мясо						
Субклиническая депрессия	1,02	0,87-1,18	0,837	0,9	0,8-1,0	0,051
Клиническая депрессия	0,78	0,63-0,97	0,028	0,76	0,65-0,88	0,001
Рыба, морепродукты						
Субклиническая депрессия	1,0	0,79-1,26	0,970	0,77	0,64-0,91	0,003
Клиническая депрессия	1,16	0,84-1,6	0,364	0,56	0,43-0,73	<0,001
Птица						
Субклиническая депрессия	1,03	0,87-1,23	0,691	0,83	0,74-0,93	0,002
Клиническая депрессия	1,01	0,79-1,29	0,921	0,72	0,61-0,85	<0,001
Мясоколбасные изделия и деликатесы						
Субклиническая депрессия	1,01	0,85-1,2	0,896	1,16	1,02-1,31	0,026
Клиническая депрессия	0,94	0,73-1,21	0,636	1,07	0,9-1,28	0,417
Соленья и маринады						
Субклиническая депрессия	1,32	1,06-1,65	0,014	1,11	0,92-1,34	0,264
Клиническая депрессия	0,91	0,64-1,31	0,621	1,23	0,97-1,57	0,086
Крупы, макаронные изделия						
Субклиническая депрессия	0,84	0,72-0,98	0,030	0,86	0,77-0,96	0,005
Клиническая депрессия	0,86	0,69-1,08	0,189	0,73	0,63-0,84	<0,001
Свежие овощи фрукты						
Субклиническая депрессия	0,7	0,6-0,82	<0,001	0,67	0,6-0,75	<0,001
Клиническая депрессия	0,76	0,61-0,95	0,016	0,55	0,48-0,64	<0,001
Бобовые						
Субклиническая депрессия	1,75	1,26-2,43	0,001	0,98	0,75-1,29	0,886
Клиническая депрессия	1,64	1,03-2,61	0,036	1,19	0,85-1,67	0,316
Сладости, кондитерские изделия						
Субклиническая депрессия	0,8	0,69-0,93	0,004	0,92	0,82-1,02	0,108
Клиническая депрессия	0,94	0,75-1,17	0,552	0,84	0,73-0,97	0,018
Молоко, кефир, йогурт						
Субклиническая депрессия	0,79	0,67-0,91	0,002	0,81	0,73-0,9	<0,001
Клиническая депрессия	0,79	0,64-0,99	0,041	0,68	0,59-0,78	<0,001
Сметана, сливки						
Субклиническая депрессия	0,93	0,77-1,12	0,427	0,85	0,74-0,97	0,017
Клиническая депрессия	1,05	0,81-1,36	0,712	0,86	0,72-1,02	0,090
Творог						
Субклиническая депрессия	0,93	0,75-1,15	0,484	0,91	0,8-1,03	0,1506
Клиническая депрессия	1,19	0,9-1,58	0,217	0,82	0,69-0,98	0,030
Сыр						
Субклиническая депрессия	0,85	0,72-0,99	0,042	0,83	0,74-0,92	0,001
Клиническая депрессия	0,82	0,65-1,04	0,102	0,77	0,66-0,89	0,001
ИзбП соли						
Субклиническая депрессия	1,3	1,11-1,53	0,002	1,36	1,22-1,52	<0,001
Клиническая депрессия	1,12	0,89-1,41	0,319	1,43	1,23-1,66	<0,001
Досаливание готовой пищи						
Субклиническая депрессия	1,35	1,16-1,57	0,001	1,36	1,22-1,52	<0,001
Клиническая депрессия	1,28	1,03-1,6	0,027	1,47	1,27-1,7	<0,001
Потребление низкожировых и/или обезжиренных молочных продуктов						
Субклиническая депрессия	0,7	0,54-0,91	0,009	0,84	0,69-1,03	0,092
Клиническая депрессия	0,35	0,26-0,48	<0,001	0,8	0,62-1,04	0,094
Использование животных жиров для приготовления пищи						
Субклиническая депрессия	0,91	0,77-1,09	0,315	1,03	0,91-1,16	0,659
Клиническая депрессия	1,27	0,96-1,67	0,093	0,99	0,84-1,17	0,895
Пищевая Модель Кардио						
Субклиническая депрессия	0,7	0,56-0,88	0,002	0,75	0,66-0,86	<0,001
Клиническая депрессия	0,58	0,42-0,8	0,001	0,6	0,5-0,72	<0,001

Примечание: ДИ — доверительный интервал, ИзбП — избыточное потребление, OR — odds ratio (отношение шансов).

