

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

УДК 316.347:612.017.2(470.11)

DOI: 10.34680/2076-8052.2025.2(140).253-263

Поступила в редакцию / Received 23.03.2025

ГРНТИ 04.41.41+3.39.53(23.13)

Специальность ВАК 3.3.3.; 3.3.8.

Принята к публикации / Accepted 28.07.2025

*Научная статья*

### ОЦЕНКА ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, СВЯЗАННЫХ С РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ У ЭТНИЧЕСКИХ ИНДИЙЦЕВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРИАРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Воронцова А. С., Воробьева Н. А., Воробьева А. И., Мурашкина А. А.

*Северный государственный медицинский университет (Архангельск, Россия)*

**Аннотация.** Здоровый образ жизни, адаптивные механизмы организма являются важнейшим способом сохранения здоровья и первичной профилактики неинфекционных заболеваний. Основными составляющими здорового образа жизни выступают рациональное питание и отсутствие негативных поведенческих факторов, таких как табакокурение и злоупотребление алкоголем. Иностранцы студенты, прибывшие из Индии на Европейский Север России, проходят сложную физиологическую и социальную адаптацию, что способствует трансформации их образа жизни. Изменяется характер и структура питания, отмечается табакокурение и употребление алкоголя. В связи с этим представляется важным изучение образа жизни студентов индийского этноса во время проживания в приарктическом регионе России. Цель исследования – анализ поведенческих факторов, влияющих на образ жизни у этнических индийцев, проживающих в приарктическом регионе РФ. В исследование включена выборка из 405 этнических индийцев, проживающих на территории г. Архангельска. В результате проведенного исследования выявлено, что в группе индийцев с большим стажем проживания на Европейском Севере лишь 40,9% респондентов употребляли достаточное количество растительной пищи, что значительно ниже, чем у недавно приехавших студентов ( $p < 0,001$ ). С увеличением стажа проживания на Севере происходил переход к белково-липидному типу питания: статистически значимо увеличивалось потребление мяса ( $p < 0,001$ ), рыбы ( $p < 0,001$ ), полуфабрикатов ( $p < 0,001$ ), фастфуда ( $p < 0,001$ ). Значимо больше ( $p < 0,001$ ) подвержены негативным факторам (табакокурение и употребление алкоголя) участники с большим стажем проживания.

**Ключевые слова:** *адаптация, дезадаптация, здоровый образ жизни, этнические индийцы, питание, вегетарианство, табакокурение, Европейский Север, Архангельск, профилактика неинфекционных заболеваний.*

**Для цитирования:** Воронцова А. С., Воробьева Н. А., Воробьева А. И., Мурашкина А. А. Оценка поведенческих факторов, связанных с риском для здоровья у этнических индийцев, проживающих в приарктическом регионе Российской Федерации // Вестник НовГУ. 2025. 2 (140). 253–263. DOI: 10.34680/2076-8052.2025.2(140).253-263

*Research Article*

### ASSESSMENT OF BEHAVIORAL FACTORS RELATED TO HEALTH RISK AMONG ETHNIC INDIANS LIVING IN THE PRE-ARCTIC REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vorontsova A. S., Vorobyeva N. A., Vorobyeva A. I., Murashkina A. A.

*Northern State Medical University (Arkhangelsk, Russia)*

**Absrtact.** A healthy lifestyle is the most important way to maintain health and primary prevention of noncommunicable diseases. The main components of a healthy lifestyle are rational nutrition and the absence of negative behavioral factors such as smoking and alcohol abuse. International students who have arrived

from India to the European North of Russia undergo complex physiological and social adaptation, which contributes to the transformation of their lifestyle. The nature and structure of nutrition is changing, tobacco smoking and alcohol consumption are noted. In this regard, it is important to study the lifestyle of students of the Indian ethnic group while living in the Arctic region of Russia. The purpose of the study is to analyze behavioral factors affecting the lifestyle of ethnic Indians living in the Arctic region of the Russian Federation. The study included a sample of 405 ethnic Indians living in Arkhangelsk. As a result of the conducted research, it was revealed that in the group of Indians with long experience of living in the European North, only 40.9% of respondents consumed a sufficient amount of plant foods, which is significantly lower than among newly arrived students ( $p < 0.001$ ). With an increase in the length of residence in the North, there was a transition to a protein-lipid type of diet: consumption of meat ( $p < 0.001$ ), fish ( $p < 0.001$ ), semi-finished products ( $p < 0.001$ ), fast food ( $p < 0.001$ ) increased statistically significantly. Participants with long residence experience are significantly more susceptible ( $p < 0.001$ ) to negative factors (smoking and alcohol consumption).

