

C. 77–80. DOI: 10.25789/YMJ.2020.70.23.

Photoperiodic variation of thyroid hormones and autoantibodies in men of the European North / Molodovskaya I.N., Tipisova E.V., Popkova V.A., Elfimova A.E., Potutkin D.S. // Yakut Medical Journal. 2020. No. 2. P. 77–80. DOI: 10.25789/YMJ.2020.70.23.

10. Liu CZ, Zhu JX. Источник, метабо-

лизм и функция дофамина в пищеварительном тракте. 2020 г. № 72 (3) С. 336–346.

Liu CZ, Zhu JX. The source, metabolism and function of dopamine in the digestive tract. 2020 No. 72 (3) P. 336–346.

11. Geijer T, Neiman J, Rydberg U., Gyllander A., Jönsson E., Sedvall G., Valverius P., Terenius L. Dopamine D2-receptor gene polymorphisms in

Scandinavian chronic alcoholics. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 1994;244(1):26–32. DOI: 10.1007/BF02279808.

12. Xue. R., Zhang H., Pan J., Du Z., Zhou W., Zhang Z., Tian Z., Zhou R., Baim L. Peripheral Dopamine Controlled by Gut Microbes Inhibits Invariant Natural Killer T Cell-Mediated Hepatitis. Front. Immunol. 2018, 9, 2398.

С.С. Слепцов, С.С. Слепцова, Т.Е. Бурцева, Н.М. Гоголев,
Л.Н. Афанасьева

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

DOI 10.25789/YMJ.2024.87.19

УДК 614.2(571.56-17)

Проведен анализ проблем современного здравоохранения Арктической зоны Республики Саха Якутия, территории с крайне специфическими социально-экологическими условиями, где в течение последних двух десятилетий отмечается отрицательная динамика численности населения. Большое внимание в статье уделено вопросам материально-технического обеспечения центральных районных больниц, проблеме нехватки квалифицированных кадров. Показана деятельность работы регионального Министерства здравоохранения для разрешения ряда наиболее актуальных вопросов, в т.ч. по работе мобильных бригад врачей и санавиации. Предложены практические рекомендации по улучшению медицинского обслуживания населения и привлечению медработников для работы в отдаленных улусах республики, в т.ч. за счет предоставления льготных условий назначения трудовой пенсии. Интеграция новых технологий, улучшение инфраструктуры и создание программ для удержания и привлечения медработников не только являются важными шагами улучшения системы здравоохранения в Арктической зоне РС(Я), но и должны способствовать снижению оттока населения.

Ключевые слова: Арктическая зона, организация здравоохранения, динамика населения, дефицит кадров, Якутия.

We made an analysis of problems of the modern health care in the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia), a territory with extremely specific social and environmental conditions, where low population growth has been noted for the past two decades. This article considers issues of logistics of central district hospitals, problem of shortage of qualified personnel. The work of the regional ministry of health to solve some of the most urgent issues, including mobile medical and air ambulance teams is presented. Practical recommendations on improving health care and attracting medical workers to work in remote areas of the republic by providing favourable conditions for employment pensions. Integrating new technologies, improving infrastructure and creating programs to retain and attract health workers are not only important steps to improve the health system in the Arctic zone of the RS(Ya) but should also contribute to reducing the outflow of population.

Keywords: Arctic zone, health organization, population dynamics, manpower shortage, Yakutia.

Введение. Арктическая зона Республики Саха (Якутия) (АЗ РС(Я)) занимает более 40% Арктической зоны России и более половины от площади региона. Вся эта обширная область,

разделенная на 3 часовых пояса, является не только стратегически важной территорией РФ, но и ареалом расселения коренных народов Севера, где благодаря ведению традиционного образа жизни и хозяйственной деятельности сохраняются их язык и самобытная культура. АЗ РС(Я) также богата полезными ископаемыми и, благодаря разнообразным природным условиям, имеет внушительный рекреационный потенциал. Но отдаленность от центра, дисперсность расселения жителей, значительное количество малых и средних сельских поселений, очаговый характер промышленно-хозяйственного освоения и слабо развитая социальная и транспортная инфраструктура на фоне экстремального климата обуславливают ее значительную зависимость от «большой земли», высокую ресурсоемкость, зависимость от поставок из других регионов и низкий уровень жизни местного населения. Вследствие вышеизложенного только

за последние два десятилетия численность населения АЗ РС(Я) снизилась более чем на четверть. Убыль людей увеличила затраты на социальное и медицинское обслуживание, образование, создала дефицит кадров (особенно высококвалифицированных) и угрозу традиционной хозяйственной деятельности, а также породила заметный дисбаланс в столице региона, куда в основном переселяется экономически активная часть жителей Крайнего Севера.

