

## РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

УДК 359.6:338.2 (985)

### КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ МОРСКОЙ МЕДИЦИНЫ В ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ ДО 2030 ГОДА

*И. Г. Мосягин*

Главное командование Военно-Морского Флота Российской Федерации,  
Санкт-Петербург, Россия

### CONCEPTUAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF NATIONAL MARINE MEDICINE IN THE PACIFIC REGION OF RUSSIA UP TO THE YEAR 2030

*I. G. Mosyagin*

Navy Headquarters of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

© И. Г. Мосягин, 2017 г.

В статье рассмотрены концептуальные подходы к развитию национальной морской медицины в одном из шести главных региональных направлений национальной морской политики России — Тихоокеанском, включающем в себя 6 из 22 приморских субъектов Российской Федерации (Чукотский автономный округ, Магаданскую область, Камчатский край, Хабаровский край, Сахалинскую область, Приморский край), на территории которого проживает более 4 млн человек.

Морская медицина рассматривается как отрасль национальной системы здравоохранения, предназначенная для сохранения и укрепления здоровья субъектов морской деятельности, выполняющих профессиональные задачи на объектах морской деятельности, а также населения, проживающего на приморских территориях. С позиций национальной морской политики государства морская медицина рассматривается в качестве ее элемента, важнейшим принципом которого является сохранение и защита трудовых ресурсов российского флота, развитие систем мониторинга состояния здоровья трудящихся на объектах морской деятельности страны и населения приморских регионов Российской Федерации. Отмечается, что здравоохранение является приоритетным проектом стратегического развития Российской Федерации. Дана краткая характеристика масштабной работы по модернизации отечественного здравоохранения, включая морское здравоохранение, которая носит общенациональный характер, охватывает все регионы страны, включая и Тихоокеанский регион. Важнейшими приоритетными направлениями развития системы здравоохранения, включая морское здравоохранение, в Тихоокеанском регионе являются совершенствование системы охраны материнства и младенчества, переход от инфраструктурной информатизации здравоохранения к широкому применению цифровых технологий в медицинской практике, повышение доступности медицинской помощи в труднодоступных районах, применение санитарной авиации, развитие персонализированной медицины, создание регионального центра морской медицины и морского медицинского консультационного центра. Подчеркивается, что реализация данных приоритетных направлений развития национальной и региональной системы здравоохранения, включая ее морскую составляющую, позволит обеспечить дальнейшее повышение доступности и качества медицинской помощи, существенно повысит удовлетворенность населения ее оказанием и в целом улучшит демографические показатели в Тихоокеанском регионе.

**Ключевые слова:** морская медицина, Тихоокеанский регион, национальная морская политика, здравоохранение, приоритетные направления развития, морской медицинский потенциал, приморские регионы, охрана здоровья моряков, водолазная медицина, центр морской медицины, морской медицинский консультационный центр.

The present publication addresses the conceptual approaches to the development of national marine medicine as related to one of the key branches of the national naval policy of Russia, i.e. Pacific Region, which includes 6 of 22 coastal administrative subjects (Chukotian Autonomous Okrug, Magadan Oblast, Kamchatka Region, Khabarovsk Region, Sakhalin Oblast, and Primorskiy Region) and is populated by more than 4 million people. Marine medicine is regarded as an aspect of the national health care system whose objective is to maintain and strengthen the health conditions of professionals in marine activities as well as of people who leave at seacoasts. From the standpoint of national naval policy, marine medicine is its element intended to maintain and protect the labor force of Russian Fleet and to develop a system of monitoring of health conditions of labor force involved in marine activities and of the population of the seacoast regions of the Russian Federation. The priority of healthcare for the developmental strategy of the Russian Federation is highlighted. The task of large-scale modernization of national healthcare, including marine medicine, is nationwide and covers all regions, including the Pacific one. The priorities of the development of healthcare include the improvement of mother-and-child management, a transition to the digital means of information services in medical practice, the use of air medical services for promoting the availability of healthcare in remote regions, the development of personalized medicine, and the establishment of regional Center for Marine Medicine and Marine Medical Counselling Center. The realization of the priority aspects of the development of national and regional healthcare systems will provide for further increases in the availability and quality of healthcare and in social satisfaction with healthcare and, in the final account, will improve the demographic situation in the Pacific Region.

**Key words:** marine medicine, Pacific Region, national naval policy, developmental priorities, marine medical potential, seaside regions, maritime healthcare, diving medicine, Marine Medical Center, Marine Medical Counselling Center.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2017-3-2-7-24>

В 2015 г. для развития морской медицины произошло знаковое событие — Президент Российской Федерации В. В. Путин утвердил Морскую доктрину Российской Федерации (далее — Доктрина). Комментируя средствам массовой информации значение документа, Владимир Владимирович подчеркнул: «Впервые в Доктрину включены положения чисто социального характера. Имею в виду морскую медицину, охрану здоровья моряков, специалистов морской отрасли. Это очень важная вещь. Люди должны знать, что в стратегических документах по развитию флота, по развитию военно-морской составляющей государство никогда не будет впредь забывать о социальной составляющей этих документов и будет проводить в жизнь то, что люди ждут в своей службе, при реализации задач, которые стоят перед государством в этой чрезвычайно сложной и важной сфере» [1].

В соответствии с Доктриной национальная морская политика России помимо федерального компонента включает несколько главных региональных направлений: Атлантическое, Арктическое, Тихоокеанское, Каспийское, Индоокеанское и Антарктическое.

Значение Тихоокеанского регионального направления для Российской Федерации огромно

и продолжает нарастать. Российский Дальний Восток обладает колоссальными ресурсами, особенно в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе. При этом он малонаселен и относительно изолирован от промышленно развитых регионов Российской Федерации. Эти условия усугубляются интенсивным развитием государств Азиатско-Тихоокеанского региона, оказывающим весьма существенное влияние на экономические, демографические, военные и иные процессы в регионе.

Важной составляющей национальной морской политики на Тихоокеанском региональном направлении является развитие дружественных связей с Китаем, а также наращивание позитивного взаимодействия с другими государствами региона.

Основу национальной морской политики на Тихоокеанском региональном направлении составляет решение долгосрочных задач в Японском, Охотском, Беринговом морях, в северо-западной части Тихого океана, в восточной части Арктики на акватории Северного морского пути.

Долгосрочными задачами на Тихоокеанском региональном направлении являются:

— снижение уровня угроз национальной безопасности Российской Федерации и обеспечение стратегической стабильности в регионе;

— развитие сил и войск и системы базирования Тихоокеанского флота, а также сил и средств органов федеральной службы безопасности, наращивание их количественно-качественных параметров;

— преодоление экономической и инфраструктурной изоляции приморских регионов от остальной части Российской Федерации и наиболее развитых российских рынков путем активизации морской деятельности и развития морской инфраструктуры;

— строительство конкурентоспособного пассажирского флота и паромов, современных морских судов для обеспечения перевозок, в первую очередь на Сахалине и Курильских островах;

— активизация разработки природных ресурсов континентального шельфа, включая повышение геологической изученности дальневосточных морей, создание соответствующей береговой инфраструктуры, в том числе подводной трубопроводной системы транспортировки добываемых на шельфе углеводородов и мощностей по производству сжиженного и отгрузке сжатого газа с созданием специализированных терминалов;

— формирование надежной ресурсной базы для долгосрочного газоснабжения российских потребителей и организации перспективных экспортных поставок;

— обеспечение согласованного развития основных морских транспортных и логистических узлов, включая морские порты национального, регионального и местного значения, интеграция региона в экономическое пространство Азиатско-Тихоокеанского региона с одновременным восстановлением и развитием регулярного пассажирского морского сообщения в дальневосточных морях;

— формирование биоресурсного и рекреационного комплексов, развитие туристической и курортной деятельности на Курильских островах;

— сохранение морского природного и культурно-исторического наследия на основе взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления, заинтересованных общественных объединений и организаций;

— активизация исследований водных биологических ресурсов и среды их обитания, сохра-

нение и увеличение рабочих мест в данном секторе экономики при формировании комфортной среды жизнедеятельности населения на побережье;

