

Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ

Ю.А. БАЛАНОВА¹, А.В. КОНЦЕВАЯ¹, С.А. ШАЛЬНОВА¹, А.Д. ДЕЕВ¹, Г.В. АРТАМОНОВА², Т.М. ГАТАГОНОВА³, Д.В. ДУПЛЯКОВ⁴, А.Ю. ЕФАНОВ⁵, Ю.В. ЖЕРНАКОВА⁶, В.А. ИЛЬИН⁷, А.О. КОНРАДИ⁸, Р.А. ЛИБИС⁹, А.В. МИНАКОВ¹⁰, С.В. НЕДОГОДА¹¹, Р.Г. ОГАНОВ¹, Е.В. ОШЕПКОВА⁶, С.А. РОМАНЧУК¹², О.П. РОТАРЬ⁸, И.А. ТРУБАЧЕВА¹³, Е.В. ШЛЯХТО⁸, С.А. БОЙЦОВ¹ от имени участников исследования ЭССЕ-РФ*

¹ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва; ²ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, Кемерово; ³ГОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия», Владикавказ; ⁴ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер»; ⁵ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»; ⁶ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Минздрава России, Москва; ⁷ФГУН «Институт социально-экономического развития территорий» РАН, Вологда; ⁸ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург; ⁹ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»; ¹⁰ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия»; ¹¹ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»; ¹²ОБУЗ «Кардиологический диспансер», Иваново; ¹³ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск

Prevalence of behavioral risk factors for cardiovascular disease in the Russian population: Results of the ESSE-RF epidemiological study

YU.A. BALANOVA¹, A.V. KONTSEVAYA¹, S.A. SHALNOVA¹, A.D. DEEV¹, G.V. ARTAMONOVA², T.M. GATAGONOVA³, D.V. DUPLYAKOV⁴, A.YU. EFANOV⁵, YU.V. ZHERNAKOVA⁶, V.A. ILYIN⁷, A.O. KONRADI⁸, R.A. LIBIS⁹, A.V. MINAKOV¹⁰, S.V. NEDOGODA¹¹, R.G. OGANOV¹, E.V. OSHCHERKOVA⁶, S.A. ROMANCHUK¹², O.P. ROTAR⁸, I.A. TRUBACHEVA¹³, E.V. SHLYAKHTO⁸, S.A. BOYTSOV¹ ON BEHALF OF THE PARTICIPANTS OF THE ESSE-RF STUDY

¹State Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia; ²Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Siberian Branch, Russian Academy of Medical Sciences, Kemerovo, Russia; ³North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, North Ossetia—Alania Republic, Russia; ⁴Samara Regional Clinical Cardiology Hospital, Samara, Russia; ⁵Tyumen State Medical Academy, Tyumen, Russia; ⁶Russian Cardiology Research and Production Complex, Moscow, Russia; ⁷Research Institute for Social and Economic Development, Russian Academy of Sciences; ⁸Federal Almazov Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russia; ⁹Orenburg State Medical Academy, Orenburg, Russia; ¹⁰Voronezh State Medical Academy, Voronezh, Russia; ¹¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; ¹²Ivanovo Municipal Cardiology Hospital, Ivanovo, Russia; ¹³Cardiology Research Institute, Siberian Branch, Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk, Russia

Цель исследования — изучить распространенность поведенческих факторов риска (ФР), таких как пищевые привычки, низкая физическая активность (НФА), курение и употребление алкоголя, среди населения некоторых регионов России, отличающихся по климатогеографическим, экономическим и демографическим характеристикам. **Материал и методы.** Данные получены в рамках исследования ЭССЕ-РФ. Участники исследования ($n=18\ 305$) были опрошены по стандартному вопроснику. Исследование одобрено независимыми этическими комитетами, все участники подписали информированное согласие. Анализировали поведенческие факторы риска: курение, злоупотребление алкоголем, НФА, пищевые привычки. **Статистический анализ** проведен с помощью системы статистического анализа информации SAS (Statistical Analysis System). **Результаты и обсуждение.** Распространенность курения составила 23,5%, среди мужчин выше, чем среди женщин (40,0 и 12,8% соответственно), с возрастом снижается — от 29,7% среди лиц 25–34 лет до 14,3% — 55–64 лет. Алкоголь в РФ преимущественно употребляют в умеренных количествах (73,2%), избыточно — 3,8% (6,3% мужчин и 3,8% женщин). Распространенность НФА — 38,8%; больше среди женщин по сравнению с мужчинами (40,8 и 36,1% соответственно); наибольшая частота НФА выявлена в молодом и среднем возрасте; НФА ниже среди жителей села по сравнению с горожанами (34,2 и 39,7% соответственно, $p<0,0005$). Недостаточно потребляют овощи и фрукты 41,9% обследованных, особенно мужчины, чаще в группе 25–34 лет; чаще жители села. Недостаточное потребление рыбы отмечают у 36,9% россиян, у мужчин чаще, чем у женщин (38,8 и 34,2% соответственно, $p<0,0005$); особенно в молодом и среднем возрасте; чем выше уровень образования, тем меньше доля лиц, потребляющих в пищу мало рыбы ($p<0,005$). Избыточное количество

Информация для контакта:

Баланова Юлия Андреевна — к.м.н., с.н.с. лаб. экономического анализа эпидемиологических исследований и профилактических технологий отдела эпидемиологии Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины, Петроверигский пер., 10, стр. 3, Москва, Россия, 101990
e-mail: jbalanova@gnicpm.ru

соли потребляют 49,9% обследованных, чаще мужчины, чем женщины (54,2 и 47,1% соответственно), чаще — жители села. Наименьшее число лиц с повышенным потреблением соли (45,1%) встречается в группе с высшим образованием. **Заключение.** Исследование ЭССЕ позволило оценить распространенность поведенческих ФР в российской популяции, определить необходимость и приоритеты популяционной профилактики как на национальном, так и на региональном уровне, выделить целевые группы профилактического воздействия.

Ключевые слова: поведенческие факторы риска, курение, злоупотребление алкоголем, недостаточное потребление овощей и фруктов, рыбы, избыточное потребление соли, низкая физическая активность.