Цель исследования – анализ проблем современного здравоохранения АЗ РС(Я) как территории с крайне специфическими социально-экологическими условиями.

Материалы и методы исследования. Для анализа многолетней динамики численности населения якутской Арктики авторами использованы данные ТО ФСГС по РС(Я), в т.ч. материалы Всероссийских переписей населения (ВПН) 2002 и 2020

СЛЕПЦОВ Спиридон Спиридонович – к.б.н., доцент, с.н.с. ЯНЦ КМП, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2482-2928>; SPIN: 7751-0521; sachaja@yandex.ru

Медицин. ин-т Северо-Восточного федеральн. ун-та им. М.К. Аммосова: **СЛЕПЦОВА Снежана Спиридоновна** – д.м.н., доцент, зав. кафедрой, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0103-4750>, SPIN: 2677-0163,

БУРЦЕВА Татьяна Егоровна – д.м.н., доцент, проф.; зав. лаб. ЯНЦ КМП, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072>, eLibrary SPIN: 5032-4405, **ГОГОЛЕВ Николай Михайлович** – к.м.н., директор МИ, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6696-7378>, SPIN: 8663-8332; **АФАНАСЬЕВА**

Лена Николаевна – д.м.н., министр здравоохранения Республики Саха (Якутия), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2592-5125>; SPIN: 5567-4610.

гг. Сведения о количестве и техническом состоянии зданий медучреждений, укомплектованности врачами и средним медицинским персоналом (СМП), наиболее распространенных проблемах, встречающихся в ходе работы арктических медучреждений Якутии получены от руководителей центральных районных больниц АЗ РС(Я). Данные об абитуриентах, поступивших в Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, и их успеваемости предоставлены учебно-методическим отделом упомянутого учебного заведения. Результаты итогов работы мобильных бригад врачей и санавиации представлены Якутским республиканским онкологическим диспансером (ЯРОД), Региональным центром мобильных бригад и Республиканским центром медицины катастроф МЗ РС(Я).

Результаты и обсуждение. Как видно по данным табл. 1, с 2002 по 2020 г. количество детей в АЗ РС(Я) снизилось на 31,4 %, а число граждан старше 60 лет возросло на 57,7 %. В целом по региону численность детей уменьшилась незначительно (-5,0%), а количество пожилых возросло на 88,4%. Дополнительным свидетельством оттока молодых людей из АЗ РС(Я) является прямая связь ($r = +0,7$) между показателем оттока населения по районам (улусам) и долей жителей Арктики старше 60 лет в 2020 г.

При анализе национального состава населения четко видно, что убыль

жителей Арктики (в некоторых районах до 1/3 и выше, например, Верхнеколымский или Усть-Янский улусы) происходит за счет отъезда некоренного населения. Так, если в 2002 г. их доля в общей структуре жителей АЗ составляла 32,3%, то к 2020 г. этот показатель 20,9% (табл. 2).

Из-за отдаленности и отсутствия круглогодичного наземного сообщения с центральной частью региона одной из насущных проблем жителей АЗ РС(Я) являются высокие цены на все товары и авиабилеты, из-за чего не все жители имеют возможность ежегодно выезжать в Якутск. К тому же из-за климатических условий почти по всей территории АЗ РС(Я) у населения нет возможности полноценно заниматься растениеводством. Безусловно, крайне специфические условия Арктики оказывают существенное влияние на организм человека – нехватка биологически активной ультрафиолетовой радиации, повышенная электромагнитная активность, ветра, низкие температуры воздуха и другие особенности Севера могут приводить к обострению хронических заболеваний, появлению так называемого синдрома полярного напряжения и другим серьезным нарушениям здоровья, а также увеличению смертности от внешних причин [3, 7, 13-15]. Более того, по данным ряда исследователей, в силу малочисленности коренного населения и особенностей их расселения в Якутии наблюдается высокая частота наследственных заболеваний [2,

11, 16]. Подчеркнем, что наблюдаемые за последние десятилетия климатические изменения ведут к разрушению вечной мерзлоты, что в свою очередь усиливает выбросы метана, являющегося катализатором глобального потепления [1]. А это не только прямая угроза всей инфраструктуре Арктики, но и новые экологические проблемы, в т.ч. предпосылки для расширения ареала переносчиков и возбудителей различных заболеваний и выноса из многолетнемерзлых грунтов опасных инфекций прошлого [8].