— развитие полного цикла переработки рыбы и морепродуктов, а также производства продукции для биофармацевтической, пищевой и топливной промышленности, кормов для агропромышленного комплекса и мариферм, продукции технического назначения;

— формирование зон лечебно-профилактического и рекреационного туризма, включая развитие морских круизов;

— развитие экспериментально-производительной деятельности, в том числе внедрение инновационных технологий с максимально широким использованием биологических ресурсов моря, аквакультуры, строительством рыбопромысловых судов, разработка новых технологий воспроизводства биологических ресурсов, развитие рыбохозяйственных технико-внедренческих центров и технопарков;

— проведение комплексных научных исследований и мониторинга состояния и загрязнения морской среды дальневосточных морей в условиях активного антропогенного воздействия, прогнозирование опасных гидрометеорологических, гидрофизических и сейсмологических явлений, представляющих угрозу для населения побережий, береговой зоны и подводных трубопроводов;

— обеспечение безопасности населения приморских районов во время стихийных бедствий (цунами, извержение вулканов, землетрясения, тайфуны и т.п.);

— заключение межгосударственных соглашений об ограничении военно-морской деятельности в согласованных районах и зонах;

— активизация сотрудничества со странами Азиатско-Тихоокеанского региона по обеспечению безопасности мореплавания, борьбе с пиратством, наркобизнесом, контрабандой, оказанию помощи судам, терпящим бедствие, и спасанию жизни на море;

— повышение эффективности использования существующей транспортной инфраструктуры региона для привлечения на Транссибирскую магистраль транзитных грузов из Юго-Восточной Азии и США в Европу и другие страны, реализация мер, направленных на максимальное освоение национальной грузовой базы в регионе;

— выполнение геолого-разведочных работ в пределах российских разведочных районов

на глубоководные полиметаллические сульфидные руды и кобальтоносные и железно-марганцевые корки в рамках контрактов Российской Федерации с Международным органом по морскому дну;

— ввод в эксплуатацию шельфовых месторождений углеводородов Охотского моря, обеспечение их связи с берегом и между собой сетью промысловых трубопроводов;

— строительство газопроводов Сахалин — Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск — Владивосток (с морским трубопроводом через Татарский пролив);

— проектирование и строительство подводных коммуникационных туннелей под проливами тихоокеанских морей и их сопряжение с магистральными трубопроводами;

— развитие систем мониторинга обстановки на Тихоокеанском региональном направлении [2].

Интересы России на Тихом океане определяются стратегическим положением полуострова Камчатка, а также дислокацией в Тихоокеанском регионе самой крупной группировки Военно-морских сил США, опирающейся на широкую сеть баз в Японии и Южной Корее. В целях защиты экономических интересов России важно присутствие сил Военно-морского флота в Южно-Китайском море, что позволяет обеспечить свободу мореплавания, при необходимости — борьбу с пиратством, а в угрожаемый период и в случае военных конфликтов — создать угрозу стратегически важным коммуникациям [3–5]. На Тихоокеанском флоте с момента его создания до наших дней и в будущем лежит особая миссия по защите национальных интересов России в Тихоокеанском регионе [6–10].

Инструментом реализации долгосрочных задач национальной морской политики Российской Федерации является укрепление **морского потенциала**, основу которого составляют:

— российский флот (морской транспорт, Военно-Морской Флот, рыбопромысловый, научно-исследовательский и специализированные флоты, глубоководные силы и средства Министерства обороны, береговая охрана Пограничной службы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, обеспечивающие виды флотов);

— объекты и средства разведки и добычи топливно-энергетических и минеральных ресурсов, других полезных ископаемых;

— организации национального кораблестроения и судостроения;

— инфраструктура, обеспечивающая функционирование и развитие структурных элементов морского потенциала страны [2].

Составной частью данной инфраструктуры является **система морского медицинского обеспечения (морской медицинский потенциал)**, которая объединяет:

— органы управления здравоохранением;

— медицинские организации;

— медицинские образовательные учреждения высшего и среднего профессионального образования;

— НИИ медико-биологического профиля;

— медицинские подразделения объектов морской деятельности (кораблей, судов, объектов нефтегазодобычи на шельфе, судостроительных и судоремонтных предприятий и др.).

Развитие морского потенциала России связано с реализацией долгосрочной программы военного кораблестроения (до 2050 года), судостроения (до 2030 года), созданием отечественной промышленностью судов и морских технических средств, развитием рыбохозяйственного комплекса и транспорта, стратегией социально-экономического развития приморских регионов, в том числе Тихоокеанского региона.

Основой, связующей нитью всех составляющих морского потенциала и его движущей силой является человеческий фактор — **моряк, специалист различных отраслей морской деятельности**.

Следует подчеркнуть, что под **объектами морской деятельности** понимаются объекты (органы управления, организации, предприятия, корабли, суда, подразделения), средства и инфраструктуру морского потенциала Российской Федерации, а под **субъектами морской деятельности** — люди, непосредственно участвующие в изучении, освоении и использовании пространств и ресурсов Мирового океана, работающие на объектах морской деятельности.

На территории 22 приморских субъектов Российской Федерации, в том числе на территории 6 субъектов Тихоокеанского региона (Чукотский автономный округ, Магаданская область, Камчатский край, Хабаровский край, Сахалинская область, Приморский край), проживает более 4 млн человек (не считая работающих вахтовым методом), на продолжительность жизни и состояние здоровья которых влияет морской климат.

Тихоокеанский морской климат — это климат над Тихим океаном и прилегающими к нему участками суши, где преобладают воздушные массы океанического происхождения. Характеризуется малой годовой и суточной изменчивостью температуры, высокой влажностью воздуха и большим количеством атмосферных осадков [11].

А. Нечаев в монографии «Чудеса земли Камчатки» (2010) очень ярко описал значение Тихого океана для Камчатского края: «Вся жизнь на Камчатке так или иначе связана с Тихим океаном. На широте Камчатки океан редко бывает тих. Его вода отпугивающе холодна даже летом. Его дыхание — юго-восточный ветер — всегда обещает холод и дождь. Но он — первоисточник жизни: сама Камчатка родилась в океане, и все живое на ее земле инстинктивно тянется к берегу. Океан царствует над всей Камчаткой, но на побережье его власть безраздельна. Он смягчает зимние морозы и охлаждает лето. Он нагоняет на берег низкие облака, из которых сутками сыплется на землю бус — унылый мелкий дождик. В гневе океан может послать тайфун: под ураганным ветром ломаются вековые деревья, от ливней вздуваются реки — грохочущие потоки воды разрушают все на своем пути. Есть у него и последнее, самое страшное оружие — цунами.

Чтобы почувствовать таинственную жизнь побережья, нужно пожить хотя бы несколько дней рядом с океаном. Такое соседство тревожно, но целительно: одиночество Океана столь велико, что поглощает все другие, маленькие одиночества. Жизнь берега, неприметная вначале, захватит вас целиком, стоит только остаться на денек-другой в какой-нибудь пустыющей избушке.

Камчатка начинается с океана и им заканчивается. За триста лет, прошедших после ее открытия русскими казаками, не проложено ни одной дороги на полуостров: только морем или по воздуху можно попасть на Камчатку. Люди отсюда уезжают на материк и возвращаются с материка. Да и сама Камчатка — будто загадочная страна, поднявшаяся из глубин Океана и причалившая к берегу сотни тысяч лет назад. Но прикованная к материку, она так и не породнилась с ним. Сказочный корабль, готовый к отплытию...» [12].

Тихий океан (Великий океан) расположен между материками Евразией и Австралией на Западе, Северной и Южной Америкой

на Востоке и Антарктидой на Юге. Площадь с морями 178,7 млн км<sup>2</sup>, объем 710 млн км<sup>3</sup>, максимальная глубина 11 022 метра. Моря расположены главным образом по его северным и западным окраинам (Берингово, Охотское, Японское, Восточно-Китайское, Жёлтое, Южно-Китайское, Австрало-Азиатские средиземные, Коралловое, Тасманово); у берегов Антарктиды — моря Амундсена, Беллингаузена и Росса. Много островов: в северной части — Алеутские, в западной — Курильские, о. Сахалин, Японские, Филиппинские, Большой и Малый Зондские, Новая Гвинея, Новая Зеландия, Тасмания и другие, в центральной части — многочисленные острова, объединяемые под общим названием Океания. Температура воды на поверхности у экватора от 26 до 29° С; в приполярных областях до -0,5° С [11].

