



Мельцер А.В., Якубова И.Ш., Суворова А.В., Ерастова Н.В., Волочкова А.И.

## Проблемные вопросы формирования здоровой пищевой культуры населения

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, 191015, Санкт-Петербург, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** Основы сохранения и укрепления здоровья населения закладываются ещё в детском возрасте, в том числе путём стимулирования поведения, направленного на формирование здоровых пищевых привычек.

**Материалы и методы.** Для оценки уровня информированности работающего населения и детей школьного возраста в области здорового питания проведено анкетирование 374 работников трёх промышленных предприятий и 532 школьников 7–17 лет.

**Результаты.** Здоровым своё питание считают 25,3% работников промпредприятий, ежедневно посещают столовую предприятия только 31,4% работников. Анализ наличия в рационе продуктов, отнесённых к категории ограниченного потребления, присутствие которых должно быть минимизировано либо исключено для человека, приверженного здоровому питанию, показал, что изделия из переработанного мяса (мясные копчёности, колбасные изделия) потреблялись ежедневно более 70% детей и подростков и 57,5% взрослых. Сладкие газированные напитки и (или) более 10 чайных ложек сахара ежедневно имели в рационе более 50% детей 7–11 лет, по мере взросления частота потребления сахара уменьшается практически в два раза (подростки 15–17 лет – 27,6%, взрослые – 26,2%). Часто потреблялись продукты быстрого питания 31,3% детей 7–11 лет, к 15–17 годам доля потребителей фастфуда уменьшается до 10%.

**Ограничение исследования** связаны с неравномерностью выборки – среди респондентов преобладали лица мужского пола. Это затрудняет сравнение между предприятиями и результатами анкетирования детей.

**Заключение.** Проведённый анализ свидетельствует о недостаточной информированности как школьников, так и работников промпредприятий о здоровом питании.

**Ключевые слова:** работники промпредприятий; школьники; здоровый образ жизни; гигиена; пищевые привычки; пищевые продукты; частота потребления; здоровье работающих; питание работников предприятий; рационы школьного питания

**Соблюдение этических стандартов.** Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова Минздрава России (выписка из протокола от 03.04.2024 г. № 4). Законные представители (родители) школьников дали информированное добровольное письменное согласие на участие детей в данном исследовании.

**Для цитирования:** Мельцер А.В., Якубова И.Ш., Суворова А.В., Ерастова Н.В., Волочкова А.И. Проблемные вопросы формирования здоровой пищевой культуры населения. *Гигиена и санитария*. 2025; 104(4): 451–458. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-4-451-458> <https://elibrary.ru/esstei>

**Для корреспонденции:** Суворова Анна Васильевна, e-mail: Anna.Suvorova@szgmu.ru

**Участие авторов:** Мельцер А.В. – концепция и дизайн исследования, написание текста, редактирование; Якубова И.Ш. – концепция и дизайн исследования, выбор аналитических методов, написание текста, редактирование; Суворова А.В. – концепция и дизайн исследования, выбор аналитических методов, статистический анализ, написание текста, редактирование; Ерастова Н.В. – обзор литературы, сбор и обработка данных, анализ полученных результатов, написание текста, редактирование; Волочкова А.И. – обзор литературы, создание базы данных, сбор и обработка данных, анализ полученных результатов. Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

Поступила: 29.10.2024 / Принята к печати: 26.03.2025 / Опубликовано: 30.04.2025

Aleksandr V. Meltser, Irek Sh. Iakubova, Anna V. Suvorova, Natalya V. Erastova,  
Anna I. Volochkova

## Problematic issues of formation of a healthy food culture of the population

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, 191015, Russian Federation

### ABSTRACT

**Introduction.** The foundations for preserving and strengthening the health of the working-age population are laid in childhood, including by stimulating behaviour aimed at developing healthy eating habits.

**Materials and methods.** To assess the level of awareness of the working population and school-age children on healthy nutrition issues, a survey was conducted among three hundred seventy four employees of three industrial enterprises and 532 schoolchildren aged of 7–17 years.

**Results.** 25.3% of employees of industrial enterprises consider their food healthy, only 31.4% of employees visit the canteen of their enterprise every day. An analysis of the frequency of consumption of products classified as restricted consumption, which should be minimized or excluded from the daily diet of a person committed to a healthy diet showed that processed meat products (smoked meats, sausages) were consumed daily by more than 70% of children and adolescents and 57.5% of adults. Sugary carbonated drinks and / or more than 10 tablespoons of sugar daily were included in the diet in more than 50% of 7–11 years children, as they grow older, the frequency of consumption decreases almost by 2 times (adolescents aged of 15–17 years – 27.6%, adults – 26.2%). Almost a third of children aged of 7–11 years (31.3%) often consumed fast food products, by the age of 15–17, the share of fast food consumers decreases to 10%.

**Limitations.** They are associated with an uneven sample of respondents by gender, a significant predominance of men's opinions, which makes it difficult to compare between enterprises and the results of the survey of children.

**Conclusion.** The conducted analysis indicates a lack of awareness of both schoolchildren and employees of industrial enterprises in matters of healthy nutrition.

**Keywords:** industrial workers; schoolchildren; healthy lifestyle; hygiene; food habits; food products; frequency of consumption; health of workers; nutrition of employees of enterprises; school meals

**Compliance with ethical standards.** The study was approved by the Local Ethics Committee of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (extract from the protocol dated April 3, 2024 No. 4).

