

**ДЕТИ АРКТИКИ: ДИНАМИКА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

© В.И. Орел<sup>1</sup>, М.Е. Охлопков<sup>2</sup>, А.Н. Григорьева<sup>2</sup>, Т.Е. Бурцева<sup>3</sup>, В.Г. Часнык<sup>1</sup>, В.М. Середа<sup>1</sup>, А.В. Ким<sup>1</sup>, Н.А. Гурьева<sup>1</sup>, Л.Л. Шарифутдинова<sup>1</sup>, З.А. Рослова<sup>1</sup>, В.В. Орел<sup>1</sup>, Т.И. Булдакова<sup>1</sup>, Е.Б. Либова<sup>1</sup>, А.С. Рукавишников<sup>1</sup>, О.М. Носырева<sup>1</sup>, А.М. Каканов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России;

<sup>2</sup>Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия), Якутск;

<sup>3</sup>ФГБНУ «Якутский научный центр комплексных медицинских проблем», Якутск

*Для цитирования:* Орел В.И., Охлопков М.Е., Григорьева А.Н., и др. Дети Арктики: динамика медико-демографических показателей // Педиатр. – 2017. – Т. 8. – № 6. – С. 30–37. doi: 10.17816/PED8630-37

Поступила в редакцию: 03.10.2017

Принята к печати: 24.11.2017

Сохранение и повышение уровня здоровья населения, особенно детей и подростков, – одна из важнейших государственных задач, решение которой позволяет обеспечить наличие трудовых ресурсов, обороноспособность страны и воспроизводство здорового населения. В настоящее время в Российской Федерации наблюдаются негативные тенденции в состоянии здоровья детей во всех возрастных категориях: высокий уровень заболеваемости, распространенность хронической патологии, наличие морфофункциональных отклонений, распространенность факторов риска среди детей, снижение основных качественных показателей здоровья. Наблюдается значительное изменение картины заболеваемости в детском возрасте, выражающееся в увеличении числа хронических и сочетанных форм заболеваний, возрастание частоты интранатальных повреждений и наследственной патологии, что в свою очередь приводит к повышению численности детей-инвалидов. Вопросы совершенствования медицинской помощи в отдаленных и труднодоступных населенных пунктах активно обсуждаются на всех площадках стран циркумполярного союза. Понятно, что многое в деле охраны здоровья населения в Арктике определяется благосостоянием страны. Однако определенные успехи в данном направлении в последние годы есть и у Республики Саха (Якутии). В связи с этим весьма актуально оценить динамику медико-демографических показателей в арктических районах в период реализации крупных государственных программ в области охраны материнства и детства в Якутии.

**Ключевые слова:** дети; рождаемость; заболеваемость; смертность; Арктика.

**CHILDREN OF THE ARCTIC: DYNAMICS OF MEDICO-DEMOGRAPHIC INDICATORS**

© V.I. Orel<sup>1</sup>, M.E. Okhlopov<sup>2</sup>, A.N. Grigorieva<sup>2</sup>, T.E. Burtseva<sup>3</sup>, V.G. Chasnyk<sup>1</sup>, V.M. Sereda<sup>1</sup>, A.V. Kim<sup>1</sup>, N.A. Gur'eva<sup>1</sup>, L.L. Sharafutdinova<sup>1</sup>, Z.A. Roslova<sup>1</sup>, V.V. Orel<sup>1</sup>, T.I. Buldakova<sup>1</sup>, E.B. Libova<sup>1</sup>, A.S. Rukavishnikov<sup>1</sup>, O.M. Nosireva<sup>1</sup>, A.M. Kakanov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia;

<sup>2</sup>Ministry of Healthcare of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Russia;

<sup>3</sup>Yakut Scientific Center of Complex Medical Problems, Yakutsk, Russia

*For citation:* Orel VI, Okhlopkov ME, Grigorieva AN, et al. Children of the Arctic: dynamics of medico-demographic indicators. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2017;8(6):30-37. doi: 10.17816/PED8630-37