Так, в Чукотском автономном округе, образованном 10 декабря 1930 г., проживает 50,5 тысяч человек. Наиболее крупные города: Анадырь (14 тыс. жителей), Билибино (5,6 тыс. жителей), Певек (4,7 тыс. жителей). Омывается водами Восточно-Сибирского, Чукотского и Берингова морей. Средняя температура воздуха в январе от -15° С до -39° С, в июле от 5° С до 10° С. Осадков 200–500 мм в год. Преобладают нагорья и плоскогорья (Корякское, Анадырское и другие). Экономика базируется на добыче полезных ископаемых (золото, серебро, олово, вольфрам, ртуть, уран, каменный и бурый уголь). Важную роль играет электроэнергетика. Представлены предприятия пищевой (в том числе рыбной), целлюлозно-бумажной и химической промышленности. Большая часть продукции производственного назначения и товаров широкого потребления в округ ввозится. Основу сельского хозяйства составляют оленеводство, пушной промысел, рыболовство и морской зверобойный промысел. Растениеводство представлено в основном выращиванием картофеля и овощей в парниково-тепличных хозяйствах. Имеется 5 морских портов, крупные аэропорты в Анадыре и Певеке. Крупная река — Анадырь [11, 13].

В Магаданской области, образованной 3 декабря 1953 г., проживает 150,3 тысячи человек. Наиболее крупные города: Магадан (94,3 тыс. жителей) и Сусуман (5,2 тыс. жителей). Омывается Охотским морем. Средняя температура воздуха в январе от -19° С до -38° С, в июле от 11° С до 16° С. Осадков 300–700 мм в год. Основа экономики — добыча и обогащение руд

цветных металлов (золото, серебро, олово, вольфрам, ртуть), а также пищевая (рыбная) промышленность. Ведется добыча каменного угля. Развита электроэнергетика. Важное значение имеет производство стройматериалов. Машиностроение и металлообработка ориентированы в основном на обслуживание горнодобывающей промышленности и цветной металлургии. Действует научно-производственный комплекс по разработке и производству взрывчатых веществ. Ведутся лесозаготовки и обработка древесины. В сельском хозяйстве наибольшее значение имеют оленеводство, звероводство, охотничий и рыбный промыслы. Развиваются молочно-мясное скотоводство и птицеводство. Выращивают кормовые культуры, в небольшом количестве картофель и овощи. Главный морской порт — Магадан. Аэропорт Магадана расположен в поселке городского типа Сокол [11, 13].

В Камчатском крае, образованном 1 июля 2007 г. путем объединения Камчатской области и Корякского автономного округа, проживает 319,9 тысяч человек. Наиболее крупные города: Петропавловск-Камчатский (182,7 тыс. жителей), Елизово (38,6 тыс. жителей), Вилючинск (21,6 тыс. жителей). Омывается водами Охотского, Берингова морей и Тихого океана. Средняя температура воздуха в январе от  $-14^{\circ}\text{C}$  до  $-25^{\circ}\text{C}$ , в июле от  $10^{\circ}\text{C}$  до  $13^{\circ}\text{C}$ . Камчатский край — один из крупнейших рыбопромысловых районов Российской Федерации (около  $\frac{1}{5}$  улова рыбы и добычи морепродуктов). Главная отрасль промышленности — пищевая (рыбная). Машиностроение специализируется на судостроении и судоремонте. Добывают природный газ, бурый и каменный уголь. Край занимает одно из ведущих мест в Российской Федерации по добыче драгоценных металлов (платина, золото, серебро); добывают также медно-никелевые руды. Одна из основных отраслей — электроэнергетика. В сельском хозяйстве традиционно развито тепличное овощеводство; выращивают также картофель. В животноводстве выделяются молочно-мясное скотоводство и птицеводство, на севере — оленеводство. Распространены клеточное звероводство и пушной промысел. Основной морской порт — Петропавловск-Камчатский. Аэропорт Петропавловска-Камчатского — в г. Елизово [11, 13].

Медицинскую помощь населению края оказывает 51 учреждение системы здравоохранения. В их числе 25 больниц, 10 амбулаторно-по-

ликлинических учреждений, 2 станции скорой медицинской помощи, 7 диспансеров, 30 фельдшерско-акушерских пунктов, 8 здравпунктов и 8 отделений врача общей практики. Плановая работа по модернизации медицинской отрасли объединена государственной программой «Развитие здравоохранения Камчатского края на 2014–2020 годы». Так, за счет средств краевого бюджета в рамках программы по развитию здравоохранения в северных районах Камчатки планируется возвести 14 фельдшерско-акушерских пунктов и 6 отделений врача общей практики [14].

В Сахалинской области, образованной 20 октября 1932 г. в составе Хабаровского края и ставшей самостоятельной областью с 2 января 1947 г., проживает 491,0 тысяч человек. Включает о. Сахалин и Курильские острова. Наиболее крупные города: Южно-Сахалинск (192,7 тыс. жителей), Корсаков (32,9 тыс. жителей), Холмск (29 тыс. жителей), Оха (21,5 тыс. жителей), Поронайск (15,2 тыс. жителей). Омывается Охотским и Японским морями и Тихим океаном. Средняя температура воздуха в феврале от  $-7^{\circ}\text{C}$  до  $-24^{\circ}\text{C}$ , в августе от  $10^{\circ}\text{C}$  до  $18^{\circ}\text{C}$ . Основу экономики составляют добыча и переработка нефти и природного газа, а также рыбная промышленность и судоремонт. Ведется добыча угля. Развита промышленность стройматериалов (цемент), лесопромышленный комплекс. В Российской Федерации Сахалинская область выделяется как один из крупнейших рыбопромысловых и рыбоперерабатывающих районов (почти половина российской добычи рыбы и морепродуктов, значительная часть производства рыбных консервов). Основное направление сельского хозяйства — животноводство (молочно-мясное скотоводство, птицеводство, клеточное пушное звероводство, на севере — оленеводство). Выращивают картофель, овощи, кормовые культуры. Длина железных дорог 835 км; с железными дорогами материка связаны паромной переправой Ванино — Холмск. Главные морские порты: Корсаков, Холмск, Поронайск, Александровск — Сахалинский. Крупный аэропорт в Южно-Сахалинске [11, 13].

В Хабаровском крае, образованном 20 октября 1938 г., проживает 1339,9 тысяч человек. Наиболее крупные города: Хабаровск (601 тыс. жителей), Комсомольск-на-Амуре (254,9 тыс. жителей), Амурск (41,1 тыс. жителей), Советская Гавань (26,2 тыс. жителей), Николаевск-на-Амуре (20,8 тыс. жителей). Большая часть

территории занята горными хребтами Сихотэ-Алиня, Джугджура и других. Омывается Охотским и Японским морями. Климат умеренный муссонный. Средняя температура воздуха в январе от  $-16^{\circ}\text{C}$  до  $-40^{\circ}\text{C}$ , в июле от  $14^{\circ}\text{C}$  до  $21^{\circ}\text{C}$ . Осадков 500–900 мм в год. Главная река — Амур. Свыше 50% территории покрыто лесом. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение (авиастроение, судостроение, в том числе военное) и металлообработка, нефтеперерабатывающая, пищевая (в том числе рыбная), металлургия, лесная и деревообрабатывающая, химическая (в том числе химико-фармацевтическая). Ведется добыча бурого угля, руд цветных металлов, золота. Основная отрасль сельского хозяйства — растениеводство. Выращивают сою, зерновые (овес, ячмень, пшеница), картофель и овощи. В животноводстве выделяются мясомолочное скотоводство, свиноводство и птицеводство. Развита оленеводство (на севере), звероводство и охотничий промысел. В Российской Федерации Хабаровский край выделяется по производству деловой древесины, первичной переработке нефти, улову рыбы и добыче морепродуктов, а также развитым судостроением. Основные морские порты: Советская Гавань, Николаевск-на-Амуре, Охотск. Действует паромная переправа Ванино–Холмск. Крупный авиаузел — Хабаровск. Курорты: Кульдур, Анненские Минеральные Воды [11, 13].