Анализ литературных данных показывает, что значительная часть населения Арктической зоны России недовольна качеством получаемой медицинской помощи. Так, в исследованиях, проведенных в 2017 г. в Мурманской области, деятельности региональной системы здравоохранения оценку «неудовлетворительно» поставили 34,9% респондентов [10]. В 2019 г. в Ямало-Ненецком автономном округе качеством оказываемых медицинских услуг были удовлетворены лишь 16,9% [9]. И это несмотря на то, что значительная часть опрошенных в этих регионах являлись жителями городов. К сожалению, в отдаленных районах Якутии подобных обследований в последние годы не проводилось, за исключением Оймяконского улуса, вопрос о включении которого в состав АЗ РС(Я) все еще остается открытым [4-6]. Так, в ходе медико-социального анкетирования, проведенного весной 2023 г., установили, что полностью

Таблица 1

Возрастная структура жителей арктических районов РС(Я), по данным ВПН 2002 и 2020 гг.

Район/улус	Всего, чел.	До 15 лет		60 +		Индекс старости	Всего, чел.	До 15 лет		60 +		Индекс старости
		чел.	%	чел.	%			чел.	%	чел.	%	
	2002 год						2020 год					
Абыйский	4750	1400	29,5	456	9,6	32,6	3838	900	23,4	654	17,0	72,7
Аллаиховский	3421	1013	29,6	263	7,7	26,0	2379	612	25,7	432	18,2	70,6
Анабарский	4024	1386	34,4	193	4,8	13,9	3479	1095	31,5	321	9,2	29,3
Булунский	9775	2657	27,2	565	5,8	21,3	7706	1892	24,6	888	11,5	46,9
Верхнеколым.	5653	1366	24,2	542	9,6	39,7	3803	846	22,2	797	21,0	94,2
Верхоянский	13666	4332	31,7	1108	8,1	25,6	10037	2408	24,0	1614	16,1	67,0
Жиганский	4312	1352	31,4	359	8,3	26,6	4177	1246	29,8	599	14,3	48,1
Момский	4699	1592	33,9	385	8,2	24,2	3733	1098	29,4	588	15,8	53,6
Нижеколым.	5932	1581	26,7	490	8,3	31,0	4214	1059	25,1	705	16,7	66,6
Оленекский	4091	1465	35,8	295	7,2	20,1	4313	1386	32,1	482	11,2	34,8
Среднеколым.	8353	2637	31,6	811	9,7	30,8	6805	1770	26,0	1310	19,3	74,0
Усть-Янский	10009	2724	27,2	583	5,8	21,4	6810	1595	23,4	1108	16,3	69,5
Эв.-Бытантай.	2761	902	32,7	221	8,0	24,5	2913	841	28,9	390	13,4	46,4
Всего/среднее*	81446	24407	30,0*	6271	7,7*	25,7	64 207	16748	26,1*	9888	15,4*	59,0
по РС(Я)	949280	251880	26,5	79109	8,3	31,4	995686	239300	24,0	149046	15,0	62,3

удовлетворены работой врачей 9,3% жителей района, работой среднего медперсонала 22,4%, качеством медицинской помощи – 4,1% В целом более 40% опрошенных оймьяконцев планировали сменить место жительства. И именно неудовлетворенность качеством медицинских услуг являлась наиболее значимой причиной для предполагаемого отъезда, а суровые климатические условия и безработица являлись лишь второстепенными факторами [12].

С уверенностью можно утверждать, что аналогичная ситуация наблюдается во всех арктических улусах, т.к. из 84 населённых пунктов АЗ РС(Я) около половины находятся на удалении более 100 км (по воздушному пути) от своих улусных центров, а более 80 % в течение полугода и более не имеют с ними наземного сообщения. Например, с. Харыялах Оленекского улуса, расположенное всего в 2 км от улусного центра в весенне-осенний период остается отрезанным от ЦРБ. То есть с учетом малонаселенности АЗ РС(Я) очевидно, что общепринятые показатели обеспеченности населения медработниками или койками (чел./10 тыс. нас.) не должны использоваться как индикатор состояния здравоохранения на этой территории. По той же причине, вследствие закона малых чисел, в разрезе районов даже незначительные ежегодные изменения в количестве заболевших или умерших в перерасчете на 100 тыс. населения демонстрируют значительные колебания. Кстати, представленные в официальных источниках данные по численности населения в действительности сильно отличаются от реальных цифр в меньшую сторону. Например, в сельских поселениях Нижнеколымского улуса в настоящее время фактически проживает 844 чел. (в т.ч. 254 ребенка), тогда как в данных ВПН-2020 зафиксирован 1591 чел. В с. Утая Верхнеколымского улуса в зимний период фактически проживает не более 25 чел., то есть в 4 раза меньше, чем указано в данных ВПН.