**For citation:** Meltser A.V., Iakubova I.Sh., Suvorova A.V., Erastova N.V., Volochkova A.I. Problematic issues of formation of a healthy food culture of the population. *Gigiena i Sanitariya / Hygiene and Sanitation, Russian journal*. 2025; 104(4): 451–458. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-4-451-458> <https://elibrary.ru/esstei> (In Russ.)

**For correspondence:** Suvorova Anna Vasilievna, e-mail: Anna.Suvorova@szgmu.ru

**Contributions:** Meltser A.V. — the concept and design of the study, text, editing, final approval of the article; Iakubova I.Sh. — the concept and design of the study, the choice of analytical methods, text, editing; Suvorova A.V. — the concept and design of the study, the choice of analytical methods, text, editing, statistical analysis; Erastova N.V. — literature review, data collection and processing, analysis of the results, text, editing, final approval of the article; Volochkova A.I. — literature review, database formation, analysis of the results. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgement.** The study had no sponsorship.

Received: October 29, 2024 / Accepted: March 26, 2025 / Published: April 30, 2025

## Введение

Широкое распространение хронических неинфекционных болезней, риски возникновения которых напрямую связаны с нарушением питания (болезни системы кровообращения, сахарный диабет, ожирение, некоторые виды злокачественных новообразований и др.), представляет серьёзную медико-социальную проблему, обусловленную неуклонным ростом числа больных, высокой частотой, тяжестью и прогрессированием различных осложнений, снижением продолжительности жизни и потерей трудоспособности населения [1–5].

Многочисленными исследованиями подтверждена связь алиментарных факторов риска (высокая калорийность рациона, избыточное потребление насыщенных жиров, добавленного сахара, поваренной соли, частое потребление продуктов из переработанного мяса, недостаточное потребление свежих овощей и фруктов) и распространённости «болезней нездорового питания» — сахарного диабета, ожирения, патологий системы кровообращения и др. [6–8]. Для 85% россиян источником информации о здоровом питании служат средства массовой информации (газеты, журналы, специальные выпуски теле- и радиопередач, интернет-сайты), только 11,7% получают сведения от лечащего врача или в центре здоровья, а 29% не интересуются такой информацией [9–11]. Всего 34% населения всегда или почти всегда учитывают информацию о составе и пищевой ценности, указанную на этикетке, при выборе продуктов [12].

Установлено, что формирование пищевых привычек происходит ещё в детском возрасте в условиях семейного воспитания [13–15]. Культивируемые в семье стереотипы питания усваиваются детьми как норма и устойчиво закрепляются в их поведении, даже если это нездоровые привычки [14, 16, 17]. В последние годы формированию здоровых пищевых привычек посвящено достаточно много исследований [7, 9, 10, 16–19]. В результате социологического исследования, проведённого в 30 субъектах Российской Федерации с участием 1,5 тыс. человек в возрасте 18 лет и старше, было установлено, что 64,4% респондентов считают культуру питания важнейшим компонентом здорового образа жизни, а причиной нерационального питания называют отсутствие здоровых пищевых привычек [20].

Одной из основных целей Федерального проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» (или «Укрепление общественного здоровья») в рамках национального проекта «Демография» является популяризация здорового питания, в том числе путём разработки и реализации специальных образовательных программ по рациональному и сбалансированному питанию [21]. Одним из инструментов повышения осведомлённости работающего населения о принципах здорового питания и формирования здоровых пищевых привычек, которые будут способствовать сохранению и укреплению здоровья, являются программы укрепления здоровья на рабочем месте [22–25].

Цель исследования — анализ сформированности здоровых пищевых привычек у работающего населения и детей школьного возраста на уровне стандартной практики поведения начиная с детского возраста.

## Материалы и методы

Для оценки уровня информированности работающего населения о здоровом питании проведено анкетирование работников трёх предприятий. Всего обследованы 374 работника, из них 324 мужчины (средний возраст ( $M \pm CO$ )  $37,1 \pm 8,6$  года) и 50 женщин (средний возраст  $39,9 \pm 10$  лет). Предприятия, на которых проводили исследование, относятся к различным отраслям промышленности и расположены в Северо-Западном федеральном округе: предприятие 1 — горно-обогатительный комбинат (обследованы 125 человек); предприятие 2 — металлургический комбинат (156 человек, все мужчины), предприятие 3 — изготовитель высоковольтных электродвигателей и преобразователей частоты (93 человек). Исследование проводили анонимно с использованием специально разработанной анкеты из 103 вопросов. Вопросы анкеты касались режима и структуры питания работников. Респонденты, принявшие участие в исследовании, подписали информированное добровольное письменное согласие на титульном листе анкеты. Положительный отклик респондентов составил 97% приглашённых для участия в исследовании.

Анкетирование школьников проведено на базе шести общеобразовательных организаций, расположенных в Северо-Западном федеральном округе. Использовали анкету из 109 вопросов, касающихся различных аспектов образа жизни детей. В исследовании приняли участие 532 школьника 7–17 лет (средний возраст  $13,9 \pm 2,4$  года), из них 254 мальчика и 278 девочек. Сравнительный анализ частоты потребления пищевых продуктов по двум группам: часто (ежедневно или много раз в неделю) и редко (один раз в неделю и реже).

Законные представители (родители) школьников дали информированное согласие на участие детей в данном исследовании. Положительный отклик респондентов составил 95% приглашённых для участия в исследовании.

Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (03.04.2024 г., протокол № 4).

Статистическую обработку данных проводили параметрическими и непараметрическими методами с помощью пакета прикладных программ Statistica v.6. Статистические различия потребления пищевых продуктов в анализируемых группах наблюдения оценивали между показателями потребления «часто» и «редко». Для оценки статистических различий между возрастными группами использован метод  $\chi^2$ -критерия Пирсона. В качестве критерия статистической надёжности выбран доверительный интервал не менее 95% ( $p < 0,05$ ).

