

энергетики Республики Саха (Якутия) до 2020 года, Программа социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2030 года, Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года».

В целях повышения роли науки в реализации этих важных социально-экономических программ и обсуждения вопросов дальнейшего развития научного исследования территории Якутии президиум Якутского научного центра СО РАН в декабре 2013 г. обратился к президенту РАН академику В.Е. Фортову с предложением о целесообразности проведения в 2015 г. в г. Якутске выездного заседания президиума Российской академии наук, посвященного 90-летию Якутской комплексной экспедиции АН СССР.

В апреле 2014 г. Президентом Российской Федерации В.В. Путиным была поддержана инициатива Прези-

дента Республики Саха (Якутия) Е.А. Борисова об организации с 2015 г. комплексного исследования экономического и человеческого потенциала Республики Саха (Якутия).

В.В. Путиным дано поручение правительству РФ и руководству РАН о принятии решения по организации в 2015-2020 гг. комплексного научного исследования в Республике Саха (Якутия), направленного на развитие ее производительных сил и социальной сферы. В поручении подчеркиваются участие РАН в этом масштабном научно-исследовательском проекте, определение его объема и источников финансирования.

Целью данного проекта, который назван «Якутия – регион нового развития», является научно-экспертное обоснование комплексного развития Республики Саха (Якутия) как уникального северного региона Российской Федерации, обладающего огромным сырьевым и человеческим потенциалом.

При этом научное изучение человеческого потенциала республики (состояние, проблемы и пути развития) в рамках направления «Биотехнологии, медицина, здоровье человека на Севере» как одно из приоритетных выведено на первый план, что, безусловно, показывает важную роль человека как творца истории, экономики, благосостояния. Об этом же более 80 лет тому назад говорил и старался претворить в жизнь один из организаторов первого комплексного научного исследования Якутии М.К. Аммосов.

Литература

1. Николаев М.Е. «Выявить человека как творца...» / М.Е. Николаев // Якутский медицинский журнал. – 2005. – №1. – С. 4-5.
2. Шрейбер С.Е. Медико-санитарное обследование населения Вилюйского и Олекминского округов / С.Е. Шрейбер // Материалы комиссии по изучению Якутской Автономной Советской Социалистической Республики. – Л.: изд. АН СССР, 1931. – Вып. IX. – 372 с.

Д.Г. Тихонов, Ф.А. Платонов, В.П. Николаев

АРКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: ПАРАДОКСЫ И ПРОБЛЕМЫ

УДК 61 (985)

На основе анализа мнений ученых и специалистов и на основании собственных данных авторы высказывают свою точку зрения о целесообразности выделения арктической (северной) медицины в качестве самостоятельной области теоретических знаний и практической деятельности подобно, например, тропической медицине.

Ключевые слова: географическое распределение населения, Арктика, арктическая (северная) медицина.

On the basis of analyzing the views of scientists and experts, and on the basis of their data, the authors express their point of view on the desirability of providing the Arctic (North) medicine as an independent field of theoretical knowledge and practical activities like, for example, tropical medicine.

Keywords: geographical distribution of the population, the Arctic, the Arctic (North) medicine.

Члены Русского географического общества К. Дегтярев и И. Яцкевич называют Россию страной, победившей холод [3]. Авторы спрашивают: «Россию часто сравнивают с Канадой, что неудивительно – наши страны сопоставимы по территории и идентичны по природным условиям. Так какая же из них «севернее»? И как эти две страны сумели приспособиться к жизни в северных широтах?» и сами же отвечают на свои вопросы. Так, авторы обнаружили, что если в Канаде севернее 55° северной широты проживает чуть более 1,2 млн. чел., то в России

только за полярным кругом проживает 1,5 млн. чел. Севернее 55° северной широты в России находятся 9 городов с населением более 1 млн. чел. и 7 крупных городов с населением более 500 тыс. чел. Но, к сожалению, авторы не дают ответа на вопрос: «Благодаря чему Россия является страной, победившей холод?». Естественно, страну можно назвать победившей холод благодаря ее населению, приспособленному к холодному климату.