Objective. To study the prevalence of behavioral risk factors (dietary habits, low-intensity physical activity, smoking, and alcohol consumption) among the population of some Russian regions differing in climatic, geographic, economic, and demographic characteristics. **Material and methods.** Data were obtained within the framework of the ESSE-RF study. Its participants ($n=18305$) were asked using the standard questionnaire. The study was approved by independent ethics committees; all the participants signed informed consent forms. Behavioral risk factors, such as smoking, alcohol abuse, low-intensity physical activity, dietary habits, were analyzed. A statistical analysis system was applied. **Results and discussion.** The spread of smoking was 23.5%, higher among the men (40.0% vs 12.8%), decreased with age from 29.7% among 25—34-year olds to 14.3% in 55—64-year ones. In the Russian Federation, men (6.3%) and women (3.8%) consumed moderate (73.2%) and excessive (3.8%) alcohol amounts. The prevalence of low-intensity physical activity was 38.8%; higher among women (40.8 and 36.1%); it was highest in young and middle-aged people; lower among rural dwellers than among urban ones (34.2 and 39.7%; $p<0.0005$). Vegetables and fruits are insufficiently eaten by 41.9% of the examinees, more frequently by men, 25—34-year-old people, and rural dwellers. Fish intake was little in 36.9% of Russia's people, more often in men (38.8% vs 34.2%; $p<0.005$); young and middle-aged people; the higher education the people had, the less fish they ate ($p<0.005$). Too much salt was consumed by 49.9% of the examinees, more commonly by men (54.2% vs 47.1%) and rural dwellers. The lowest prevalence was found in people with higher education (45.1%). **Conclusion.** The ESSE study could assess the prevalence of behavioral risk factors in the Russian population, determine the necessity and priorities of population prevention both at the national and regional levels, and identify target groups for preventive measures.

Key words: behavioral risk factors, smoking, alcohol, insufficient intake of vegetables and fruits, excessive consumption of salt, low-intensity physical activity.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и в XXI в. остаются ведущей причиной смертности, унося в год 4 млн жизней в Европе, около 1 млн из которых приходится на Россию [1], и определяя значительный экономический ущерб [2]. Риск развития ССЗ тесно связан с образом жизни человека и прежде всего с поведенческими факторами риска (ФР), из которых определяющий вклад в преждевременную смертность населения России вносят курение (17,1%), недостаточное потребление овощей и фруктов (12,9%), избыточное потребление алкоголя (11,9%) и низкая физическая активность (НФА) (9%) [3]. Коррекция поведенческих ФР — это самостоятельное направление популяционной профилактики, требующее скоординированных усилий не только системы здравоохранения, но и различных форм межсекторального сотрудничества. Эффективная коррекция поведенческих ФР в масштабах популяции явилась одним из значимых методов существенного снижения смертности, наблюдавшегося в XX—XXI в. в западных странах [4].

Планирование профилактических программ на популяционном уровне и организация эффективной профилактической деятельности первичного звена здравоохранения требует детальной и достоверной информации по

распространенности ФР ССЗ. До недавнего времени эта информация практически не отражалась в официальной статистике, однако с 2013 г. данные по частоте ФР собираются в отчетных формах по диспансеризации. Вместе с тем доказано, что достоверную информацию по распространенности ФР можно получить только в эпидемиологических исследованиях. В частности, таким исследованием является проект «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний (ЭССЕ-РФ)», проводимый в 12 регионах России, отличающихся по климатогеографическим, экономическим и демографическим характеристикам.

Цель настоящего исследования — изучение распространенности поведенческих ФР среди населения некоторых регионов России, в том числе курения, избыточного потребления алкоголя, низкой физической активности и некоторых аспектов нерационального питания.

Материал и методы

Материалом для анализа явились представительные выборки населения одиннадцати регионов России, мужчины ($n=6919$) и женщины ($n=11386$) 25—64 лет, обследованные в 2012—2013 гг. В исследовании ЭССЕ-РФ использовали систематическую стратифицированную многоступенчатую случайную выборку, сформированную по территориальному принципу на базе лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) по методу Киша [5]. Организация исследования ЭССЕ-РФ в регионах была возложена на ведущие научные и учебные учреждения с привлечением лечебно-профилактических учреждений практического здравоохранения. Подробно методика формирования выборки и предпосылки к исследованию были описаны ранее [6, 7]. Отклик составил приблизительно 80%. Исследование было одобрено независимыми этическими комитетами (НЭК) трех федеральных центров: Государственного научно-исследовательского центра профилак-

*Участники исследования ЭССЕ-РФ, соавторы статьи:

Москва: Г.А. Муромцева, С.Е. Евстифеева, А.В. Капустина, В.В. Константинов, М.Н. Мамедов; **Санкт-Петербург:** Е.И. Баранова; **Иваново:** О.А. Назарова, О.А. Шутимова; **Воронеж:** Г.И. Фурменко, Н.И. Бабенко, О.Г. Азарин, Л.В. Бондарцов, А.Е. Хвостикова; **Волгоград:** А.А. Ледаева, Е.В. Чумачек; **Волгод:** А.А. Шабунова, Г.В. Леонидова, О.Н. Калачикова, К.А. Устинова; **Оренбург:** Е.Н. Исаева, И.Р. Басырова, В.Ю. Кондратенко, Е.А. Лопина, Д.В. Сафонова; **Кемерово:** А.Е. Скрипченко, Е.В. Индукаева, Н.В. Черкасс, С.А. Максимов, Я.В. Данильченко, Т.А. Мулерова; **Тюмень:** С.В. Шалаев, И.В. Медведева, В.П. Шава, М.А. Сторожок; **Республика Северная Осетия—Алания:** Г.В. Толпаров, З.Т. Астахова, З.А. Тогузова; **Томск:** В.С. Кавешников, Р.С. Карпов, В.Н. Серебрякова.

тической медицины Минздрава России, Российского кардиологического научно-производственного комплекса Минздрава России, Федерального медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова. Каждый участник дал письменное информированное согласие на проведение обследования.

Все обследуемые были опрошены по состоящему из 12 модулей стандартному вопроснику, разработанному на основе адаптированных международных методик. Анализировали следующие поведенческие факторы риска: курение, злоупотребление алкоголем; НФА, а также такие пищевые привычки, как недостаточное потребление овощей и фруктов, рыбы и избыточное потребление соли. Для оценки поведенческих факторов использовали следующие инструменты и критерии. Курение оценивали с помощью стандартных вопросов, заимствованных из исследований «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения» (Russian Longitudinal Monitoring Survey — RLMS) [8], «Стресс, старение и здоровье в России» (The survey on Stress, Aging and Health in Russia — SAHR) [9].

К курящим относили лиц, выкуривающих хотя бы одну сигарету/папиросу в сутки или бросивших курить менее 1 года назад.

