

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Народонаселение и демография

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА *

Анна Андреевна ПРОВОРОВА ^{а,*},
Ольга Владимировна ГУБИНА ^б

^а научный сотрудник лаборатории социо-эколого-экономических систем,
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики
имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения РАН (ФИЦКИА УрО РАН),
Архангельск, Российская Федерация,
aashirikova@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4573-2761>
SPIN-код: 9043-6864

^б кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник лаборатории социо-эколого-экономических систем,
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики
имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения РАН (ФИЦКИА УрО РАН),
Архангельск, Российская Федерация
welcomeforyou@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3678-3911>
SPIN-код: 5282-2611

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 515/2021
Получена 13.09.2021
Получена в
доработанном виде
17.10.2021
Одобрена 27.10.2021
Доступна онлайн
14.12.2021

УДК 314.17
JEL: I15

Ключевые слова:

здоровье, факторы,
население,
арктический регион

Аннотация

Предмет. Характер и величина факторного влияния на здоровье человека в зависимости от социально-демографических характеристик населения.

Цели. Обоснование факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья населения Арктического региона, и анализ их проявления среди различных групп населения.

Методология. Применены общенаучные методы исследования.

Результаты. На территории муниципальных образований Архангельской области, относящихся к Арктической зоне Российской Федерации, проведен социологический опрос на предмет выявления ключевых детерминант здоровья. Определено, что основными детерминантами здоровья являются экологическое благополучие, доступность и качество медицинской помощи, образ жизни. Исследование показало снижение с возрастом значимости поведенческих факторов и увеличение медико-организационных.

Выводы. Полученные результаты могут быть использованы при формировании и корректировке программных документов, связанных с демографической политикой на арктических территориях.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Проворова А.А., Губина О.В. Социально-демографические аспекты влияния факторов на состояние здоровья населения Арктического региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2021. – Т. 19, № 12. – С. 2384 – 2404. <https://doi.org/10.24891/re.19.12.2384>

Важность и многоаспектность здоровья в социально-экономическом развитии общества предопределяет особое место данной категории среди объектов государственного регулирования. Помимо ключевой составляющей трудового потенциала, состояние здоровья общества является интегральным показателем социально-экономического благополучия и качества жизни людей. Значимость общественного здоровья понимается на государственном уровне и проявляется в реализации приоритетной стратегической цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни населения.

Снижение смертности населения России, сокращение уровня заболеваемости являлось целью национальных проектов и государственных программ на протяжении последних 15 лет. Несмотря на определенный эффект от реализации государственных программ по здоровьесбережению, медико-демографическая ситуация в регионах Арктики характеризуется рядом специфических черт, к которым относятся сохраняющийся высокий уровень младенческой смертности, сверхсмертность среди мужского населения, значительный уровень первичной заболеваемости, увеличение вклада болезней системы кровообращения и новообразований в ее общую структуру. Понимание природы демографических процессов, протекающих в российской Арктике, требует изучения системообразующих факторов.

Основы факторного влияния на здоровье населения и продолжительность жизни заложены в теории эпидемиологического перехода, согласно которой изменение общемировых трендов в структуре смертности и заболеваемости происходит под воздействием ряда факторов: социально-экономических, медицинских, инновационных [1]. Многочисленные исследования по изучению детерминант здоровья показали, что общественное здоровье в основном обусловлено комплексом социально-экономических, биологических, медико-организационных и поведенческих факторов. Так, В.А. Борисов среди ключевых детерминант здоровья выделяет уровень жизни, состояние окружающей природной среды, уровень и доступность здравоохранения, санитарную культуру населения [2].

* Статья подготовлена за счет средств целевой субсидии на выполнение ГЗ «Разработка экономических и финансовых механизмов реализации демографического потенциала арктических территорий Российской Федерации в контексте инновационного развития», № гос. регистрации АААА-А17-117033010117-9.

Исследователь Н.М. Римашевская в структуре факторов наиболее значимыми считает биологические (наследственность); экологические (климатические условия, загрязнение окружающей среды); социально-экономические (заработная плата, образование, жилье, условия труда); состояние здравоохранения (обеспеченность медицинских учреждений персоналом и оснащение оборудованием); средовые (психологические факторы, политическая ситуация.) [3]. Подобного подхода придерживается А.А. Шабунова, дополняя типологию формирующих здоровье факторов уровнем культуры в обществе, а также качеством социально-гигиенических условий [4]. В свою очередь, П.Ф. Кику определяет в качестве основных факторов риска здоровью социально-экономические (образование, комфортность жилья, питание, материальное обеспечение), медико-биологические (возраст старше 50 лет, наличие хронических заболеваний), а также образ жизни населения (курение, употребление алкогольных напитков, низкая физическая активность, отсутствие профилактики основных болезней) [5].