Received: 03.10.2017

Accepted: 24.11.2017

Maintaining and improving the health of the population, especially children and teenagers, is one of the most important state task, the solution of which allows to ensure the availability of human resources, the country's defense and reproduction of the healthy population. Currently in the Russian Federation, there are negative trends in the health status of children in all age categories: the growing incidence, prevalence of chronic diseases, the presence of morphological abnormalities, high prevalence of risk factors among children, a decrease of quality indicators of children's health. There is a significant change in the pattern of morbidity in childhood, reflected in the increase in the number of chronic and combined forms of disease, the increase in the frequency of intrapartum damage and hereditary pathology, which in turn leads to an increase in the number of children with disabilities. The issues of improving medical care in remote and inaccessible localities are actively

discussed on all platforms and meetings of the circumpolar countries of the Union. It is clear that much of the health of the population in the Arctic is determined by the welfare of the country. However, some progress in this direction in recent years and our country. In this regard, it is highly important to assess the dynamics of medico-demographic indicators in the Arctic regions during the implementation of major Russian programs in the field of protection of motherhood and childhood in the Republic of Sakha (Yakutia).

**Keywords:** children; fertility; morbidity; mortality; Arctic.

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение данных о заболеваемости, смертности, инвалидности, физическом развитии и определении роли факторов, влияющих на эти показатели, в отдельных возрастных группах занимает значительное место в структуре оценки здоровья детей [4, 7, 8]. Для получения объективной информации о состоянии здоровья детского населения необходимо анализировать во взаимосвязи статистические данные по разным источникам: базе данных фондов ОМС, медицинским осмотрам, учетно-отчетной документации медицинских организаций (МО), использовать компьютерные методы обследования детского населения [3, 6].

Изучение здоровья и факторов его формирования в Арктике в последние годы приобрело особое значение в связи с реализацией крупных проектов Правительства РФ по развитию производительных сил, транспорта и энергетики страны [1]. Согласно Указу Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» сухопутными территориями Арктической зоны РФ являются пять районов Республики Саха (Якутия): Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Нижне-Колымский и Усть-Янский<sup>1</sup>.

Основным и приоритетным направлением научных исследований ФГБНУ «Якутский научный центр комплексных медицинских проблем» явля-

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

ется изучение здоровья населения на Арктическом побережье России. Все циркумполярное сообщество занимается изучением вопросов феноменальной жизнеспособности населения Арктики [5, 9, 10].

В последние годы МЗ Республики Саха (Якутия) — РС (Я) реализовало ряд крупных российских и республиканских программ по укреплению материально-технического оснащения МО, повышению укомплектованности кадрами МО арктических и северных районов, что, несомненно, отразилось на показателях здоровья населения в Арктике и регионах Крайнего Севера [2, 5].

*Цель* — изучить медико-демографические характеристики здоровья детей, проживающих на сухопутных территориях Арктической зоны РС (Я).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В статье представлен анализ данных официальной медицинской статистики службы охраны материнства и детства в пяти районах Арктической зоны в РС (Я) за 2011–2015 гг.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На начало 2015 г. в арктических районах Якутии проживало 26 194 человека, из них 6557 детей до 15 лет и 1186 подростков 15–17 лет (табл. 1).

Обеспеченность педиатрами за исследуемый период снижается с 22,2 на 10 000 населения до 16,8 к 2015 г. (общереспубликанский уровень — 17,4).

Таблица 1

Численность населения в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	Всего населения	Взрослые	Дети до 14 лет	Подростки 15–17 лет
Аллаиховский	2733	1886	712	135
Анабарский	3387	2185	1024	178
Булунский	8404	6111	1953	340
Нижне-Колымский	4426	3097	1149	180
Усть-Янский	7244	5172	1719	353
Средний показатель в арктических районах Республики Саха (Якутия)	26 194	18 451	6557	1186
Республика Саха (Якутия)	956 896	698 674	221 119	37 103

Во всех этих районах не предусмотрена ставка неонатолога (табл. 2).