Таблица 5

Показатель	Категории потребления алкоголя среди лиц с разным уровнем депрессии						Статистика для тренда	
	Нет депрессии		Субклиническая депрессия		Клиническая депрессия			
	n	%	n	%	n	%	p тренд для %	
Мужчины								
n=5425			n=814			n=357		
НП	780	14,4	152	18,7	63	17,6	0,002	3,054
МП	3385	62,4	511	62,8	238	66,7	0,1628	1,39
УП	918	16,9	99	12,2	36	10,1	<0,001	-4,58
ВП	342	6,3	52	6,4	20	5,6	0,711	-0,37
Женщины								
n=7360			n=1759			n=881		
НП	1333	18,1	433	24,6	237	26,9	<0,001	7,93
МП	5405	73,4	1195	67,9	588	66,7	<0,001	-5,59
УП	479	6,5	93	5,3	34	3,9	0,001	-3,45
ВП	143	1,9	38	2,2	22	2,5	0,2406	1,17

Примечание: ВП — высокое потребление алкоголя, МП — малое потребление алкоголя, НУ — не потребляющие алкоголь, УП — умеренное потребление.

увеличивается с ростом проявлений депрессии, у мужчин же только в группе субклинических проявлений. Происходит это за счет увеличения источников соли в рационе — как продуктов, так и использования соли в ее сырьевом виде. Среди лиц с депрессией частота досаливания уже готовой пищи выше, чем среди здоровых, но среди мужчин с депрессией она в большей степени выражена в группе субклинических проявлений, а среди женщин — в группе клинической депрессии. Также в рационе мужчин с субклиническими проявлениями депрессии увеличивается ежедневное потребление солений, а у женщин аналогичной группы — мясоколбасных изделий.

Потребление же сахара в сырьевом виде увеличивается по мере нарастания проявлений депрессии только у женщин. Потребление кондитерских изделий и сладостей снижается у мужчин с субклиническим и у женщин с клиническим проявлениями депрессии.

В целом, дисбаланс в характере питания у лиц с депрессией более выражен, чем у здоровых, что отражается в более низкой частоте протективных привычек питания, а при интегральной оценке и более низкой распространенности ПМ Кардио. Частота ПМ Кардио в рационе снижается с увеличением проявлений депрессии и у мужчин, и у женщин.

Категории потребления алкоголя среди респондентов с учетом проявлений депрессии представлены в таблице 5, а характеристика потребления алкогольных напитков — в таблице 6. С нарастанием проявления депрессии среди мужчин и женщин снижается потребление алкоголя. У мужчин увеличивается количество НП алкоголь и снижается доля лиц с умеренным потреблением. Среди женщин

отмечаются аналогичные результаты, но более выраженные. Снижается доля лиц с малым и умеренным потреблением, одновременно увеличивается количество НП алкоголь. Среди мужчин уменьшается доля лиц, потребляющих пиво, вино и более крепкие спиртные напитки, как и частота и количество их потребления. Среди женщин наблюдается подобный характер изменений в потреблении алкоголя. Снижается доля лиц, потребляющих пиво и вино, а также частота и количество их потребления. В отношении же более крепких алкогольных напитков среди женщин отмечено увеличение частоты их потребления, но без подтверждения статистической значимости увеличения количества потребления.

## Обсуждение

Выполнение настоящего анализа с использованием данных одного из крупномасштабных российских эпидемиологических исследований, позволило изучить на современном этапе ассоциации характера питания и проявлений депрессии во взрослой популяции. Это первая работа в данном направлении, базирующаяся на результатах представительной выборки взрослого населения РФ.

Результаты исследования показали существенные различия в рационах лиц, имеющих проявления депрессии и лиц без них. В характере питания лиц с депрессией без различий по полу отмечено снижение потребления сырьевых продуктов (овощей/фруктов, круп, красного мяса, молочных продуктов) и изделий в виде сладостей. Одновременно отмечается повышение потребления соли в виде увеличения присутствия в рационе переработанной продукции с ее высоким содержанием: солений у мужчин и мясоколбасной продукции у женщин.

## Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

Таблица 6

Характеристика потребления алкогольных напитков с учетом проявлений депрессии

Показатель	Нет депрессии		Субклиническая депрессия		Клиническая депрессия		р тренд	р $\chi^2$ для %	р Краскела-Уоллиса			
	n	95% ДИ	n	95% ДИ	n	95% ДИ						
Мужчины												
Пиво												
% потребляющих	54,43		49,63		46,22		0,001	0,001				
Частота потребления, раз/нед.	1,04	0,99-1,08	0,87	0,76-0,97	0,98	0,77-1,18	<0,001	<0,001				
Количество за 1 прием, мл	1045,26	963,38-1127,15	957,90	889,74-1026,07	784,44	699,95-868,93	0,002	<0,001				
Количество за нед., мл	1041,19	969,95-1112,43	847,59	735,67-959,51	792,03	620,64-963,43	<0,001	<0,001				
Сухие вина, шампанское												
% потребляющих	37,33		31,82		36,97		0,080	0,010				
Частота потребления, раз/нед.	0,37	0,34-0,40	0,31	0,27-0,34	0,29	0,19-0,40	<0,001	<0,001				
Количество за 1 прием, мл	299,72	289,47-309,97	287,66	261,30-314,03	308,41	265,32-351,49	0,564	0,555				
Количество за нед., мл	115,09	104,55-125,63	90,40	73,77-107,03	97,72	57,62-137,81	0,001	0,001				
Водка, коньяк, другие крепкие напитки												
% потребляющих	69,25		63,51		63,31		0,001	0,001				
Частота потребления, раз/нед.	0,60	0,57-0,62	0,65	0,56-0,73	0,59	0,47-0,71	0,276	0,161				
Количество за 1 прием, мл	238,81	232,91-244,71	230,98	215,68-246,28	224,04	199,67-248,40	0,007	0,017				
Количество за нед., мл	135,42	129,52-141,33	140,73	122,74-158,72	134,91	105,15-164,67	0,009	0,008				
Женщины												
Пиво												
% потребляющих	32,80		28,48		25,54		<0,001	<0,001				
Частота потребления, раз/нед.	0,50	0,48-0,53	0,49	0,43-0,55	0,47	0,37-0,56	<0,001	<0,001				
Количество за 1 прием, мл	630,93	611,61-650,25	693,59	457,12-930,07	572,41	511,04-633,78	<0,001	0,001				
Количество за нед., мл	357,24	330,34-384,15	431,87	193,65-670,10	286,69	232,89-340,48	0,001	0,001				
Сухие вина, шампанское												
% потребляющих	59,29		52,02		45,18		<0,001	<0,001				
Частота потребления, раз/нед.	0,27	0,26-0,29	0,28	0,24-0,32	0,26	0,21-0,31	<0,001	<0,001				
Количество за 1 прием, мл	242,16	237,38-246,94	227,25	216,73-237,76	248,47	226,97-269,97	0,023	0,001				
Количество за нед., мл	69,97	66,34-73,61	63,94	56,22-71,66	61,38	52,24-70,52	<0,001	<0,001				
Водка, коньяк, другие крепкие напитки												
% потребляющих	40,80		40,65		41,43		0,813	0,924				
Частота потребления, раз/нед.	0,29	0,27-0,31	0,30	0,25-0,34	0,38	0,29-0,47	0,035	0,104				
Количество за 1 прием, мл	142,83	138,28-147,38	133,93	126,40-141,47	148,11	136,04-160,19	0,796	0,068				
Количество за нед., мл	43,29	40,16-46,41	39,28	34,07-44,49	56,10	41,52-70,67	0,175	0,260				

Примечание: ДИ — доверительный интервал.

У женщин с проявлениями депрессии изменения в характере питания шире и включают также снижение потребления рыбы и птицы. В целом, отмечается меньшее потребление всех продуктов животного происхождения среди лиц с депрессией по сравнению со здоровыми.