Факторы образа жизни также широко рассматриваются зарубежными исследователями в целях оценки рисков здоровью населения. Например, К. Мюррей и А. Лопес для своих расчетов потерянных лет здоровой жизни выделяют такие факторы, как употребление табака и алкоголя, профессиональные заболевания, физическая бездеятельность и гипертония [6]. В своих моделях Ш. Асискович выбрала в качестве детерминанты здоровья такие показатели, как доля курильщиков среди населения, доля населения, имеющего избыточную массу тела [7]. В качестве одного из факторов риска П. Романюк и А. Шромек рассматривают потребление алкоголя на душу населения [8].

Специфика медико-демографических проблем в регионах Арктики позволяет сделать вывод о формировании здесь особой среды под влиянием общих и специфических для данных территорий факторов. Рассматривая особенности Арктики, Б.А. Ревич, наряду с факторами среды, выделяет социально-экономическую, медико-организационную, наследственную и поведенческую детерминанту [9]. Среди факторов риска нарушения здоровья арктического населения В.П. Чащин выделяет антропогенное загрязнение окружающей среды, природно-климатические факторы, социально-экономические условия [10].

Высокоширотное положение Арктики предопределило формирование здесь особой природно-климатической среды, влияние которой предъявляет особые требования к функциональным системам организма человека. Холод

как доминирующий климатический фактор, усугубляет вредное действие на организм химических веществ [11], способствует повышению смертности от болезней сердечно-сосудистой системы [12]. Колебания влажности в совокупности с низкими температурами и значительным ветром существенно затрудняют дыхание, увеличивают физические нагрузки при передвижении, способствуют повышению возбудимости нервной системы [13].

Сильным по своему биологическому воздействию на здоровье арктического населения является фактор геомагнитных возмущений, проявляющийся в изменении суточной ритмики физиологических функций человека [14]. Своеобразный фотопериодизм, а также выраженный дефицит солнечной радиации способствуют активному развитию процессов старения организма, возникновению возрастных патологий и новообразований [15]. Таким образом, совокупное биологическое воздействие природно-климатических факторов проявляется в истощении физиологических резервов организма, сокращении репродуктивного периода, ускорении возрастных изменений и преждевременном старении, следствием чего становится снижение ожидаемой продолжительности жизни [16].

Фактор антропогенного воздействия в регионах Арктики также следует учитывать. Сосредоточенные на локальных территориях крупные предприятия горнодобывающей промышленности, цветной металлургии, атомного судостроения, нефтедобывающей промышленности являются источниками загрязнения окружающей среды стойкими органическими соединениями и другими веществами. Отдельные исследования подтверждают влияние уровня антропогенной нагрузки на смертность населения в регионах российской Арктики [17]. Вместе с тем, жители арктических районов среди основных экологических проблем, влияющих на здоровье, отмечают ухудшение качества питьевой воды, воздуха и почвенного покрова, воздействие загрязнений на рыбу, несанкционированное размещение твердых бытовых отходов, отчуждение земель под промышленные объекты и коммуникации [18].

Доступность медицинской помощи для малоосвоенных территорий Арктики имеет важное значение. Обеспеченность врачами в областном центре выше, чем в арктических районах, примерно в 4,7 раза [19]. По мнению ряда исследователей, исход заболевания в трудоспособном возрасте на 80–90% определяется уровнем развития медицины [20].

Вредные и опасные условия труда, которые являются источником травматизма и возникновения профессиональных заболеваний, могут

рассматриваться в качестве ключевых детерминант формирования здоровья арктического населения. Наличие корреляционной связи между ожидаемой продолжительностью жизни и удельным весом работников, занятых тяжелым физическим трудом в промышленности, подтверждает Б.Б. Прохоров [21].

В северных регионах фиксируется более высокая доля занятых во вредных и опасных условиях труда, чем в среднем по России, а также рост удельного веса работников, занятых во вредных производствах. Наиболее опасными по качеству условий труда являются сфера добычи полезных ископаемых, обрабатывающие производства, сфера транспорта и связи [22]. Вахтовая организация труда в совокупности с экстремальными природно-климатическими условиями предъявляет повышенные требования ко всем функциональным системам организма, что выражается в снижении работоспособности сотрудника в результате напряжения деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, иммунного гомеостаза [23].

Поведенческие факторы характеризуют образ жизни и стратегию самосохранительного поведения. Среди них важно выделить малоактивный образ жизни, насыщенные стрессами и конфликтами условия современной жизни, нерациональное питание, нарушение режима труда и отдыха, вредные привычки.

Результаты современных исследований позволяют сделать вывод о чрезвычайно низкой фактической ценности здоровья. Люди начинают заботиться о здоровье только после его фактического ухудшения. Серьезная для России проблема сохранения здоровья населения обусловлена безработицей, низкой социальной защищенностью, недостаточным уровнем доходов, высоким уровнем алкоголизации населения. Пренебрежительное отношение трудоспособного населения к своему здоровью и потребление алкоголя можно считать определяющими факторами риска преждевременной смертности.

Связь ожидаемой продолжительности жизни в России с численностью больных алкоголизмом, а также с заболеваемостью психическими расстройствами и расстройствами поведения подтверждена в исследовании Н.М. Римашевской [3]. Для регионов Арктики актуальна проблема заболеваемости и преждевременной смертности, вызванной потреблением спиртных напитков. Важным доказательством влияния алкоголизма на продолжительность жизни является количественная связь между уровнем смертности от самоубийств и отравлений алкоголем в Чукотском автономном округе [24].