Таким образом, для рядового жителя Арктики, проживающего вне районного центра, а это около половины населения, первоочередным вопросом является преодоление дороги до ЦРБ. Аналогичные сложности возникают у выезжающих в наслег медицинских работников. Кроме того, во многих местных медучреждениях имеются проблемы из-за отсутствия или неисправности транспорта, необходимого для данной местности, диагностиче-

Таблица 2

Численность и состав населения в арктических районах РС(Я)

Район/улус	Численность нас., тыс. чел.		Национальный состав, % (по данным ВПН)					
	2000	2023	2002			2020		
			КМНС	саха	другие	КМНС	саха	другие
Абыйский	5,1	3,8	5,9	80,9	13,2	10,3	80,2	9,5
Аллаиховский	3,7	2,3	20,7	39,9	39,4	26,4	38,2	35,4
Анабарский	3,9	3,5	45,4	27,3	27,3	76,3	19,2	4,5
Булунский	9,9	8,0	30,3	23,2	46,5	40,8	24,4	34,8
Верхнеколымский	6,1	3,7	10,3	25,9	63,8	16,7	28,3	55,0
Верхоянский	15,2	10,0	3,2	70,2	26,6	5,2	78,7	16,1
Жиганский	4,5	4,1	49,1	33,5	17,4	63,5	25,0	11,5
Момский	4,7	3,8	17,9	70,0	12,1	31,0	62,1	6,9
Нижнеколымский	6,7	4,2	22,9	18,7	58,4	37,2	17,5	45,3
Оленёкский	4,1	4,4	64,0	30,5	5,5	83,4	13,9	2,7
Среднеколымский	8,4	6,7	5,6	80,8	13,6	8,8	79,8	11,4
Усть-Янский	11,9	6,8	11,6	37,7	50,7	22,2	46,7	31,1
Эв.-Бытангайский	2,7	2,9	43,6	53,4	3,0	59,4	39,0	1,6
Всего/среднее*	86,9	64,2	20,3*	47,5*	32,2*	32,4*	46,7*	20,9*
Среднее по РС(Я)	...	...	3,5	45,5	51,0	4,2	47,1	48,7

Таблица 3

Количество и техническое состояние зданий медучреждений в арктических районах РС(Я) по состоянию на I полугодие 2024 г.

Больничные учреждения	Район/улус													Всего
	Абыйский	Аллаиховский	Анабарский	Булунский	Верхнеколым.	Верхоянский	Жиганский	Момский	Нижнеколым.	Оленёкский	Среднеколым.	Усть-Янский	Эвено-Бытангайский	
ЦРБ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Участковые больницы	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Городские больницы	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Врачебные амбулатории	5	-	1	5	3	7	1	1	1	3	9	4	1	41
Противотуб. диспансеры	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	3
ФАП	1	4	-	2	2	11	2	4	-	-	-	5	1	32
ФП	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Всего	7	5	2	8	6	21	5	6	5	4	10	10	3	92
Количество зданий ЦРБ	10	7	3	10	15	40	5	6	8	6	12	14	6	142
в т.ч. аварийные	4	2	1	4	7	17	1	3	4	2	5	4	2	56
требующие капремонт	4	2	0	2	2	16	1	-	2	0	2	4	1	36
Количество зданий ЦРБ, введенных в эксплуатацию в 2014-2024 гг.	1	1	0	1	1	5	1	2	2	0	3	4	1	22

ского и лечебного оборудования. Как правило, повсеместно отмечены высокие тарифы на коммунальные услуги. Нередко возникают затруднения с доставкой медикаментов. Малая скорость и нестабильность интернет-соединения, а также высокие цены на услуги связи создают значительные помехи в деятельности медучреждений,

не позволяя в полной мере пользоваться современными технологиями. Особое внимание следует обратить на большой износ зданий при ЦРБ. Так, например, по состоянию на 2024 г., при Абыйской ЦРБ 4 из 10 зданий находятся в аварийном состоянии, в Верхнеколымском улусе – 7 из 15, а в Среднеколымском улусе 8 из

12 зданий построены более 30 лет назад (табл. 3). В общей сложности, по состоянию на первое полугодие 2024 г. 65% всех зданий при ЦРБ либо требуют капитального ремонта, либо находятся в аварийном состоянии.

Однако необходимо оговориться, что за последние 2-3 года в АЗ РС(Я) произошли значительные положительные изменения по улучшению материально-технической базы районных медучреждений. Так, в рамках реализации Национального проекта «Здравоохранение», предусматривающей мероприятия по улучшению материально-технической базы районных медучреждений, новые ФАПы появились в селах Быковский Булунского улуса (2022 г.), Чкалов Аллайховского и Хайыр Усть-Янского улусов (2023 г.). В 2021 г. введены в эксплуатацию врачебные амбулатории в селах Алеко-Кюель Среднеколымского и Куберганя Абыйского улусов, в 2022 г. – в селах Налымск Среднеколымского, Нелемное Верхнеколымского, Сайды Верхоянского, Кустур Эвено-Бытантайского и Усть-Куйга Усть-Янского улусов, в 2023 г. – в селах Кюсюр Булунского и Андришкино Нижнеколымского улусов, в 2024 г. – в с. Сасыр Момского улуса. Также в Момском улусе (с. Хонуу) 12 марта 2024 г. состоялось торжественное открытие 3-этажного больницыного комплекса со взрослой и детской поликлиниками.