Ежегодно в арктических районах рождается 450–500 детей (табл. 3).

Средний показатель рождаемости в арктических районах выше, чем в целом по РС (Я) и РФ. Сниже-

ние показателя отмечается только в Булунском районе с 2011 г. По остальным арктическим районам показатель рождаемости стабильный с некоторой тенденцией к повышению (табл. 4).

Из таблицы 5 видно, что с 2011 г. в арктических районах РС (Я) число детей, умерших

Таблица 2

Динамика численности педиатров в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	Абсолютное число				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	2	2	2	2	2
Анабарский	1	1	1	1	1
Булунский	8	9	6	6	6
Нижне-Колымский	1	1	1	1	1
Усть-Янский	6	5	4	4	4
Средний показатель в арктических районах Республики Саха (Якутия)	18	17	13	13	13
Республика Саха (Якутия)	497	472	458	445	...

Таблица 3

Динамика числа детей, родившихся в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	Абсолютное число				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	54	50	48	65	53
Анабарский	68	64	79	75	70
Булунский	158	143	139	120	117
Нижне-Колымский	78	75	82	81	79
Усть-Янский	156	127	124	147	130
Средний показатель в арктических районах Республики Саха (Якутия)	514	459	472	488	449
Республика Саха (Якутия)	16 402	16 998	16 704	17 010	16 345

Таблица 4

Динамика показателя рождаемости в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	На 1000 населения				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	18,1	17,3	17,1	23,7	19,6
Анабарский	19,7	18,8	23,2	22,1	20,5
Булунский	17,0	15,6	15,9	14,2	14,0
Нижне-Колымский	17,0	16,7	18,5	18,3	17,9
Усть-Янский	19,7	16,5	16,6	20,1	17,9
Средний показатель в арктических районах Республики Саха (Якутия)	18,3	16,9	18,2	19,7	17,9
Республика Саха (Якутия)	17,1	17,8	17,5	17,8	17,1
РФ	12,6	13,3	13,2	13,3	13,3

Таблица 5

Число детей, умерших в возрасте до одного года в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	1	–	1	1	1
Анабарский	1	1	1	1	1
Булунский	3	2	1	–	–
Нижне-Колымский	1	1	1	–	1
Усть-Янский	3	4	2	1	–
Средний показатель в арктических районах Республики Саха (Якутия)	9	8	6	3	3
Республика Саха (Якутия)	103	162	160	136	125

Таблица 6

Динамика показателя младенческой смертности в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	18,5	–	20,0	15,4	18,9
Анабарский	14,7	15,6	12,7	12,7	13,3
Булунский	20,0	14,0	7,0	–	–
Нижне-Колымский	12,8	13,3	12,2	–	12,7
Усть-Янский	19,2	31,5	16,1	6,8	–
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	17,0	14,9	16,3	7,3	8,9
Республика Саха (Якутия)	6,3	9,6	9,6	8,0	7,6
РФ	7,4	8,6	8,2	7,4	6,5

Таблица 7

Доля детей, находящихся на грудном вскармливании в арктических районах Республики Саха (Якутия) (в % к числу детей, достигших возраста одного года)

Наименование района	От 0 до 6 мес.					От 6 мес. до 1 года				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	36,2	45,5	39,1	21,1	9,7	19,1	25,0	17,4	10,5	3,2
Анабарский	60,3	59,7	50,0	42,2	8,1	20,5	24,2	25,0	20,3	8,1
Булунский	48,6	62,9	49,6	58,3	42,6	27,7	37,1	42,9	41,7	32,4
Нижне-Колымский	29,2	39,2	17,2	38,2	0,0	22,2	20,3	17,2	61,8	0,0
Усть-Янский	53,8	64,6	52,6	70,9	37,0	24,5	29,2	24,1	26,5	29,6
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	45,6	54,3	41,7	46,1	19,4	22,8	27,1	25,3	32,1	14,6
Республика Саха (Якутия)	49,7	46,8	44,6	51,3	29,3	29,5	31,7	26,1	29,6	15,4

до года, снизилось в три раза (2011 г. — 9, 2015 г. — 3).