Полученные научные количественные подтверждения влияния тех или иных факторов на здоровье населения не отражают специфики их воздействия на отдельные социально-демографические группы. Население в зависимости от возрастных категорий, социального статуса и уровня жизни по-разному воспринимает влияние тех или иных факторов, а также проявляет готовность предпринять конкретные действия по улучшению своего здоровья. В целях детализации влияния факторов различной природы на здоровье населения в арктическом регионе, а также оценки готовности населения предпринимать меры по сохранению здоровья в 2019 г. авторы провели массовый стандартизированный социологический опрос. Объектом стало население, проживающее на территории следующих арктических муниципальных образований Архангельской области: г. Архангельск, г. Северодвинск, г. Новодвинск, Приморский район, Мезенский район, Онежский район. Выборка составила 406 чел. при максимальной ошибке 5%. Результаты опроса были обработаны в программе IBM. SPSS. Statistics (Ver.21) с применением методов описательной статистики.

В качестве сравнительных признаков факторного влияния были рассмотрены возраст, пол, уровень образования и дохода, семейное положение. Слабое освоение арктического пространства проявляется в резкой дифференциации уровня и условий жизни населения, следствием чего является более низкая продолжительность жизни на отдаленных территориях, чем в административном центре. В целях выявления особенностей факторного влияния на здоровье населения центральных и периферийных районов исследование было дополнено пространственным аспектом. К центральными районам были отнесены г. Архангельск, г. Северодвинск и г. Новодвинск, к периферийным – территории Мезенского, Онежского, Приморского районов.

Актуальность изучения влияния различных факторов на состояние здоровья арктического населения подтверждается полученными в ходе опроса результатами самооценки здоровья. Исследование показало, что 65% опрошенного населения за последний год испытывали проблемы со здоровьем, причем если в возрасте 15–19 лет отметили проблемы со здоровьем 42,9% населения, то в возрасте старше 70 лет – 86,1% населения. О низком потенциале здоровья свидетельствуют полученные сведения о том, что 25% молодого населения в возрасте 15–19 лет уже имеют хронические заболевания. По завершении трудовой деятельности (50–59 лет) более 57% населения имеют хронические заболевания, а для возраста старше 70 лет это значение увеличивается до 66,7%. Кроме

того, с возрастом проблемы со здоровьем осложняет приобретенная инвалидность. Согласно опросу, 10% населения в возрасте 50–59 лет имеют инвалидность, в возрасте старше 70 лет доля инвалидов увеличивается до 14%.

В табл. 1 представлены результаты опроса населения арктических муниципалитетов Архангельской области на предмет выявления возрастных особенностей влияния различных факторов на здоровье. Авторская классификация, в основу которой положены факторы внешней среды, образа жизни, организации здравоохранения, опирается на различные теоретические подходы к обоснованию факторного влияния на здоровье населения. Респонденту предлагалось выбрать несколько вариантов ответов.

Анализ распределения ответов позволяет сделать следующие выводы о структурно-возрастных изменениях влияния различных факторов в оценках населения. Прежде всего, это доминирование факторов среды, а точнее – антропогенной нагрузки. Опрос показал, что загрязнение воздуха, почвы и воды, по мнению всех групп населения, является основной угрозой их здоровью. Необходимо отметить, что значимость данных факторов с возрастом несколько снижается. В то же время увеличивается важность медико-организационных факторов в поддержании здоровья.

Особую актуальность для населения, особенно старших возрастов, приобретает фактор низкой обеспеченности врачами. Необходимо отметить, что значимость фактора вредных и опасных условий труда по возрасту практически не дифференцирована, тогда как значимость генетической предрасположенности как детерминанты здоровья населения с возрастом сокращается (с 3,9% до 1,7%).

Роль поведенческих факторов в сохранении здоровья, характеризующих образ жизни человека, согласно оценкам населения, довольно велика. Всемирная организация здравоохранения определяет важность образа жизни среди всех факторов на уровне 50–55%. В нашем исследовании значимость поведенческих факторов равна 32%. Наибольшую роль поведенческим факторам в формировании здоровья отдает молодое население в возрасте до 29 лет, далее их значимость начинает снижаться.

Главные причины нарушения здоровья население видит в постоянных стрессах (9,4%), недостаточной двигательной активности (5,1%), нарушении режима труда и отдыха (4,5%). Помимо снижения с возрастом роли поведенческих факторов в общей структуре факторного влияния,

значимость отдельных факторов внутри группы несколько трансформируется среди населения разных возрастов. Например, снижается с возрастом значимость таких характеристик образа жизни, как нарушение режима труда и отдыха, стресс, нерациональное питание, вредные привычки, и увеличивается роль личной медицинской активности.

Формируемые социально-экономические условия, позволяющие правильно организовывать отдых и досуг, потреблять качественные продукты питания, также по-разному воспринимаются в качестве факторов, формирующих здоровье. Так, для молодежи до 29 лет большую актуальность имеет возможность занятия спортом, для населения от 30 до 59 лет – возможность отдыха за пределами Арктической зоны Российской Федерации, для населения старше 60 лет – приобретение качественных продуктов питания.