Тем не менее, по некоторым прогнозам, прозвучавшим на XIII Международном конгрессе по приполярной медицине (Новосибирск, 12-16 июня 2006 г.), в северные регионы в будущем могут переселиться около 1,5 млрд. не приспособленного к условиям холодного климата населения из более южных районов Земли. Следует отметить, что при глобальных изменениях климата размеры этих пересе-

лений в действительности могут превзойти прогнозы ученых. Почему?

Если мы посмотрим географическое распределение населения Земли (таблица), то увидим, что относительно малозаселенными районами земного шара остаются лишь тайга и полярные земли с тундрой [2]. По сравнению с 1979 г. это положение мало изменилось, но в более южных районах плотность населения еще более увеличилась. При нынешних темпах глобализации мир стал, как сообщающиеся сосуды, поэтому где пусто, туда и будет постепенно перетекать население.

В 2008 г. население Земли достигло 6749,7 млн. чел. [14], а по прогнозам, оно достигнет к 2050 г. 9 млрд. Но, тем не менее, человечество неравномерно расселено по Земле. Населенные пункты в основном расселены по морским побережьям и берегам крупных рек.

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ТИХОНОВ Дмитрий Гаврильевич** – д.м.н., проф., зав. отделом, tikhonov.dmitri@yandex.ru, **ПЛАТОНОВ Федор Алексеевич** – д.м.н., директор, **НИКОЛАЕВ Валериан Парфеньевич** – д.м.н., гл. н.с.

Географическое распределение населения Земли

Среда обитания	Площадь, % от общей площади суши	Население, % от населения земного шара	Относительная плотность населения
Засушливые земли и пустыни	18	4	0,2
Тропические леса и тропические кустарниковые леса	15	28	1,9
Тропические степи (саванны) и степи умеренного пояса (континентальные)	21	12	0,6
Смешанные леса умеренного пояса	7	39	5,6
Кустарниковые районы средиземноморского типа	1	4	4,0
Тайга	10	1	0,1
Полярные земли и тундра	16	< 1	0,01
Горные районы	12	12	1,0

Так, 1/3 населения мира расселена в пределах 50 км береговой линии, а более 50% населения – 200 км. Наиболее густо населены восточное побережье Северной Америки, Китая и Японии, а также побережья Индостана и Европы. Это хорошо видно из космоса в ночное время (рисунок).

Как видно на рисунке, ночная световая иллюминация отсутствует по береговой линии Северного Ледовитого океана [13]. С точки зрения расселения свободной в настоящее время остается лишь эта береговая линия. Вся Земля плотно заселена, кроме территорий с экстремальными природными условиями.

В связи с потеплением климата открываются перспективы морского сообщения по северному морскому побережью Американского континента и Азии с Европой. Маршрут Северного морского пути существенно сокращает расстояние между Европой и Азией,

