

ДЕТЕРМИНАНТЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ И НА ПРИАРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

В статье рассматриваются основные экономические факторы риска здоровью населения, такие как средний уровень и дифференциация доходов, жилищные условия, уровень обеспечения медицинской помощью в северных регионах РФ в сравнении с общероссийскими.

Определение роли отдельных факторов риска общественному здоровью целесообразно рассматривать в рамках таких агрегированных блоков, как доминанты. Это понятие применительно к «северному здоровью» впервые было использовано в [1]. Основные, значимые факторы риска объединены в пять доминант здоровья: социально-экономическая, средовая, медико-организационная, поведенческая (образ жизни) и наследственная¹. Доли их влияния в обобщенном виде могут быть представлены следующим образом: социально-экономическая – 15-50%; окружающая среда и природно-климатические факторы – 20-25; образ жизни – 30-50; медико-организационная – 10-20; генетическая – 20-25%. Какие именно факторы риска входят в ту или иную доминанту остается предметом обсуждений – это зависит от многих причин. Так, Европейское Бюро ВОЗ включает в доминанту «среда» такие факторы риска здоровью, как отдаленность жилого микрорайона от спортивных сооружений и мест рекреации (парков), хотя их можно отнести к доминанте «образ жизни». В настоящее время пересматривается роль питания (доминанта «образ жизни») как фактора риска избыточного веса, при этом считается, что большую роль в причине возникновения этого явления играют генетические особенности индивидуума².

Социально-экономическая доминанта. Значимые социальные факторы риска здоровью коренятся в низком уровне экономического развития и резком социальном неравенстве, измеряемом такими показателями, как региональный валовой продукт на душу населения, доходы населения, занятость, уровень бедности, безработица и др.

Доходы, бедность. В последние годы для оценки социального неравенства все чаще используют показатель доли населения с доходами ниже прожиточного минимума и показатели, характеризующие дифференциацию денежных доходов населения по 10- и 20-процентильным группам населения, т. е. соотношение между доходами самых богатых и самых бедных групп населения. Для оценки влияния социально-экономических условий на показатели здоровья применяют показатель ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) при рождении.

На основании масштабного сопоставления влияния валового (регионального валового) продукта на душу населения и уровня доходов в различных странах мира в работе [4] доказано, что для бедных стран именно эти показатели определяют ОПЖ. Результаты другого исследования по 43-м европейским странам, включая Россию, подтвердили статистически значимую (с 95-процентным доверительным интервалом) корреляцию между социально-экономическими показателями (индекс

¹ В настоящей статье мы рассмотрим особенности указанных доминант в Арктическом регионе. Частично результаты наших исследований по европейской части Арктики отражены в предыдущих публикациях [2; 3].

² Генетическая доминанта общественного здоровья не рассматривается в рамках этой публикации, так как мы концентрируемся на управляемых факторах риска, хотя медико-генетическое консультирование помогает снизить значение этой доминанты.

Джини, степень экономической свободы, уровень образования) и смертностью от различных причин, в том числе от сердечно-сосудистых, онкологических, инфекционных заболеваний, и внешних причин – ДТП, суицидов [5]. Проведенное по России сопоставление общей смертности за 1992-2013 гг. и ряда экономических показателей выявило наиболее тесную связь с долей населения, имеющего доход ниже прожиточного минимума. Улучшение экономической ситуации и уменьшение численности этой группы повышенного риска на 1% приводит к снижению смертности от всех причин в 20-25-ти случаях на 100 тыс. населения [6]. Результаты этого исследования хорошо коррелируют с данными [7] о взаимосвязи между социально-экономическими показателями и показателем общей смертности в возрасте 40-59 лет. Наиболее достоверная взаимосвязь ($p \leq 0,01$) выявлена между уровнем безработицы, площадью жилого фонда, плотностью автомобильных дорог с твердым покрытием; несколько менее достоверная связь ($p \leq 0,05$) – между долей населения с доходами ниже прожиточного минимума, убылью населения, медианной заработной платой, ее отношением к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, объемом ВРП на душу населения.

Арктический регион весьма неоднороден по уровню социально-экономического развития территорий и значительно отстает от северных европейских стран. Например, различия влияния ВРП, уровня оплаты труда и социальной поддержки на показатели смертности и заболеваемости очевидны при сопоставлении таких соседних территорий, как Карелия и Финляндия. В Карелии, где более низкая плотность населения (3,8 чел/кв. км), чем в Финляндии (15,9), а доля городского населения – 77% мало отличается от соседней страны – 85%, индекс человеческого развития в 2010 г. составил 0,799, что значительно меньше, чем в Финляндии – 0,869. ОПЖ при рождении в Финляндии на 13,6 лет больше, чем в Карелии, где регистрируется в 2,6 раза больше смертей (на 100 тыс. населения) [8]. Аналогичная взаимосвязь наблюдается для Финляндии между ОПЖ (лет) и затратами на здравоохранение на душу населения. Показатель Джини в целом по России составляет 42%, что значительно выше, чем в европейских странах, в том числе скандинавских, где он составляет 23-24%, Великобритании – 32-34, в большинстве стран континентальной Европы – 26-29, странах Средиземноморья – 28-34, балканских странах – 31-34% [5]. Ввиду благополучной экономической ситуации до 2014 г., этот коэффициент снизился в России с 2008 по 2013 г. на 0,3% [9]. В приарктическом регионе показатель Джини в Архангельской области за 2002-2013 гг. составил 36-38%, т.е. для достижения равенства необходимо перераспределить долю дохода общества в 23% [10].