Потребление алкоголя оценивали при помощи вопросника, предложенного в RLMS и широко используемого в нашей стране [10], по следующим критериям: не употреблявшие алкоголь в течение последнего года, употребляющие редко, мало, умеренно (≤ 168 г этанола в неделю) и употребляющие много (≥ 168 г этанола в неделю); для женщин: употребляющие мало и умеренно (менее 84 г этанола в неделю), употребляющие много (более 84 г этанола в неделю).

Уровень физической активности считался низким, если он находился ниже рекомендуемого минимального уровня, составляющего для взрослых 150 мин умеренной или 75 мин интенсивной аэробной физической нагрузки в неделю (ходьба в среднем или высоком темпе или же эквивалентный по интенсивности другой вариант нагрузки).

Вопросник о питании включал вопросы по частоте питания, потреблению пищевой соли, овощей и фруктов, рыбы. За избыточное потребление соли принималось досаливание готовой пищи и/или ежедневный прием солевых продуктов. Недостаточным считалось потребление овощей и фруктов менее 1 раза в день, рыбы менее 2 раз в неделю.

Статистический анализ данных проводили с помощью системы статистического анализа информации — SAS (Statistical Analysis System). В анализ включали следующие переменные: пол, возраст, социально-демографические характеристики, тип поселения, уровень образования, поведенческие факторы риска. Показатели были стандартизованы по возрастной структуре населения Европы.

Результаты и обсуждение

Курение

Курение ассоциировано со значительным социально-экономическим ущербом, обусловленным как преждевременной смертностью [11, 12], так и повышенными затратами системы здравоохранения [13].

Распространенность курения в среднем по России составила 27,7% (табл. 1), что хорошо согласуется с данными Росстата, полученными в 2011 г. при обследовании 19 905 россиян — 25,7% [14]. В то же время в исследовании GATS (Global Adult Tobacco Survey), проведенном в 2009 г., курение было выявлено у 39,1% опрошенных россиян [15]. Это различие обусловлено прежде всего разницей методологического подхода. В исследовании GATS курением считали любую частоту потребления табачных изделий, даже эпизодическую, а в исследовании ЭССЕ курящими считали только тех респондентов, которые выкуривали хотя бы одну сигарету/папиросу в сутки или бросившие курить менее года назад, т.е. тех, чье курение ассоциировалось с риском развития заболеваний. Кроме того, в определенной мере различие показателей ЭССЕ и GATS может быть и отражением действительно имеющей место тенденции к снижению курения за тот промежуток времени, который разделяет эти исследования [16]. Сопоставление результатов исследования ЭССЕ с данными зарубежных работ затруднено достаточно значительной вариативностью методологических подходов в них. Так, например, в проекте PRACTE средняя частота курения в 18 европейских странах составила 27,2%, [17] и колебалась в достаточно широких пределах — от 40,9% в Болгарии до 16,3% в Швеции. В этом исследовании к курильщикам относили лиц, которые курили на момент обследования (без учета регулярности) и выкурили в течение жизни не менее 100 сигарет, что несколько отличается от критериев, принятых в ЭССЕ.

В изучаемых регионах нашей страны распространенность курения характеризовалась существенной вариативностью — от 18,7% в Республике Северная Осетия—Алания (PCO—Алания) до 34,6% в Кемеровской области.

Во всех регионах—участниках программы ЭССЕ распространенность курения была выше среди мужчин (в среднем — 43,5%; от 49,8 в Кемеровской области до 38,6% в Ивановской) в сравнении с женщинами (в среднем 14,2%; от 23,6% в Санкт-Петербурге до 5,2% в PCO—Алании, $p < 0,001$). Следует отметить, что согласно данным Росстата частота курения среди мужчин в 2011 г. составляла 47,6%, а среди женщин — 9,5%. Подобные гендерные отличия выявлены в большинстве эпидемиологических исследований [18—21].

Столь существенные различия частоты курения женщин, возможно, являются особенностью нашей страны. В крупных городах, таких как Кемерово и Санкт-Петербург, наблюдается характерная для развитых стран тенденция к высокой распространенности курения среди женщин, в то время как в PCO—Алании традиционные культурные и этнические особенности определили низкую частоту курения. В Европе столь существенные различия среди женщин отмечаются между разными странами, а не в пределах одной страны. Так, в Турции курят 7,2% женщин, в Албании — 11,6%, тогда как в Чехии — 23,3%, а в Ирландии — 38,1% [18—20].

Распространенность курения, по нашим данным, с возрастом снижается: наибольшая выявлена в возрастной группе 25—34 года — 33,2%, тогда как в группе 55—64 года — только 15,3%, причем у женщин возрастной градиент частоты курения более четкий, чем у мужчин.

Выявлена ассоциация распространенности курения и образования: среди лиц обоего пола повышение уровня образования ассоциировано с меньшей распространенностью курения (см. табл. 1), что является повсеместным и

Таблица 1. Распространенность курения в российской популяции, по данным исследования ЭССЕ

Группа	Пол				Всего (n=18 272; 27,7%)	
	мужчины (n=6903; 43,5%)		женщины (n=11 369; 14,2%)		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
По регионам						
Волгоградская обл.	456	48,3	1001	11,3	1457	23,3
Вологодская обл.	757	39,9	860	17,7	1617	27,8
Воронежская обл.	580	47,2	1005	16,6	1585	29,5
Ивановская обл.	686	38,6	1186	14,3	1872	23,6
Кемеровская обл.	697	49,8	922	22,9	1619	34,6
Самарская обл.	697	34,9	890	8,8	1587	20,7
Санкт-Петербург	565	40,8	1022	23,6	1587	29,5
Оренбургская обл.	653	48,6	925	10,7	1578	27,3
Томская обл.	656	47,6	937	21,1	1593	32,1
Тюменская обл.	492	40,2	1149	9,4	1641	20,0
РСО—Алания	664	47,3	1472	5,2	2136	18,7
По возрастным группам						
25—34 года	1778	47,8	1944	19,9	3722	33,2
35—44 года	1492	44,6	2091	17,2	3583	28,7
45—54 года	1789	44,5	3360	12,0	5149	23,5
55—64 года	1844	35,5	3974	5,9	5818	15,3
По уровню образования						
ниже среднего	354	53,7	481	23,4	835	37,3
среднее	3566	50,7	6157	17,0	9723	30,7
высшее	2983	34,4	4731	11,3	7714	20,3
По типу поселения						
город	5747	43,3	9518	14,5	15265	25,8
село	1156	44,5	1851	12,7	3007	25,4

хорошо изученным явлением [18, 21]. Среди мужчин с высшим образованием (в среднем по анализируемым российским регионам) курили 34,4%, в то время как среди мужчин с образованием ниже среднего — 53,7%, среди женщин аналогичные показатели составили 11,3 и 23,4% соответственно.