**Keywords:** *adaptation, maladaptation, healthy lifestyle, ethnic Indians, nutrition, vegetarianism, tobacco smoking, European North, Arkhangelsk, prevention of non-communicable diseases.*

**For citation:** Vorontsova A. S., Vorobyeva N. A., Vorobyeva A. I., Murashkina A. A. Assessment of behavioral factors related to health risk among ethnic indians living in the pre-arctic region of the Russian Federation // Vestnik NovSU. 2025. 2 (140). 253–263. DOI: 10.34680/2076-8052.2025.2(140).253-263

## Введение

В настоящее время во всем мире пристальное внимание уделяется проблеме сохранения общественного здоровья и формирования здорового образа жизни среди населения [1]. Увеличение продолжительности жизни, повышение рождаемости и снижение смертности среди граждан является приоритетной медико-биологической, социальной, политической и экономической задачей каждой страны. В России укрепление общественного здоровья, формирование здорового образа жизни среди граждан и улучшение качества жизни населения являются ключевыми задачами и отражены в национальном проекте «Демография» на 2019–2024 гг. [2–4]. Известно, что здоровье людей только на 12% зависит от уровня здравоохранения, на 18% – от генетических факторов и на 70% – от образа жизни [5]. Неотъемлемыми составляющими здорового образа жизни являются правильное рациональное питание, отсутствие таких поведенческих факторов риска, как злоупотребление алкоголем и табакокурение, а также достаточная физическая активность [6]. Показано, что здоровый образ жизни является важнейшим способом первичной профилактики различных неинфекционных заболеваний, прежде всего болезней системы кровообращения [7].

Особые сложности в подходах к формированию здорового образа жизни возникают у иностранных студентов, прибывших в различные регионы России с целью получения профессионального образования. Иностранные студенты испытывают трудности в физиологической и социальной адаптации к новым условиям жизни: изменяются климатогеографические условия проживания, образ питания, привычный уклад жизни [8–11]. При физиологической адаптации к изменившимся условиям жизнедеятельности значительную роль играет питание. Ограничение доступа к привычным продуктам, отсутствие навыков приготовления блюд местной кухни,

изобилие быстрого питания – фастфуда приводят к дезадаптации, нерациональному питанию и, как следствие, повышению риска возникновения различных неинфекционных заболеваний [8]. А такие негативные аспекты образа жизни, как табакокурение и употребление алкоголя, еще более усложняют адаптационные процессы [12]. В настоящее время в Северном государственном медицинском университете (СГМУ) г. Архангельска обучается более тысячи студентов из Индии [13]. Смена природно-географической зоны проживания с тропического климата Индии на субарктический климат Архангельской области, ограничение традиционного питания, изменение социальных условий жизнедеятельности неизбежно приводит к трансформации образа жизни иностранных студентов. В связи с этим большой интерес представляет изучение особенностей образа жизни студентов индийского этноса.

*Цель исследования* – анализ факторов образа жизни у этнических индийцев, проживающих в приарктической зоне РФ.

### **Материалы и методы**

Перспективное одномоментное поперечное популяционное исследование проводилось на выборке этнических индийцев, обучающихся на международном факультете врача общей практики СГМУ и проживающих на территории г. Архангельска. Базой исследования явилась кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии СГМУ. Критерии включения в исследование: здоровые добровольцы обоих полов молодого возраста (от 18 до 44 лет); этнические индийцы – на основе самоидентификации субъектов и их родителей (четвертое поколение включительно); письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Критерием исключения являлся отказ от участия на любой стадии исследования. В комплексное клиничко-лабораторное исследование включено 405 студентов (этнических индийцев), проведено анкетирование участников с применением опросников индивидуального потребления пищи методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания и неколичественной анкеты FFQ для оценки частоты употребления различных пищевых продуктов, а также анонимное анкетирование по употреблению алкоголя и табакокурению. Исследование одобрено локальным этическим комитетом СГМУ (протокол № 01/02-23 от 15.02.2023). Статистическая обработка данных, полученных в ходе исследования, проводилась методами описательной и аналитической статистики с использованием компьютерной программы SPSS for Windows (версия 16.0). Характер распределения данных оценивался с помощью критерия Шапиро – Уилка. Считалось, что распределение данных отличается от нормального (распределения Гаусса) при уровне статистической значимости  $p < 0,05$ . Данные представлены в виде медианы (Me), первого и третьего квартилей [Q1; Q3]. Для сравнения независимых выборок