## Результаты

Исследование состояло из нескольких этапов. На первом было изучено мнение работников промышленных предприятий о здоровом питании, режиме и организации питания на предприятии. Оценка режима питания работников промышленных предприятий показала статистически значимые различия в формировании базовых навыков здорового питания (табл. 1). Однозначно нездоровым считают своё питание 4% опрошенных (3,2–4,8%), здоровым — 25,3% респондентов, причём такого мнения придерживаются в два раза больше

Таблица 1 / Table 1

Оценка режима и информированности по вопросам здорового питания работников промпредприятий  
Assessment of the regimen and awareness on healthy nutrition issues among industrial enterprise workers

Вопрос Questions	Вариант ответа Answer option	Предприятия / Enterprises						В среднем по предприятиям On average for enterprises	
		1		2		3			
		абс. / abs	%	абс. / abs	%	абс. / abs	%	абс. / abs	%
Считаете ли вы своё питание здоровым? Do you consider your diet healthy?	Да / Yes	22	17.8	60	38.5	12	12.9	94	25.3
	Скорее да, чем нет / More likely yes than no	63	51.6	69	44.2	56	60.2	188	50.5
	Скорее нет, чем да / More likely no than yes	32	25.8	21	13.5	22	23.7	75	20.2
	Нет / No	6	4.8	6	3.8	3	3.2	15	4.0
Статистика между предприятиями / Statistics between enterprises: $\chi^2 = 28.5$ ; $cc = 6$ ; $p = 0.01$									
Сколько фруктов, ягод и овощей необходимо употреблять ежедневно? How much fruits, berries, and vegetables should it is necessary to eat daily?	До 100 г / Up to 100 grams	11	9	12	8.5	8	8.6	31	8.7
	200—300 г / grams	44	36.1	60	42.6	26	28.0	130	36.5
	300—400 г / grams	34	27.9	36	25.5	33	35.4	103	28.9
	400 г и более / grams or more	33	27.0	33	23.4	26	28.0	92	25.8
Статистика между предприятиями / Statistics between enterprises: $\chi^2 = 5.8$ ; $cc = 6$ ; $p > 0.05$									
За сколько часов до сна вы принимаете пищу? How many hours before bedtime do you eat?	Более чем за 2 ч / In more than 2 hours	47	39.8	81	52.9	60	64.5	188	51.6
	За 1 ч до сна / An hour before bedtime	19	16.1	9	5.9	11	11.8	39	10.7
	Непосредственно перед сном / Just before bed	1	0.9	0	0	3	3.2	4	1.1
	Не имеет значения, не слежу за временем Doesn't matter, I don't keep track of time	51	43.2	63	41.2	19	20.5	133	36.5
Статистика между предприятиями / Statistics between enterprises: $\chi^2 = 27.4$ ; $cc = 6$ ; $p = 0.01$									
Сколько раз в день вы принимаете пищу? How many times a day do you eat?	5 раз и более / times or more	6	4.9	3	1.9	3	3.2	12	3.2
	3—4 раза / times	38	31.1	63	40.4	50	53.8	151	40.7
	2—3 раза / times	75	61.5	90	57.7	39	41.9	204	55.0
	1 раз / time	3	2.5	0	0	1	1.1	4	1.1
Статистика между предприятиями / Statistics between enterprises: $\chi^2 = 16.4$ ; $cc = 6$ ; $p = 0.05$									
Имеются ли у вас в работе регламентированные перерывы для приёма пищи? Do you have regulated breaks for meals at work?	Имеются, достаточные по продолжительности Available, sufficient in duration	60	48.8	111	71.2	88	94.6	259	69.6
	Имеются, но недостаточные по продолжительности Available, but insufficient by duration	17	13.8	33	21.1	3	3.2	53	14.3
	Нет перерывов / No breaks	46	37.4	12	7.7	2	2.2	60	16.1
Статистика между предприятиями / Statistics between enterprises: $\chi^2 = 81.9$ ; $cc = 4$ ; $p = 0.01$									
Как часто вы посещаете столовую/кафе, расположенную на территории предприятия? How often do you visit the canteen/cafe located on the premises of the enterprise?	Ежедневно / Daily	40	32.5	12	8.2	62	66.6	114	31.4
	3—4 раза в неделю / 3—4 times a week	28	22.8	9	6.1	17	18.3	54	14.9
	1—2 раза в неделю / 1—2 times a week	31	25.2	69	46.9	8	8.6	108	29.8
	Никогда / Never	24	19.5	57	38.8	6	6.5	87	24.0
Статистика между предприятиями / Statistics between enterprises: $\chi^2 = 131.4$ ; $cc = 6$ ; $p = 0.01$									