Ассоциация частоты курения с типом поселения выявлена только у женщин, среди жительниц города этот показатель оказался несколько выше, чем среди сельских жительниц (14,5 и 12,7% соответственно), в некоторых странах Европы горожане также курят больше, чем сельские жители [22].

Эпидемиологические данные о распространенности курения важны для мониторинга эффективности мер, применяемых для снижения этого фактора риска. В настоящее время на примерах многих стран показано, что борьба с курением дает положительные результаты — его распространенность снижается. Так, по данным исследования [16], в 187 странах за период 1980—2012 гг. отмечено два противоположных процесса: с одной стороны, это снижение распространенности курения как среди мужчин (с 41,2 до 31,1%), так и среди женщин (с 10,2 до 6,2%), с другой — общее увеличение количества курильщиков в мире с 2006 г., преимущественно за счет таких крупных стран, как Бангладеш, Китай, Индонезия и Россия. Эпи-

демиологический мониторинг курения особенно важен в свете активной реализации мер закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий курения табака» и оценки их эффективности.

Потребление алкоголя

По данным ВОЗ, в России потребление алкоголя в год на душу населения в возрасте 15 лет и старше — одно из самых высоких в Европе (15,1 л чистого этанола) [23]. Из всех случаев смерти, связанных с потреблением алкоголя, на болезни сердечно-сосудистой системы приходится 14% [24], а избыточное потребление алкоголя сопряжено со значительным повышением риска смерти в российской популяции [25].

По данным исследования ЭССЕ, 73,2% населения РФ употребляет алкоголь (72,1% мужчин и 74,1% женщин), преимущественно в умеренных количествах (табл. 2), распространенность избыточного потребления алкоголя составила всего 3,8%, в том числе 6,3% у мужчин и 2,2% у женщин. Во всем мире мужчины потребляют большее количество алкоголя, чем женщины [23]. Существенная региональная вариабельность показателей потребления алкоголя наблюдается преимущественно у мужчин.

Так, распространенность избыточного потребления алкоголя мужчинами трех регионов (Ивановской, Кемеровской и Томской областей) превысила 11%, в то время как в некоторых областях (Оренбургской и Воронежской) этот показатель не превышал 1–2%.

При оценке этого показателя в разных возрастных группах показано, что наибольшая доля избыточно потребляющих алкоголь среди мужчин и женщин приходится на молодую и средний возраст. Среди мужчин чаще злоупотребляют алкоголем лица 35–44 лет (9,3%, $p < 0,005$), среди женщин — 25–44 лет (2,9%, $p < 0,02$).

Доля лиц, употребляющих алкоголь в малых количествах, снижается при повышении уровня образования, а употребляющих умеренно — возрастает, однако четкого градиента характеристик потребления алкоголя в зависимости от уровня образования не выявлено. Достоверных различий частоты потребления алкоголя в связи с типом поселения среди мужчин и женщин также не выявлено.

При изучении потребления алкоголя опросным методом часто возникает вопрос о достоверности получаемых данных. Результаты недавно опубликованного проспективного исследования D. Zaridze и соавт. [25] показали, что, несмотря на флюктуации частоты и объемов потребления алкоголя, получаемые при опросах, избыточное потребление алкоголя, выявляемое этим методом в российской популяции, является прогностически неблагоприятным, что поддерживает целесообразность его изучения в рамках эпидемиологических исследований.

Объемы потребления алкоголя в России снижаются по сравнению с концом XX в. и это обусловлено как социаль-

но-экономическими факторами и изменением уровня жизни населения, так и специальными мерами, направленными на снижение потребления алкоголя. Эпидемиологический мониторинг позволит оценить в динамике эффективность политики государства в этой сфере.

Низкая физическая активность

НФА — значимый ФР ССЗ, особенно в развитых странах [26], обуславливает до 3,18 млн случаев смерти ежегодно [27]. Уровни НФА высоки практически во всех странах. В 2008 г. распространенность НФА среди населения США и Восточного Средиземноморья превысила 40% [28].

По данным исследования ЭССЕ [29], распространенность НФА в российской популяции составила в среднем 38,8% (табл. 3), что выше средней распространенности НФА в мире, которая в 2011 г., по данным ВОЗ, составила 31%. Среди женщин распространенность НФА оказалась выше, чем среди мужчин (40,8 и 36,1% соответственно) и это соотношение наблюдалось по всем регионам, за исключением Санкт-Петербурга, что хорошо соответствует мировым тенденциям по распространенности этого фактора риска [26].

Отмечают широкую вариабельность распространенности НФА между центрами: наименьший показатель отмечен в Волгоградской области, наибольший — в Санкт-Петербурге (27,9 и 47,8%, соответственно) (см. табл. 3). Малоподвижный образ жизни жителей мегаполисов — также один из значимых трендов, наблюдающихся во всем мире.

Таблица 2. Уровень употребления алкоголя в российской популяции, по данным исследования ЭССЕ, %

Группа населения	Пол						Всего		
	мужчины			женщины			мало	умеренно	избыточно
	мало	умеренно	избыточно	мало	умеренно	избыточно			
Всего	21,6	72,1	6,3	23,7	74,1	2,2	23,0	73,2	3,8
По регионам									
Волгоградская обл.	30,9	61,9	7,2	31,4	67,6	1,0	31,4	65,4	3,2
Вологодская обл.	12,6	83,8	3,6	14,3	84,5	1,2	13,4	84,4	2,3
Воронежская обл.	22,0	76,3	1,7	25,2	74,6	0,2	24,3	74,9	0,9
Ивановская обл.	13,1	75,4	11,5	13,7	83,0	3,4	13,7	79,9	6,5
Кемеровская обл.	13,7	74,5	11,8	13,0	83,1	3,8	13,3	79,4	7,4
Самарская обл.	19,4	75,0	5,5	18,2	79,0	2,8	18,8	77,1	4,0
Санкт-Петербург	12,2	80,5	7,3	10,2	86,9	2,9	10,9	84,6	4,5
Оренбургская обл.	26,4	72,9	0,7	30,0	68,0	2,0	28,6	70,0	1,4
Томская обл.	13,5	75,2	11,3	10,9	85,8	3,3	12,0	81,2	6,7
Тюменская обл.	12,8	84,0	3,2	18,2	79,3	2,4	16,8	80,5	2,7
РСО—Алания	62,9	33,2	3,9	58,3	40,5	1,2	59,9	38,1	2,1
По возрасту									
25—34 года	19,2	74,5	6,3	19,9	77,2	2,9	19,5	75,9	4,5
35—44 года	19,2	71,5	9,3	21,1	76,0	2,9	20,4	74,1	5,6
45—54 года	23,2	71,2	5,6	23,4	74,7	2,0	23,3	73,5	3,3
55—64 года	25,7	70,9	3,4	32,4	66,9	0,7	30,3	68,1	1,6
По уровню образования									
ниже среднего	30,1	63,5	6,4	37,3	60,5	2,2	34,1	61,8	4,0
среднее	22,0	71,2	6,8	25,0	72,5	2,5	23,8	71,9	4,4
высшее	20,3	73,8	5,9	21,4	76,7	1,9	21,0	75,6	3,5
По типу поселения									
город	21,7	71,9	6,4	23,3	74,6	2,1	22,7	73,4	3,8
село	20,9	73,2	5,9	25,9	71,7	2,5	23,9	72,2	3,9