Результаты настоящего исследования демонстрируют снижение у лиц с депрессией присутствия рацион-формирующих продуктов, т.е. тех, которые с позиции рациона здорового питания являются протективными для организма человека. Одновременно отмечается увеличение присутствия

в рационе продуктов глубокой переработки с высоким содержанием соли в их составе. Подобные изменения в характере питания лиц с депрессией уже были отмечены в аналогичных исследованиях других стран [6-10]. Такие особенности рациона, вероятно, связаны с тем, что лица с депрессией в питании чаще прибегают к готовой продукции и реже сами готовят блюда из сырьевых продуктов. Увеличение потребления бобовых у мужчин с различными проявлениями депрессии также, вероятно, обусловлено использованием ими готовых форм в виде консервированной продукции. Следует от-

метить, что продукты с высоким содержанием со-ли более предпочтительны среди лиц с депресси-ей, в отличие от продуктов с высоким содержанием добавленного сахара. Несмотря на то, что потребление сахара в его сырьевом виде у женщин с депрессией выше, чем у здоровых, в целом, потребление сладостей у лиц с проявлениями депрессии значимо снижено.

Примечательно, что половые отличия в рационах, которые отмечались уже в характере питания взрослого населения РФ [20], являются весьма устойчивыми и остаются значимыми, проявляясь, в отличие потребления отдельных продуктов у мужчин и женщин, даже при возникновении психологического дисбаланса. Это подтверждают и результаты аналогичных исследований в других странах [1, 6, 8].

В целом, рацион лиц с депрессией содержит меньше здоровых позиций, чем у лиц без депрессии, и данные текущего исследования показали снижение в т.ч. частоты протективной ПМ Кардио в рационе лиц с депрессией.

Увеличение частоты алиментарно-зависимых ФР среди лиц с депрессией, особенно рост АГ и ожирения, также, вероятно, связано с увеличением в характере питания потребления высокожиро-вой молочной продукции и другой переработанной продукции, отличающейся более высокой калорийностью, пищевой гликемической нагрузкой и высоким содержанием соли. Потребление определённой пищевой продукции из разряда "комфортной еды" с высоким содержанием жира и калорий, может временно облегчить проявления депрессии, но в долгосрочной перспективе привести к ожирению и усугублению проблем с психическим здоровьем [21]. Связь депрессии и ожирения уже нашла подтверждение в результатах многих проведенных ранее исследований [21-24].

Примечательно, что среди лиц с депрессией отмечено значимое снижение потребления алкоголя, практически всех видов алкогольной продукции. В научной литературе данные об ассоциации потребления алкоголя и риска депрессии неоднозначны. Есть результаты эпидемиологических исследований с отсутствием связи между потреблением алкоголя и риском развития депрессии [25]. В Корейском исследовании отмечена нелинейная связь потребления алкоголя и риска депрессии без различий по полу [26]. Но чаще исследователи отмечают наличие линейной связи потребления алкоголя и риска развития депрессии [27, 28]. Следует отметить, что такие результаты имеют место по данным проспективных наблюдений, текущий же анализ был выполнен по итогам одномоментного

исследования и, возможно, полученные результаты обусловлены именно этим.

Изменения в рационе у лиц с депрессией, отмеченные в текущем исследовании, согласуются с результатами аналогичных работ [1-6], что позволяет предполагать схожесть подобных изменений в питании независимо от исходного типа питания, региональных, культурных и других особенностей рациона.

Следует отметить, что целью настоящего анализа было изучение ассоциаций привычек питания и проявлений депрессии во взрослоей популяции, а не изучение связи между характером питания и развитием депрессии, что, возможно, осуществить лишь в рамках проспективных когортных наблюдений и клинических рандомизированных исследований [4, 14]. Тем не менее, результаты настоящего анализа могут быть обоснованно использованы в рекомендациях по оздоровлению рациона для лиц с проявлениями депрессии на индивидуальном, групповом и даже популяционном уровнях, поскольку объективно отражают состояние характера питания лиц с депрессией в российской популяции на современном этапе.

Между тем, следует отметить, что выборка участников исследования ЭССЕ-РФ включала возрастной диапазон 25-64 года и отсутствие в текущем анализе лиц других возрастов, может являться ограничением данного исследования в интерпретации результатов.

## Заключение

Результаты проведенного анализа подтвердили существенные различия в рационе лиц с депрессией и здоровых лиц в российской популяции. Эти различия значимо ассоциированы с уровнем депрессии. Изменения в характере питания лиц с депрессией имеют одновременно как схожие проявления без различий по полу, так и значимые гендерные различия. В характере питания лиц с депрессией снижается потребление сырьевых продуктов и увеличивается — переработанных, отличающихся большей калорийностью, гликемической нагрузкой и высоким содержанием соли.