использовался критерий хи-квадрат Пирсона. Различия между группами считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Всего в исследовании приняло участие 405 добровольцев. По гендерной принадлежности участники распределились следующим образом: женщины – 42,0% ( $n=170$ ), мужчины – 58,0 % ( $n=235$ ). Возраст участников составил от 19 до 26 лет ( $Me = 22 [20, 24]$  года), при этом возраст мужчин – от 19 до 26 лет ( $Me = 22 [21, 24]$  года), женщин – от 19 до 26 лет ( $Me = 21 [20, 23]$  год). В ходе исследования с целью анализа изменения образа жизни в зависимости от стажа проживания на территории г. Архангельска выборка этнических индийцев была разделена на две группы: студенты первого года проживания ( $n=224$ ) и студенты со стажем проживания на Европейском Севере пять и более лет ( $n=181$ ).

С целью изучения характера питания, частоты употребления различных продуктов питания, наличия табакокурения, употребления алкоголя все участники исследования прошли анкетирование (таблица 1).

В ходе проведения сравнительного анализа характера питания в группах этнических индийцев выявлено, что достаточное употребление в ежедневном рационе фруктов, овощей и зелени отмечало 90,2% участников из первой группы, что значимо больше, чем у участников второй группы с большим стажем проживания на Европейском Севере ( $p < 0,001$ ). При этом всего 40,9% респондентов второй группы указали на ежедневное употребление растительной пищи, 30,4% включали овощи и фрукты в рацион 2–3 раза в неделю, а 28,7% респондентов отметили употребление растительной пищи с кратностью не более 2–3 раз в месяц.

Среди участников первой группы удельный вес приверженцев вегетарианской диеты с добавлением в рацион молочных продуктов и яиц составил 31,3%, среди участников второй группы доля вегетарианцев составила 2,2%, что значимо меньше показателя первой группы ( $p < 0,001$ ). Участники со стажем проживания на Севере пять и более лет чаще употребляли мясо в пищу, преимущественно курицу (65%), в меньшей степени курицу и свинину (20%) и различные виды мяса – курицу, свинину и говядину (15%). Среди добровольцев первого года проживания в Архангельске 68,7% включали в рацион куриное мясо. Рыба присутствовала в рационе лишь у 2,2% респондентов из первой группы, во второй группе данный показатель был значимо больше и составил 72,9% ( $p < 0,001$ ).

Рациональное питание является основным принципом здорового образа жизни. Физиологические процессы, непрерывно протекающие в организме, не могут адекватно функционировать без достаточного поступления нутриентов, содержащихся в здоровой пище [1, 14]. Согласно рекомендациям экспертов ВОЗ [15], для закрытия потребности организма в микроэлементах и витаминах человеку

необходимо потреблять 400–500 г овощей и фруктов в сутки, т. е. 4–5 порций в день. Показано, что одним из факторов, повышающих риск смерти, является высокое потребление соли и низкое содержание в рационе растительных продуктов, таких как цельные злаки, овощи, орехи и фрукты [16, 17]. Известно, что в традиционной кухне Индии преобладает растительная пища, эта страна лидирует по числу вегетарианцев в мире, доля которых варьирует в зависимости от региона страны от 10,1 до 47,5% [18, 19]. В нашем исследовании также продемонстрирован высокий удельный вес вегетарианцев среди недавно прибывших в Архангельск этнических индийцев (31,3%). Однако среди участников со стажем проживания на Севере более пяти лет доля вегетарианцев минимальна (2,2%), при этом более половины участников данной группы имели дефицит растительной пищи в рационе (59,1%).