Что касается возрастных групп, то наибольшая частота НФА выявлена в молодом и среднем возрасте (25—44 года). В этом отношении мы ближе к развивающимся странам Азии, где наиболее активны лица старше 60 лет, тогда как в большинстве западных стран наибольшая активность приходится на молодую и средний возраст [26]. Это, вероятно, обусловлено не только особенностями современного рабочего процесса, на что повлиять невозможно, но и характером досуга, что подвергается коррекции при целенаправленных усилиях.

Более высокий уровень физической активности нами отмечен среди лиц с высшим образованием, причем образовательный градиент был в большей степени выражен у женщин по сравнению с мужчинами.

Среди жителей села распространенность НФА оказалась ниже по сравнению с горожанами (34,2 и 39,7% соответственно, $p < 0,0005$), хотя различие оказалось относительно небольшим.

Распространенность НФА в России за последние годы увеличилась (по данным ВОЗ, в 2008 г. этот показатель составлял 20,8%) и оказалась выше, чем в ряде стран Европы [28, 29], особенно настораживающим является факт превалирования этого фактора риска среди молодых.

Питание

Питание — мощный фактор воздействия на организм человека на протяжении всей жизни, который может

стать как ФР развития хронических заболеваний, так и значимой протективной мерой [11]. Показано, например, что средиземноморская диета, богатая оливковым маслом, свежими овощами и фруктами, а также рыбой, дает снижение частоты сердечно-сосудистых событий среди лиц с высоким сердечно-сосудистым риском [30].

Недостаточное употребление в пищу свежих овощей и фруктов

По оценкам ВОЗ, около $1/3$ всех ССЗ возникают из-за неправильного питания, которое обычно характеризуется избыточным потреблением животных жиров на фоне недостаточного потребления фруктов и овощей. Многочисленные исследования [31] подтверждают роль употребления овощей и фруктов в снижении риска развития ССЗ и онкологических заболеваний. Регулярное потребление овощей и фруктов в рекомендованных объемах ассоциируется со снижением риска смерти на 42% [32].

По данным исследования ЭССЕ, распространенность такого ФР, как недостаточное потребление овощей и фруктов, составила 41,9% (табл. 4), причем у мужчин этот показатель оказался более выраженным, чем у женщин (50,3 и 36,2% соответственно, $p < 0,05$). Наши данные хорошо согласуются с результатами исследования HAPPIEE, сравнивающего популяции Чехии, Польши и России, и также выявившего низкий уровень потребления овощей и фруктов среди российских мужчин [33].

Таблица 3. Распространенность НФА в российской популяции, по данным исследования ЭССЕ

Группа населения	Пол				Всего ($n=18\ 305$; 38,8%)	
	мужчины ($n=6919$; 36,1%)		женщины ($n=11\ 368$; 40,8%)		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
По регионам						
Волгоградская обл.	468	23,1	1003	30,7	1471	27,9
Вологодская обл.	757	40,1	860	45,3	1617	42,6
Воронежская обл.	580	33,7	1005	43,2	1585	38,6
Ивановская обл.	686	37,7	1186	47,4	1872	43,2
Кемеровская обл.	697	30,0	922	33,0	1619	31,8
Самарская обл.	698	32,5	890	40,4	1588	36,5
Санкт-Петербург	565	49,2	1023	46,8	1588	47,8
Оренбургская обл.	653	35,3	925	46,7	1578	41,6
Томская обл.	659	39,1	941	42,5	1600	40,8
Тюменская обл.	492	43,6	1149	41,1	1641	41,6
РСО—Алания	664	31,4	1482	35,9	2146	34,5
По возрастным группам						
25—34 года	1792	37,6	1947	46,8	3739	42,3
35—44 года	1492	39,5	2094	44,1	3586	42,2
45—54 года	1790	35,3	3366	40,9	5156	39,0
55—64 года	1845	30,9	3979	28,9	5824	29,5
По уровню образования						
ниже среднего	357	51,0	482	42,8	839	46,6
среднее	3577	54,4	6165	39,0	9742	45,5
высшее	2984	45,2	4739	32,2	7723	37,3
По типу поселения						
город	5751	37,4	9534	41,5	15 285	39,7
село	1168	30,4	1852	37,8	3020	34,2

Выявлена существенная вариабельность недостаточного потребления овощей и фруктов. Так, среди жителей Воронежской и Тюменской областей частота этого фактора составила 32,7 и 33,1% соответственно, а среди жителей Волгоградской и Томской областей — 51,0 и 59,0% соответственно ($p < 0,0005$). Интересно отметить, что в число лидеров и аутсайдеров по потреблению овощей и фруктов вошли по одному южному и северному региону, следовательно, доступность местных овощей и фруктов, вероятно, не играет определяющей роли в формировании этого фактора риска.

При анализе частоты потребления овощей и фруктов выявлен существенный возрастной градиент. С увеличением возраста распространенность этого фактора достоверно снижается. Так, в группе лиц 25—34 лет около $\frac{1}{2}$ употребляют недостаточное количество овощей и фруктов, тогда как среди людей 55—64 лет — только около $\frac{1}{3}$.

Как и некоторые другие поведенческие ФР, особенности пищевого поведения имеют обратную связь с уровнем образования: доля лиц, недостаточно употребляющих свежие овощи и фрукты, снижается с повышением уровня образования как среди мужчин, так и среди женщин ($p < 0,0005$).

Достаточно неожиданной оказалось более высокая распространенность недостаточного потребления овощей и фруктов среди жителей села в сравнении с горожанами (45,3 и 41,1% соответственно, $p < 0,0005$). Логичнее было бы предположить, что доступность овощей и фруктов в селе должна быть выше, однако, вероятно, эта доступность носит сезонный характер и, возможно, сельские

жители традиционно большую часть овощей и фруктов потребляют в консервированном виде.