Таблица 2 / Table 2

## Оценка частоты потребления продуктов, относящиеся к группам «здоровых»

## Assessing the frequency of consumption of foods belonging to healthy food groups

Продукт Product	Возрастная группа, лет Age group, years	Число опрошенных взрослых и детей Number of adults and children interviewed <i>n</i>	Частота потребления / Consumption frequency			
			часто / often		редко / rarely	
			абс. / abs	%	абс. / abs	%
Зерновой хлеб, чёрный хлеб Grain bread, black bread	Взрослые / Adults	370	266	71.9	104	28.1
	7–11	99	68	68.7	31	31.3
	12–14	223	158	70.9	65	29.1
	15–17	210	150	71.4	60	28.6
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $p > 0.05$					
Сыр, творог, йогурт Cheese, cottage cheese, yogurt	Взрослые / Adults	370	295	79.7	75	20.3
	7–11	99	66	66.7	33	33.3
	12–14	223	165	74.0	58	26.0
	15–17	210	156	74.3	54	25.7
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – 7–11 лет / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 7.1$ ; $p < 0.01$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $\chi^2 = 1.7$ ; $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $\chi^2 = 1.9$ ; $p > 0.05$					
Натуральные мясные продукты Natural meat products	Взрослые / Adults	369	272	73.7	97	26.3
	7–11	99	77	77.8	24	22.2
	12–14	223	175	78.5	48	21.5
	15–17	210	165	78.6	45	21.4
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $p > 0.05$					
Свежие фрукты Fresh fruits	Взрослые / Adults	363	46	12.7	317	87.3
	7–11	99	89	89.9	10	10.1
	12–14	223	188	84.3	35	15.7
	15–17	210	179	85.2	31	14.8
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 224.3$ ; $p < 0.001$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $p > 0.05$					
Овощи, салат Vegetables, salad	Взрослые / Adults	363	46	12.7	317	87.3
	7–11	99	69	69.7	30	31.4
	12–14	223	166	74.4	57	25.6
	15–17	210	173	82.4	37	17.6
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 135.3$ ; $p < 0.001$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $\chi^2 = 6.1$ ; $p < 0.05$					
Рыбные продукты Fish products	Взрослые / Adults	370	50	13.5	320	86.5
	7–11	99	36	36.4	60	63.6
	12–14	223	66	29.6	157	70.4
	15–17	210	56	26.7	154	73.3
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $\chi^2 = 1.8$ ; $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $\chi^2 = 3.6$ ; $p > 0.05$ ; «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 25.6$ ; $p < 0.001$ ; «Взрослые» – «12–14 лет» / "Adults" – "12–14 years old": $\chi^2 = 22.2$ ; $p < 0.001$ ; «Взрослые» – «15–17 лет» / "Adults" – "15–17 years old": $\chi^2 = 15.0$ ; $p < 0.001$					

Таблица 3 / Table 3

**Показатели частоты потребления пищевых продуктов, относящихся к категории ограниченного потребления (нездорового питания)**  
**Indicators of frequency of consumption of foods belonging to the category of limited consumption (unhealthy diet)**

Продукт Product	Возрастная группа, лет Age group, years	Число опрошенных взрослых и детей Number of adults and children interviewed <i>n</i>	Частота потребления / Consumption frequency			
			часто / often		редко / rarely	
			абс. / abs	%	абс. / abs	%
Кондитерские изделия, сладости Confectionery, sweets	Взрослые / Adults	369	144	39.0	225	61.0
	7–11	99	58	58.6	41	41.4
	12–14	223	77	34.5	146	65.5
	15–17	210	77	36.7	133	63.3
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 12.0$ ; $p < 0.001$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $\chi^2 = 16.2$ ; $p < 0.001$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $\chi^2 = 13.1$ ; $p < 0.001$					
Мясокопчёности, колбасные изделия Smoked meats, sausages	Взрослые / Adults	369	212	57.5	157	42.5
	7–11	99	71	71.7	28	28.3
	12–14	223	172	77.1	51	22.9
	15–17	210	151	71.9	59	28.1
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 6.8$ ; $p < 0.01$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $p > 0.05$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $p > 0.05$					
Сладкие газированные напитки, 10 и более ложек сахара Sweet carbonated drinks, 10 or more tablespoons of sugar	Взрослые / Adults	370	97	26.2	273	73.8
	7–11	99	52	52.5	47	47.5
	12–14	223	83	37.3	140	62.7
	15–17	210	58	27.6	152	72.4
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 23.6$ ; $p < 0.001$ ; «Взрослые» – «12–14 лет» / "Adults" – "12–14 years old": $\chi^2 = 7.8$ ; $p < 0.005$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $\chi^2 = 6.5$ ; $p < 0.01$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $\chi^2 = 17.9$ ; $p < 0.001$					
Продукты быстрого питания (фастфуд) Fast food products (fast food)	Взрослые / Adults	370	75	20.3	295	79.7
	7–11	99	31	31.3	68	68.7
	12–14	223	27	12.1	196	87.9
	15–17	210	21	10.0	189	90.0
	Статистика между группами: / Statistics between groups: «Взрослые» – «7–11 лет» / "Adults" – "7–11 years old": $\chi^2 = 5.1$ ; $p < 0.05$ ; «Взрослые» – «12–14 лет» / "Adults" – "12–14 years old": $\chi^2 = 6.8$ ; $p < 0.01$ ; «Взрослые» – «15–17 лет» / "Adults" – "15–17 years old": $\chi^2 = 10.9$ ; $p < 0.001$ ; «7–11 лет» – «12–14 лет» / "7–11 years old" – "12–14 years old": $\chi^2 = 16.0$ ; $p < 0.001$ ; «7–11 лет» – «15–17 лет» / "7–11 years old" – "15–17 years old": $\chi^2 = 20.4$ ; $p < 0.001$					

работников на предприятии 2 по сравнению с предприятиями 1 и 3. С определённой долей сомнения «скорее да, чем нет» оценивают своё питание как здоровое примерно 50% опрошенных работников. Одним из маркёров понимания принципов здорового питания является достаточное ежедневное потребление овощей и фруктов; правильно (согласно рекомендациям ВОЗ) на поставленный вопрос ответили 25,8% респондентов, однако 45,2% опрошенных работников считают, что достаточно ежедневно потреблять от 100 до 300 граммов овощей и фруктов.