Между показателями доходов на душу населения и коэффициентом Джини установлена прямая связь, и для интегральной оценки этих двух показателей предложен показатель «социального благополучия» региона. Этот индекс тем больше, чем выше доходы и чем ниже степень неравенства в сравнении со средними данными по стране. За период 2004-2012 гг. на арктических территориях произошло снижение этого показателя: в Республике Коми из-за более низких темпов роста доходов на душу населения, чем в среднем по РФ (2,89 и 3,6 раза соответственно), в Архангельской области и Республике Карелия, которые по индексу «социального благополучия» сместились на более низкое место [11] (табл. 1).

Между таким показателем бедности, как неравенство доходов, и ОПЖ в России выявлена обратная зависимость (наиболее выраженная применительно к женщинам пенсионного возраста в городах) [12]. Даже в ХМАО, одном из богатейших регионов России, существует значительное неравенство, которое прослеживается и при анализе значений ОПЖ населения городов и районов этого округа.

Таблица 1

Показатели доходов населения на российских арктических и приарктических территориях в 2001-2014 гг.

Регион	Среднедушевые денежные доходы, тыс. руб./мес.	Средний размер пенсий, тыс. руб.	Доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %
Мурманская обл.	18,0	7,0	16,0
Респ. Карелия	12,1	6,3	16,4
Архангельская обл.	14,3	6,4	17,5
НАО	38,2	7,8	9,9
Респ. Коми	17,3	6,5	16,0
ЯНАО	34,5	7,8	7,4
ХМАО	26,1	7,7	9,5
Чукотский АО	30,1	9,4	14,8
Якутия	18,0	7,1	19,6
Магаданская обл.	21,4	8,2	16,5
Россия	14,1	5,1	15,8

Источник: по данным Росстата

На территориях, вовлеченных в углеводородное производство (Когалым, Радужный, Лангепас, Сургутский и Нефтеюганский районы), наблюдается максимальный уровень ОПЖ (от 66 до 68,2 лет для мужчин за 2004-2006 гг. при среднем по округу 63,1) и минимальный – в малонаселенных более бедных районах (Березовский, Кондинский, Ханты-Мансийский и Советский) с численностью 100 тыс. чел., что составляет 6% общей численности населения округа [13]. Значительное неравенство доходов существует и в Республике Саха (Якутия), где в почти моноэтнических якутских улусах они меньше, чем в промышленных городах и районе добычи алмазов.

Если использовать другой показатель бедности – 2-2,5 прожиточных минимума (60-70% среднедушевого дохода) – то 54% населения России в 2013 г. испытали все ограничения возможностей для оплаты образования, медицинских услуг, улучшения жилищных условий [9]. Наглядный пример – Мурманская область, где за границей бедности проживает до 30% населения, причем в основном в небольших промышленных моногородах с высоким уровнем загрязнения окружающей среды [14]. В Республике Саха (Якутия) в центральных сельскохозяйственных районах каждый четвертый житель относится к бедным [15].

По уровню среднедушевых денежных доходов населения резко выделяются НАО и ЯНАО, в них почти в 3 раза превышены среднероссийские показатели, а также меньше доля малообеспеченного населения; вторая группа территорий с относительно высоким уровнем доходов – ХМАО и ЧАО, остальные не столь значительно различаются между собой. Однако денежные бонусы, выплачиваемые на «сырьевых» территориях, начали сокращаться, и в дальнейшем можно ожидать падения доходов. На арктических территориях, естественно, наиболее низка доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума. Пенсии северян несколько выше, чем в среднем по стране, особенно в ЧАО, ХМАО, ЯНАО и в Магаданской области, однако высокие цены на потребительские товары резко снижают реальные «высокие доходы». По оценкам экспертов ВОЗ, использовавших данные по различным странам мира, в странах со средним уровнем доходов, к которым можно отнести и Россию, основные причины смерти, зависящие от доходов, – не только хронические болезни, как в богатых странах, но и туберкулез, а среди внешних причин – дорожно-транспортные происшествия [16].

Для оценки влияния бедности на здоровье используется показатель «потерянные годы потенциальной жизни (PYLL)». Он во многом зависит от уровня

младенческой смертности. В России его среднее значение в 2013 г. составило 20185 лет на 100 тыс. населения³, что в 2 раза больше, чем в Канаде – 8546 и Финляндии – 9050. По этому показателю арктические и приарктические территории разделились на следующие группы: его значения близки к среднероссийским потерям в Мурманской и Архангельской областях, ЯНАО и ХМАО; значительно выше – в республиках Карелия, Коми, Саха (Якутия), НАО, Магаданской области и максимальны в Чукотском АО (35 262 лет) [17].