Рассматривая влияние данных факторов в гендерном разрезе, можно отметить наибольшую дифференциацию в группе медико-организационных, социально-гигиенических и поведенческих факторов. Мужчины в большей степени, чем женщины, оценивают риск вредных и опасных условий труда для своего здоровья (5,7% против 1,5%), а также нарушения режима труда и отдыха (6,6% против 3,2%) и наличия вредных привычек (4,6% против 1,3%). Для женщин более значимы доступность и качество медицинской помощи, в том числе на платной основе (25,7% против 15,7%).

Факторное влияние на население с определенным семейным статусом наиболее ярко проявляется в группе поведенческих факторов. Авторские наблюдения показывают, что для состоящих в браке менее выражены такие факторы, как нарушение режима труда и отдыха, стресс и неблагоприятное психологическое состояние, чем у холостых или находящихся в разводе. Это подтверждает факт, что семейное положение является формой социальной поддержки, смягчающей патогенное воздействие внешней среды на здоровье человека.

На наш взгляд, сильно выражена связь факторов и уровня образования с характером трудовой деятельности. Сравнивая группы имеющих среднее профессиональное и высшее образование, можно выделить большую выраженность факторов вредных и опасных условий труда, нерационального питания и распространения вредных привычек для имеющих среднее профессиональное образование, чем для получивших высшее образование. В то же время респонденты с высшим образованием больше обращают внимание на качество питания (7% против 4,6%) и возможность отдыха за пределами Арктической зоны Российской

Федерации (7,4% против 4,9%). На респондентов с высшим образованием оказывают большее влияние стресс и недостаточная двигательная активность.

Оценивая связь факторов влияния на здоровье населения и уровня доходов, важно подчеркнуть значимость медико-организационных факторов и факторов, характеризующих условия жизни. Наблюдения показывают, что со снижением уровня доходов населения возрастает значимость негативного влияния таких факторов, как высокая стоимость платных медицинских услуг, невозможность организации отдыха за пределами Арктической зоны Российской Федерации и приобретения качественных продуктов питания.

Анализ влияния факторов на население, проживающее на территориях различного типа, подтвердил, что проблема доступности качественной медицинской помощи в отдаленных от административного центра районах актуальна: если население центральной части отмечает фактор удаленности и недостаточной оснащенности медицинских учреждений в 3% случаев, то в отдаленной местности это значение достигает 9,9%. Кроме того, жители периферийных территорий наиболее остро оценивают фактор ограниченного выбора качественных и полезных продуктов питания. Также ожидаемым результатом стала большая озабоченность населения крупных городов влиянием на свое здоровье фактора антропогенной нагрузки.

Важным дополнением к полученным результатам является анализ установок населения, направленных на сохранение и улучшение здоровья. Готовность предпринять действия по улучшению здоровья рассматривается с позиции проявления личной медицинской активности, способности правильно организовать режим труда и отдыха, а также качественный досуг, отказаться от вредных привычек и сформировать правильное питание. В *табл. 2* представлены возрастные особенности проявления данных установок.

Характер предпринимаемых действий, направленных на сохранение здоровья, на наш взгляд, коррелирует с выявленными возрастными особенностями факторного влияния. Повышение с возрастом роли медико-организационных факторов в поддержании здоровья населения сопровождается увеличением уровня личной медицинской активности, что выражается в прохождении диспансеризации, своевременном посещении врача и выполнении его рекомендаций. Вместе с тем готовность получать качественную медицинскую помощь на платной основе с возрастом снижается. Также с возрастом снижается готовность населения

изменить образ жизни: отказаться от вредных привычек, организовать правильное питание, оптимизировать режим работы и отдыха, заниматься спортом в специальных учреждениях. При этом готовность населения заниматься физкультурой и организовать отдых в целом сокращается незначительно, что свидетельствует о необходимости повышения доступности объектов спортивной инфраструктуры.

Логичным является стремление молодого населения сменить место жительства, в том числе и в целях изменить природно-климатические и экологические условия проживания. Анализ готовности предпринимать конкретные действия по сохранению здоровья не выявил значительных отличий среди мужского и женского населения. Нужно отметить, что женщины несколько больше ориентированы на прохождение диспансеризации и посещение врача, чем мужчины (13% и 9,8% соответственно). Среди поведенческих установок можно отметить, что мужчины в большей степени ориентированы на отказ от вредных привычек, чем женщины (5,8% против 3,2%), а женщины – на занятия спортом в специальных учреждениях (7% против 4,8%) и работу над личным психоэмоциональным состоянием.

Рассматривая установки населения с позиции семейного положения, важно отметить, что проявление медицинской активности в виде прохождения диспансеризации и своевременного посещения врача больше свойственно имеющим семью, чем одиноким, что подтверждает социальную значимость семьи. Рассматривая связь установок с уровнем образования, важно отметить большую готовность получивших высшее образование платить за медицинскую помощь, в то время как имеющие среднее профессиональное образование в большей степени ориентированы на получение помощи только в рамках обязательного медицинского страхования. Также лица со средним профессиональным образованием проявляют большую активность в плане посещения врачей и выполнения их рекомендаций.