Хотя в ряде улусов активно практикуются меры по социальной поддержке вновь прибывших медработников, бытовые условия не всегда удовлетворяют потребности специалистов, особенно в холодное время года. Более того, у приезжих медработников, за исключением участников программы «Земский доктор/«Земский фельдшер», не имеется постоянной прописки, что лишает их льгот, предусмотренных для жителей АЗ РС(Я), например, в приобретении авиабилетов по субсидированным ценам. Все описанные проблемы обуславливают высокую текучесть приезжих кадров. Выраженно это наблюдалось в период пандемии COVID-19 – отмечены случаи, когда не отработав положенный срок, специалисты в погоне за «ковидными выплатами», выезжали из улусов. Отдельной проблемой следует считать нехватку узкоспециализированных врачей, в т.ч. инфекционистов, психиатров-наркологов, офтальмологов, неврологов и т.д. К сожалению, из-за малочисленности населения Арктики нет возможности организовать

полноценную работу гериатрической службы, хотя за последние два десятилетия количество людей старше 60 лет в АЗ РС(Я) значительно возросло.

В целом по всей Арктике отмечают низкие показатели укомплектованности врачами (59,7%) и СМП (69,7%), из-за чего в некоторых районах специалисты вынуждены совмещать по 2-3 должности. Стоит также признать, что эффект от реализуемых с 2012 г. программ «Земский доктор» и «Земский фельдшер» носит лишь временный характер – в подавляющем большинстве случаев специалисты изначально настроены на непродолжительный срок работы.

Важно подчеркнуть, что среди вновь прибывших медработников доля выпускников Медицинского института СВФУ остается низкой (54,8 %), тогда как именно это образовательное учреждение должно являться главной кузницей кадров медицинской элиты республики (табл. 4). К слову, в период с 2018 по 2023 г. из общего количества поступивших в МИ СВФУ ($n = 2451$) только 3,8% уроженцы АЗ РС(Я). При этом даже после прохождения конкурсного отбора выпускники северных школ гораздо чаще бросают учебу, чем остальные студенты. Так, согласно данным учебно-методического отдела МИ СВФУ, из 269 уроженцев АЗ РС(Я), поступивших в Мединститут на специальности «Лечебное дело», «Стоматология» и «Педиатрия» в период с 2010 по 2023 г., диплом об окончании вуза получили 33,8 % (91 чел.), учатся или находятся в академическом отпуске

29,7 % (80 чел.), отчислены 36,4% (98 чел.). Большинство находящихся в академическом отпуске и отчисленных прекратили обучение из-за низкого уровня базового среднего образования, в первую очередь по предметам «химия» и «биология». Это еще одно наглядное свидетельство, что проблема нехватки медицинских кадров на Севере комплексная и не должна возлагаться исключительно на плечи высшей школы или Минздрава.

Учитывая все вышесказанное, для закрепления врачей в сельской местности необходимо не только улучшать условия работы и быта врачей, усилить работу по целевому распределению молодых специалистов, но и начинать работу по профориентации со школьной скамьи, а также усилить предметную подготовку выпускников по профильным предметам. Кроме того, на наш взгляд, эффективным рычагом для привлечения новых кадров в отдаленные улусы явилось бы внесение дополнений в постановление Правительства РФ от 22 сентября 1999 г. N 1066 о предоставлении льготных условий назначения трудовой пенсии для медработников, работающих в Арктической зоне.

Тем не менее, несмотря на многочисленные сложности в работе, в республике продолжается активная деятельность по медицинскому обследованию населения отдаленных районов республики. Так, одним из достижений регионального здравоохранения надо назвать создание мобильной мультидисциплинарной бригады «Онкоде-

Таблица 4

Сведения о количестве медработников и укомплектованности медучреждений в арктических районах РС(Я) по состоянию на I полугодие 2024 г.