Среди арктических территорий наиболее детально исследован уровень жизни населения в Мурманской области сотрудниками Института экономических проблем Кольского научного центра РАН. Основные результаты этих работ [3] показали, что низкий уровень минимальной заработной платы существенно влияет на формирование бедности населения, генерируя при этом низкие размеры социальных трансфертов, а основной прирост доходов происходит у высокодоходных групп населения области, что характерно и для страны в целом. Величина расходов на питание остается на уровне трети потребительских расходов, превышая средний уровень аналогичных расходов в европейских странах (13,8%) в два раза [18].

Безработица. С повышением уровня безработицы увеличивается риск психических расстройств и наркотической зависимости в той или иной популяционной группе, чаще регистрируются нарушения основных систем организма, обостряются хронические заболевания. На европейской территории Арктики в 2000-2006 гг. произошел резкий (на 30%) рост безработицы, которая затем снизилась до уровня 6-9% [19]. С 2010 по 2014 г. уровень безработицы возрос в Архангельской и Мурманской областях, на Чукотке и уменьшился в республиках Коми, Карелии, Саха (Якутия) и особенно на «углеводородных» территориях НАО, ХМАО, ЯНАО и Магаданской области. Закрытие шахт в «угольных» городах Республики Коми привело к значительному оттоку населения, на этой территории весьма высока доля экономически неактивного населения, более половины безработных имеют лишь начальное профессиональное и общее среднее образование.

Высокие показатели безработицы характерны для коренных малочисленных народов Севера. Так, в НАО доля безработных составляет 20-25%, что значительно превышает средний показатель по округу [20].

Жилищные условия. Понятие «жилищные условия», по мнению экспертов ВОЗ, включает четыре взаимосвязанных аспекта – физическую структуру жилища, особенности ведения домашнего хозяйства, инфраструктуру окрестностей и социальную среду, в том числе доступность услуг. Применительно к показателям здоровья в обстоятельном обзоре сотрудников Европейского центра по окружающей среде и охране здоровья [21] приведены доказательства влияния сырости и плесени в жилищах, а также курения в помещениях на показатели заболеваемости детей бронхиальной астмой; воздействия низких температур в помещениях – на уровень смертности от болезней системы кровообращения и заболеваемости органов дыхания; бытовой скученности – на заболеваемость туберкулезом [21]. В России исследования в этом направлении крайне немногочисленны. Для арктических территорий доказательные исследования такого рода нам неизвестны, но необходимо отметить неудовлетворительное качество жилого фонда, низкую обеспеченность коммунальными удобствами.

По уровню обеспеченности населения жильем арктические территории подразделяются на три группы. Территории с высоким уровнем этого показателя относительно среднероссийского – в Чукотском АО и Магаданской области в результате многолетнего интенсивного оттока населения; территории с уровнем, близким к среднему

³ 95% ДИ: 19 272-21 029.

по стране – Архангельская и Мурманская области, Республика Коми, Ненецкий АО и территории с пониженным уровнем – Республика Саха (Якутия), ЯНАО и ХМАО [22]. В табл. 2. приведены статистические данные о благоустройстве жилого фонда за 2001-2014 гг. по арктическим территориям и средние показатели по стране.

Таблица 2

Доля площадей жилого фонда, оборудованных коммунальными удобствами на российских арктических и приарктических территориях за 2001-2014 гг.

Показатель	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда	Коммунальные удобства				
		водопровод	канализация	ванна/душ	горячая вода	газ
Мурманская обл.	2,1	97,7	97,5	95,6	91,5	39,4
Респ. Карелия	3,7	69,6	68,2	62,3	57,5	49,3
Архангельская обл.	8,0	59,7	57,3	53,1	52,5	54,9
НАО	8,2	38,4	35,6	31,6	28,5	63,8
Респ. Коми	8,1	74,1	72,2	65,9	65,5	49,6
ЯНАО	9,5	95,3	93,6	91,0	78,0	47,5
ХМАО	7,0	91,2	90,2	86,3	81,9	23,5
Чукотский АО	5,0	89,9	88,7	82,7	80,6	-
Якутия	13,2	53,1	51,5	49,5	49,3	25,8
Магаданская обл.	9,7	91,6	90,7	86,0	85,0	-
Россия	3,1	76,5	72,3	65,9	63,6	69,1

Источник: по данным Росстата.

Ситуация с благоустройством жилищного фонда на рассматриваемых территориях весьма неоднозначна. С одной стороны, для них (кроме Мурманской области) характерна намного большая доля аварийного жилья, с другой – степень благоустройства по ряду показателей близка (и даже выше), чем в среднем по стране, например, в Мурманской области и Республике Карелия. На других территориях (Архангельская область, Республика Коми и особенно НАО) уровень благоустройства намного ниже средних российских показателей.