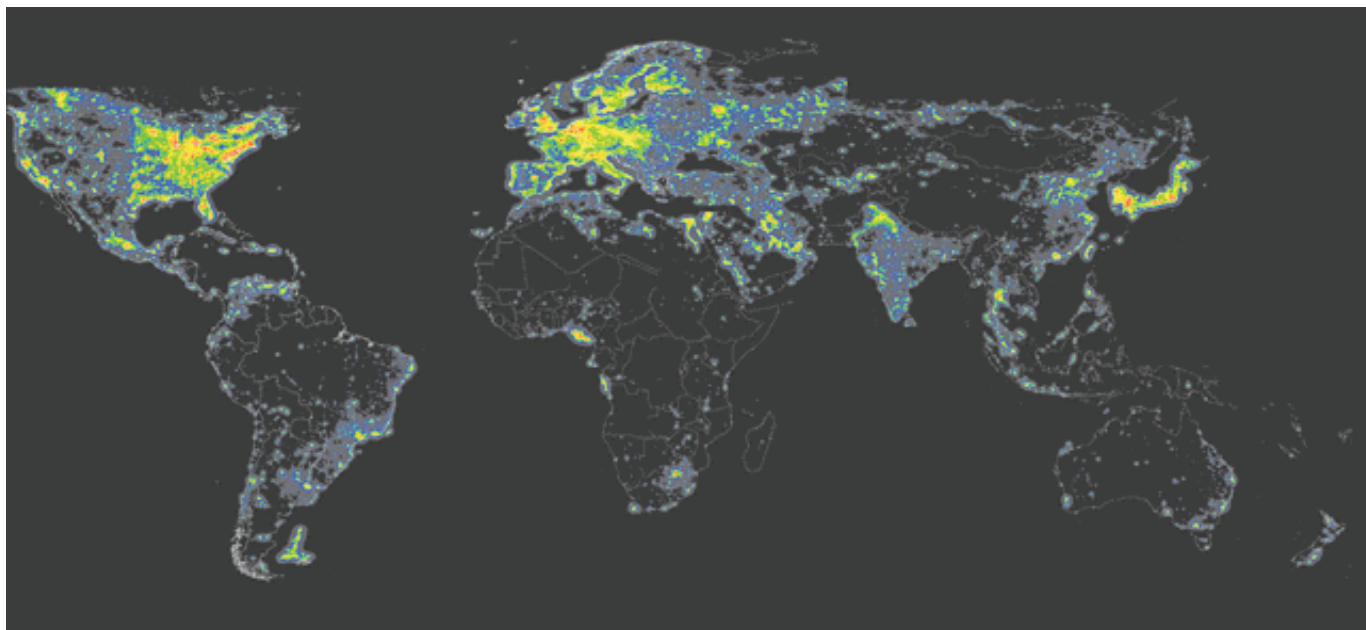
по сравнению с маршрутом через Суэцкий канал. Другим преимуществом Северного морского пути является отсутствие пиратов в этом регионе. Значит, по береговой линии Северного морского пути начнут развиваться портовые города и их спутники.

По прогнозам, к 2050 г. Северный морской путь будет открыт 100 дней в году вместо двадцати в настоящее время. Когда растают льды Северного Ледовитого океана, то откроется судходное пространство, превышающее в 5 раз Средиземное море. Следует отметить, что в настоящее время в прибрежной зоне Средиземного моря проживает около 150 млн. чел. Если протяженность береговой линии Средиземного моря равна 46000 км (включая острова), то протяженность береговой линии Северного Ледовитого океана – примерно 40000 км. Таким образом, при потеплении климата население северного побережья мо-

жет увеличиться до 150 млн. чел. На территории Крайнего Севера России в настоящее время проживает около 11 млн. чел., а в прибрежной зоне – не более 1 млн. чел. О сохранении преобладающей доли россиян в будущем населении Крайнего Севера необходимо заботиться уже сейчас. Современное состояние здоровья населения Крайнего Севера значительно отстает от общероссийских показателей. Решение этих проблем является актуальной задачей современности. Поможет решить эти задачи арктическая медицина.

За выделение арктической медицины в новый раздел медицинской науки выступали в разное время в АМН СССР А.П. Авцын, К.В. Орехов, исследователи Севера А.А. Безродных, Д.Г. Тихонов, В.И. Хаснулин и др. [1, 6, 7, 9–11]. О существовании острой проблемы в научной медицинской общности выделения арктической медицины в самостоятельный раздел, впервые написал в 1998 г. профессор В.И. Хаснулин в своей монографии «Введение в полярную медицину» [11].

В 2009 и 2010 гг. двумя изданиями в г. Москве и Якутске была издана монография д.м.н., профессора Д.Г. Тихонова «Арктическая медицина» [8]. В монографии впервые обоснованы и даны определение, цели и задачи арктической медицины: «Арктическая медицина – это область медицинской науки, изучающая особенности функционирования организма человека и его заболеваний в условиях Арктики



Ночной вид на Землю из космоса

с целью разработки наиболее эффективных и практически приемлемых средств и методов профилактики, диагностики и лечения».