В Приморском крае, образованном 20 октября 1938 г., проживает 1938,5 тысяч человек. Наиболее крупные города: Владивосток (603,2 тыс. человек), Уссурийск (166,8 тыс. человек), Находка (156,4 тыс. человек), Артем (102,4 тыс. человек), Арсеньев (54,1 тыс. человек). Омывается Японским морем. Климат муссонный. Средняя температура воздуха в январе от  $-12^{\circ}\text{C}$  до  $-27^{\circ}\text{C}$ , в июле от  $14^{\circ}\text{C}$  до  $21^{\circ}\text{C}$ . Осадков 600–900 мм в год. Главная река — Усури. Леса занимают около 70% территории. Край является крупным рыбопромысловым районом (почти  $\frac{1}{5}$  российского улова рыбы и производства рыбной продукции, включая консервированную). Важную роль играет машиностроение (авиастроение, судостроение и судоремонт) и металлообработка. Развита горнодобывающая промышленность (уголь, полиметаллы) и цветная металлургия (выплавка свинца, производство концентратов цветных металлов). Широко представлены производство стройматериалов и отрасли лес-

ного комплекса. Ведущая отрасль сельского хозяйства — растениеводство. Выращивают зерновые (рис, гречиха, овес, пшеница) и кормовые культуры, сою, картофель, овощи. Развита мясомолочное скотоводство, свиноводство, пантовое оленеводство, птицеводство и пчеловодство. Имеются зверофермы, ведется пушной промысел. Главные морские порты: Находка, Владивосток. Крупный авиаузел — близ Владивостока (г. Артем) [11, 13]. Подписание в июле 2016 года Президентом Российской Федерации В. В. Путиным федерального закона «О свободном порте Владивосток» дало толчок к кардинальному преобразованию всего Тихоокеанского региона [15].

Для сохранения и укрепления здоровья субъектов морской деятельности, выполняющих профессиональные задачи на объектах морской деятельности, а также населения, проживающего на приморских территориях предназначена отрасль здравоохранения — **морская медицина**. С позиций национальной морской политики государства морская медицина является ее элементом, важнейший принцип которого — сохранение и защита трудовых ресурсов российского флота, развитие систем мониторинга состояния здоровья трудящихся на объектах морской деятельности страны и населения приморских регионов Российской Федерации.

Учитывая то обстоятельство, что морской климат оказывает влияние на состояние здоровья и продолжительность жизни миллионов людей, проживающих на территории 22 приморских субъектов Российской Федерации, важнейшей сферой ответственности морской медицины является научное обоснование и практическая реализация задач по продлению жизни, сохранению и укреплению здоровья населения приморских регионов.

Система медико-санитарного обеспечения трудящихся морских отраслей (морской медицинский потенциал) и населения, проживающего на территории приморских регионов, функционально должна объединять медицинские структуры федеральных министерств и ведомств, 22 приморских субъектов Российской Федерации, крупных открытых акционерных обществ, являющихся членами Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации (далее — Морская коллегия), учреждений здравоохранения и организаций Министерства здравоохранения и Федерального

медико-биологического агентства, дислоцированных на территории приморских регионов России при руководящей роли Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Требуется межведомственный, междисциплинарный и, очень часто, межтерриториальный подход, а также административное сопровождение инновационного проекта под условным названием «Морское здравоохранение», выполненный в рамках утвержденных Минздравом России Стратегии развития медицинской науки и программы направленного инновационного развития медицины.

На основе большого опыта сохранения здоровья трудовых ресурсов на водном транспорте, накопленного в Советском Союзе, включая администрирование и научное сопровождение, международного опыта морской медицины, необходимо сформировать запрос на создание прорывного продукта, разработка которого требует создания команды носителей информации.

В 2015–2016 гг. такой подход был реализован путем создания секции «Морская медицина» в структуре научно-экспертного совета Морской коллегии с целью разработки проекта Концепции развития морской медицины в России до 2030 года (далее — Концепция). В состав секции вошли 43 эксперта, представляющие Министерство здравоохранения, Федеральное медико-биологическое агентство, министерства и ведомства — членов Морской коллегии, а также 22 приморских субъекта Российской Федерации. Такой подход позволил существенно сократить длительность инновационной цепочки в несколько раз, и в декабре 2017 г. проект Концепции будет представлен на рассмотрение в Морскую коллегию.

Учитывая определяющую роль Министерства здравоохранения Российской Федерации в области нормативно-правового регулирования охраны здоровья населения по отношению к ведомственной медицине, в том числе трудящихся на объектах морской деятельности и населения приморских регионов России, считаем обоснованным и целесообразным **включение Минздрава России и Федерального медико-биологического агентства в состав Морской коллегии.**

Участие Минздрава России и Федерального медико-биологического агентства в работе Морской коллегии позволит принимать сбалансированные и эффективные решения по развитию морского здравоохранения, согласующиеся

с основными направлениями стратегического развития Российской Федерации до 2018 года и на период до 2025 года, утвержденными на заседании Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам 13 июля 2016 г. (табл. 1).

Таблица 1  
**Перечень основных направлений стратегического развития Российской Федерации до 2018 года и на период до 2025 года**

1	Здравоохранение
2	Образование
3	Ипотека и арендное жилье
4	ЖКХ и городская среда
5	Международная кооперация и экспорт
6	Производительность труда
7	Малый бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы
8	Реформа контрольной и надзорной деятельности
9	Безопасные и качественные дороги
10	Моногорода
11	Экология

Здравоохранение является приоритетным проектом стратегического развития Российской Федерации. Проводится масштабная работа, которая носит общенациональный характер, охватывает все регионы страны, включая и Тихоокеанский регион. К ней привлечены эксперты, предприниматели и гражданские активисты.

В реализации приоритетных проектов, в том числе в здравоохранении, по мнению Президента Российской Федерации В. В. Путина, необходимо достигать практических результатов, кардинально повышать эффективность расходов. При этом, если существуют объективные причины для дополнительного финансирования проектов, это должно быть сделано с учетом выбранных приоритетов. Независимо от решаемых задач, все они требуют четкого межведомственного взаимодействия.

Президент России В. В. Путин поставил задачи правительству глубоко и содержательно подойти к формулированию конечных результатов по каждому приоритетному проекту, подчеркнув, что от этого, без преувеличения, зависит весь ход дальнейшей работы и ее успех: «Надо максимально четко и ясно сказать обществу, чего мы хотим добиться. Результаты

должны измеряться позитивными понятными вещами. Например, снижением очередей в поликлиниках, скоростью оказания медицинской помощи для тех, кто живет в труднодоступных районах. По каждому проекту следует внятно сформулировать, что мы сделаем уже к 2018 году. Одновременно выстроить траектории на среднесрочную перспективу, обозначить задачи, которые должны быть решены к 2020 и 2025 году. Решая задачи стратегического развития, формулируя планы на перспективу, конечно, правительство не должно ослаблять внимания к текущим проблемам. Ежедневная эффективная работа, создание новых возможностей для труда, образования, лечения — лучшая гарантия того, что граждане поверят в успех приоритетных проектов, поддержат их, включая реализацию на всех стадиях» [16].

Председатель Правительства Российской Федерации Д. А. Медведев, возглавляющий Президиум Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, обратил внимание на создание доступной и более мобильной медицины в России: «Все мы хотим быть здоровыми до глубокой старости, чтобы как можно дольше заниматься любимым делом, просто жить полноценной жизнью. Поэтому задача государства очень сложна, она заключается в том, чтобы помочь людям сохранить здоровье, а в случае возникновения проблем поскорее его восстановить. Мы должны сделать медицину в нашей стране по-настоящему доступной. Россия — огромная страна. Есть места, куда добраться до пациента без специального транспорта невозможно, особенно в экстренных случаях. Поэтому одна из задач — сделать медицину более мобильной. Мы уже за последние несколько месяцев выделили на это средства, это только первые деньги, — около 4 млрд рублей на закупку новых автомобилей скорой помощи. Это порядка 1,8 тыс. машин» [16].