Таблица 1. Результаты оценки характера питания в зависимости от стажа проживания на Европейском Севере России среди студентов индийского этноса

Показатель	Студенты 1-го года проживания (n=224)	Студенты 6-го года проживания (n=181)	p
Достаточное употребление растительной пищи	90,2% (n=202)	40,9% (n=74)	<0,001
Частота употребления растительной пищи:			
каждый день	90,2% (n=202)	40,9% (n=74)	<0,001
2-3 раза в неделю	8,9% (n=20)	30,4% (n=55)	
2-3 раза в месяц	0,9% (n=2)	28,7% (n=52)	
Употребление мяса	68,7% (n=154)	97,8% (n=177)	<0,001
Частота употребления мяса:			
каждый день	7,6% (n=17)	9,4% (n=17)	<0,001
2-3 раза в неделю	52,2% (n=117)	62,4% (n=113)	
2-3 раза в месяц	8,9% (n=20)	26,0% (n=47)	
не употребляет	31,3% (n=70)	2,2% (n=4)	
Употребление рыбы	2,2% (n=5)	72,9% (n=132)	<0,001
Употребление полуфабрикатов (пельмени, сосиски, наггетсы, колбаса)	14,0% (n=31)	87,8% (n=159)	<0,001
Частота употребления полуфабрикатов:			
каждый день	0	5,5% (n=10)	<0,001
2-3 раза в неделю	6,3% (n=14)	54,1% (n=98)	
2-3 раза в месяц	8,0% (n=18)	28,2% (n=51)	
не употребляет	85,7% (n=192)	12,2% (n=22)	
Употребление фастфуда	66,0% (n=148)	98,9% (n=179)	0,001
Употребление сладких газированных напитков	81,7% (n=183)	90,6% (n=164)	0,09
Употребление сахара (шоколад, конфеты, кондитерские изделия)	100% (n=224)	98,9% (n=179)	0,85
Употребление молока и молочной продукции	100% (n=224)	100% (n=181)	1,0
Употребление приправ, специй, пряностей	100% (n=224)	100% (n=181)	1,0

В зависимости от стажа проживания в Архангельске растет удельный вес участников, употребляющих различные полуфабрикаты. Более половины (54,1%)

всех опрошенных из второй группы употребляли полуфабрикаты с частотой 2–3 раза в неделю, а 5,5% респондентов – ежедневно. Продукты быстрого приготовления (фастфуд) присутствовали в диете участников и первой (66,0%), и второй групп (98,9%), однако во второй группе значительно больше ( $p < 0,001$ ). Высокий удельный вес употребления продуктов, содержащих большое количество быстроусвояемых углеводов, – сладких газированных напитков, шоколада, кондитерских изделий – был в каждой исследуемой группе. Все участники исследования отмечали в рационе достаточное содержание молока и молочной продукции, а также традиционной приправы из смеси различных пряных трав и специй – карри.

Согласно данным опросников индивидуального потребления пищи, проведенных методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания, участники, недавно прибывшие из Индии, в большей степени придерживались традиционной диеты. Их рацион был богат такими блюдами, как дал – суп из бобовых; сабзи – блюдо из овощей, самбар – блюдо из чечевицы. У участников со стажем проживания более пяти лет в Архангельске присутствовали в суточном рационе такие блюда, как пицца, шаурма, наггетсы, бургеры, макароны.

Ряд исследований демонстрирует, что среди молодых людей – студентов крайнюю популярность имеют различные полуфабрикаты и фастфуд из-за скорости приготовления, вкусовых качеств за счет большого содержания сахара, соли и усилителей вкуса, а также относительно невысокой стоимости [7, 20]. Результаты нашего исследования также показывают, что участники исследования включают в рацион различные полуфабрикаты и фастфуд, при этом респонденты со стажем проживания более пяти лет в Архангельске значительно чаще используют быстрое питание в рационе. Необходимо отметить трансформацию характера питания среди этнических индийцев в зависимости от стажа проживания на Европейском Севере России, в рационе шестикурсников было гораздо меньше традиционных блюд индийской кухни, чем среди студентов первого курса, недавно прибывших из Индии. Подобные результаты также были получены в исследовании по изучению питания иностранных студентов, прибывших из Индии в Волгоград [8].