На вопрос о последнем перед сном приёме пищи 51,6% респондентов ответили, что ужинают не позднее, чем за два часа, однако 36,5% опрошенных указали, что для них не имеет значения время последнего приёма пищи. Наличие регламентированных перерывов достаточной продолжительности для приёма пищи на работе отметили 69,9% респондентов, однако данный показатель существенно различается на разных предприятиях: 48,8% – на предприятии 1 и 94,6% на предприятии 3. Несмотря на то что 71,2% опрошенных на предприятии 2 подтвердили достаточность обеденных пере-

рывов по продолжительности, только 8,2% опрошенных работников данного предприятия посещают ежедневно столовую своего предприятия, а 46,9% посещают столовую только один или два раза в неделю. Больше половины работников (66,6%) предприятия 3 ежедневно посещают столовую своего предприятия. На всех исследованных предприятиях имеется корпоративная программа укрепления здоровья работников, однако необходимо признать, что условия питания трудового коллектива требуют оптимизации.

На втором этапе был выполнен анализ частоты потребления продуктов, относящихся к группам «здоровых» и «нездоровых», что, согласно рекомендациям ВОЗ<sup>1</sup>, косвенно может свидетельствовать о сформированности здоровых и нездоровых пищевых привычек и приверженности респондентов здоровому питанию. Сравнительный анализ частоты потребления отдельных групп продуктов работниками промпредприятий (взрослые) и школьниками трёх возрастных групп представлен в табл. 2, 3.

<sup>1</sup> ВОЗ. Руководство по глобальному мониторингу здорового питания, 2024. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/378310/9789240097933-rus.pdf>

Пищевые привычки детей формируются в семье, и от того, насколько взрослые члены семьи привержены правильному пищевому поведению, будут зависеть приоритеты в питании молодого поколения [13–15].

Приверженность здоровым пищевым привычкам продемонстрирована в преобладании потребления таких продуктов, как зерновой хлеб, молочные продукты и продукты из переработанного мяса, взрослыми и детьми. Более 70% взрослых, детей и подростков ежедневно или много раз в неделю потребляли продукты, которые являются источником полноценного белка, минеральных веществ, витаминов группы В, пищевых волокон. Не отмечено однонаправленности частоты потребления взрослыми и детьми свежих фруктов и овощей, рыбных продуктов. Ежедневно потребляли свежие фрукты и овощи более 70–80% детей, но только 12,7% взрослых. Потребление рыбных продуктов также имело тенденцию к снижению с возрастом: дети 7–11 лет – 36,4%, 15–17 лет – 26,7%, взрослые – 13,5%.

Анализ частоты потребления продуктов, отнесённых к категории ограниченного потребления, которые должны быть минимизированы в рационе либо исключены из него у человека, приверженного здоровому питанию, показал, что редко (один раз в неделю или реже) включали в свой рацион кондитерские изделия более 60% взрослых и подростков, а 58,6% детей ежедневно или много раз в неделю потребляли сладости. Продукты из переработанного мяса (мясные копчёности, колбасные изделия) потребляли ежедневно более 70% детей и подростков и 57,5% взрослых. Сладкие газированные напитки и более 10 ложек сахара ежедневно присутствовали в питании свыше 50% детей 7–11 лет, по мере взросления частота потребления уменьшается практически в два раза (подростки 15–17 лет – 27,6%, взрослые – 26,2%). Часто потребляли продукты быстрого питания 31,3% детей 7–11 лет, к 15–17 годам доля потребителей фастфуда уменьшается до 10%.

## Обсуждение

Оценивая приверженность здоровым пищевым привычкам работников промпредприятий, необходимо отметить, что условия и определённый вклад в культуру питания вносит политика, установленная предприятием, которая подтверждается разработанной корпоративной программой направления «Здоровое питание и рабочее место». Одно из положений из этого направления корпоративной программы гласит, что в течение рабочего дня сотрудник как минимум один раз принимает пищу, поэтому мероприятия, направленные на популяризацию здорового питания в трудовой среде, имеют смысл<sup>2</sup>.

Проведённое сопоставление частоты потребления «здоровых» и «нездоровых» пищевых продуктов взрослыми и

детьми показал, что питание детей 7–11 лет определяется культурой семейного питания и контролируется взрослыми членами семьи. По мере взросления подростки самостоятельно определяют свои пищевые приоритеты и приближаются к пищевым привычкам взрослых, что подтверждается исследованиями других авторов [13–15].

Одной из задач системы общественного питания наряду с обеспечением ежедневного здорового рациона детей в образовательных организациях является формирование здоровых пищевых привычек с закреплением навыков здорового питания в семье и образовательных организациях. Очевидна необходимость совершенствования и поиска новых форм и методов решения этой задачи [14, 15, 19, 21].

## Заключение

Результаты проведённого исследования показали, что задачи обеспечения сбалансированности рационов трудоспособного населения остаются нерешёнными [7, 9, 10, 12, 23, 24]. Недостаточное потребление фруктов, овощей, молочных продуктов и широкое распространение фастфуда, значительная доля сахара и сладких газированных напитков в рационе указывают на несоответствие принципам здорового питания [12, 16, 17]. Пищевое поведение респондентов не является здоровьесберегающим, не способствует укреплению здоровья. Для большинства обследованных характерны нарушения пищевого поведения, приводящие к формированию избыточного или недостаточного пищевого статуса. Есть все основания полагать, что погрешности в питании связаны с недостаточной информированностью респондентов [12].