Район/улус											
Абыйский	Аллайховский	Анабарский	Булунский	Верхнеколым.	Верхоянский	Жиганский	Момский	Нижнеколым.	Оленекский	Среднеколым.	Усть-Янский
Эвено-Бытантайский											
Абсолютное количество врачей, в т.ч. выпускников СВФУ, чел.											
15/9	12/3	9/6	33/20	19/5	38/18	19/14	12/9	15/4	16/12	24/19	28/9
Абсолютное количество среднего медперсонала, в т.ч. выпускников учебных заведений Якутии, чел.											
54/52	27/27	30/29	72/68	39/28	128/114	48/48	50/48	35/14	39/27	79/75	71/31
Укомплектованность врачами, %											
51,7	55,8	58,7	63,5	69,1	58,5	71,6	55,8	42,5	54,0	63,5	54,9
Укомплектованность средним медперсоналом, %											
78,8	60,0	71,8	58,8	73,5	61,1	84,2	78,1	47,2	69,0	72,5	57,7

сант», состоящей из врачей-онкологов ЯРОД. В период с 2020 по 2023 г., работая в тесной связке с улусными медучреждениями, специалисты побывали почти во всех арктических улусах, кроме Булунского, где осмотрели 3841 чел. В ходе исследований было выявлено 33 случая онкозаболеваний, 169 чел. направлены для дальнейшего осмотра в г. Якутск.

В значительной степени улучшить обеспеченность жителей АЗ РС(Я) комплексной медицинской помощью удалось благодаря реализации масштабного проекта Минздрава РС(Я), разработанного и внедренного при активной поддержке ряда других региональных органов - Министерства развития Арктики РС(Я), Министерства транспорта РС(Я) и Министерства инноваций РС(Я). Так, 30 января 2023 г. на базе Республиканского центра общественного здоровья и медицинской профилактики был создан Региональный центр мобильных бригад (Приказ МЗ РС(Я) № 01-07/163). В настоящее время Центр объединяет 7 многопрофильных бригад (в т.ч. одна педиатрическая), укомплектованных специалистами узкой направленности и всем необходимым оборудованием. В течение первого года деятельности мобильные многопрофильные бригады (ММБ) побывали не менее 3 раз в каждом из арктических улусов. Суммарное время пребывания в каждом районе составило в среднем 1,5 мес. (табл. 5). За этот период врачи объездили все населенные пункты якутской Арктики и осмотрели 33226 чел., в т.ч. 11884 ребенка. Кроме плановых осмотров 359 больным оказана помощь на дому, 159 – неотложная помощь. Также проведено 72 малых оперативных вмешательства. К сожалению, в составе ММБ психиатр-нарколог и клинический психолог присутствовали только во время посещения Усть-Янского улуса. В целом результаты деятельности ММБ показали себя с лучшей стороны, и поэтому с 2024 г. ареал их деятельности стал охватывать еще 5 промышленных улусов - Мирнинский, Нерюнгринский, Ленский, Алданский и Оймяконский.

Внедрение в практическое здравоохранение подобных проектов не только увеличивает качество оказания медицинской помощи, способствует своевременной диагностике заболеваний, формирует культуру здоровья населения, но и очевидно, что значительно снижает финансовые затраты жителей отдаленных улусов. Что касается оперативной медицинской помощи в

Показатели работы мобильных многопрофильных бригад в арктических районах РС(Я) за 2023 г.

Район/улус	Количество вылетов бригад врачей за год	Общая продолжительность пребывания, дней	Посещено населенных пунктов	Осмотрено чел.		Охват (от общей численности нас. на 1 янв. 2023 г.), %	Впервые выявлено заболеваний, случаев	Взято на диспансерный учет, чел.	Направлено в республиканские мед. учреждения, чел.
				всего	в т.ч. детей				
Абыйский	3	42	7	2440	870	64,4	365	60	117
Аллаиховский	3	30	5	1396	453	59,4	282	76	203
Анабарский	3	30	2	1938	673	56,1	442	289	286
Булунский	4	52	8	2983	1006	37,3	873	29	201
Верхнеколым.	3	39	6	1749	410	46,7	342	73	285
Верхоянский	4	80	19	5522	2407	55,2	1158	191	681
Жиганский	4	31	4	2327	1090	57,0	713	88	370
Момский	3	33	7	2371	817	62,7	641	249	342
Нижнеколым.	4	46	4	2132	882	50,6	405	27	151
Оленекский	3	29	4	1683	434	38,6	440	125	241
Среднеколым.	5	66	10	4172	1632	61,9	861	148	507
Усть-Янский	4	60	10	3157	787	46,4	812	318	324
Эв.-Бытантай.	3	26	3	1356	423	46,0	279	113	188
Итого	46	564	89	33226	11884	51,7	7613	1786	3896

АЗ РС(Я), то бесспорно, неосценимую роль здесь играет деятельность саннавиации. За 2020-2023 гг. в якутской Арктике было выполнено 2510 санзаданий, оказана помощь 3833 пациентам, в т.ч. 742 с COVID-19 (Справка от Республиканского Центра медицины катастроф МЗ РС(Я) от 26.03.2024 г. № 0118/180).

Все вышеупомянутые экспедиции оказывают бесценную помощь улусным медучреждениям. Поэтому очевидно, что вся эта работа будет иметь продолжение. В связи с этим считаем целесообразным изыскание средств для возведения при арктических ЦРБ дополнительных жилых модульных благоустроенных помещений как для прибывающих на постоянную работу медицинских работников, так и для отдыха командированных специалистов.