Благодаря реализации государственной программы развития здравоохранения и комплекса мер по повышению доступности и качества медицинской помощи удалось закрепить все положительные тенденции, которые намечались в демографической политике Российской Федерации за последние годы: в стране увеличилась продолжительность жизни и снизилась общая смертность. По мнению министра здравоохранения Российской

Федерации В. И. Скворцовой, мы имеем огромные ресурсы для дальнейшего развития отечественной службы здоровья.

Важнейшим приоритетным направлением развития системы здравоохранения в Тихоокеанском регионе и, в целом, в России является **совершенствование системы материнства и младенчества**. По данным Всемирной организации здравоохранения, именно показатели младенческой и материнской смертности отражают реальную эффективность национальных систем здравоохранения. Благодаря принятым в последние годы системным мерам, в том числе приоритетному национальному проекту «Здоровье», удалось достичь исторического национального минимума по этим показателям и только за последние четыре года снизить их на 29% и 38% соответственно [17]. В 2016–2018 гг. запланирована реализация проекта по достраиванию трехуровневой системы оказания медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным детям в 27 субъектах Российской Федерации с вводом в строй 29 перинатальных центров, с изменением логистики оказания медицинской помощи на современную, с перемаршрутизацией бригад скорой помощи и подготовкой более 3400 соответствующих специалистов — врачей-неонатологов, детских анестезиологов-реаниматологов, акушеров-гинекологов и других специалистов (табл. 2).

Проведение этой программы позволит уже к концу 2018 г. дополнительно снизить младенческую смертность не менее чем на 15% — до 5,5 на тысячу рожденных живыми детей, а материнскую смертность не ниже чем на 10% — до 9 на 100 тысяч. В перспективе представляется целесообразным распространить эту программу в целом на детскую медицину и достраивать уже трехуровневую систему оказания помощи детям от 3 лет и старше, включая совершенствование инфраструктуры детских поликлиник и больниц [17].

Важнейшим направлением развития отечественной медицины, в том числе Тихоокеанского региона, является **переход от инфраструктурной информатизации здравоохранения к широкому применению цифровых технологий в медицинской практике**. Благодаря программам модернизации 2012–2013 гг. Минздравом России установлено коммуникационное и компьютерное телекоммуникационное оборудование более чем в 7 тысячах государственных медицинских

**Стратегическое развитие Российской Федерации по здравоохранению**

Цель	Критерии эффективности	Дополнительное финансирование
1	2	3
<b>Совершенствование организации медицинской помощи матерям и детям</b>		
Завершение формирования трехуровневой системы оказания медицинской помощи матерям и новорожденным (завершение строительства 29 перинатальных центров)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение младенческой и материнской смертности.</li> <li>2. Увеличение числа женщин, которым оказана медицинская помощь в современных перинатальных центрах</li> </ol>	Не требуется
<b>Обеспечение доступности медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации, с использованием санитарной авиации</b>		
Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличение доли лиц, проживающих в труднодоступных районах, госпитализированных по экстренным показаниям в течение первых суток при жизнеугрожающих сердечно-сосудистых заболеваниях.</li> <li>2. Снижение летальности при острых инфарктах миокарда и остром нарушении мозгового кровообращения</li> </ol>	С 2017 по 2019 г.— 10,2 млрд рублей
<b>Обеспечение современного уровня подготовки врачебных кадров на базе профессиональных стандартов, клинических рекомендаций (протоколов лечения) и внедрение новой системы допуска к профессиональной деятельности, устранение кадрового дефицита в отрасли</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устранение кадрового дефицита в отрасли</li> <li>2. Повышение эффективности целевой подготовки специалистов</li> <li>3. Обеспечение современного уровня профессиональной подготовки специалистов</li> <li>4. Формирование новой системы допуска в профессиональной деятельности</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличение укомплектованности врачами участковой службы.</li> <li>2. Увеличение доли лиц, получивших образование в рамках целевого обучения, трудоустроившихся в медицинские или фармацевтические организации согласно условиям целевого договора.</li> <li>3. Увеличение доли врачей, получающих непрерывное дополнительное профессиональное образование.</li> <li>4. Увеличение числа образовательных модулей, размещённых на портале непрерывного медицинского образования Минздрава России.</li> <li>5. Увеличение доли врачей, допущенных к профессиональной деятельности через процедуру аккредитации специалистов</li> </ol>	С 2019 по 2025 г.— 23,24 млрд рублей
<b>Сокращение сроков ожидания и повышение качества оказываемой гражданам медицинской помощи путем совершенствования процессов ее организации на основе внедрения цифровых информационных технологий</b>		
Развитие Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличение доли граждан, использующих личный кабинет пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг.</li> <li>2. Увеличение доли государственных медицинских организаций и их структурных подразделений (за исключением фельдшерско-акушерских пунктов, фельдшерских пунктов, офисов врачей общей практики), внедривших медицинские информационные системы, подключенных к компонентам ЕГИСЗ, участвующих в электронном медицинском документообороте субъекта РФ.</li> <li>3. Снижение летальности при острых инфарктах миокарда и остром нарушении мозгового кровообращения.</li> </ol>	С 2019 по 2025 г.— 3,99 млрд рублей

Окончание таблицы 2

1	2	3
	4. Увеличение количества рабочих мест врачей, оснащенных компьютерным оборудованием, подключенных к медицинским информационным системам медицинских организаций и компонентам ЕГИСЗ. 5. Снижение числа обращений граждан к врачам с целью получения медицинских документов	
<b>Увеличение доступности для населения Российской Федерации современных и качественных лекарственных препаратов путем совершенствования системы контроля за осуществлением их закупок для государственных и муниципальных нужд и за их оборотом</b>		
1. Повышение эффективности и прозрачности закупок лекарственных препаратов для государственных и муниципальных нужд 2. Внедрение автоматизированной системы мониторинга движения лекарственных препаратов от производителя до конечного потребителя для защиты населения от фальсифицированных медикаментов	1. Отклонение цен в пределах торговых наименований от средневзвешенной цены при осуществлении закупок лекарственных препаратов для государственных и муниципальных нужд. 2. Охват индивидуальной маркировкой	3 млрд рублей

учреждений, организована единая защищенная сеть передачи медицинских данных, разработаны федеральные компоненты единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) [17].

Нерешенным вопросом остается хранение всей совокупности медицинских данных в банке. Для Тихоокеанского региона создание такого банка медицинских данных, по нашему мнению, целесообразно предусмотреть на базе Тихоокеанского государственного медицинского университета в г. Владивосток или Дальневосточного государственного медицинского университета в г. Хабаровск. В любом случае, размещение банка медицинских данных Тихоокеанского региона в медицинском университете исключит никому не нужную конкурентную борьбу между крупными больницами и даст дополнительный импульс к системному анализу состояния здоровья населения приморских регионов и развитию вузовской медицинской науки.

Аналогичные программы широкого применения дигитальных (цифровых) технологий в медицинской практике реализуются и в других министерствах и ведомствах, крупных публичных акционерных обществах. Так, в Министерстве обороны Российской Федерации в рамках государственного оборонного заказа идет

оснащение медицинских подразделений, расположенных в труднодоступных районах на территории военных округов, в зоне ответственности флотов, в том числе в зоне ответственности Тихоокеанского флота. Активную работу по применению цифровых технологий в медицинской практике проводит ПАО «Газпром».

Российская Федерация в 2012 г. ратифицировала Конвенцию Международной организации труда (МОТ) № 186 от 2006 г. «О труде в морском судоходстве» (MLC). Однако после ратификации международной конвенции и подписания документов в практическом плане сделано крайне мало для отечественного морского здравоохранения. Главные из нереализованных в России положений конвенции — организация медицинских консультаций на море и создание центров морской медицины.

Для реализации указанного положения необходимо создание **национального и региональных морских медицинских консультационных центров**. К сожалению, в Российской Федерации до настоящего времени не созданы указанные центры и российские моряки вынуждены обращаться за медицинскими консультациями в международные консультационные центры или в медицинские организации в порту приписки судна!