Таким образом, недостаточное потребление овощей и фруктов, безусловно, значимый поведенческий ФР в российской популяции, требующий реализации специальных мер по его коррекции и мониторинга их эффективности.

Недостаточное употребление в пищу рыбы и морепродуктов

В настоящее время не вызывает сомнения необходимость присутствия в рационе человека рыбы и морепродуктов. В метаанализах показано, что регулярное потребление рыбы не реже 2 раз в неделю ассоциировано со снижением риска смерти от ишемической болезни сердца и инсульта на 23—38 и 18—31% соответственно [34, 35].

В регионах—участниках исследования ЭССЕ недостаточное потребление рыбы выявлено у 36,9% россиян, у мужчин несколько чаще, чем у женщин (38,8 и 34,2% соответственно, $p < 0,0005$) (табл. 5). Выборочное наблюдение рациона питания населения в 2013 г. показало, что для лиц, потребляющих рыбу менее 1 раза в неделю, составила 34,4% [36]. Критерий несколько отличается от использованного в настоящем исследовании, но с учетом различия условий результаты сопоставимы.

Вариабельность этого ФР оказалась наиболее значительной по сравнению с другими поведенческими факторами риска, анализируемыми в данной статье. Так, в Волгоградской области и РСО—Алания более половины населения (52,8 и 57,1% соответственно) употребляют морепродукты и рыбу не реже 2 раз в неделю, тогда как в Воро-

Таблица 4. Распространенность недостаточного потребления овощей и фруктов в российской популяции, по данным исследования ЭССЕ

Группа населения	Пол				Всего (n=18 304; 41,9%)	
	мужчины (n=6918; 50,3%)		женщины (n=11 386; 36,2%)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
По регионам						
Волгоградская обл.	468	63,5	1003	44,9	1471	51,0
Вологодская обл.	757	50,2	860	35,1	1617	42,2
Воронежская обл.	580	42,4	1005	25,4	1585	32,7
Ивановская обл.	686	58,4	1186	34,9	1872	44,7
Кемеровская обл.	697	39,1	922	29,4	1619	33,5
Самарская обл.	698	55,8	890	42,0	1588	48,3
Санкт-Петербург	565	47,2	1023	28,0	1588	35,1
Оренбургская обл.	653	42,6	925	26,3	1578	33,4
Томская обл.	658	71,2	941	50,1	1599	59,0
Тюменская обл.	492	31,2	1149	33,2	1641	33,1
РСО—Алания	664	47,1	1482	41,6	2146	43,5
По возрастным группам						
25—34 года	1792	57,2	1947	41,3	3739	48,9
35—44 года	1492	52,9	2094	37,4	3586	43,9
45—54 года	1790	46,4	3366	32,9	5156	37,6
55—64 года	1844	43,1	3979	32,3	5823	35,7
По уровню образования						
ниже среднего	357	51,0	482	42,8	839	46,6
среднее	3577	54,4	6165	39,0	9742	45,5
высшее	2984	45,2	4739	32,2	7723	37,3
По типу поселения						
город	5750	49,2	9534	35,7	15 284	41,1
село	1168	54,7	1852	38,1	3020	45,3

Таблица 5. Распространенность недостаточного употребления рыбы и морепродуктов в российской популяции, по данным исследования ЭССЕ

Группа населения	Пол				Всего (n=18 304; 36,9%)	
	мужчины (n=6918; 34,2%)		женщины (n=11 386; 38,8%)		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
По регионам						
Волгоградская обл.	468	53,3	1003	52,7	1471	52,8
Вологодская обл.	757	23,3	860	29,7	1617	26,4
Воронежская обл.	580	20,2	1005	20,7	1585	20,6
Ивановская обл.	686	43,0	1186	39,4	1872	41,1
Кемеровская обл.	697	20,8	922	29,3	1619	25,5
Самарская обл.	698	45,0	890	43,9	1588	44,7
Санкт-Петербург	565	36,1	1023	32,5	1588	33,9
Оренбургская обл.	653	18,1	925	31,4	1578	25,6
Томская обл.	658	44,5	941	46,2	1599	45,5
Тюменская обл.	492	18,8	1149	26,3	1641	23,3
РСО—Алания	664	53,1	1482	59,2	2146	57,1
По возрастным группам						
25—34 года	1792	40,5	1947	45,2	3739	43,0
35—44 года	1492	34,9	2094	40,3	3586	38,0
45—54 года	1790	31,1	3366	34,4	5156	33,2
55—64 года	1844	29,2	3979	34,3	5823	32,7
По уровню образования						
ниже среднего	357	36,5	482	47,8	839	41,8
среднее	3577	34,0	6165	40,1	9742	37,4
высшее	2984	34,2	4739	37,1	7723	36,0
По типу поселения						
город	5750	33,8	9534	38,0	15 284	36,3
село	1168	35,3	1852	42,6	3020	39,9

нежской и Тюменской областях — только $\frac{1}{5}$ часть (20,6 и 23,3% соответственно). Если недостаточное потребление рыбы в РСО—Алании можно объяснить особенностями пищевых привычек в этом регионе, то недостаток потребления рыбы в Волгоградской области, учитывая наличие большого количества речной рыбы, — это сложно объяснимый результат.

При анализе возрастных градиентов распространенности недостаточного потребления рыбы также оказалось, что наибольшая частота этого фактора встречается в молодом и среднем возрасте (43% — в возрастной группе 25—34 лет, 38% — 35—44 лет). Отмечена обратная связь с уровнем образования — чем он выше, тем меньше доля лиц, потребляющих в пищу мало рыбы ($p < 0,005$), однако этот градиент был в основном обусловлен различиями частоты недостаточного потребления рыбы в зависимости от уровня образования женщин. Подобную закономерность отметили и в ранее проведенных исследованиях [37]. Различие распространенности недостаточного потребления рыбы в зависимости от типа поселения оказалось небольшим (36,3% в городе и 39,9% в селе) и более выраженным у женщин ($p < 0,0005$).

Таким образом, недостаточное потребление рыбы также оказалось распространенным фактором в россий-

ской популяции, хотя и со значительной географической вариабельностью.

Избыточное потребление соли

На сегодняшний день существуют убедительные доказательства ассоциации между избыточным употреблением соли (>5 г/сут) и риском развития ССЗ [38]. Заболевания, связанные с избыточным употреблением соли, обуславливают в мире до 3,1 млн случаев смерти в год [28]. Ряд эпидемиологических исследований [39] показал, что снижение потребления соли вызывает снижение артериального давления на популяционном уровне.