В целом, различия рациона лиц с депрессией не зависят от возраста и региона проживания, что позволяет обоснованно сформировать единые конкретные превентивные рекомендации с указанием пищевых источников по оздоровлению рациона для лиц с депрессией.

**Отношения и деятельность:** все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

## Литература/References

1. Akbaraly TN, Sabia S, Shipley MJ, et al. Adherence to healthy dietary guidelines and future depressive symptoms: evidence for sex differentials in the Whitehall II study. *Am J Clin Nutr.* 2013;97(2):419-27. doi:10.3945/ajcn.112.041582.
2. Li Y, Lv MR, Wei YJ, et al. Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2017;253:373-82. doi:10.1016/j.psychres.2017.04.020.
3. Nicolaou M, Colpo M, Vermeulen E, et al. Association of a priori dietary patterns with depressive symptoms: a harmonised meta-analysis of observational studies. *Psychol Med.* 2020;50(11): 1872-83. doi:10.1017/S0033291719001958.
4. O'Neill S, Minehan M, Knight-Agarwal CR, et al. Depression, Is It Treatable in Adults Utilising Dietary Interventions? A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. *Nutrients.* 2022;27;14(7):1398. doi:10.3390/nu14071398.
5. Lassale C, Batty GD, Baghdadli A, et al. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Mol Psychiatry.* 2019; 24(7):965-86. doi:10.1038/s41380-018-0237-8.
6. Elstgeest LEM, Visser M, Penninx BWJH, et al. Bidirectional associations between food groups and depressive symptoms: longitudinal findings from the Invecchiare in Chianti (InCHIANTI) study. *Br J Nutr.* 2019;121(4):439-50. doi:10.1017/S0007114518003203.
7. Matsuoka YJ, Sawada N, Mimura M, et al. Dietary fish, n-3 polyunsaturated fatty acid consumption, and depression risk in Japan: a population-based prospective cohort study. *Transl Psychiatry.* 2017;26;7(9):e1242. doi:10.1038/tp.2017.206.
8. Andreu-Reinón ME, Chirlaque MD, Gavrilá D, et al. Mediterranean Diet and Risk of Dementia and Alzheimer's Disease in the EPIC-Spain Dementia Cohort Study. *Nutrients.* 2021;22;13(2):700. doi:10.3390/nu13020700.
9. Mikolajczyk RT, El Ansari W, Maxwell AE. Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three European countries. *Nutr J.* 2009;15; 8:31. doi:10.1186/1475-2891-8-31.
10. Rius-Ottenheim N, Kromhout D, Sijtsma FPC, et al. Dietary patterns and mental health after myocardial infarction. *PLoS One.* 2017;12(10):e0186368. doi:10.1371/journal.pone.0186368.
11. Gibson-Smith D, Bot M, Brouwer IA, et al. Association of food groups with depression and anxiety disorders. *Eur J Nutr.* 2020;59(2):767-78. doi:10.1007/s00394-019-01943-4.
12. Parletta N, Zarnowiecki D, Cho J, et al. A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED). *Nutr Neurosci.* 2019;22(7):474-87. doi:10.1080/1028415X.2017.1411320.
13. Jacka FN, O'Neil A, Opie R, et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the "SMILES" trial). *BMC Med.* 2017;15(1):23. doi:10.1186/s12916-017-0791-y.
14. Molendijk M, Molero P, Ortuño Sánchez-Pedreño F, et al. Diet quality and depression risk: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *J Affect Disord.* 2018;(226):346-54. doi:10.1016/j.jad.2017.09.022.
15. Boytsov SA, Chazov EI, Shlyakhto EV, et al. The Scientific Organizing Committee of the ESSE-RF project. Epidemiology of cardiovascular diseases in different regions of Russia (ESSE-RF). The rationale for and design of the study. *Profilakticheskaya meditsina [Russian Journal of Preventive Medicine].* 2013; 16(6):25-34. (In Russ.) Бойцов С.А., Чазов Е.И., Шляхто Е.В. и др. 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.
16. Karamnova NS, Maksimov SA, Shalnova SA, et al. Cardio-protective diet: prevalence, associations and prevention reserves. *Russian Journal of Cardiology.* 2020;25(6):3769. (In Russ.) Карамнова Н.С., Максимов С.А., Шальнова С.А. и др. Кардиопротективный тип питания: распространенность, ассоциации и резервы профилактики. *Российский кардиологический журнал.* 2020;25(6):3769. doi:10.15829/1560-4071-2020-3769.