Исходя из цели исследования, был проведен анализ негативных поведенческих факторов образа жизни в группах в зависимости от стажа проживания на территории приарктической зоны России (таблица 2).

Сравнительный анализ поведенческих факторов в группах показал, что студенты, прожившие пять и более лет в Архангельске, значительно больше подвержены таким негативным поведенческим факторам, как табакокурение и употребление алкоголя, чем студенты, недавно прибывшие из Индии ( $p < 0,001$ ). Доля курящих среди участников второй группы составила 46%, удельный вес употребляющих алкоголь – 42%.

Таблица 2. Результаты оценки поведенческих факторов образа жизни в зависимости от стажа проживания на Европейском Севере России

Показатель	Студенты 1-го года проживания (n=224)	Студенты 6-го года проживания (n=181)	p
Табачокурение:			
да	5% (n=11)	46% (n=83)	<0,001
нет	95% (n=213)	54% (n=98)	
Употребление алкоголя:			
да	4% (n=9)	42% (n=76)	<0,001
нет	96% (n=215)	58% (n=105)	

Важнейшими составляющими здорового образа жизни является отсутствие негативных поведенческих факторов в виде табакокурения и злоупотребления алкоголем. Табакокурение вносит значительный вклад в развитие сердечно-сосудистых заболеваний и смертности. Оно влияет на все фазы атеросклероза от эндотелиальной дисфункции до острых сосудистых событий [21]. Злоупотребление алкоголем также является одним из главных факторов риска развития большого числа заболеваний, и прежде всего кардиоваскулярной патологии [22]. В нашем исследовании показано, что с увеличением стажа проживания в приарктической зоне России происходит изменение образа жизни участников исследования и растет удельный вес курящих и употребляющих алкоголь.

### Заключение

Таким образом, студенты индийского этноса, прожившие в Архангельске более пяти лет, значимо реже употребляли в пищу блюда традиционной кухни, овощи, фрукты и зелень, предпочитая включать в рацион животную пищу – мясо различных видов, рыбу, а также полуфабрикаты и еду быстрого приготовления – пиццу, наггетсы, шаурму. Тем самым происходит переход от белково-углеводного типа питания, свойственного жителям Индии, на белково-липидный тип, характерный для населения Европейского Севера России. Кроме того, участники данной группы были более подвержены таким негативным факторам образа жизни, как табакокурение и употребление алкоголя.

### Список литературы

1. World Health Organization: official website. URL: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle--who-recommendations> (Дата обращения: 17.07.2025).
2. Валеева Э. Р., Степанова Н. В., Абдуллин Д. Д., Басыйров А. М. Современные информационные технологии в формировании здорового образа жизни

населения (программное обеспечение «VALEO LIFE») // Медико–фармацевтический журнал «Пульс». 2022. 24 (2). 73–80. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2022-24-2-73-80

3. Попова А. Ю., Тутьельян В. А., Никитюк Д. Б. О новых (2021) нормах физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации // Вопросы питания. 2021. 90 (4). 6–19. DOI: 10.33029/0042-8833-2021-90-4-6-19

4. Круль А. С. Здоровый образ жизни в современной России: институциональный анализ // Norwegian journal of development of the international science. 2020. 44–3. 63–68.

5. Тарасевич А. Ф., Кобзарь И. Г., Строкова Е. В. Информационное сопровождение как способ повышения приверженности к модификации образа жизни // Вестник восстановительной медицины. 2021. 3. 67–76. DOI: 10.38025/2078-1962-2021-20-3-67-76

6. Плещев А. М. Главные составляющие здорового образа жизни // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2018. 3. 39–43.

7. Zhang Y. B., Pan X. F., Chen J., Cao A., Xia L., Zhang Y., Wang J., Li H., Liu G., Pan A. Combined lifestyle factors, all-cause mortality and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies // Journal of epidemiology and community health. 2021. 75 (1). 92–99. DOI: 10.1136/jech-2020-214050

8. Панченко Л. С. К проблеме питания иностранных студентов в период адаптации к резко континентальному климату Волгограда // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2024. 4. 5–9. DOI: 10.17513/mjrfi.13619

9. Корюкина И. П., Кулеш Т. А., Арбузова Т. П., Зуева Т. В., Петрищева А. В., Шулькина С. Г., Черкасова В. Г., Каракулова Ю. В., Сексяев Н. Е., Чайников П. Н. Физиологические и нейропсихологические особенности адаптации иностранных студентов из Индии к обучению в условиях Западного Урала // Пермский медицинский журнал. 2019. 36 (2). 60–67. DOI: 10.17816/pmj36260-67

10. Тимофеева Н. Н. Медико-социальная характеристика иностранных студентов медицинского Университета, условия и образ жизни // Медицина и организация здравоохранения. 2017. 2 (2). 41–50.