Задачами Морского медицинского консультационного центра (далее — Центр) являются:

— возможность преодолеть изоляцию от внешнего мира как пострадавшего (больного или раненого), так и капитана, ответственного за оказание ему помощи;

— избежать необходимости эвакуации пострадавшего, которая, хотя и бывает иногда важной, является по существу опасной и дорогостоящей;

— оказать спасательно-координационным центрам, которые чаще первыми выходят на контакт с капитаном судна в трудной ситуации, помощь в принятии соответствующего решения.

К организации Центра должны предъявляться следующие требования:

— должен быть назначен компетентной властью государства;

— укомплектован квалифицированными врачами, владеющими английским языком и имеющими опыт консультирования по радио, знающими особенности оказания медицинской помощи на судах;

— моряки на борту судна, запрашивающие медицинскую консультацию, должны быть обучены пользованию медицинским руководством судна, иметь навыки проведения дистанционных медицинских консультаций.

Для Тихоокеанского региона, включающего 6 приморских субъектов Российской Федерации, создание такого центра наиболее целесообразно в г. Владивосток (дислокация на материке, крупный морской порт, наличие медицинского университета, развитая сеть крупных медицинских организаций).

Данные консультационные центры должны стать **структурными элементами национального и региональных центров морской медицины**. По нашему мнению, в задачи этих центров должны входить:

— разработка документов, направленных на совершенствование международных и отечественных норм и правил морской медицины;

— разработка и внедрение программ обучения врачей, среднего медицинского персонала по вопросам судовой медицины, медицинского освидетельствования плавсостава, оказания медицинской помощи больным и пострадавшим во время плавания;

— разработка и внедрение программ обучения моряков, отвечающих на борту судна за медицинское обслуживание и за оказание первой помощи;

— создание аккредитуемого органа и участие в аккредитации организаций, осуществляющих деятельность по медицинскому освидетельствованию плавсостава (моряков), в соответствии с действующим законодательством;

— создание и ведение регистров медицинских организаций, персонального состава комиссий и базы данных результатов медицинских освидетельствований плавсостава;

— предоставление в Минздрав России по его указанию информации по запросам компетентных органов других стран, морских компаний об аккредитованных медицинских организациях, проводящих медицинские освидетельствования плавсостава (моряков), результатах этих освидетельствований, а также персональном составе медицинских комиссий;

— осуществление мероприятий по контролю качества оказания медицинских услуг для обеспечения соответствия медицинских освидетельствований и медицинского обслуживания плавсостава требуемым стандартам;

— проведение в спорных случаях апелляционных процедур или делегирование полномочий по апелляции организациям, осуществляющим оказание медицинской помощи плавсоставу;

— создание и организация деятельности национального координационного морского медицинского консультационного центра;

— разработка и внедрение в практику медицинского обслуживания плавсостава современных средств коммуникации и других предложений по его инновационному развитию.

В плане развития глобальных информационных систем, направленных на формирование и поддержание единого информационного пространства в области морской деятельности, Морской коллегией предусматривается создание высокопроизводительных центров обработки данных обстановки и оптимальных по пропускной способности каналов связи между центрами и основными потребителями информации, включая **телемедицинские каналы** для проведения медицинских консультаций кораблям и судам (госпитальным судам), находящимся в удаленных районах Мирового океана.

Существующее сегодня в территориальных центрах медицины катастроф телемедицинское оборудование, несомненно, играет позитивную роль в медицинском обеспечении трудящихся морских отраслей, в том числе плавающего со-

става судов ближней морской зоны. Однако возможности телемедицины в данных центрах ограничены по объему и характеру передаваемой информации, не позволяют проводить консультацию на удаленном доступе в режиме онлайн. За основу организации и проведения телемедицинских консультаций главными медицинскими специалистами для врачей и фельдшеров, работающих автономно в труднодоступных районах, в том числе на судах, выполняющих задачи в море, может быть взят опыт, накопленный в последние 2–3 года в Министерстве обороны Российской Федерации.

В рамках разработки проекта Концепции развития морской медицины в Российской Федерации до 2030 года нами уделено значительное внимание ее информационной составляющей, **созданию единой государственной информационной системы морского здравоохранения (ЕГИСМЗ).**

ЕГИСМЗ является обязательным требованием к организации морского медицинского консультационного центра и включает в себя ряд структурных элементов, выполняющих функции:

- 1) мониторинга оснащенности медицинских морских подразделений необходимыми материально-техническими ресурсами;
- 2) комплексного анализа влияния принимаемых управленческих решений на обеспеченность морского здравоохранения ресурсами;
- 3) оценки эффективности расходования финансовых средств и контроля оказания медицинских услуг и оборота лекарственных препаратов;
- 4) обеспечения информационного взаимодействия субъектов морского здравоохранения;
- 5) мониторинга кадрового обеспечения и кадровых потребностей;
- 6) прогнозирования потребности в медицинской помощи на основании данных об уровне и характере заболеваемости;
- 7) мониторинга выполнения государственного заказа на поставку лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- 8) контроля соблюдения гарантированного объема и качества оказания медицинской помощи;
- 9) защиты персональных данных.

Создание и организация деятельности национального и региональных центров морской медицины, морских медицинских консультационных центров требует межведомственного

подхода при определяющей роли Министерства здравоохранения Российской Федерации, а ЕГИСМЗ должна быть взаимоувязана с ЕГИСЗ.

К концу 2018 г. Минздрав России совместно с Минсвязи России планирует реализовать проект, позволяющий подключить к ЕГИСЗ не менее 95% всех государственных медицинских организаций путем внедрения *электронной медицинской карты*. Граждане России получат доступ к защищенному личному кабинету «Мое здоровье» на портале государственных услуг, который обеспечит широкий набор возможностей: запись на прием к врачу, проверку полиса ОМС, прикрепление к поликлинике, вызов врача на дом, просмотр собственной электронной медицинской карты и получение информации по здоровому образу жизни и по другим важным вопросам.

К системе будут подключены к концу 2018 г. не менее 95% врачей, работающих в субъектах Российской Федерации, в том числе Тихоокеанского региона, в государственных медицинских организациях. Это позволит полностью перейти на электронный документооборот, отказаться от ведения бумажной документации врачом и тем самым высвободить 30% рабочего времени на непосредственное общение с пациентом. Кроме того, будет обеспечена преемственность лечения пациента независимо от медицинской организации и ведение единых информационных систем, помогающих принять решение врачом. Это *система электронного классификатора*, которая сегодня уже разработана, включающая клинические алгоритмы, руководство, лекарственные и другие справочники, удобные в любой момент для использования врачами, в том числе первичного звена. Кроме того, будут обеспечены дистанционные программы непрерывного медицинского образования.

Для повышения доступности медицинской помощи в каждом регионе России, в том числе в Тихоокеанском регионе, к концу 2018 года будут внедрены *единая диспетчеризация службы скорой помощи*, что позволит сократить время доезда до пациента, а также телемедицинское консультирование между специалистами различных медицинских организаций разного профиля и уровня — от районных больниц до ведущих федеральных центров. Кроме того, будет внедрена *автоматизированная система льготного лекарственного обеспечения*, которая не только улучшит управле-

ние торговыми запасами медикаментов, но и делает его более адресным и комфортным для каждого человека (см. табл. 2) [17].

Приоритетное значение для 34 субъектов Российской Федерации, в том числе для отдельных районов 6 приморских субъектов Тихоокеанского региона, имеет **повышение доступности медицинской помощи в труднодоступных районах** со сложными климатогеографическими условиями, где отсутствует круглогодичное транспортное сообщение, и населенные пункты удалены от тех региональных центров, где расположены медицинские организации, оказывающие специализированную медицинскую помощь.