Заключение. Исследование современного состояния здравоохранения в АЗ РС(Я) раскрывает серьезные вызовы и проблемы, возникающие в уникальных социально-экологических условиях этого региона. Массовый отток людей с этой территории связан с рядом факторов и одним из ведущих является неудовлетворенность населения медицинским обслуживанием. Для решения данной проблемы под эгидой

Министерства здравоохранения РС(Я) с 2020 г. начали создаваться мобильные бригады врачей, обслуживающие жителей труднодоступных населенных пунктов в арктических и промышленных районах. Важно подчеркнуть, что существенный вклад в укрепление материально-технической базы арктических ЦРБ внесла реализация Национального проекта «Здравоохранение», благодаря которой в 2021-2024 гг. в АЗ РС(Я) было построено 14 объектов здравоохранения.

Однако проблема низкой укомплектованности врачами в АЗ РС(Я), в т.ч. выпускниками Медицинского института СВФУ, на данный момент требует пристального внимания. Она является комплексной и для её решения необходима консолидация различных региональных ведомств. Необходимо усилить работу по улучшению условий работы и быта для медработников и материально-технической базы медучреждений, внедрять новые технологии, акцентировать внимание на профориентации школьников, усилить научные исследования и медико-социальные проекты в области арктической медицины. Учитывая временный эффект от программ «Земский доктор» и «Земский фельдшер», считаем

Таблица 5

необходимым предоставление льготных условий назначения трудовой пенсии для медработников, работающих в Арктической зоне.