17. Peltonen M, Laatikainen T, Borodulin K, et al. Prevalence of ideal cardiovascular health in an adult Finnish population: the national FINRISK 2007 study. *Int Heart Vasc Dis J.* 2014;2(3):3-14.
18. Shalnova SA, Evstifeeva SE, Deev AD, et al. The prevalence of anxiety and depression in different regions of the Russian Federation and its association with sociodemographic factors (according to the data of the ESSE-RF study). *Therapeutic Archive.* 2014;86(12):53-60. (In Russ.) Шальнова С.А., Евстифеева С.Е., Деев А.Д. и др. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ). *Терапевтический архив.* 2014;86(12):53-60. doi:10.17116/terarkh2014861253-60.
19. Evstifeeva SE, Shalnova SA, Kutsenko VA, et al. Anxiety and depression: ten-year changes of prevalence and its association with demographic and socio-economic characteristics according to the ESSE-RF study. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2023;22(8S):3796. (In Russ.) Евстифеева С.Е., Шальнова С.А., Куценко В.А. и др. Тревога и депрессия: десятилетняя динамика распространенности и ее ассоциации с демографическими и социально-экономическими показателями по данным исследования ЭССЕ-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2023;22(8S):3796. doi:10.15829/1728-8800-2023-3796.
20. Karamnova NS, Shalnova SA, Tarasov VI, et al. On behalf of the participants of the ESSE-RF study. Gender differences in the nutritional pattern of the adult population of the Russian Federation. The results of ESSE-RF epidemiological study. *Russian Journal of Cardiology.* 2019;(6):66-72. (In Russ.) Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Тарасов В.И. и др. от имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Гендерные различия в характере питания взрослого населения Российской Федерации. *Результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. Российский кардиологический журнал.* 2019;(6):66-72. doi:10.15829/1560-4071-2019-6-66-72.
21. Calcaterra V, Rossi V, Magenes VC, et al. Dietary habits, depression and obesity: an intricate relationship to explore in pediatric preventive strategies. *Front Pediatr.* 2024;12:1368283. doi:10.3389/fped.2024.1368283.
22. Friedman M, Chang R, Amin ZM, et al. Understanding the bidirectional association between obesity and risk of psychological distress and depression in young adults in the US: available evidence, knowledge gaps, and future directions. *Front Psychiatry.* 2025;15:1422877. doi:10.3389/fpsyg.2024.1422877.
23. Dębski J, Przybyłowski J, Skibiak K, et al. Depression and Obesity — Do We Know Everything about It? A Narrative Review. *Nutrients.* 2024;16:3383. doi:10.3390/nu16193383.

24. Zhyrov V, Gorman A, Walker RA, et al. The relationships between body weight, appetite, depression, and anxiety: Findings from the Texas Youth Depression and Suicide Research Network (TX-YDSRN). *Health Psychol Open*. 2025;12:20551029251359056. doi:10.1177/20551029251359056.
25. Qi P, Huang M, Zhu H. Association between alcohol drinking frequency and depression among adults in the United States: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2024;24:836. doi:10.1186/s12888-024-06296-9.
26. Yang JH, Choi CK, Kim HY, et al. Association between Alcohol Drinking Status and Depressive Symptoms in Korean Adults. *Chonnam Med J*. 2021;57(1):68-75. doi:10.4068/cmj.2021.57.1.68.
27. Liang L, Hua R, Tang S, et al. Low-to-Moderate Alcohol Intake Associated with Lower Risk of Incidental Depressive Symptoms: A Pooled Analysis of Three Intercontinental Cohort Studies. *J Affect Disord*. 2021;286:49-57. doi:10.1016/j.jad.2021.02.050.
28. Kim Y, Kim J, Oh JW, et al. Association between drinking behaviors, sleep duration, and depressive symptoms. *Sci Rep*. 2024;14:5992. doi:10.1038/s41598-024-56625-x.