Половина (49,9%) обследованных по программе ЭССЕ потребляют избыточное количество соли, причем у мужчин избыточное потребление соли встречается чаще, чем у женщин (54,2 и 47,1% соответственно). Самая высокая распространенность избыточного потребления соли выявлена среди жителей Волгоградской области (60,3%), а самая низкая — в Воронежской области (44,8%).

Возрастные градиенты избыточного потребления соли оказались невыраженными, в то время как образовательные — достаточно четкими, наименьшая распространенность избыточного потребления соли выявлена у лиц с высшим образованием (45,1%). Кроме того, избыточное

Таблица 6. Распространенность избыточного потребления соли в российской популяции, по данным исследования ЭССЕ

Группа населения	Пол				Всего (n=18 235; 49,9%)	
	мужчины (n=6876; 54,2%)		женщины (n=11 359; 47,1%)		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
Всего	6876	54,2	11 359	47,1	18 235	49,9
По регионам						
Волгоградская обл.	456	69,1	1000	55,7	1456	60,3
Вологодская обл.	753	51,6	855	46,3	1608	48,5
Воронежская обл.	580	43,1	1004	46,3	1584	44,8
Ивановская обл.	686	55,1	1185	47,6	1871	50,5
Кемеровская обл.	697	49,9	922	42,0	1619	45,4
Самарская обл.	698	59,8	890	53,1	1588	56,3
Санкт-Петербург	558	51,5	1017	43,6	1575	46,6
Оренбургская обл.	652	57,5	923	37,8	1575	46,6
Томская обл.	655	54,9	940	47,2	1595	50,3
Тюменская обл.	491	48,8	1147	45,8	1638	46,6
РСО—Алания	650	56,3	1476	50,9	2126	52,6
По возрастным группам						
25—34 года	1774	51,8	1943	47,0	3717	49,2
35—44 года	1486	55,2	2084	45,5	3570	49,5
45—54 года	1782	56,6	3360	48,6	5142	51,5
55—64 года	1834	53,1	3972	47,4	5806	49,2
По уровню образования						
ниже среднего	351	62,5	481	52,9	832	57,3
среднее	3553	57,8	6150	51,2	9703	53,7
высшее	2972	49,3	4728	42,5	7700	45,1
По типу поселения						
город	5723	53,1	9513	46,2	15 236	48,9
село	1153	60,2	1846	52,0	2999	54,9

потребление соли достоверно чаще встречается среди жителей села, чем среди горожан (54,9 и 48,9% соответственно, $p < 0,0005$) (табл. 6).

Заключение

Исследование ЭССЕ позволило оценить распространенность поведенческих ФР в российской популяции по строгим канонам эпидемиологии. Получен большой объем ценной информации, которая может быть использована для решения различных задач, в том числе за пределами системы здравоохранения. Поведенческие ФР — это межсекторальная проблема, и их эффективная коррекция требует скоординированных усилий разных участников: государственных структур и работодателей, общественных и религиозных организаций, а органы здравоохранения должны выступать триггером в организации профилактики в стране. Кроме того не следует забывать, что это значимый ресурс снижения смертности в российской популяции, поскольку их распространенность достаточно высока.

В последние годы государство достаточно много внимания уделяло проблемам курения и избыточного потребления алкоголя, был принят ряд законов, направ-

ленных на ограничение распространенности этих факторов риска. Результаты исследования ЭССЕ при сравнении с данными научных проектов, выполненных ранее, свидетельствуют о том, что эти усилия на фоне изменения социально-экономических параметров общества в целом привели к сокращению частоты курения и злоупотребления алкоголем. Частота курения тем не менее остается достаточно высокой, особенно у мужчин, и соответственно необходим дальнейший мониторинг этого показателя для оценки эффекта тех законодательных мер, которые постепенно вступили в действие, в том числе в этом году.

Что касается других поведенческих ФР, в частности нерационального питания и НФА, то здесь ситуация несколько хуже, так как распространенность НФА растет по сравнению с результатами ранее выполненных исследований. Особенно настораживает, что наибольшая частота нерационального питания и НФА выявлена среди лиц молодого и среднего возраста, что в будущем при отсутствии эффективной коррекции трансформируется в увеличение сердечно-сосудистого риска, а также риска развития других хронических неинфекционных заболеваний. Необходим системный подход к коррекции этих ФР, включающий как популяционные меры, так и меры в первичном

звене здравоохранения. Популяционные меры должны включать:

— элементы информирования, так как в отличие, например, от вреда курения, о котором все осведомлены, риски, связанные с недостаточным потреблением овощей и фруктов, а также необходимые объемы их потребления могут быть мало известны широким слоям населения;

— элементы повышения мотивации населения к здоровому образу жизни: например создание «моды» на здоровое питание, физическую активность и прочее.

Опыт эффективной коррекции питания на популяционном уровне свидетельствует об эффективности взаимодействия с пищевой индустрией, а эффективной коррекции НФА — о целесообразности инфраструктурных проектов. При планировании информационных кампаний необходимо учитывать специфику целевой аудитории, т.е. лиц молодого и среднего возраста, при выборе как информационных каналов, так и способов донесения информации. Что касается первичного звена здравоохранения, то задача коррекции поведенческих ФР должна частично решаться в рамках профилактического консультирования и диспансерного наблюдения.