Литература

1. Арустамова И.С., Исаева Л.О., Остапенко П.Р. Экологические последствия выбросов метана в атмосферу // Науч. чтения им. проф. Н.Е. Жуковского : Сб. науч. ст. XIII Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар, 2023. С. 186-190.
2. Arustamova I.S., Isaeva L.O., Ostapenko P.R. Environmental consequences of methane emissions into the atmosphere // Scientific readings named after Professor N.E. Zhukovsky: Sat. scientific Art. XIII Int. scientific-practical Conf., Krasnodar, December 21-22, 2022. Krasnodar, 2023. P. 186-190
3. Арктическая медицина в XXI веке/ Афтanas Л.И., Воевода М.И., Пузырев В.П. [и др.] // Вестн. Российской академии наук. 2015. Т. 85, № 5-6. С. 501-506. doi: 10.7868/S086958731506002X
4. Arctic medicine in the XXI century/ Aftanas L.I., Voevoda M.I., Puzirev V.P. [and others] // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2015. T. 85, No. 5-6. P. 501-506
5. Гмошинский И.В., Никитюк Д.Б. Полярный стресс: механизмы и моделирование в эксперименте // Вестн. РАМН. 2022. Т. 77, № 6. С. 447-457. doi: 10.15690/vramn2209
6. Gmshinsky I.V., Nikityuk D.B. Polar stress: mechanisms and experimental modeling // Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2022. T. 77, No. 6. P. 447-457
7. Данилов Ю.Г. Физико-географический подход к выделению Арктической зоны в Якутии // Арктика XXI век. Естествен. науки. 2016. № 1. С. 4-9.
8. Danilov Yu. G. Physiographic approach to the identification of the Arctic zone in Yakutia // Arctic XXI century. Natural Sciences. 2016. No. 1. P. 4-9
9. Иванова Р.Н. Климат Оймяконья как фактор отнесения к территории арктической зоны Российской Федерации // Вопросы географии Якутии. Вып. 12. Природно-климатич. условия Северо-Восточной Якутии. Сб. науч. трудов. Новосибирск: Наука, 2017. С. 32-37
10. Ivanova R.N. Climate of Oymyakon as a factor of classification as a territory of the Arctic zone of the Russian Federation // Questions of geography of Yakutia. Vol. 12. Natural and climatic conditions of North-Eastern Yakutia. Collection of scientific papers. Novosibirsk: Nauka, 2017. P. 32-37
11. Иванова Т.С. К вопросу о включении Оймяконского улуса Республики Саха (Якутия) в состав Арктической зоны Российской Федерации // Холод и здоровье: сб. мат-лов междисциплинарн. мобил. науч.-практич. семинара (24-29 марта 2021 г.) / Под ред. С.С. Слепцова. Новосибирск: Наука, 2023. С. 24-33. doi: 10.7868/978-5-02-041524-9(3)
12. Ivanova T.S. On the issue of including the Oymyakonsky ulus of the Republic of Sakha (Yakutia) in the Arctic zone of the Russian Federation // Cold and health: Collection of materials from an interdisciplinary mobile scientific and practical seminar (March 24-29, 2021) / Ed. S.S. Sleptsov. Novosibirsk: Nauka, 2023. P. 24-33
13. Коннова Л.А., Львова Ю.В., Руднев Е.В. О влиянии полярного сияния и геомагнитных бурь на техносферу и население в Арктическом регионе // Вестн. СПб ун-та Гос. противопожарной службы МЧС России. 2020. № 3. С. 1-5.
14. Konnova L.A., Lvova Yu.V., Rudnev E.V. On the influence of the aurora and geomagnetic storms on the technosphere and population in the Arctic region // Bulletin of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia. 2020. No. 3. P. 1-5
15. Малхазова С.М., Миронова В.А., Башмакова И.Х. Природноочаговые болезни в Арктике в условиях меняющегося климата // Вестн. Московск. ун-та. Серия 5: География. 2022. № 1. С. 43-57.
16. Malkhazova S.M., Mironova V.A., Bashmakova I.Kh. Natural focal diseases in the Arctic in a changing climate // Bulletin of Moscow University. Episode 5: Geography. 2022. No. 1. P. 43-57
17. Маркин В.В., Силин А.Н., Вершинин И.С. Здоровье людей в Арктике: социально-пространственный дискурс (на примере Ямало-Ненецкого автономного округа) // Экономич. и социальн. перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13, № 5. С. 182-199. doi: 10.15838/esc.2020.5.71.11
18. Markin V.V., Silin A.N., Vershinin I.S. Human health in the Arctic: socio-spatial discourse (using the example of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug) // Economic and social changes: facts, trends, forecast. 2020. Vol. 13, No. 5. P. 182-199
19. Положенцева О.А. Уровень и качество жизни как фактор саморазвития местных сообществ Мурманской области // Вестн. Алтайской акад. экономики и права. 2020. № 10-1. С. 69-75; URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=1348> (дата обращения: 29.02.2024)
20. Polozhentseva O.A. Level and quality of life as a factor in the self-development of local communities in the Murmansk region // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2020. No. 10-1. P. 69-75
21. Саввина М.Т., Максимова Н.Р., Сухомясова А.Л. [и др.] Наследственные болезни и программы молекулярно-генетического скрининга в генетически изолированных популяциях // Медицинская генетика. 2022. Т. 21, № 1. С. 3-13. doi: 10.25557/2073-7998.2022.01.3-13.
22. Savvina M.T., Maksimova N.R., Sukhomyasova A.L., [and others]. Hereditary diseases and carrier's screening programs in genetically isolated populations. Medical Genetics. 2022;21(1):3-13
23. Слепцов С.С., Андреев М.Н., Слепцова С.С. Влияние качества здравоохранения на отток населения из отдаленных районов Якутии (на примере Оймяконского улуса) // Успехи современ. естествознания. 2023. № 7. С. 42-48. doi: 10.17513/use.38069.
24. Sleptsov S.S., Andreev M.N., Sleptsova S.S. The influence of the quality of healthcare on the outflow of the population from remote areas of Yakutia (on the example of the Oymyakonsky ulus) // Advances in modern natural science. 2023. No. 7. P. 42-48
25. Солонин Ю.Г., Бойко Е.Р. Медико-физиологические проблемы в Арктике // Известия Коми науч. центра УрО РАН. 2017. № 4(32). С. 33-40.
26. Solonin Yu.G., Boyko E.R. Medical and physiological problems in the Arctic // News of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2017. No. 4(32). P. 33-40
27. Тихонов Д.Г. Арктическая медицина / под ред. В.А. Галкина, М.И. Томского; РАМН, СО, ЯНЦ КМП. - Якутск : Издательство ЯНЦ СО РАН, 2010. 313 с.
28. Tikhonov D.G. Arctic medicine / ed. V.A. Galkina, M.I. Tomsky; RAMS, SO, YNC KMP. - Yakutsk: Publishing house YSC SB RAS, 2010. 313 p.
29. Томский М.И. Население промышленных районов Якутии и «синдром полярного напряжения» // Экономика Востока России. 2015. № 1. С. 78-81.
30. Tomsky M.I. Population of industrial regions of Yakutia and the "polar voltage syndrome" // Economics of the East of Russia. 2015. No. 1. P. 78-81
31. Федоров А.И., Сухомясова А.Л., Голикова П.И. [и др.] Распространенность спиноцеребеллярной атаксии 1 типа в Якутии: современное состояние // Медицинская генетика. 2020. Т. 19, № 7. С. 29-30. doi: 10.25557/2073-7998.2020.07.29-30.
32. Fedorov A.I. Sukhomyasova A.L., Golikova P.I. [and others] Prevalence of spinocerebellar ataxia type 1 in Yakutia: current state // Medical genetics. 2020. T. 19. No. 7. P. 29-30