Показатель младенческой смертности в арктических районах РС (Я) имеет четкую тенденцию к снижению: в 2011 г. — 17,0%, в 2015 г. — 8,9%. За исследуемый период есть районы, не имевшие случаев младенческой смертности: Аллаиховский (2012), Булунский (2014–2015), Нижне-Колымский (2014), Усть-Янский (2015). Младенческая смер-

ность — один из демографических факторов, наглядно отражающих уровень развития здравоохранения в регионе (табл. 6).

За пять лет зафиксировано снижение числа детей, находящихся на грудном вскармливании. Доля детей 0–6 мес., находящихся на грудном вскармливании, снизилась с 45,6 до 19,4%; 6–12 мес. — с 22,8 до 14,6%. Только каждый четвертый ребенок получает материнское молоко до года (табл. 7). Данный факт

требует внимательного подхода со стороны как акушеров-гинекологов (проект «Больница, доброжелательная к ребенку») и мотивация к грудному вскармливанию с роддома), так и педиатров на местах.

Как следует из таблицы 8, анализ показателя общей заболеваемости детей первого года жизни в арктических районах РС (Я) по данным обращаемости выявил, что за исследуемый период отмечаются низкие средние показатели общей заболеваемости

данной категории детей и эта динамика сохраняется. Наиболее низкие показатели отмечены в Анабарском, Булунском и Усть-Янском районах.

Динамика общей заболеваемости детей 0–14 лет в арктических районах РС (Я) несколько выше, чем по республике в целом, и имеет тенденцию к повышению (табл. 9). Средний показатель первичной заболеваемости находится на уровне общереспубликанских значений (табл. 10).

Таблица 8

Динамика показателя общей заболеваемости детей первого года жизни в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	На 1000 детского населения				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллайховский	1740,0	1730,8	1865,4	2566,7	5066,7
Анабарский	596,8	1062,5	1064,9	593,2	539,7
Булунский	2437,5	1328,0	1614,2	925,9	666,7
Нижне-Колымский	3082,2	2632,9	3220,8	2310,8	2567,6
Усть-Янский	1138,5	1254,1	1330,2	825,8	948,7
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	1799,0	1601,6	1819,1	1444,5	1857,9
Республика Саха (Якутия)	2293,4	2236,4	2177,6	2095,5	1988,2

Таблица 9

Динамика показателя общей заболеваемости детей 0–14 лет в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	На 1000 детского населения				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллайховский	3137,9	3736,1	3949,9	2041,8	2466,5
Анабарский	1136,9	1656,9	1840,4	2099,9	1890,9
Булунский	2118,9	3584,4	2648,3	2489,7	2350,6
Нижне-Колымский	3239,0	3150,8	3458,0	3164,3	3372,2
Усть-Янский	3631,6	3377,6	3917,0	3648,1	4072,8
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	2652,9	3101,2	3162,7	2688,8	2830,6
Республика Саха (Якутия)	2742,2	2794,4	2815,3	2779,1	2773,3

Таблица 10

Динамика показателя первичной заболеваемости детей 0–14 лет в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	На 1000 детского населения				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллайховский	2535,8	3181,0	3561,9	1661,1	1941,5
Анабарский	639,7	1038,9	1657,6	1872,9	1421,6
Булунский	1698,1	2602,3	2273,8	1736,6	1645,8
Нижне-Колымский	2787,2	2663,4	3100,9	2835,7	2743,5
Усть-Янский	2939,2	2684,0	2986,8	2949,6	2904,6
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	2120,0	2433,9	2716,2	2211,2	2131,4
Республика Саха (Якутия)	2296,1	2344,9	2375,7	2374,9	2218,5