Монография получила позитивную оценку научной общественности. В своем отзыве на монографию академик РАМН В.П. Казначеев отметил: «...это первая за последние 30 лет и очень глубокая попытка выделить как предмет исследования здоровье коренных народов и пришлого населения, которых судьба объединила общей родиной – Арктической Россией» [5]. Доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ М.А. Тырылгин в своей рецензии на монографию подчеркнул: «В результате исследования Д.Г. Тихонов пришел к важным, оригинальным, но серьезно обоснованным выводам: в арктических регионах заболевания человека имеют свои особенности не только по своей распространенности, но и по клиническим проявлениям, факторам риска, этиопатогенезу и требуют их учета в процессе обучения и практической деятельности».

В 2009 г. Правительством РФ были утверждены Программы развития Северного (Арктического) и Северо-восточного федеральных университетов, в которых арктическая медицина была декларирована как одно из основных направлений НИР. В г. Архангельске в 2003 г. был основан НИИ арктической медицины, имеется центр арктической медицины в г. Оулу (Финляндия). Каждые четыре года проводится Международный конгресс по циркумполярной медицине, уже проведено 14 конгрессов. Но парадокс! Вплоть до настоящего времени арктическая медицина как самостоятельный раздел медицины не признана. В этой связи следует отметить, что известный исследователь медико-биологических проблем Севера академик АМН СССР А.П. Авцын в 1985 г. писал: «Разное отношение вызывает и предложенный нами термин «северная медицина», который хорошо известен советским медикам».

Некоторые зарубежные исследователи относятся к признанию самостоятельности северной медицины с сомнением, утверждая, что она не располагает своей специфической нозографией, подобно, например, тропической медицине [8]. С нашей точки зрения, нет никаких оснований сомневаться в целесообразности выделения северной медицины в качестве самостоятельной области теоретических знаний и практической деятельности.

Следует отметить, что инфекционная нозография северных приполярных территорий весьма своеобразная [4], и вопреки распространенному мнению напоминает сходство с тропической медициной. В 1998 г. в своей монографии «Введение в полярную медицину» В.И. Хаснулин писал: «Еще сегодня, на рубеже третьего тысячелетия многие ученые медики, живущие в средних широтах и не испытавшие действия Севера на себе, утверждают, что каких-либо особых проблем для здоровья человека в высоких широтах существовать не может. По их мнению, не может быть особенностей функционирования гомеостатических систем в организме человека на Севере, а экстремальный климат и геофизические факторы совершенно ничего не значат в развитии той или иной патологии. Более того, выводы таких ученых, как А.П. Авцын, В.П. Казначеев, Н.Р. Деряпа, Н.В. Васильев, Л.Е. Панин, Г.М. Данишевский и др., считаются либо чудачеством, либо артефактами. Чем можно объяснить такие утверждения – незнанием или данью какой-то политике, вопрос не простой» [11]. Нашу статью в журнале «International Journal of Circumpolar Health» в 2013 г. об арктической медицине решили опубликовать с отметкой как точка зрения из России [12]. Создается впечатление, что тысячи исследователей во всем мире занимаются арктической медициной, не ведая, чем они занимаются, так как не существует определения арктической медицины вообще. Вместе с тем, определение арктической медицины, предложенное нами, никак не комментируется.

Система охраны здоровья населения арктических регионов требует реформирования с учетом особенностей патологии человека на Севере. Потребность в модернизации системы здравоохранения на Крайнем Севере возникла из-за недостаточно высокой эффективности существующей системы здравоохранения, что отчасти является результатом оказания медицинской помощи без учета северной специфики. Арктическая медицина – это современное новое направление медицинской науки, которое реально может удлинить среднюю продолжительность жизни и снизить смертность населения Крайнего Севера.

Литература

1. Безродных А. А. Гастроэнтерология Севера / А. А. Безродных // Актуальные вопросы гастроэнтерологической патологии в различ-

ных климато-географических зонах. – Якутск, 1983. – С. 8-10.