Так, в Камчатском крае для обеспечения доступности медицинской помощи в каждом муниципальном районе сохранены районные больницы, в которых в обязательном порядке имеются службы родовспоможения и детства, хирургические, диагностические и другие. Сеть обособленных подразделений районных больниц приведена в соответствие с численностью обслуживаемого населения и потребностью в медицинской помощи. Практически в каждом из отдаленных населенных пунктов имеется медицинская организация или структурное подразделение (врачебные амбулатории, отделения врача общей практики, фельдшерско-акушерские и фельдшерские пункты). В каждом населенном пункте с числом жителей менее 100 человек при превышении расстояния более 6 км до ближайшей медицинской организации созданы девять домовых хозяйств.

В России развита эффективная система оказания экстренной медицинской помощи. Создано более 1,5 тысяч травмоцентров и более 540 сосудистых центров. Например, в Камчатском крае четыре года назад был открыт региональный сосудистый центр, который представляет собой функциональное объединение нескольких структурных подразделений. Это неврологическое отделение для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения на 24 койки, отделение неотложной кардиологии на 24 койки, отделение реанимации и интенсивной терапии на 12 коек, кабинет рентгенохирургических методов диагностики и лечения, 10 коек сосудистой хирургии, нейрохирургическое отделение с операционной (на функциональной основе), кабинет компьютерной томографии, приемное отделение. В центре работают 120 сотрудников. Основной задачей

и функцией регионального сосудистого центра является оказание круглосуточной лечебно-диагностической помощи на основе стандартов медицинской помощи больным с острой сосудистой мозговой и кардиологической патологией и хирургической патологией по таким профилям, как сосудистая хирургия, нейрохирургия, рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение. Создание регионального сосудистого центра на Камчатке стало настоящим прорывом для здравоохранения региона: теперь здесь оказывают высококвалифицированную медицинскую помощь пациентам с сосудистой патологией, являющейся одной из основных причин смертности населения в трудоспособном возрасте [18].

Однако необходимы удобные дороги для того, чтобы этими центрами можно было воспользоваться. И поэтому особую актуальность имеет **применение санитарной авиации** в оказании помощи. Так, специалисты КГКУЗ «Камчатский территориальный центр медицины катастроф» совершают порядка четырех вылетов в день, первыми оказываясь в местах аварий, чрезвычайных происшествий и там, где помощь по каким-либо причинам не может быть оказана. Территорией обслуживания Центра является весь Камчатский край, Курильские острова Сахалинской области, промысловые районы Охотского и Берингова морей.

Отделение санитарно-авиационной помощи появилось в Петропавловске-Камчатском как подразделение областной больницы еще в 1958 году. Возникновение нового направления в медицине Камчатского края было обусловлено значительными расстояниями, а также недоступностью целого ряда северных районов для автомобильного транспорта. В 2006 г. был образован Камчатский территориальный центр медицины катастроф (далее — Центр), выполняющий функции по круглосуточному оказанию специализированной медицинской помощи в труднодоступных местах.

Также Центр осуществляет транспортировку больных и пострадавших, рожениц и новорожденных детей, нуждающихся в лечении в ЛПУ 2-го типа стационарной помощи. Кроме того, обязанностью Центра является доставка в лечебные учреждения районов лекарственных средств, препаратов крови и медицинских грузов, необходимых для спасения жизни больных и пострадавших, проведение неотложных противоэпидемических мероприя-

тий и ликвидация медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций. Всего в 2014 г. Центром было выполнено 346 санитарных заданий, эвакуировано 450 человек, из которых 148 составили дети. В 2015 г. санитарных заданий было 374, эвакуировано 559 человек, из них 177 детей [19].

Взаимодействие территориальной ведомственной медицины с территориальными центрами медицины катастроф и министерствами здравоохранения 6 приморских субъектов Тихоокеанского региона по вопросу ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, по опыту проверок в других регионах нашей страны, требует уточнения и корректуры. Особенно важным является взаимодействие медицинской службы Тихоокеанского флота, располагающей полноценным комплектом сил и средств медицинской службы и способной выполнить поставленные задачи по всем направлениям медицинского обеспечения, с территориальными центрами медицины катастроф в краях и областях, входящих в состав Тихоокеанского региона. Опыт, накопленный на других флотах в области военно-морской медицины при аварийных ситуациях и катастрофах в море, должен быть, несомненно, учтен на Тихоокеанском флоте [20, 21]. Крайне полезным с практической точки зрения является разработка комплекта документов, согласование его со всеми заинтересованными территориальными министерствами и ведомствами, а также издание совместных приказов Командующего Тихоокеанским флотом и губернаторов 6 субъектов Российской Федерации, входящих в состав Тихоокеанского региона, о согласованных действиях при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в регионе (кризисных ситуациях на берегу и в море).

Вылет спецбригад в районы Камчатского края организуется и осуществляется в кратчайшие сроки, обеспечивающие своевременное оказание медицинской помощи. При наличии обстоятельств, препятствующих вылету (неблагоприятные метеоусловия, недостаток светового времени для полета, запрет полетов и другие обстоятельства), сотрудники Центра организуют срочные консультации специалистов учреждений здравоохранения муниципальных районов края, организуют и осуществляют круглосуточный мониторинг с отражением данных в медицинской документации. Специалисты Центра осуществляют

вылеты на Северные Курилы, когда речь идет о сложных заболеваниях и травмах. Это обусловлено тем, что лететь из Петропавловска-Камчатского на эти острова ближе, чем с Сахалина, а больница Северокурильска не всегда может своими силами оказать медицинскую помощь местным жителям. Всего таких вылетов специалистов Центра на Северные Курилы примерно пять в год.

Санитарные задания выполняются воздушными судами любого типа на условиях аренды. В Камчатском крае на сегодняшний день имеются две авиакомпании, аккредитованные для выполнения полетов по оказанию санитарно-авиационной помощи. Авиакомпания «Витязь-аэро» обладает вертолетами МИ-8, авиакомпания «КАП» имеет самолеты Як-40, Ан-26, Л-410 и вертолеты МИ-8, базирующиеся в северной точке полуострова [19].

В настоящее время ежегодное число вылетов санитарной авиации в обозначенных 34 регионах России составляет 17,4 тысячи, или 83% от всех вылетов на территории страны. Но в то же время это обеспечивает лишь 70% необходимой потребности. Важно отметить, что число работающих авиационных медицинских бригад у нас достаточно, и с 2015 г. они полностью финансируются из системы обязательного медицинского страхования. Необходима лишь поддержка данным регионам в развитии сети вертолетных площадок и в оплатекупаемых у авиапредприятий авиатехнических услуг. При нахождении этих небольших ресурсов можно сохранить жизнь и здоровье не менее 8 тысяч человек, повысить удовлетворенность доступностью медицинской помощи, а также поддержать отечественную вертолетную промышленность.

По данным Минздрава России, одним из достижений последних лет явилось существенное увеличение объема высокотехнологичной медицинской помощи: за период с 2013 г.— на 63%, а за 10 лет — в 13,7 раза. При этом следует подчеркнуть, что только за один 2015 год число региональных медицинских организаций, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь, увеличилось на четверть — до 800 [17].

Так, программа модернизации здравоохранения оказала положительное влияние на развитие Ягоднинской районной больницы Магаданской области. В лечебно-профилактическое учреждение поступило современное оборудование, в том числе компьютерный томограф

и эндоскопическая стойка. Для повышения доступности высокотехнологичной медицинской помощи жителям Ягоднинского района министерством здравоохранения и демографической политики Магаданской области утверждена программа трехуровневой системы. Благодаря действиям программы более 200 взрослых и более 100 детей получили высокотехнологичную помощь в профильных учреждениях за пределами Магаданской области, что позволило не только сохранить им жизнь, но и вернуть их в социум [22].

Позитивные изменения, которые наблюдаются в Дальневосточном федеральном округе и Тихоокеанском регионе за последние несколько лет, позволили значительно приблизить Дальний Восток и Тихоокеанский регион к целевым показателям в области здравоохранения. Например, показатель младенческой смертности в Дальневосточном федеральном округе за период с 2014 по 2015 г. снизился с 9 на 1 тысячу родившихся живыми до 7,5 [23].