Рассматривая поведенческие установки, важно отметить большую миграционную активность лиц с высшим образованием. Связь установок и уровня дохода очевидна в плане доминирования готовности платить за медицинские услуги, организовать отдых в южных районах, посещать фитнес-центры в целях занятия спортом у населения с высоким уровнем дохода. В то же время население со средним уровнем дохода и ниже среднего больше ориентировано на переезд как способ изменения влияния неблагоприятных климатических условий на здоровье.

Анализ установок населения и места проживания не выявил значимых связей. Некоторые отличия связаны с дополнительными возможностями, имеющимися в крупных городах. Например, население, проживающее в городах, выражает большую готовность заниматься спортом в фитнес-центрах, чем жители отдаленных районов.

Массовый опрос населения выявил как специфические для Арктики особенности факторного влияния на здоровье, так и различные социально-демографические аспекты проявления данных факторов. Окружающая природная среда, определяемая населением в качестве ключевой детерминанты, подтверждает актуальность проблемы обеспечения экологической безопасности в Арктике. Высокая значимость доступности и качества медицинских услуг в отдаленных арктических районах также отражает специфику исследуемой территории. Выявленные социально-демографические особенности влияния факторов обозначили проблему не только доступности объектов социальной инфраструктуры, но и необходимости изменения образа жизни населения всех возрастов, в том числе и старшего поколения.

Повышение информированности и уровня образованности общества по вопросам сохранения здоровья, внедрение экологических инноваций, формирование комфортной городской среды, благоустройство жилищных условий – все эти меры позволят снизить груз негативных факторов, влияющих на здоровье. Как показало исследование, сохранение здоровья и продление жизни тесно связаны с повышением доходов арктического населения. Рост доходов позволяет организовать качественный досуг и полноценный отдых, получить высококвалифицированную медицинскую помощь, в том числе на платной основе, приобрести качественные продукты питания. Результаты качественного анализа факторного влияния на здоровье арктического населения могут быть использованы при формировании и корректировке программных документов, связанных с демографической политикой в Арктике.

Таблица 1**Факторы риска для здоровья населения, % ответов****Table 1****Risk factors for public health, response rate**

Факторы	Возраст		
	15–29 лет	30–59 лет	старше 60 лет
<i>Средовые</i>			
Природно-климатические условия	13,1	9,6	9,2
Антропогенная нагрузка	18,4	14,7	14,9
<i>Медико-организационные</i>			
Удаленность и недостаточная оснащенность медицинских учреждений	2,2	4,4	5,9
Низкая обеспеченность врачами, низкая квалификация врачей	5,4	10,4	11,9
Высокая стоимость платных медицинских услуг	4,8	7,8	10,9
<i>Социально-гигиенические</i>			
Вредные или опасные условия труда	3,3	3,2	3,3
<i>Наследственность</i>			
Генетическая предрасположенность	3,9	1,8	1,7
<i>Поведенческие</i>			
Нарушение режима труда и отдыха	6	5	1,7
Недостаточная двигательная активность	4,5	5,9	3,6
Стрессы и психологическое неблагополучие	10,3	9,9	6,9
Нерациональное питание	5,4	3,3	1
Излишний вес	2,4	3,2	4,3
Собственная низкая медицинская активность	2,5	3,4	5
Курение, злоупотребление алкогольными напитками	4,5	2,3	1,7
<i>Социально-экономические</i>			
Недостаток условий для занятий спортом	5,7	2,8	2,2
Недостаточные возможности организации отдыха за пределами Арктической зоны Российской Федерации	3,1	7,2	6,9
Ограниченный выбор качественных и полезных продуктов питания	4,5	5,1	8,9
Всего	100	100	100

Источник: данные опроса населения, проведенного авторами*Source:* Authoring, based on the author-conducted survey data

Таблица 2**Оценка действий населения, направленных на улучшение здоровья, %****Table 2****Assessment of public actions aimed at improving health, percent**

Действия	Возраст		
	15–29 лет	30–59 лет	Старше 60 лет
<i>Медико-организационные</i>			
Оплата медицинских услуг сверх услуг по оказанию обязательной медицинской помощи	7,4	6,5	5,6
Получение медицинской помощи только в рамках обязательного медицинского страхования	5,7	4	10,9
Покупка лекарственных препаратов, витаминов	6	5,3	5,6
Диспансеризация, своевременное посещение врача	10,5	11,9	14,4
Выполнение рекомендаций врача	11,7	8,7	13,3
<i>Поведенческие</i>			
Отказ от вредных привычек	5,1	4,3	2,8
Организация правильного питания	9,4	10,4	5,6
Оптимизация режима труда и отдыха	5,4	7,5	5,3
Выезд на отдых за пределы Арктической зоны Российской Федерации	7,4	12	11,2
Занятия физкультурой (зарядка, бег, ходьба)	10,5	7,5	7
Посещение специальных мест (фитнес-центра, бассейна) для занятия спортом	5,7	7	3,9
Смена места жительства (изменение климатических условий)	8,1	6	4,6
Улучшение своего психоэмоционального состояния	7,1	8,9	9,8
Итого	100	100	100