Bezrodnykh A.A. North Gastroenterology / A.A. Bezrodnykh // Topical issues of gastroenterological diseases in various climatic and geographical areas. – Yakutsk, 1983 – P. 8-10.

2. Биология человека. Пер. с англ. / Д. Харрисон, Д. Уайнер, Д. Тэннер [и др.]. – М.: Мир, 1979. – С. 481.

Human Biology. Translated from English. / D. Harrison, D. Weiner, D. Tanner [et al.]. – M.: World, 1979 – S. 481.

3. Дегтярев К. Страна, победившая холод / К. Дегтярев, И. Яцкевич // Информационный портал Русского географического общества. <http://old.rgo.ru/2010/12/rossiya-%E2%80%9393-osnovnye-parametry/>. Дата обращения 17.05.2014 г.

Degtyarev K. Country, winning the cold / K. Degtyarev, I. Jackiewicz // Information portal of the Russian Geographical Society. <http://old.rgo.ru/2010/12/rossiya-%E2%80%9393-osnovnye-parametry/>. Date of application 17/05/2014.

4. Егоров И. Я. Зоонозные инфекции в Якутии (эпидемиология, меры борьбы и профилактики) / И. Я. Егоров, В. Ф. Чернявский, Н. Г. Соломонов. – Якутск, 1981. – 81 с.

Egorov I. Ja. Zoonotic infections in Yakutia (epidemiology, prevention and control measures) / I. Ja/ Egorov, V. F. Chernyavskii, N. G. Solomonov. – Yakutsk, 1981. – 81 p.

5. Казначеев В.П. Отзыв на монографию Д.Г. Тихонова «Арктическая медицина» / В. П. Казначеев // Якутский медицинский журнал. – 2011. – № 4. – С. 106-107.

Kaznacheev V.P. Review of the monograph D.G. Tikhonov «Arctic Medicine» / V.P. Kaznacheev // Yakut Medical Journal. – 2011. – № 4. – P. 106-107.

6. Орехов К.В. Проблемы здоровья населения Крайнего Севера СССР / К. В. Орехов // Особенности патологии коренного и пришлого населения в условиях Крайнего Севера. – Красноярск, 1981. – С.3-9.

Orechov K.V. Health problems of the Far North of the USSR / K.V. Orechov // Features pathology of native and non-native population in the Far North. – Krasnoyarsk, 1981. – P.3-9.

7. Патология человека на Севере / А. П. Авцын, А. А. Жаворонков, А. Г. Марачев [и др.] – М.: Медицина, 1985. – 415 с.

Human pathology in the North / A. P. Avtsyn, A. A. Zhavoronkov, A. G. Marachev [et al.]. – M.: Medicina, 1985. – 415 p.

8. Ссылка по Авцыну А.П. Harvald B. Circumpolar health. – Acta Med. Scand., 1983, vol. 214, N 2, p. 97-98.

Link to Avtsyn A.P. Harvald B. Circumpolar health. – Acta Med. Scand., 1983, vol. 214, N 2, p. 97-98.

9. Тихонов Д.Г. Арктическая медицина / Д. Г. Тихонов. – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2010. – 317 с.

Tikhonov D.G. Arctic Medicine / D.G. Tikhonov. – Yakutsk: YNC SB RAN Publ., 2010. – 317 p.

10. Тихонов Д.Г. Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки в Республике Саха (Клинико-эпидемиологическое исследование. Амбулаторно-поликлиническая помощь): Дис. ... д-ра мед. наук / Д.Г. Тихонов. – М., 1992. – 240 с.

Tikhonov D.G. Diseases of the esophagus, stomach and duodenum in the Republic of Sakha (Clinical and epidemiological research. Outpatient care): Dis. MD / D.G. Tikhonov. – M., 1992. – 240 p.

11. Хаснулин В.И. Введение в полярную ме-

дицину / В.И. Хаснулин. – Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 1998. – 337 с.

Khasnulin V.I. Introduction to polar medicine / V.I. Khasnulin. – Novosibirsk: SB RAMN Publ., 1998 – 337 с.