Значительные территориальные различия по уровню благоустройства жилища прослеживаются практически по каждому арктическому региону. Согласно опросам, полностью благоустроено только 5% жилищного фонда сельских районов Республики Саха (Якутия). Социологический опрос жителей одного из небольших сел Чукотского АО показал, что доля ветхого и аварийного жилья в 1-4 раза превышает среднероссийский показатель, канализация практически отсутствует, износ тепловых сетей не обеспечивает должного обогрева квартир [23-24].

Следует отметить, что если по стране прослеживается слабовыраженная динамика улучшения жилищных условий за 12 лет (по обеспеченности водопроводом и канализацией – на 4%, отоплением – на 9% и горячим водоснабжением – на 5%), то единственный регион, где произошло резкое улучшение, – «углеводородный» НАО. На его территории почти в 2 раза увеличился жилищный фонд с горячим водоснабжением, на 50% – с ваннами, на 20% – с отоплением. Столь значительный рост объясняется очень низким уровнем благоустройства жилого фонда до начала добычи углеводородов. Однако ориентация экономики НАО практически только на добычу углеводородов таит угрозы, связанные с неустойчивостью цен на нефть, проблемами с ее добычей в перспективе, которые могут повлиять на уменьшение бюджета и, следовательно, на вероятность деградации жилого фонда. На остальных арктических территориях этого региона рост по некоторым показателям не превышал 2%, а доля жилого фонда, обеспеченного газом, даже несколько умень-

шилась (в Республике Карелия и Архангельской области). В связи с постарением населения, особенно выраженным в Баренц-регионе (территории России, Финляндии, Норвегии и Швеции вокруг Баренцева моря) и Магаданской области, возрастает потребность в более комфортном микроклимате, в том числе в домах, поэтому можно ожидать увеличения энергопотребления для отопительных систем.

Влияние социально-экономических условий жизни на Севере на здоровье хорошо иллюстрируется на примере Финляндии, где здоровье нации год от года улучшается: две трети финнов считают свое здоровье хорошим или удовлетворительным. Финская система здравоохранения финансируется за счет государства, но доля муниципальных инвестиций (которых в России нет) превышает долю государственных, в связи с чем перечень доступных населению медицинских услуг может значительно различаться по территории. Муниципалитеты тратят примерно четверть своего дохода на медицину. Уровень детской смертности в Финляндии – один из самых низких в мире, а продолжительность жизни одна из самых высоких [8].

Средовая доминанта. Эта доминанта включает две составляющие – природно-климатические факторы, особенно актуальные на арктических территориях, и качество окружающей среды, что затрагивает в большей степени городское население. Во многих работах отечественных исследователей рассматривались последствия воздействия на здоровье человека арктического климата, но при этом не учитывались реальные социально-экономические условия, в которых проживало население. Сложный комплекс различных природных факторов (контрастные или низкие температуры, сильные ветры, геомагнитные возмущения, недостаточность ультрафиолета, контрастная фотопериодика и др.) приводит к значительной перестройке гормонального статуса организма с последующим нарушением здоровья. Состояние здоровья населения Арктики характеризуется не только большим числом специфических северных болезней, но и значительным своеобразием их клинического течения и патологоанатомических проявлений, напряжением адаптационных механизмов. От воздействия сурового арктического климата в наибольшей степени страдают группы населения повышенного социального риска – бедные, безработные, социально незащищенные. Количественные оценки воздействия арктического климата на здоровье населения зависят от анализируемого показателя и изучаемой группы населения. В последние 10 лет в связи с глобальным изменением климата, которое особенно значимо для Арктики, начались исследования по оценке последствий этого явления для здоровья. Так, применение метода анализа временных рядов позволило оценить воздействие волн жары и холода на смертность населения четырех арктических и приарктических городов – Мурманска, Архангельска, Якутска и Магадана. В них волны холода оказывают более сильное влияние на уровень смертности населения, чем волны жары. Последствия холодных волн проявляются в достоверном увеличении смертности от пяти причин, а волн жары – от двух (цереброваскулярные болезни, в возрасте более 65 лет и внешние причины смерти, в возрасте 30-64 лет) [25].

Воздействие загрязнений атмосферного воздуха, питьевой воды наиболее явно проявляется в промышленных центрах Российской Арктики, особенно на Кольском полуострове, в «угольных» городах Коми, Норильске и в других местах расположения крупных промышленных предприятий. Результаты таких эколого-эпидемиологических исследований подробно описаны в наших монографиях [2; 26]. Основной вывод этих работ заключается в наличии выраженных изменений в состоянии здоровья детского населения, проживающего в городах Мончегорск, Надвоицы, Костомукша, Воркута, Инта и других населенных пунктах; повышенном канцерогенном риске атмосферного воздуха в Мончегорске и Норильске.