Таблица 11

Динамика показателя общей заболеваемости детей 15–17 лет в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	На 1000 детского населения				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	3585,2	4239,4	3895,8	1875,9	2666,7
Анабарский	590,2	781,1	1453,1	1284,2	1364,2
Булунский	2159,3	2706,2	2854,2	2283,3	3054,5
Нижне-Колымский	2477,2	2628,3	2962,6	2218,6	3361,1
Усть-Янский	2790,6	2640,9	4994,0	2945,9	2974,6
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	2320,5	2599,2	3231,9	2121,6	2684,2
Республика Саха (Якутия)	2129,2	2278,2	2234,5	2207,6	2390,8

Таблица 12

Динамика показателя первичной заболеваемости детей 15–17 лет в арктических районах Республики Саха (Якутия)

Наименование района	На 1000 детского населения				
	2011	2012	2013	2014	2015
Аллаиховский	1963,0	2211,3	3118,1	1167,9	1666,7
Анабарский	282,9	457,7	1239,6	1032,8	670,5
Булунский	1438,7	1874,1	1946,3	1591,7	1897,0
Нижне-Колымский	1639,6	1801,0	2069,5	1541,0	2266,7
Усть-Янский	2030,3	1676,6	2006,0	2005,7	1405,6
Средний показатель по арктическим районам Республики Саха (Якутия)	1470,9	1604,1	2075,9	1467,8	1581,3
Республика Саха (Якутия)	1472,0	1521,5	1544,7	1580,9	1553,8

Как видно из таблицы 11, показатель общей заболеваемости подростков в арктических районах выше, чем общереспубликанский. Также следует отметить тенденцию к повышению показателя с 2320,5‰ в 2011 г. до 2684,2 в 2015 г. Первичная заболеваемость подростков в среднем находится на уровне общереспубликанских значений, однако вызывают сомнение низкие показатели в Анабарском районе за исследуемый период (табл. 12).

## ВЫВОДЫ

1. Анализ данных официальной статистики службы охраны материнства и детства в пяти арктических районах РС (Я) за 2011–2015 гг. выявил следующее. Сохраняются стабильно высокие показатели рождаемости относительно республиканских и общероссийских. Однако абсолютное число рожденных имеет тенденцию к снижению, возможно, это связано с уменьшением числа женщин фертильного возраста за счет внутренней миграции.
2. Показатель младенческой смертности снизился на 47%.
3. Резко снизилась доля детей, находящихся на грудном вскармливании: с 45 до 19% детей 0–6 мес.;

с 27 до 15% детей 6–12 мес. К году материнское молоко получает только каждый четвертый младенец.

4. Отмечаются относительно высокие показатели общей заболеваемости, а показатель первичной заболеваемости детей и подростков находится на уровне общереспубликанских значений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Будиев А.Ю., Лупачев В.В., Логунов К.В. Медицинские проблемы Арктики // *Arctic Environmental Research*. – 2013. – № 3. – С. 163–165. [Budiev AY, Lupachev VV, Logunov KV. Medical problems of the Arctic. *Arctic Environmental Research*. 2013;(3):163-165. (In Russ.)]
2. Зубов Л.А. Медико-социальные проблемы и перспективные направления организации медицинской помощи коренным малочисленным народам труднодоступных территорий Севера // *Экология человека*. – 2010. – № 1. – С. 61–64. [Zubov LA. Medical-social problems and prospective lines of establishment of medical care for indigenous minorities in Northern territories difficult of access. *Ecology, human*. 2010;(1):61-64. (In Russ.)]
3. Иванов Д.О., Орел В.И., Александрович Ю.С., Прометной Д.В. Младенческая смертность в Российской Федерации и факторы, влияющие на ее динамику // *Педи-*