12. Tichonov D.G. Is Arctic medicine a dis-

tinct science? A Russian perspective / D.G. Tichonov // Int J Circumpolar Health. – 2013. – 72.

13. <http://www.astronet.ru/db/msg/11705332>.

14. UNFPA (Фонд ООН в области народонаселения). Народонаселение мира в 2008 г. Вопросы культуры, гендерного равенства и прав

человека: достижение общего понимания. – Нью-Йорк, 2008. – 114 с.

UNFPA (United Nations Fund for Population). State of World Population 2008 Culture, Gender and Human Rights: a common understanding. – New York, 2008 – 114 p.

А.А. Пахомов, Т.С. Мостахова

АРКТИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ (на примере Республики Саха (Якутия))

УДК 314.156 (571.56)

В статье проанализирована демографическая ситуация, сложившаяся в Арктической зоне Республики Саха (Якутия), местах расселения коренных малочисленных народов Севера. Рассмотрены проблемы современного социально-экономического положения коренных малочисленных народов Севера, связанные с развитием их традиционных отраслей. Предложены меры по совершенствованию государственной политики в отношении коренных малочисленных народов Севера.

Ключевые слова: научные исследования, Арктическая зона, демографическая безопасность, коренные малочисленные народы Севера, экономическая деятельность, традиционные отрасли Севера.

The paper analyzes the demographic situation in the Arctic, a region with indigenous northern peoples. The problems of the modern social and economic situation of the indigenous peoples of the North connected with the development of the traditional northern branches are considered. Measures on improvement of the state policy towards the indigenous numerically small people of the North are proposed.

Keywords: scientific researches, Arctic zone, demographic safety, indigenous peoples of the North, economic activity, traditional branches of the North.

Арктика – тот макрорегион, куда сегодня активно направлен вектор российской истории. Очевидны истоки такой ориентации. Это мощнейший природно-ресурсный потенциал, которым обладает Арктическая зона. Это и геополитическая значимость региона, который выступает форпостом сохранения территориальной целостности страны.

Занимая только 18% территории Российской Федерации, Арктика аккумулирует более 90% никеля и кобальта, 60% меди, более 96% платиновых металлов, извлекается около 80% газа и 60% нефти России [3].

Неслучайно Арктическая зона является особым объектом государственной политики России. Приняты такие важные документы, как «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», утвержденные Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым 18 сентября 2008 г. № Пр-1969, «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения наци-

ональной безопасности на период до 2020 года», утвержденная Президентом Российской Федерации 8 февраля 2013 г. № Пр-232, Указ Президента РФ от 02 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

Арктическая зона России включает территории, административно относящиеся к различным субъектам РФ, в том числе и к Республике Саха (Якутия), где к ним относятся территории 5 районов – Аллаиховского, Анабарского, Булунского, Нижнеколымского и Усть-Янского.

Последние годы отмечаются усилением внимания к проблемам социально-экономического развития арктических территорий. Необходимость совершенствования нормативной базы для государственной арктиче-

ской политики вызвана тем, что ситуация в Арктической зоне остается крайне напряженной. Переход к рыночным отношениям болезненно отразился на социальной обстановке в арктических регионах России. Резко ухудшилось качество жизни большинства населения, что сказалось на состоянии здоровья и продолжительности жизни.

Существенно ухудшились и демографические показатели. Продолжается миграционный отток населения из Заполярья, поскольку работа в Арктике, к сожалению, уже не столь экономически привлекательна, как в былые годы (рис. 1).

Многие арктические территории уже сейчас представляют достаточно обезлюженные пространства. Демографический потенциал поддерживается только местным населением, в первую



Рис. 1. Динамика численности населения Якутии за 1980-2013 гг.

ПАХОМОВ Александр Алексеевич – д.э.н., зав. отделом региональных экономических и социальных исследований, зам. председателя президиума ЯНЦ СО РАН, a.a.pakhomov@prez.ysn.ru; **МОСТАХОВА Татьяна Семеновна** – д.э.н., н.с. президиума ЯНЦ СО РАН, mostakhovats@mail.ru.