11. Крупа Т. А. Образ жизни и адаптация иностранных студентов в дальневосточном городе (на примере Владивостока) // Теория и практика общественного развития. 2021. 8. 32–36. DOI: 10.24158/tipor.2021.8.4

12. Аникина Е. В., Рыжов А. Я., Лавер Б. И. Различные подходы в оптимизации адаптации иностранных студентов к неблагоприятным факторам столичного мегаполиса // Мир науки, культуры, образования. 2016. 6 (61). 242–244.

13. Воронцова А. С., Воробьева Н. А., Воробьева А. И., Мельничук Е. Ю. Фолатный статус у студентов из Индии, обучающихся в г. Архангельске // Журнал медико-биологических исследований. 2023. 11 (3). 302–309. DOI: 10.37482/2687-1491-Z156

14. Питкин В. А., Синько О. В., Хрипко И. А. Роль правильного питания в жизни студента // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2022. 84 (2). 110–114. DOI: 10.20914/2310-1202-2022-2-110-114

15. Всемирная организация здравоохранения: официальный сайт. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (Дата обращения: 20.02.2024).

16. Драпкина О. М., Карамнова Н. С., Концевая А. В., Горный Б. Э., Дадаева В. А., Дроздова Л. Ю., Еганян Р. А., Елиашевич С. О., Измайлова О. В., Лавренова Е. А., Лищенко О. В., Скрипникова И. А., Швабская О. Б., Шишкова В. Н. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ).

Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования: методические рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021. 20 (5). 2952. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2952

17. Карамнова Н. С., Измайлова О. В., Швабская О. Б., Драпкина О. М. Растительные диеты: здоровье человека и планеты // Профилактическая медицина. 2022. 25 (11). 113–123. DOI: 10.17116/profmed202225111113

18. Драпкина О. М., Карамнова Н. С., Максимов С. А., Швабская О. Б., Шальнова С. А., Концевая А. В., Баланова Ю. А., Евстифеева С. Е., Имаева А. Э., Капустина А. В., Котова М. Б., Муромцева Г. А., Репкина Т. В., Гоношилова Т. О., Кудрявцев А. В., Белова Н. И., Шагров Л. Л., Самоутруева М. А., Ясенявская А. Л., Чернышева Е. Н., Глуховская С. В., Левина И. А., Ширшова Е. А., Доржиева Е. Б., Урбанова Е. З., Боровкова Н. Ю., Курашин В. К., Токарева А. С., Рагино Ю. И., Симонова Г. И., Худякова А. Д., Никулин В. Н., Аслямов О. Р., Хохлова Г. В., Соловьева А. В., Родионов А. А., Крячкова О. В., Шамурова Ю. Ю., Танцырева И. В., Барышникова И. Н., Атаев М. Г., Раджабов М. О., Исаханова М. М., Уметов М. А., Эльгарова Л. В., Хакуашева И. А., Ямашкина Е. И., Есина М. В., Куняева Т. А., Никитина А. М., Саввина Н. В., Спиридонова Ю. Е., Наумова Е. А., Кескинов А. А., Юдин С. М., Юдин В. С. Вегетарианские рационы: распространенность в российской популяции, региональные акценты и ассоциации с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Результаты эпидемиологических исследований ЭССЕ-РФ, ЭССЕ-РФ2 и ЭССЕ-РФ3 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023. 22 (8S). 3794. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3794

19. Vecchio M. G., Paramesh E. C., Paramesh H., Loganesh C., Ballali S., Gafare C. E., Verduci E., Gulati A. Types of food and nutrient intake in India: a literature review // Indian journal of pediatrics. 2014. 81 (1). 17–22. DOI: 10.1007/s12098-014-1465-9

20. Гафуров С. Д., Гафурова С. С., Юсуфов Ш. Ф., Ахмедова А. Р. Исследование рационального питания студенческой молодежи // Проблемы науки. 2023. 1 (75). 72–77.