Медико-организационная доминанта. В работе [27, с. 210] отмечается: «смертность населения трудоспособного возраста от заболеваний, методы лечения которых известны и действуют в мировой практике более, чем на 80% зависит от своевременности, уровня и качества медицинской помощи». Это положение подтверждают результаты реализации программы по снижению (на 28-29%) смертности от заболеваний системы кровообращения. Однако после 2013 г. общая смертность несколько возросла. Возможно, одна из причин этого – снижение финансирования здравоохранения. По оценкам, основанным на анализе в сопоставимых ценах, рассчитанных методом дефлятирования расходов по статьям их бюджетной квалификации, общественные расходы на здравоохранение постоянно сокращаются. В России доля таких расходов в ВВП в 2,4 раза ниже, чем в Чехии (соответственно 2,8 и 6,7%). Регрессионный анализ модели средней продолжительности жизни на основе выборки из 12-ти стран Европы показал, что наибольший вклад в смертность населения вносит вариация доли общественных расходов на здравоохранение – 57% и до 30% – доступность лекарственных средств [28]. Государственные расходы на здравоохранение с 2013 г. постоянно снижаются, их сокращение в 2015 г. достигло 10% [29]. Доля государственных расходов на здравоохранение в России составляет только 61% консолидированного бюджета по этому направлению, в Японии – 82%, во многих европейских странах – 70-80%.

Особенности деятельности системы здравоохранения в арктическом регионе во многом обусловлены природными условиями и спецификой расселения. Отсутствие надежных транспортных путей, низкий уровень логистических связей и доступности медицинских учреждений для жителей отдаленных поселков, отсутствие врачей узких специальностей и необходимой лабораторной базы в ряде населенных пунктов, безусловно, оказывают влияние на качество медицинской помощи. Детальный анализ уровня оказания медицинской помощи в зависимости от удаленности от основных медицинских центров проведен в Якутии, где более 200 населенных пунктов расположены на расстоянии более 1 тыс. км от Якутска, а расстояние более 300 км до центральной участковой больницы характерно для 15% населенных пунктов. По мере удаленности от Якутска на расстояние до 1,3 тыс. км общая заболеваемость и уровень госпитализации населения снижаются (коэффициент корреляции 0,488) [30].

Малая плотность населения, кочевой образ жизни, удаленность мест проживания от медицинских учреждений и многие другие особенности жизни на Крайнем Севере диктуют необходимость новых методов организации медицинской помощи. Так, значительное развитие получила телемедицина. Например, в ненецкой областной больнице организована телемедицинская станция, связанная соответствующей системой с участковыми больницами и амбулаториями. Использование телемедицинских консультаций (в год их проводится более 250) позволило снизить финансовые затраты пациентов на медицинские услуги в этом округе [31]. Для большинства арктических регионов санитарная авиация совершенно необходима: в Якутии расстояние между крайними точками на западе и востоке превышает 2300 км, а севера и юга на 300 км меньше. Обслуживание вызовов скорой медицинской помощи проводилось в 2015 г. с использованием воздушных судов – самолетов и вертолетов различных авиакомпаний, но происходит постепенный их износ, некоторые виды вертолетов (МИ-2) не производятся, топливо дорожает, постоянно происходят аварии [32]. Без коренного улучшения транспортных сетей крайне трудно достичь улучшения качества медицинской помощи особенно неотложной.

К основным факторам, определяющим эффективность работы системы здравоохранения, помимо расходов на здравоохранение, относятся плотность населе-

ния и плотность сети с твердым дорожным покрытием. Проведенное сопоставление этих показателей по России и развитым странам показывает, что доля общих расходов на здравоохранение в ВВП в России в 2-3 раза меньше, доля расходов на душу населения (2010 г.) исходя из ППС – ниже до 4 раз, плотность дорожных покрытий – ниже в 20 раз и более [33]. В табл. 3 представлены некоторые показатели обеспеченности медицинских учреждений врачами, их загруженности, доступности и финансирования.

Таблица 3

Средние показатели здравоохранения и плотности автомобильных дорог на российских арктических и приарктических территориях, 2001-2014 гг.*

Регион	Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, на 10000 населения, посещений в смену	Численность врачей всех специальностей (на конец года) на 10000 населения, чел.	Расходы консолидированных бюджетов РФ на здравоохранение на 1000 населения, млн. руб. *	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км/10000 кв. км
Мурманская обл.	272,58	51,94	7,58	19,00
Респ. Карелия	244,24	49,81	6,69	39,36
Архангельская обл.	343,29	53,94	5,98	16,48
НАО	236,10	41,09	24,93	1,09
Респ. Коми	350,26	45,84	7,74	13,82
ЯНАО	212,96	48,51	19,43	1,73
ХМАО	258,45	50,90	19,97	6,11
Чукотский АО	543,97	74,99	26,96	0,91
Якутия	276,36	53,09	11,17	2,82
Магаданская обл.	395,73	56,01	19,93	4,87
Россия	256,49	49,01	5,73	39,93

* В среднем за 2003-2014 гг.

Источник: по данным Росстата.

На большинстве арктических территорий число посещений лечебных поликлинических учреждений и численность врачей выше, чем в среднем по России. Численность врачей всех специальностей значительно колеблется – от минимальных в НАО до максимальных на Чукотке и Магаданской области. По величине консолидированных бюджетов на здравоохранение на 1000 населения в качестве максимальных выделяются автономные округа, минимальных – северо-западные территории.

Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на арктической и приарктической территориях значительно ниже, чем в среднем по России, Финляндии и другим северным странам. Наиболее высок этот показатель в Карелии, что, по-видимому, является наследием 30-х годов прошлого столетия. С 2001 по 2013 г. этот показатель увеличился по стране на 20%, в Арктическом регионе он резко возрос только в Архангельской области, ХМАО и ЯНАО, что, возможно, связано со строительством технологических дорог на развивающихся месторождениях. Для здоровья населения чрезвычайно важна обеспеченность такими дорогами, так как доказана связь этого показателя и со смертностью [7], и с ОПЖ населения как мужчин, так и женщин [12].

Современная медицинская помощь в соответствии с международными протоколами ведения наиболее сложных заболеваний основана на применении высоких медицинских технологий, использовании различных скрининговых⁴ методов для ранней диагностики заболеваний, в том числе диабета, онкологических, болезней

⁴ Методы выявления проблем с применением диагностических тестов.

системы кровообращения, на многих территориях Арктики, однако, развитых в недостаточной степени. Углубленные медицинские обследования населения свидетельствуют о низкой эффективности лечебно-профилактических учреждений по диспансеризации и выявлению лиц с хроническими заболеваниями. Например, углубленный медицинский осмотр показал, что число больных с заболеваниями системы кровообращения в 9 раз выше, чем по данным диспансерного учета, заболеваний эндокринной системы выше в 28 раз и костно-мышечной системы – в 11 раз [34]. Сопоставление результатов детального обследования здоровья и медицинской статистики показывает расхождения между ними и на других территориях, но не столь значительные, как на Севере. В некоторых регионах, несмотря на более развитую структуру здравоохранения в местах проживания коренных народов Севера, общая заболеваемость этой группы населения выше средней по Республике Саха (Якутия) примерно на 20% [35]. Однако остается неясным – это результат лучшей диагностики или действительно более высокой заболеваемости.

Новая экономическая ситуация, возникшая в 2014 г., привела к еще большим проблемам реабилитации здоровья северян: невозможно регулярное санаторно-курортное лечение и реабилитация в комфортном климате. Тем не менее раньше реализация национального проекта «Здоровье» дала определенные результаты – например, повысилась доступность населения к высокотехнологической медицинской помощи, улучшилась материально-техническая база учреждений здравоохранения, увеличилась заработная плата специалистов первичного звена оказания медицинской помощи, проведена дополнительная иммунизация населения, внедрены родовые сертификаты.

На фоне продолжающейся коммерциализации здравоохранения серьезными проблемами становятся получение квалифицированной (особенно предоставляемой узкоспециализированными врачами) медицинской помощи, приобретение лекарств, доступ к реабилитационным ресурсам, что приводит к усугублению хронизации заболевания.

Организация здравоохранения в Арктической зоне отражает общие проблемы этой отрасли – в настоящее время активизировалось обсуждение путей ее реформирования. По мнению ряда исследователей, низкая плотность и неравномерность расселения, слабая транспортная сеть, низкий уровень производства, относительно низкий уровень ВВП на душу населения и многие другие факторы не позволяют достичь необходимого уровня эффективности принятого в стране финансирования медицинской помощи по страховой модели, что означает необходимость использования бюджетной модели [33].

Образ жизни (поведенческие, личностные факторы риска). В рассматриваемом регионе особенности образа жизни в большей степени, чем на других территориях России, зависят от социально-экономических факторов. В первую очередь – это несбалансированное питание с дефицитом овощей и фруктов, зависимость некоторых территорий от «северного завоза». Личностные, поведенческие факторы риска (курение, употребление алкоголя, наркотиков, малая физическая подвижность и др.) тесно связаны с экономическими условиями.

Значительной медико-социальной проблемой на Севере является избыточное потребление населением алкоголя. Продажа алкогольных напитков (водки и ликероводочных изделий) на арктической и приарктической территориях в 2001-2014 гг. была на 30-60% выше по сравнению со средними показателями по стране (кроме ХМАО и ЯНАО, по этим АО статистические данные опубликованы только за 2010-2014 гг.), при том, что потребление алкоголя в России оценивается как сверхвысокое по сравнению с другими странами, в том числе и

скандинавскими. Наиболее высокие показатели характерны для Архангельской (20,3 л на душу населения), Магаданской (18,3) и Мурманской областей (16,9) при среднем по стране 12,5 л. Эпидемиологические исследования, проведенные в Архангельской области, доказывают, что кроме причин смерти, непосредственно связанных с потреблением алкоголя, существует и алкоголь-атрибутивная смертность, вызывающая такие хронические состояния, как гипертензия, коронарная болезнь сердца, геморрагический и ишемический инсульт, что может являться одним из дополнительных факторов риска [36].