Значительная географическая вариабельность поведенческих ФР обуславливает необходимость разработки региональных профилактических программ, а результаты исследования ЭССЕ могут быть использованы при определении приоритетов профилактики и планирования программ конкретных регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я.* Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения. Кардиоваск терап проф 2012; 11: 1: 5—10.
2. *Оганов Р.Г., Концевая А.В., Калинина А.М.* Экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации. Кардиоваск терап проф 2011; 10: 4—9.
3. *Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я.* Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики. Проф мед 2009; 12: 6: 3—7.
4. *Бойцов С.А.* Механизмы снижения смертности от ишемической болезни сердца в разных странах мира. Проф мед 2013; 16: 5: 9—19.
5. *Kish L.* Survey Sampling. New York 1965.
6. Scientific Organizing Committee of the ESSE-RF. Epidemiology of cardiovascular diseases in different regions of Russia (ESSE-RF). The rationale for and design of the study. Prevent Med 2013; 6: 25—34 Russian (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.
7. *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». Росс кардиол журн 2012; 5: 97: 6—11.
8. *Zohoori N., Mroz T.A., Popkin B., Glinskaya E., Lokshin M., Mancini D., Kozyreva P., Kosolapov M., Swafford M.* Monitoring the economic transition in the Russian Federation and its implications for the demographic crisis: the Russian Longitudinal Monitoring Survey. World Dev 1998; 26: 1977—1993.
9. *Shkolnikova M., Shalnova S., Shkolnikov V.M., Metelskaya V., Deev A., Andreev E., Jdanov D., Vaupel J.W.* Biological mechanisms of disease and death in Moscow: rationale and design of the survey on Stress. Aging and Health in Russia (SAHR). BMC Publ Health 2009; 9: 293.
10. *Peasey A., Bobak M., Kubinova R., Malyutina S., Pajak A., Tamosiunas A., Pikhart H., Nicholson A., Marmot M.* Determinants of cardiovascular disease and other non-communicable diseases in Central and Eastern Europe: rationale and design of the HAPIEE study. (Study protocol). BMC Publ Health 2006; 6: 255—264.
11. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Кардиоваск тер проф 2011; 10: 6 (приложение 2).
12. *Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г.* Медицинский и социально-экономический ущерб, обусловленный курением табака в Российской Федерации: болезни системы кровообращения. Проф мед 2011; 3: 19—27.
13. *Концевая А.В., Калинина А.М.* Затраты системы здравоохранения, ассоциированные с курением. РФК 2011; 7: 3: 306—312.
14. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ/survey0/index.html.
15. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация: страновой отчет. М 2009.
16. *Ng M., Freeman M.K., Fleming T.D.* Smoking Prevalence and Cigarette Consumption in 187 Countries, 1980—2012. JAMA 2014; 311: 2: 183—192.
17. *Lugo A., Gallus S., Edefonti V.* Smoking prevalence and illicit cigarettes trade in 18 European countries. Eur J Cancer Prev 2014; 23: 3: 177—185.
18. *Cifkova R., Skodova Z., Bruthans J. et al.* Longitudinal trends in major cardiovascular risk factors in the Czech population between 1985 and 2007/2008. Czech MONICA and post-MONICA. Atherosclerosis 2010; 211: 676—681.
19. *Unal B., Sözmen K., Arık H. et al.* Explaining the decline in coronary heart disease mortality in Turkey between 1995 and 2008. BMC Publ Health 2013; 13: 1135.
20. *Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska T., Dżiankowska-Zaborszczyk E.* Prevalence and socio-demographic correlates of daily cigarette smoking in Poland: Results from the Global Adult Tobacco Survey (2009—2010). Intern J Occupat Med Environment Health 2012; 25: 2: 126—136.
21. *Nagelhout G.E., Ianne de Korte-de Boer D.E., Kunst A. et al.* Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. Findings from a national population survey. BMC Publ Health 2012; 12: 303.
22. *Völzke H., Neuhauser H., Moebus S.* Urban-rural disparities in smoking behavior in Germany. BMC Publ Health 2006; 6: 146 doi:10.1186/1471-2458-6-146.
23. Global status report on alcohol and health 2014.

Еще одним практическим применением результатов исследования ЭССЕ может быть контроль качества диспансеризации в соответствующих регионах (при условии сопоставимости половозрастных параметров).

Таким образом, исследование ЭССЕ позволило оценить распространенность поведенческих ФР в российской популяции, определить необходимость и приоритеты популяционной профилактики как на национальном, так и на региональном уровне, а также выделить целевые группы профилактического воздействия.

Ограничения. В настоящее время исследование ЭССЕ-РФ завершается еще в двух регионах России. Полученные обновленные данные позволят нам шире осветить вопросы эпидемиологии поведенческих факторов риска, дать их более развернутые характеристики, в том числе в смысле географической составляющей. Вместе с тем возможны не принципиальные отклонения в числовых значениях изучаемых параметров. Ввиду большого объема полученного нами материала описание традиционных ФР вынесено в отдельную статью. Данная же публикация носит описательный характер — в ней не анализировались причины региональной вариабельности распространенности ФР, а детальное рассмотрение каждого фактора, включающее поиск объяснений региональных различий, планируется в дальнейшем.

Конфликт интересов отсутствует.

24. Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г. Алкоголь и риск развития неинфекционных заболеваний: стратегии контроля в Российской Федерации. М 2013; 12: 4: 4—9.
25. Zaridze D., Lewington S., Boroda A. et al. Alcohol and mortality in Russia: prospective observational study of 151 000 adults. *Lancet* 2014; 383, Issue 9927: 1465—1473.
26. Hallal P.C., Andersen L.B., Bull F.C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012; 380: Issue 9838: 247—257.
27. Lim S.S., Vos T., Flaxman A.D., Danaei G., Shibuya K., Adair-Rohani H. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990—2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2224—2260.
28. Prevalence of insufficient physical activity, age 15+, age-standardized: both sexes. Geneva: World Health Organization 2008. (http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/ncd/risk_factors/physical_inactivity/atlas.html).
29. WHO. Global health observatory data repository. 2011. <http://apps.who.int/ghodata/> (accessed March 23, 2012).
30. Estruch R., Ros E., Salas-Salvadó J. et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013; 368: 1279—1290.
31. Boeing H., Bechthold A., Bub A. et al. Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *Eur J Nutr* 2012; 51: 637—663.
32. Oyeboode O., Gordon-Dseagu V., Walker A. Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: analysis of Health Survey for England data. *J Epidemiol Comm Health* 2014.
33. Boylan S., Welch A., Pikhart H. et al. Dietary habits in three Central and Eastern European countries: the HAPIEE study. *BMC Publ Health* 2009; 9: 439.
34. He K., Song Y., Daviglus M.L. et al. Accumulated evidence on fish consumption and coronary heart disease mortality: a metaanalysis of cohort studies. *Circulation* 2004; 109: 22: 2705—2711.
35. He K., Song Y., Daviglus M.L., Liu K. et al. Fish consumption and incidence of stroke: a metaanalysis of cohort studies. *Stroke* 2004; 35: 7: 1538—1542.
36. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/food1/index.html
37. Petrenya N., Dobrodeeva L., Brustad M. Fish consumption and socio-economic factors among residents of Arkhangelsk city and the rural Nenets autonomous area. *Intern J Circump Health* 2011; 70: 1: 46—58.
38. O'Donnell M.J., Mente A., Smyth A., Yusuf S. Salt intake and cardiovascular disease: why are the data inconsistent? *Eur Heart J* 2013; 34: 1034—1040.
39. He F.J., MacGregor G.A. Reducing Population Salt Intake Worldwide: From Evidence to Implementation. *Progr Cardiovasc Dis* 2010; 52: 363—382.