21. Ishida M., Sakai C., Kobayashi Y., Ishida T. Cigarette Smoking and Atherosclerotic Cardiovascular Disease // Journal of atherosclerosis and thrombosis. 2024. 31 (3). 189–200. DOI: 10.5551/jat.RV22015

22. Roerecke M. Alcohol's impact on the cardiovascular system // Nutrients. 2021. 13 (10). 3419. DOI: 10.3390/nu13103419

## References

1. World Health Organization: official website. URL: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle--who-recommendations> (Accessed: 17.07.2025).

2. Valeeva E. R., Stepanova N. V., Abdullin D. D., Basyrov A. M. Modern information technologies in forming a healthy lifestyle of the population (Software “VALEO LIFE”) // Medical & pharmaceutical journal “Pulse”. 2022. 24 (2). 73–80. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2022-24-2-73-80 (In Russian).

3. Popova A. Yu., Tutelyan V. A., Nikityuk D. B. On the new norms of psychological requirements in energy and nutrients of various groups of the population of the Russian Federation // Problems of Nutrition. 2021. 90 (4). 6–19. DOI: 10.33029/0042-8833-2021-90-4-6-19 (In Russian).

4. Krul' A. S. Healthy lifestyle in modern Russia: institutional analysis // Norwegian journal of development of the international science. 2020. 44-3. 63–68. (In Russian).
5. Tarasevich A. F., Kobzar I. G., Strokova E. V. Information support as a way to improve lifestyle modification adherence // Bulletin of rehabilitation medicine. 2021. 3. 67–76. DOI: 10.38025/2078-1962-2021-20-3-67-76 (In Russian).
6. Pleshev A. M. The main components of a healthy lifestyle // Bulletin of Shadrinsk state pedagogical university. 2018. 3. 39–43. (In Russian).
7. Zhang Y. B., Pan X. F., Chen J., Cao A., Xia L., Zhang Y., Wang J., Li H., Liu G., Pan A. Combined lifestyle factors, all-cause mortality and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies // Journal of epidemiology and community health. 2021. 75 (1). 92–99. DOI: 10.1136/jech-2020-214050
8. Panchenko L. S. To the problem of nutrition of foreign students during the period of adaptation to the sharply continental climate in Volgograd // International journal of applied and fundamental research. 2024. 4. 5–9. DOI: 10.17513/mjpf.13619 (In Russian).
9. Koryukina I. P., Kulesh T. A., Arbusova T. P., Zueva T. V., Petrishcheva A. V., Shulkina S. G., Cherkasova V. G., Karakulova Yu. V., Seksyaev N. E., Chainikov P. N. Physiological and neuropsychological features of adaptation to training in conditions of western Ural among foreign students from India // Perm medical journal. 2019. 36 (2). 60–67. (In Russian).
10. Timofeeva N. N. Living conditions and way of life of foreign students in a medical university, their medical and social characteristics // Medicine and healthcare organization. 2017. 2 (2). 41–50 (In Russian).
11. Krupa T. A. Lifestyle and adaptation of foreign students in the far eastern city (on the example of Vladivostok) // Theory and practice of social development. 2021. 8. 32–36. DOI: 10.24158/tpor.2021.8.4 (In Russian).
12. Anikina E. V., Ryzhov A. Ya., Laver B. I. Various approaches in optimization of adaptation of foreign students to negative factors of a capital megapolis // The world of science, culture and education. 2016. 6 (61). 242–244 (In Russian).
13. Vorontsova A. S., Vorobyeva N. A., Vorobyeva A. I., Mel'nichuk E. Yu. Folate status of students from india studying in Arkhangelsk // Journal of medical and biological research. 2023. 11 (3). 302–309. DOI: 10.37482/2687-1491-Z156 (In Russian).
14. Pitkin V. A., Sinko O. V., Khripko I. A. The role of nutrition in student life // Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies. 2022. 84 (2). 110–114. DOI: 10.20914/2310-1202-2022-2-110-114 (In Russian).
15. World Health Organization: official website. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (Accessed: 20.02.2024). (In Russian).
16. Drapkina O. M., Karamnova N. S., Kontsevaya A. V., Gorny B. E., Dadaeva V. A., Drozdova L. Yu., Yeganyan R. A., Eliashevich S. O., Izmailova O. V., Lavrenova E. A., Lischenko O. V., Skripnikova I. A., Shvabskaya O. B., Shishkova V. N. Russian society for the prevention of noncommunicable diseases (ROPNIZ). Alimentary – dependent risk factors for chronic non-communicable diseases and eating habits: dietary correction within the framework of preventive counseling. Methodological guidelines // Cardiovascular therapy and prevention. 2021. 20 (5). 2952. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2952 (In Russian).
17. Karamnova N. S., Izmailova O. V., Shvabskaia O. B., Drapkina O. M. Plant-based diets: human and planetary health // Russian journal of preventive medicine. 2022. 25 (11). 113–123. DOI: 10.17116/profmed202225111113 (In Russian).