В государственной программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» планируются значительные улучшения социально-экономической сферы, в том числе развитие системы здравоохранения, повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения, обеспечение населения питьевой водой должного качества. В условиях сжатия бюджетного финансирования реализация этих целей весьма сомнительна. Учитывая сложившуюся экономическую ситуацию, вызывает сомнение реалистичность прогноза по доходам населения в 2020 г., согласно которому должно произойти быстрое снижение доли малоимущих групп при медленном росте высокоимущих и соответственно снижение уровня дифференциации доходов [37].

Снижение цен на углеводородное сырье может очень быстро оказать влияние на устойчивость развития сырьевых регионов. Внутри автономных округов существенна дифференциация количественных значений социальных индикаторов. Например, в ХМАО индекс качества жизни, учитывающий уровень безработицы, обеспеченность врачами, жилищные условия и другие показатели, различается по муниципалитетам в десятки раз [3]. На этих территориях при неблагоприятных экономических условиях можно ожидать быстрого роста безработицы, которая пока находится на относительно низком уровне. «Северная бедность» быстро перерастает в маргинальный образ жизни, сочетающийся с алкоголизмом, асоциальным поведением и другими проблемами. Естественно, что такая ситуация может привести и к снижению показателя ОПЖ. Как показывает анализ воздействия социальных факторов риска на здоровье населения европейского региона, жизнь в бедности ассоциируется с низкой продолжительностью жизни, высокой младенческой смертностью, неудовлетворительным репродуктивным здоровьем, высокими показателями инфекционных болезней, особенно туберкулеза и ВИЧ-инфекций, более высокими показателями потребления психоактивных веществ (табак, алкоголь, наркотические вещества) [38], что и происходит на некоторых арктических территориях.

Затраты на здоровье трудоспособного населения не только оправдываются, но и способствуют экономическому росту. Это доказано на примере некоторых стран европейского региона, где повышение благосостояния в результате прироста ВВП на 29-38%, привело к росту средней продолжительности жизни населения [39]. В условиях социально-экономического кризиса необходима мобилизация внутренних ресурсов арктических и приарктических регионов для предотвращения ухудшения состояния здоровья населения.

Литература

1. Вязьмин А.М., Санников А.Л., Мордовский Э.А. Ведущие детерминанты общественного здоровья приарктических территорий Европейского Севера России // *Арктика и Север*. 2012. № 7. С. 97-112.
2. Ревич Б.А., Харьковская Т.Л., Кваша Е.А. и др. Демографические процессы, динамика трудовых процессов и риски здоровью населения Европейской части арктической зоны России. М.: ЛЕНАНД, 2016. 304 с.