Источник: данные опроса населения, проведенного авторами*Source:* Authoring, based on the author-conducted survey data**Список литературы**

1. Вишневский А.Г. Время демографических перемен. М.: Высшая школа экономики, 2015. 517 с.
2. Борисов В.А. Перспективы рождаемости: монография. М.: Статистика. 1976. 248 с.
3. Римашевская Н.М., Мигранова Л.А., Молчанова Е.В. Факторы, влияющие на состояние здоровья населения России // Народонаселение. 2011. № 1. С. 38–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayushchie-na-sostoyanie-zdorovya-naseleniya-rossii/viewer>
4. Шабунова А.А. Здоровье населения в России: состояние и динамика: монография. Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2010. 408 с.

5. Куку П.Ф., Жугаев Д.С., Шутер Н.С. и др. Концепция факторов риска для здоровья населения // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2016. Т. 1. № 62. С. 101–109. URL: <https://doi.org/10.12737/23260>
6. Murray C.J.L., Lopez A.D. Regional Patterns of Disability-Free Life Expectancy and Disability-Adjusted Life Expectancy: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 1997, vol. 349, iss. 9062, pp. 1347–1352. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)07494-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)07494-6)
7. Asiskovitch S. Gender and Health Outcomes: The Impact of Healthcare Systems and Their Financing on Life Expectancies of Women and Men. *Social Science & Medicine*, 2010, vol. 70, iss. 6, pp. 886–895. URL: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.11.018>
8. Romaniuk P., Szromek A.R. The Evolution of the Health System Outcomes in Central and Eastern Europe and Their Association with Social, Economic and Political Factors: An Analysis of 25 Years of Transition. *BMC Health Services Research*, 2016, vol. 16, Article no. 95. URL: <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1344-3>
9. Ревич Б.А. Детерминанты общественного здоровья населения в Российской Арктике и на приарктических территориях // Проблемы прогнозирования. 2017. № 1. С. 50–61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/determinanty-obschestvennogo-zdorovya-naseleniya-v-rossiyskoy-arktike-i-na-priarkticheskikh-territoriyah/viewer>
10. Чащин В.П., Гудков А.Б., Попова О.Н. и др. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях активного природопользования в Арктике // Экология человека. 2014. № 1. С. 3–12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-osnovnyh-faktorov-riska-narusheniy-zdorovya-naseleniya-prozhivayuschego-na-territoriyah-aktivnogo-prirodopolzovaniya/viewer>
11. Солонин Ю.Г., Бойко Е.Р. Медико-физиологические аспекты жизнедеятельности в Арктике // Арктика: экономика и экология. 2015. № 1. С. 70–75. URL: <http://arctica-ac.ru/docs/journals/17/mediko-fiziologicheskie-aspekty-jiznedeyatelnosti-v-arktike.pdf>
12. Хаснулин В.И., Хаснулин В.И., Гафаров В.В., Воевода М.И., Артамонова М.В. Показатели смертности от болезней органов кровообращения в зависимости от среднегодовой температуры воздуха и географической

широты проживания в РФ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6. Ч. 2. С. 255–259.
URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6883>

13. Гудков А.Б., Попова О.Н., Лукманова Н.Б. Эколого-физиологическая характеристика климатических факторов Севера. Обзор литературы // Экология человека. 2012. № 1. С. 12–17.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-fiziologicheskaya-harakteristika-klimaticheskikh-faktorov-severa-obzor-literatury/viewer>
14. Неверова Н.П., Пащенко В.П. Опыт и стратегии исследований по проблемам Европейского Севера России в АГМИ АГМА СГМУ // Экология человека. 2011. № 6. С. 5–10.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-i-strategii-issledovaniy-po-problemam-evropeyskogo-severa-rossii-v-agmi-agma-sgmu/viewer>
15. Виноградова И.А., Анисимов В.Н. Световой режим Севера и возрастная патология: монография. Петрозаводск: ПетроПресс, 2012. 127 с.
16. Бойко Е.Р. Физиолого-биохимические основы жизнедеятельности человека на Севере: монография. Екатеринбург: Уральское отделение РАН, 2005. 190 с.
17. Мешков Н.А., Рахманин Ю.А., Вальцева Е.А. и др. Выявление и оценка связи демографических процессов с экологическими условиями в субъектах Арктической зоны Российской Федерации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. № 12. Ч. 1. С. 76–81. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12957>
18. Маркин В.В., Силин А.Н., Вершинин И.С. Здоровье людей в Арктике: социально-пространственный дискурс (на примере Ямало-Ненецкого автономного округа) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 5. С. 182–199.
URL: <https://doi.org/10.15838/esc.2020.5.71.11>
19. Ревич Б.А., Харьковская Т.Л., Кваша Е.А. Оптика медико-демографических процессов в контексте устойчивого развития арктического макрорегиона (на примере Архангельской области) // Демографическое обозрение. 2019. Т. 6. № 2. С. 165–196. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optika-mediko-demograficheskikh-protsessov-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya-arkticheskogo-makroregiona-na-primere-arhangelskoy/viewer>