Корпоративные программы должны мотивировать работников, формировать у них приверженность здоровому питанию, создавать благоприятные условия для здорового образа жизни, что предполагает организацию и соблюдение режима питания и питьевого режима, коррекцию пищевого поведения, разработку персональных рекомендаций по питанию, информационно-просветительную деятельность. Необходимы целевые образовательные мероприятия, направленные на повышение уровня информированности работающего населения в области здорового питания [20, 24, 25].

Процессы роста и развития детей напрямую связаны с формированием пищевых привычек, изменяющихся по мере взросления, и от взрослых членов семьи зависят устойчивость этих привычек и возможность их передачи последующим поколениям [14, 21]. Данное обстоятельство важно учитывать при планировании медико-профилактических мероприятий по формированию приверженности трудоспособного населения здоровому питанию. Государственная система образования должна быть направлена на формирование у обучающихся мировоззрения, соответствующего здоровому образу жизни и здоровому питанию, что потребует соответствующих компетенций и систематического повышения квалификации педагогических кадров в области здорового питания [14, 21].

## Литература

(п.п. 2–5, 8, 10, 11, 13 см. References)

- Халикова С.С. Представления населения о питании как элементе здорового образа жизни. *Власть и управление на Востоке России*. 2016; (3): 106–113. <https://elibrary.ru/xabran>
- Данилов И.П., Влах Н.И., Пестерева Д.В., Панева Н.Я., Логунова Т.Д. Взаимосвязь мотивации на здоровье с некоторыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у работников угольной промышленности с профессиональной патологией. *Медицина в Кузбассе*. 2022; 21(3): 69–74. <https://doi.org/10.24412/2687-0053-2022-3-69-74> <https://elibrary.ru/jmbzuu>
- Батулин А.К., Мартинчик А.Н., Камбаров А.О. Структура питания населения России на рубеже XX и XXI столетий. *Вопросы питания*. 2020; 89(4): 60–70. <https://elibrary.ru/bnbdxg>
- Максимов С.А., Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Драпкина О.М. Эмпирические модели питания и их влияние на состояние здоровья в эпидемиологических исследованиях. *Вопросы питания*. 2020; 89(1): 6–18. <https://elibrary.ru/txlzuz>
- Пилькова Т.Ю., Кропот А.И., Ерастова Н.В., Мельцер А.В., Балунов В.Д., Коломенская Т.В. Оценка уровня информированности работающего населения по вопросам здорового питания. В кн.: Мельцер А.В., Якубова И.Ш., ред. *Профилактическая медицина – 2022: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. СПб.; 2022: 240–6. <https://elibrary.ru/uymrlu>
- Якубова И.Ш., Суворова А.В., Мельцер А.В., Хурцилава О.Г., Бакалкина Е.М. Проблемные вопросы формирования здоровых пищевых привычек у детей школьного возраста. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2023; (1): 32–45. <https://elibrary.ru/ahyjsj>
- Пырьева Е.А., Гмошинская М.В., Олюшина Е.А., Котова Н.В., Сафронова А.И., Мкоян С.Ю. и др. Особенности питания современных школьников различных возрастных групп. *Фарматека*. 2020; 27(9): 74–80. <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2020.9.74-80> <https://elibrary.ru/dkjjvc>
- Драпкина О.М., Дадаева В.А., Розанов В.Б., Карамнова Н.С., Концевая А.В., Елиашевич С.О., Котова М.Б. и др. Изменения в питании



## Original article

- лиц мужского пола с подросткового до взрослого возраста: результаты 28-летнего проспективного исследования. *Вопросы питания*. 2022; 91(3): 73–84. <https://doi.org/10.33029/0042-8833-2022-91-3-73-84> <https://elibrary.ru/dbqcsq>
17. Лопатина М.В., Попович М.В., Фомичева М.Л., Зиганшина З.Р., Прищепа Н.Н., Концевая А.В. и др. Кросс-секционное исследование по оценке грамотности в вопросах здоровья населения старше 18 лет в отдельных регионах Российской Федерации: актуальность и дизайн. *Экология человека*. 2022; 29(2): 89–98. <https://doi.org/10.17816/humec065198> <https://elibrary.ru/taqufk>
  18. Драпкина О.М., Неустроев С.С., Фролова Е.Б., Шальнова С.А., Концевая А.В., Адамчук Д.В. и др. Методология изучения рациона питания и поведенческих привычек населения для оценки приверженности здоровому образу жизни. *Профилактическая медицина*. 2019; 22(4): 43–50. <https://doi.org/10.17116/profmed20192204143> <https://elibrary.ru/mhgyqz>
  19. Веселов Ю.В., Цзинь Ю., Лебединцева Л.А. Социальные практики питания и здоровье населения (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области). *Дискурс*. 2018; (1): 61–70. <https://elibrary.ru/yugxvh>
  20. Покида А.Н., Зыбуновская Н.В. Культура питания российского населения (по результатам социологического исследования). *Здоровье населения и среда обитания* – *ЗНУСО*. 2022; 30(2): 13–22. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-13-22> <https://elibrary.ru/qcusxx>
  21. Попова А.Ю., Шевкун И.Г., Яновская Г.В., Новикова И.И. Гигиеническая оценка организации питания школьников в общеобразовательных организациях Российской Федерации. *Здоровье населения и среда обитания* – *ЗНУСО*. 2022; 30(2): 7–12. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-7-12> <https://elibrary.ru/aahrhc>
  22. Бухтияров И.В., Кузьмина Л.П., Измерова Н.И., Головкова Н.П., Непершина О.П. Совершенствование механизмов выявления ранних признаков нарушения здоровья для сохранения трудового долголетия. *Медицина труда и промышленная экология*. 2022; 62(6): 377–87. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-6-377-387> <https://elibrary.ru/iatkio>
  23. Бухтияров И.В. Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019; 59(9): 527–32. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-9-527-532> <https://elibrary.ru/htksry>
  24. Стародубов В.И., Салагай О.О., Соболева Н.П., Савченко Е.Д. К вопросу об укреплении и сохранении здоровья работающих на предприятиях Российской Федерации. *Менеджер в здравоохранении*. 2018; (10): 31–8. <https://elibrary.ru/vowcwi>
  25. Аксенова Е.И., Ходырева Л.А., Турзин П.С. Корпоративные программы по укреплению здоровья трудоспособного населения Москвы. *Московская медицина*. 2020; (1): 48–56. <https://elibrary.ru/clmigi>