18. Drapkina O. M., Karamnova N. S., Maksimov S. A., Shvabskaya O. B., Shalnova S. A., Kontsevaya A. V., Balanova Yu. A., Evstifeeva S. E., Imaeva A. E., Kapustina A. V., Kotova M. B., Muromtseva G. A., Repkina T. V., Gonoshilova T. O., Kudryavtsev A. V., Belova N. I., Shagrov L. L., Samotrueva M. A., Yasenyavskaya A. L., Chernysheva E. N., Glukhovskaya S. V., Levina I. A., Shirshova E. A., Dorzhieva E. B., Urbanova E. Z., Borovkova N. YU., Kurashin V. K., Tokareva A. S., Ragino YU. I., Simonova G. I., Khudyakova A. D., Nikulin V. N., Aslyamov O. R., Khokhlova G. V., Solov'eva A. V., Rodionov A. A., Kryachkova O. V., Shamurova YU. YU., Tantsyreva I. V., Baryshnikova I. N., Ataev M. G., Radzhabov M. O., Isakhanova M. M., Umetov M. A., El'garova L. V., Khakuasheva I. A., Yamashkina E. I., Esina M. V., Kunyaeva T. A., Nikitina A. M., Savvina N. V., Spiridonova YU. E., Naumova E. A., Keskinov A. A., Yudin S. M., Yudin V. S. Vegetarian diets: prevalence in the Russian population, regional accents and associations with cardiovascular risk factors. Results of the ESSE-RF, ESSE-RF2 and ESSE-RF3 epidemiological studies // Cardiovascular therapy and prevention. 2023. 22 (8S). 3794. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3794 (In Russian).
19. Vecchio M. G., Paramesh E.C., Paramesh H., Loganesh C., Ballali S., Gafare C. E., Verduci E., Gulati A. Types of food and nutrient intake in India: a literature review // Indian journal of pediatrics. 2014. 81 (1). 17–22. DOI: 10.1007/s12098-014-1465-9
20. Gafurov S. D., Gafurova S. S., Yusufov Sh. F., Ahmedova A. R. The study of rational nutrition of students // Problems of Science. 2023. 1 (75). 72–77. (In Russian).
21. Ishida M., Sakai C., Kobayashi Y., Ishida T. Cigarette smoking and atherosclerotic cardiovascular disease // Journal of atherosclerosis and thrombosis. 2024. 31 (3). 189–200. DOI: 10.5551/jat.RV22015
22. Roerecke M. Alcohol's impact on the cardiovascular system // Nutrients. 2021. 13 (10). 3419. DOI: 10.3390/nu13103419

#### Информация об авторах

*Воронцова Александра Сергеевна* – ассистент, Северный государственный медицинский университет (Архангельск, Россия), ORCID: 0000-0003-3643-0515, baklab1gkb@yandex.ru

*Воробьева Надежда Александровна* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, Северный государственный медицинский университет (Архангельск, Россия), ORCID: 0000-0001-6613-2485, nadejdav0@gmail.com

*Воробьева Алена Ивановна* – научный сотрудник, Северный государственный медицинский университет (Архангельск, Россия), ORCID: 0000-0003-4817-6884, greenhamster@rambler.ru

*Мурашкина Александра Алексеевна* – студент, Северный государственный медицинский университет (Архангельск, Россия), ORCID: 0000-0002-4708-5203, rayofsun494@gmail.com