20. *Максимова Т.М.* Социальный градиент в формировании здоровья населения: монография. М.: Пэр Сэ, 2012. 240 с.
21. *Прохоров Б.Б., Горшкова И.В., Шмакова Д.И., Тарасова Е.В.* Общественное здоровье и экономика: монография. М.: МАКС Пресс, 2007. 291 с.
22. *Величковский Б.Т., Козлова О.А., Кузьмин А.И. и др.* Смертность трудоспособного населения регионов России в показателях и тенденциях: монография. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2017. 184 с.
23. *Гудков А.Б.* Адаптивные реакции организма вахтовых рабочих в Арктике // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия «Естественные науки». 2012. № 1. С. 65–70. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnye-reaktsii-organizma-vahtovyh-rabochih-v-arktike/viewer>
24. *Шелыгин К.В., Сумароков Ю.А., Малявская С.И.* Смертность от самоубийств в Арктической зоне Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. Т. 59. № 1. URL: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-59-1-4>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Population and Demography

SOCIODEMOGRAPHIC ASPECTS OF THE INFLUENCE OF FACTORS ON THE HEALTH OF THE ARCTIC REGION POPULATION

Anna A. PROVOROVA ^{a,*},
Ol'ga V. GUBINA ^b

^a N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research (FCIARctic), Ural Branch of RAS, Arkhangelsk, Russian Federation
aashirikova@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4573-2761>

^b N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research (FCIARctic), Ural Branch of RAS, Arkhangelsk, Russian Federation
welcomeforyou@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3678-3911>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 515/2021
Received 13 Sept 2021
Received in revised form 17 October 2021
Accepted 27 Oct 2021
Available online 14 December 2021

JEL classification: I15

Keywords: health, factors, population, Arctic region

Abstract

Subject. This article examines the factor influence on human health depending on the socio-demographic characteristics of the population.

Objectives. The article aims to analyze the factors that affect the health of the population of the Arctic area, and their impact on various groups of people.

Methods. For the study, we used general scientific research methods.

Results. Based on a sociological survey conducted in the municipalities of the Arkhangelsk Oblast, the article identifies the key determinants of public health and the change in the importance of various factors depending on the age of the person.

Relevance. The results obtained can be used when developing and adjusting programme documents related to the Arctic demographic policies.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Provorova A.A., Gubina O.V. Sociodemographic Aspects of the Influence of Factors on the Health of the Arctic Region Population. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2021, vol. 19, iss. 12, pp. 2384–2404.
<https://doi.org/10.24891/re.19.12.2384>

Acknowledgments

The article was funded within the framework of the implementation of State job, *Development of Economic and Financial Mechanisms for the Realization of the Demographic Potential of the Arctic Areas of the Russian Federation in the Context of Innovative Development*, State registration № AAAA-A17-117033010117-9.

References

1. Vishnevskii A.G. *Vremya demograficheskikh peremen* [Time of demographic changes]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2015, 517 p.
2. Borisov V.A. *Perspektivy rozhdaemosti: monografiya* [Prospects for fertility: a monograph]. Moscow, Statistika Publ., 1976, 248 p.
3. Rimashevskaya N.M., Migranova L.A., Molchanova E.V. [Factors impacting on the state of health of the Russian population]. *Narodonaselenie = Population*, 2011, no. 1, pp. 38–49.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliayuschie-na-sostoyanie-zdorovya-naseleniya-rossii/viewer> (In Russ.)
4. Shabunova A.A. *Zdorov'e naseleniya v Rossii: sostoyanie i dinamika: monografiya* [Public health in Russia: The state and dynamics: a monograph]. Vologda, Institute of Socio-Economic Development of Territories of RAS Publ., 2010, 408 p.
5. Kiku P.F., Zhigaev D.S., Shiter N.S. et al. [The concept of risk factors for the health of the population]. *Byulleten' fiziologii i patologii dykhaniya = Bulletin Physiology and Pathology of Respiration*, 2016, vol. 1, no. 62, pp. 101–109. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.12737/23260>
6. Murray C.J.L., Lopez A.D. Regional Patterns of Disability-Free Life Expectancy and Disability-Adjusted Life Expectancy: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 1997, vol. 349, iss. 9062, pp. 1347–1352.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)07494-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)07494-6)
7. Asiskovitch S. Gender and Health Outcomes: The Impact of Healthcare Systems and Their Financing on Life Expectancies of Women and Men. *Social Science & Medicine*, 2010, vol. 70, iss. 6, pp. 886–895.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.11.018>
8. Romaniuk P., Szromek A.R. The Evolution of the Health System Outcomes in Central and Eastern Europe and Their Association with Social, Economic and Political Factors: An Analysis of 25 Years of Transition. *BMC Health Services Research*, 2016, vol. 16, Article no. 95.
URL: <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1344-3>
9. Revich B.A. [Determinants of public health in arctic and subarctic territories of Russia]. *Problemy prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*, 2017, no. 1, pp. 50–61.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/determinanty-obschestvennogo-zdorovya-naseleniya-v-rossiyskoy-arktike-i-na-priarkticheskikh-territoriyah/viewer> (In Russ.)