## References

1. Khalikova S.S. Population's ideas about nutrition as an element of a healthy lifestyle. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii*. 2016; (3): 106–13. <https://elibrary.ru/xabran> (in Russian)
2. Ares G., Antúnez L., Curutchet M.R., Galicia L., Moratorio X., Giménez A., et al. Immediate effects of the implementation of nutritional warnings in Uruguay: awareness, self-reported use and increased understanding. *Public Health Nutr*. 2021; 24(2): 364–75. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002517>
3. Van Erpecum C.L., van Zon S.K.R., Bültmann U., Smidt N. The association between the presence of fast-food outlets and BMI: the role of neighbourhood socio-economic status, healthy food outlets, and dietary factors. *BMC Public Health*. 2022; 22(1): 1432. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13826-1>
4. Ljubičić M., Matek Sarić M., Klarin I., Rumbak I., Colić Barić I., Ranilović J., et al. Motivation for health behaviour: A predictor of adherence to balanced and healthy food across different coastal Mediterranean countries. *J. Funct. Foods*. 2022; 91(12): 105018. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105018>
5. Drewnowski A., Shultz J.M. Impact of aging on eating behaviors, food choices, nutrition, and health status. *J. Nutr. Health Aging*. 2001; 5(2): 75–9.
6. Danilov I.P., Vlach N.I., Pestereva D.V., Paneva N.Ya., Logunova T.D. Relationship of motivation for health with some risk factors for developing cardiovascular diseases in coal industry workers with occupational pathology. *Meditsina v Kuzbasse*. 2022; 21(3): 69–74. <https://doi.org/10.24412/2687-0053-2022-3-69-74> <https://elibrary.ru/jmbzuu> (in Russian)
7. Baturin A.K., Martinchik A.N., Kambarov A.O. The transit of Russian nation nutrition at the turn of the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> centuries. *Voprosy pitaniya*. 2020; 89(4): 60–70. <https://elibrary.ru/bnbdxg> (in Russian)
8. Carreño I. Chile's Black STOP Sign for Foods High in Fat, Salt or Sugar. *European Journal of Risk Regulation*. 2015; 6(4): 622–8. <https://doi.org/10.1017/S1867299X0000516X>
9. Maksimov S.A., Karamnova N.S., Shalnova S.A., Drapkina O.M. Empirical dietary patterns and their influence on health in epidemiological studies. *Voprosy pitaniya*. 2020; 89(1): 6–18. <https://elibrary.ru/txluzt> (in Russian)
10. Kanter R., Gittelsohn J. Measuring food culture: a tool for public health practice. *Curr. Obes. Rep.* 2020; 9(4): 480–92. <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00414-w>
11. Ares G., Antúnez L., Curutchet M., Giménez A. Warning labels as a policy tool to encourage healthier eating habits. *Curr. Opin. Food Science*. 2023; 51: 101011. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2023.101011>
12. Pilikova T.Yu., Kropot A.I., Erastova N.V., Meltser A.V., Balunov V.D., Kolomenskaya T.V. Assessment of the level of awareness of the working population on healthy nutrition. In: Meltser A.V., Yakubovoi I.Sh., ed. *Preventive medicine – 2022: Collection of Scientific Papers of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation [Profilakticheskaya meditsina-2022: sbornik nauchnykh trudov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. St. Petersburg; 2022: 240–6. <https://elibrary.ru/uymlru> (in Russian)
13. Czarnecka-Skubina E., Gutkowska K., Hamulka J. The family environment as a source for creating the dietary attitudes of primary school students – a focus group interview: The Junior-Edu-Zywnienie (JEZ) project. *Nutrients*. 2023; 15(23): 4930. <https://doi.org/10.3390/nu15234930>
14. Yakubova I.Sh., Suvorova A.V., Meltser A.V., Khurtsilava O.G., Bakalkina E.M. Problem issues of forming healthy food habits in school age children. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2023; (1): 32–45. <https://elibrary.ru/ahyjsq> (in Russian)
15. Pyreva E.A., Gmoshinskaya M.V., Olyushina E.A., Kotova N.V., Safronova A.I., Mkoyan S.Yu., et al. Nutritional features of modern schoolchildren of different age groups. *Farmateka*. 2020; 27(9): 74–80. <https://doi.org/10.18565/pharmateka.2020.9.74-80> <https://elibrary.ru/dkjjvc> (in Russian)
16. Drapkina O.M., Dadaeva V.A., Rozanov V.B., Karamnova N.S., Kontsevaya A.V., Eliashevich S.O., et al. Dietary changes in males from adolescence to adulthood: results of a 28-year prospective study. *Voprosy pitaniya*. 2022; 91(3): 73–84. <https://doi.org/10.33029/0042-8833-2022-91-3-73-84> <https://elibrary.ru/dbqcsq> (in Russian)
17. Lopatina M.V., Popovich M.V., Fomicheva M.L., Ziganshina Z.R., Prischepa N.N., Kontsevaya A.V., et al. Cross-sectional study to measure health literacy among the population over 18 years old in selected regions of the Russian Federation: relevance and study design. *Ekologiya cheloveka*. 2022; 29(2): 89–98. <https://doi.org/10.17816/humec065198> <https://elibrary.ru/taqufk> (in Russian)
18. Drapkina O.M., Neustroev S.S., Frolova E.B., Shalnova S.A., Kontsevaya A.V., Adamchuk D.V., et al. Methodology for studying dietary intake and behavioral habits of the population to assess their adherence to healthy lifestyle. *Profilakticheskaya meditsina*. 2019; 22(4): 43–50. <https://doi.org/10.17116/profmed20192204143> <https://elibrary.ru/mhgyqz> (in Russian)
19. Veselov Yu.V., Jin Ju., Lebedintseva L.A. Social practices of nutrition and public health (St. Petersburg and the Leningrad region). *Diskurs*. 2018; (1): 61–70. <https://elibrary.ru/yugxvh> (in Russian)
20. Pokida A.N., Zybunovskaya N.V. Food culture of the Russian population: results of a sociological survey. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya* – *ZNiSO*. 2022; 30(2): 13–22. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-13-22> <https://elibrary.ru/qcusxx> (in Russian)
21. Popova A.Yu., Shevkun I.G., Yanovskaya G.V., Novikova I.I. Hygienic assessment of organizing school nutrition in the Russian Federation. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya* – *ZNiSO*. 2022; 30(2): 7–12. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-7-12> <https://elibrary.ru/aahrhc> (in Russian)
22. Bukhtiarov I.V., Kuzmina L.P., Izmerova N.I., Golovkova N.P., Nepershin O.P. Improvement of mechanisms of detecting early signs of health disorders for preservation labor longevity. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2022; 62(6): 377–87. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-6-377-387> <https://elibrary.ru/iatkio> (in Russian)
23. Bukhtiarov I.V. Current state and main directions of preservation and strengthening of health of the working population of Russia. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2019; 59(9): 527–32. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-9-527-532> <https://elibrary.ru/htksry> (in Russian)
24. Starodubov V.I., Salagay O.O., Soboлева N.P., Savchenko E.D. To the issue of strengthening and preserving health of employees in the enterprises of the Russian Federation. *Menedzher v zdavookhraneni*. 2018; (10): 31–8. <https://elibrary.ru/vowcwi> (in Russian)
25. Aksanova E.I., Khodyreva L.A., Turzin P.S. Corporate health promotion programs for the working-age population of Moscow. *Moskovskaya meditsina*. 2020; (1): 48–56. <https://elibrary.ru/clmigi> (in Russian)