3. Ревич Б.А., Харькова Т.Л., Кваша Е.А., Богоявленский Д.Д., Коровкин А.Г., Королев И.Б. Социально-демографическое ограничение устойчивого развития Мурманской области // Проблемы прогнозирования. 2014. № 2. С. 127-135.
4. Deaton A. Global Patterns of Income and Health: Facts, Interpretations and Policies. National Bureau of Economic Research. Working Paper. <http://www.nber.org/papers/w12735>
5. Hu Y., van Lenthe F.J., Mackenbach J.P. Income Inequality, Life Expectancy and Case-specific Mortality in 43 European Countries, 1997-2008: a Fixed Effects Study. *Eur J Epidemiology*, 2015. Vol. 30. Issue 8. Pp.615-625.
6. Бурькин И.М., Хафизьянова Р.Х. Влияние социальных факторов на смертность населения // Фундаментальные исследования. 2015. № 1. С. 704-711.
7. Бойцов С.А., Самородская И.В., Третьяков В.В. Градиент смертности населения в возрасте 40-59 лет в субъектах Российской Федерации // Вестник РАМН. 2014. Т. №7-8. С. 106-111.
8. Молчанова Е.В. Медико-демографическая ситуация в России, Республике Карелия и Финляндии // Народонаселение. 2012. № 1. С. 41-52.
9. Салмина А.А. Избыточное неравенство и развитие человеческого потенциала. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2014 год / Под ред. Л.М. Григорьева, С.Н. Бобылева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2014. С. 84-105.
10. Мусина Д.Р., Адигамова С.Р., Галиаскарова Г.Р. Исследование показателей дифференциации населения на примере Архангельской области // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2014. Т. 2. № 6. С. 78-80.
11. Малкина М.Ю. Динамика и факторы внутрирегиональной и межрегиональной дифференциации доходов населения РФ // Пространственная экономика. 2014. № 3. С. 44-66.
12. Прохоров Б.Б., Горишкова И.В., Шмаков Д.И., Тарасова Е.В. Общественное здоровье и экономика. М.: МАКС Пресс, 2007. 292 с.
13. Иванова А.Е., Павлов Н.Б., Белявский А.Р. Анализ показателей здоровья населения на уровне муниципальных образований (на примере Ханты-Мансийского АО). Информационно-аналитический вестник «Социальные аспекты здоровья населения». 2009.<http://vestnik.mednet.ru/content/view/129/30/>
14. Гуцина И.А., Положенцева О.А. Социологические оценки бедности по результатам мониторинга общественного мнения населения Мурманской области 2005-2009 гг. // Север и рынок. 2010. № 25. С. 63-67.
15. Протопопова Л.Д., Даянова Г.И. Оценка уровня доходов сельского населения Республики Саха (Якутия) // Экономика и управление. 2014. № 2(35). С.104-110.
16. Environmental Burden of Disease Associated with Inadequate Housing. Summary report. 2011. Copenhagen. WHO. Regional Office for Europe. www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/145511/e95004sum.pdf
17. Бойцов С.А., Самородская И.В., Третьяков В.В., Ватоплина М.А. Потерянные годы жизни в результате преждевременной смерти и их взаимосвязь с климатическими и социально-экономическими показателями регионов // Вестник РАМН. 2015. Т. 70. № 4. С. 456-463.
18. Корчак Е.А. Уровень жизни населения Мурманской области // Север и рынок. 2010. № 25. С. 73-78.
19. Коровкин А.Г., Королев И.Б. Трудовые ресурсы: оценка и прогноз численности // В кн.: Демографические процессы, динамика трудовых процессов и риски здоровью населения Европейской части арктической зоны России / Под ред. Б.А. Ревича, Б.Н. Порфирьева. М.: ЛЕНАНД, 2016. С. 199-254.
20. Ненецкий автономный округ. Современное состояние и перспективы развития. СПб: Государственная полярная медицина. 2005. 510 с.
21. Braubach M., Heroux M.E., Korol N., Zastenskaya I. Значение жилищных условий и городской среды для здоровья // Гигиена и санитария. 2014. № 1. С. 9-15.
22. Ноздрин Н.Н., Шнейдерман И.М. Социально-экономические проблемы обеспечения населения жильем // Народонаселение. 2012. № 3. С. 52-60.
23. Барашкова А.С. Оценка жилищных условий населения в Республике Саха (Якутия) // Уровень жизни населения регионов России. 2012. № 1. С. 47-53.
24. Фролова Е.В. Особенности функционирования инфраструктуры сельских поселений в Чукотском автономном округе // Социологические исследования. 2012. № 1. С. 150-153.
25. Ревич Б.А., Шапошников Д.А. Изменения климата, волны жары и холода как факторы риска повышенной смертности населения в некоторых регионах России // Проблемы прогнозирования. 2012. № 2. С. 122-138.
26. Ревич Б.А. «Горячие точки» химического загрязнения и здоровья населения. Общественная Палата Российской Федерации. 2008. 190 с.
27. Максимова Т.М. Социальный градиент в формировании здоровья населения. М.: ПЭР СЭ. 2005.
28. Иванов В.Н., Суворов А.В. Проблемы охраны здоровья населения России // Проблемы прогнозирования. 2003. № 3. С. 99-113.
29. Шишкин С.В. Анализ состояния и направлений улучшения здоровья населения в контексте устойчивого развития. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / Под ред. Л.М. Григорьева, С.Н. Бобылева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2015. С. 209-216.
30. Тимофеев Л.Ф. Медико-экономическое районирование территории с низкой плотностью населения // Экономические методы в управлении здравоохранением / Под ред. О.П. Щепина. М.: Институт общественного здравоохранения. 2006. С.146-185.
31. Карпунов А.А. Научное обоснование повышения эффективности медицинской помощи, предоставляемой народам Крайнего Севера в современных условиях (на примере Ненецкой окружной больницы). Автореф. дис. канд. мед. наук. СПб, 2014. 21с.
32. Игнатьев В.Г., Сотников В.А., Арзунов С.С., Олесов И.И., Михайлова В.М. Оказание специализированной (санитарно-авиационной) скорой медицинской помощи в Республике Саха (Якутия). Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной III Международному полярному году. Архангельск: Изд-во Северного госунар. мед. университета. Архангельск, 2009. С. 131-136.

33. Рагозин А.В., Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Эффективность национальной системы здравоохранения: соответствует ли используемая модель финансирования здравоохранения объективным условиям страны // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2013. № 5. С. 3-8.
34. Соломатина Т.В., Капилевич Л.В. Организация лечебно-диагностической помощи жителям отдаленных северных районов Сибири // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2002. № 5. С. 26-28.
35. Мостахова Т.С. Демографическая безопасность Арктики (на примере Республики Саха (Якутия). Междисциплинарные исследования населения: 50 лет университетской демографической школе. Восьмые Валентеевские чтения. М.: Центр по изучению народонаселения экономического факультета МГУ. 2015. С. 224-233.
36. Вязьмин А.М., Мордовский Э.А., Соловьев А.Г. Смертность от состояний, связанных с употреблением алкоголя // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения истории медицины*. 2013. № 2. С. 13-16.
37. Гаджиев Ю.А., Акопов В.И., Стыров М.М., Мурадянц А.Г. Перспективы распределения населения по уровню доходов в регионах Севера // *Проблемы прогнозирования*. 2014. № 1. С. 109-117.
38. *Poverty, Social Exclusion and Health Systems in the WHO Uuropean Region. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2010.*
39. Suhrcke M., Arce R.S., McKee M., Rocco L. Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе. Европейское региональное Бюро ВОЗ. Копенгаген, 2008.