10. Chashchin V.P., Gudkov A.B., Popova O.N. et al. [Description of main health deterioration risk factors for population living on territories of active natural management in the Arctic]. *Ekologiya cheloveka = Human Ecology*, 2014, no. 1, pp. 3–12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-osnovnyh-faktorov-riska-narusheniy-zdorovya-naseleniya-prozhivayuschego-na-territoriyah-aktivnogo-prirodopolzovaniya/viewer> (In Russ.)
11. Solonin Yu.G., Boiko E.R. [Medical and physiological aspects of vital activity in the Arctic]. *Arktika: ekonomika i ekologiya = Arctic: Ecology and Economy*, 2015, no. 1, pp. 70–75.
URL: <http://arctica-ac.ru/docs/journals/17/mediko-fiziologicheskie-aspekty-zhiznedeyatel'nosti-v-arktike.pdf> (In Russ.)
12. Khasnulin V.I., Khasnulin V.I., Gafarov V.V., Voevoda M.I., Artamonova M.V. [Mortality from diseases of the cardiovascular system based on the average air temperature and residence geographical latitudes in Russia]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2015, no. 6, part 2, pp. 255–259.
URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6883> (In Russ.)
13. Gudkov A.B., Popova O.N., Lukmanova N.B. [Ecological-physiological characteristic of Northern climatic factors literature review]. *Ekologiya cheloveka = Human Ecology*, 2012, no. 1, pp. 12–17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-fiziologicheskaya-harakteristika-klimaticheskikh-faktorov-severa-obzor-literatury/viewer> (In Russ.)
14. Neverova N.P., Pashchenko V.P. [Experience and strategic research of problems of European Russia at Northern State Medical University]. *Ekologiya cheloveka = Human Ecology*, 2011, no. 6, pp. 5–10.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-i-strategii-issledovaniy-po-problemam-evropeyskogo-severa-rossii-v-agmi-agma-sgmu/viewer> (In Russ.)
15. Vinogradova I.A., Anisimov V.N. *Svetovoi rezhim Severa i vozrastnaya patologiya: monografiya* [Light regime of the North and age-related pathology: a monograph]. Petrozavodsk, PetroPress Publ., 2012, 127 p.
16. Boiko E.R. *Fiziologo-biokhimicheskie osnovy zhiznedeyatel'nosti cheloveka na Severe: monografiya* [Physiological and biochemical foundations

of human life in the North: a monograph]. Yekaterinburg, Ural Branch of RAS Publ., 2005, 190 p.

17. Meshkov N.A., Rakhmanin Yu.A., Val'tseva E.A. et al. [Identification and assessment of the relationship between demographic processes and environmental conditions in the constituent entities of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2019, no. 12, part 1, pp. 76–81.
URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12957> (In Russ.)
18. Markin V.V., Silin A.N., Vershinin I.S. [Human health in the Arctic: socio-spatial discourse (case study of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug)]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2020, vol. 13, no. 5, pp. 182–199. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15838/esc.2020.5.71.11>
19. Revich B.A., Khar'kova T.L., Kvasha E.A. [Optics of medical and demographic processes in the context of sustainable development of the Arctic macro-region (as exemplified by the Arkhangelsk region)]. *Demograficheskoe obozrenie = Demographic Review*, 2019, vol. 6, no. 2, pp. 165–196. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optika-mediko-demograficheskikh-protsessov-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya-arkticheskogo-makroregiona-na-primere-arhangelskoy/viewer> (In Russ.)
20. Maksimova T.M. *Sotsial'nyi gradient v formirovanii zdorov'ya naseleniya: monografiya* [Social gradient in the formation of public health: a monograph]. Moscow, Per Se Publ., 2012, 240 p.
21. Prokhorov B.B., Gorshkova I.V., Shmakova D.I., Tarasova E.V. *Obshchestvennoe zdorov'e i ekonomika: monografiya* [Public health and the economy: a monograph]. Moscow, MAKS Press Publ., 2007, 291 p.
22. Velichkovskii B.T., Kozlova O.A., Kuz'min A.I. et al. *Smertnost' trudospособnogo naseleniya regionov Rossii v pokazatelyakh i tendentsiyakh: monografiya* [Mortality of the able-bodied population of the regions of Russia in terms of indices and trends: a monograph]. Yekaterinburg, Institute of Economics, Ural Branch of RAS Publ., 2017, 184 p.
23. Gudkov A.B. [Adaptive reactions in rotation workers' bodies in the Arctic region]. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki = Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series:*

Natural Sciences, 2012, no. 1, pp. 65–70.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnye-reaktsii-organizma-vahtovyh-rabochih-v-arktike/viewer> (In Russ.)

24. Shelygin K.V., Sumarokov Yu.A., Malyavskaya S.I. [Suicide mortality in the Arctic zone of the Russian Federation]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*, 2018, vol. 59, no. 1. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-59-1-4>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.