## Сведения об авторах

**Мельцер Александр Виталиевич**, доктор мед. наук, профессор, проректор по развитию регионального здравоохранения и медико-профилактическому направлению, зав. каф. профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: aleksandr.meltser@szgmu.ru

**Якубова Ирек Павлатовна**, доктор мед. наук, профессор каф. профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: yakubova-work@yandex.ru

**Суворова Анна Васильевна**, доктор мед. наук, профессор каф. профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: Anna.Suvorova@szgmu.ru

**Ерастова Наталья Вячеславовна**, канд. мед. наук, начальник Центра аналитическо-методического обеспечения развития регионального здравоохранения и медико-профилактического направления, доцент каф. профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: [nataliya.erastova@szgmu.ru](mailto:nataliya.erastova@szgmu.ru)

**Волочкова Анна Игоревна**, ассистент каф. профилактической медицины и охраны здоровья, специалист Центра аналитическо-методического обеспечения развития регионального здравоохранения и медико-профилактического направления ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: [Anna.Volochkova@szgmu.ru](mailto:Anna.Volochkova@szgmu.ru)

### Information about the authors

**Aleksandr V. Meltser**, DSc (Medicine), professor, Vice-Rector responsible for Regional public Healthcare Development and Medical Prevention, Head of the Department for Preventive Medicine and Health Protection, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-4186-457X> E-mail: [aleksandr.meltser@szgmu.ru](mailto:aleksandr.meltser@szgmu.ru)

**Irek Sh. Yakubova**, DSc (Medicine), Professor of the Department for Preventive Medicine and Health Protection, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-2437-1255> E-mail: [yakubova-work@yandex.ru](mailto:yakubova-work@yandex.ru)

**Anna V. Suvorova**, DSc (Medicine), Professor of the Department for Preventive Medicine and Health Protection, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-0990-8299> E-mail: [Anna.Suvorova@szgmu.ru](mailto:Anna.Suvorova@szgmu.ru)

**Natalya. V. Erastova**, PhD (Medicine), the Head of the Department for Analytical and Methodical Support for Regional Healthcare Development and Medical and Prevention Activities, associate professor of the preventive medicine and health protection Department North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-4062-9578> E-mail: [nataliya.erastova@szgmu.ru](mailto:nataliya.erastova@szgmu.ru)

**Anna I. Volochkova**, Specialist of the Department for Analytical and Methodical Support for Regional Healthcare Development and Medical and Prevention Activities North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, 191015, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-6040-9161> E-mail: [Anna.Volochkova@szgmu.ru](mailto:Anna.Volochkova@szgmu.ru)

---