Приоритетное значение приобретает **развитие персонализированной медицины**, в том числе в Тихоокеанском регионе. Всемирная организация здравоохранения сформулировала новые требования к качеству медицинской помощи, в первую очередь, речь идет о переходе к модели 4П-медицины. Персонализированная медицина, которую также называют медицинской 4П, включает четыре основных принципа: предсказуемость болезни на основе генетического анализа, профилактика и предотвращение заболеваний, персонализированный подход, а также активное участие пациента в поддержании своего здоровья. Современная медицина становится не только медициной лечения больных людей, но и медициной сопровождения здоровых. Если вести человека, подправляя его образ жизни, корректируя факторы риска появляется реальная возможность долго быть у него молодым.

Для прорывного скачка в эффективности медицинской помощи необходимо ускоренное инновационное развитие медицины с формированием персонализированных подходов как к прогнозированию предрасположенности к развитию заболевания, так и к индивидуальной профилактике и лечению на основе индивидуального генетического кода и других персональных особенностей человека.

За последние годы благодаря слаженной межведомственной работе, организации на-

учных фондов, институтов развития в России значительно активизировались посевные и инициативные биомедицинские исследования как на уровне вузов и научных центров, так и бизнес-структурах. Это привело к существенному расширению спектра фундаментальных и прикладных технологий, которыми уже сейчас владеет наша страна.

Развитие персонализированной медицины подразумевает активное партнерство врача и пациента, основанное на ответственном отношении пациента к своему здоровью. Важную роль в создании пациентоориентированной системы здравоохранения играет деятельность страховых медицинских организаций, которые реально должны стать защитниками прав пациента. В структуре страховых организаций должны быть сформированы службы страховых представителей, обеспечивающих информационное сопровождение застрахованных на всех этапах оказания помощи, помощь в разрешении возникающих вопросов и, главное, мотивирование к ведению здорового образа жизни и прохождению профилактических осмотров, учет приверженности каждого застрахованного к ответственному поведению. В полной мере институт страховых представителей должен заработать с 2018 года [17].

Приоритетным направлением развития национального и регионального морского здравоохранения является **организация оказания медицинской помощи плавсоставу в море**.

К сожалению, в отечественном здравоохранении до сих пор не разработаны и не утверждены нормативные и правовые акты, регламентирующие деятельность судовой медицины:

— в квалификационных требованиях к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием нет специальности «Судовая медицина» («Морская медицина»);

— не установлено, на каких судах с учетом длительности, характера, района рейса и количества моряков на борту должны быть судовые врачи (судовые фельдшеры);

— не определены требования к судовым медицинским пунктам, порядку их оснащения медицинским оборудованием, лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, источники финансирования их обеспечения;

— не определены требования к положению о лицензировании судовых медицинских пунктов;

— не определены нормы снабжения судов медицинским оборудованием, изделиями медицинского назначения, лекарственными средствами по их классу (за исключением кораблей и судов Военно-Морского Флота);

— не установлен механизм реализации гарантии морякам на право безотлагательного обращения к врачу-специалисту или стоматологу в порту захода.

До конца 2017 года необходимо в Министерстве здравоохранения Российской Федерации с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, министерств здравоохранения приморских субъектов Российской Федерации и других организаций провести служебные совещания по комплексной проблеме морского здравоохранения, на которых определить помимо концептуальныхходов развития национальной морской медицины перечень конкретных задач, требующих незамедлительного решения. На наш взгляд, в повестку заседания целесообразно включить следующие проблемные вопросы:

— создание отделений судовой медицины при медицинских организациях приморских регионов;

— разработка программы подготовки морских (судовых) врачей;

— определение требований к положению о лицензировании судовых медицинских пунктов;

— разработка и введение в действие норм снабжения судов медицинским оборудованием, изделиями медицинского назначения, лекарственными средствами;

— разработка механизма реализации гарантии морякам на право безотлагательного обращения к врачу-специалисту или стоматологу в порту захода;

— создание кафедр морской медицины при медицинских вузах приморских регионов;

— проработка вопроса о внесении дополнений в приказ Минздрава России от 08 октября 2015 г. 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки „Здравоохранение и медицинские науки” в части введения специальности „Морская медицина” и квалификационных требований к ней».

Приоритетным направлением морской медицины в стране и в Тихоокеанском регионе является развитие **водолазной медицины**. В 2016 г. на базе ФГКУ «1477 военно-морской клинический госпиталь» Минобороны России в Приморском крае в г. Владивосток установлен и введен в действие барокомплекс «Спаситель», позволяющий оказывать специализированную медицинскую помощь при профессиональных заболеваниях водолазов. В 2017 г. аналогичный комплекс будет введен в действие в Камчатском крае в г. Вилучинск на базе филиала указанного выше госпиталя. Эти два барокомплекса решат проблему оказания высокотехнологичной гипербарической помощи для всех нуждающихся в ней (водолазы, дайверы, летчики, другие контингенты, получившие баротравму) в Тихоокеанском регионе.

Реализация данных приоритетных направлений развития национальной и региональной системы здравоохранения, включая ее морскую составляющую, позволит обеспечить дальнейшее повышение доступности и качества медицинской помощи, существенно повысит удовлетворенность населения ее оказанием и в целом улучшит демографические показатели в Тихоокеанском регионе.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Морская доктрина России — в приоритете Арктика и Крым // Морская политика России. Люди. События. Факты, 2015, № 13, С. 2–3. [Morskaya doktrina Rossii — v prioritete Arktika i Krym. *Morskaya politika Rossii. Lyudi. Sobytiya. Fakty*, 2015, No. 13, pp. 2–3 (In Russ.).]
2. Морская доктрина Российской Федерации // Морская политика России. Люди. События. Факты, 2015, № 13, С. 50–63. [Morskaya doktrina Rossijskoj Federacii. *Morskaya politika Rossii. Lyudi. Sobytiya. Fakty*, 2015, No. 13, pp. 50–63 (In Russ.).]
3. Куроедов В.И., Московенко М.В. Национальные интересы России в Мировом океане // Морской сборник. 2015. № 1. С. 42–47. [Kuroedov V.I., Moskovenko M.V. Nacional'nye interesy Rossii v Mirovom okeane. *Morskoj sbornik*, 2015, No. 1, pp. 42–47 (In Russ.).]
4. Половинкин В.Н., Фомичев А.Б. Военно-морской флот и геополитика. СПб.: АИР, 2013. 576 с. [Polovinkin V.N., Fomichev A.B. *Voenno-morskoj flot i geopolitika. Saint-Petersburg: AIR*, 2013, 576 p. (In Russ.).]
5. Половинкин В.Н., Фомичев А.Б. Поход в бессмертие. СПб.: АИР, 2013. 616 с., ил. [Polovinkin V.N., Fomichev A.B. *Pohod v bessmertie. Saint-Petersburg: AIR*, 2013, 616 p., il. (In Russ.).]

6. Близниченко С.С. Морские силы Дальнего Востока // Морской сборник, 2014. № 6, С. 76–85. [Bliznichenko S.S. Morskije sily Dal'nego Vostoka. *Morskoj sbornik*, 2014, No. 6, pp. 76–85 (In Russ.).]
7. История российского флота: История. М.: Эксмо, 2015. 704 с., ил. [Istoriya rossijskogo flota: Istoriya. Moscow: Ehksmo, 2015, 704 p., il. (In Russ.).]
8. Костомаров Н.И. Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей. М.: Эксмо, 2007, 1024 с., ил. [Kostomarov N.I. Russkaya istoriya v zhizneopisaniyah ee glavnejshih deyatelej. Moscow: Ehksmo, 2007, 1024 p., il. (In Russ.).]
9. Литковец Н.М. Через два океана. Владивосток, 2015. 272 с. [Litkovec N.M. Cherez dva okeana. Vladivostok, 2015, 272 p. (In Russ.).]
10. Огай С.А., Бараникова А.О. Г.И. Невельской и становление России как тихоокеанской державы // Морской сборник. 2014. № 2. С. 82–87. [Ogaj S.A., Barannikova A.O. G.I. Nevel'skoj i stanovlenie Rossii kak tihookeanskoj derzhavy. *Morskoj sbornik*, 2014, No. 2, pp. 82–87 (In Russ.).]
11. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров, 4-е изд, М.: Сов. энциклопедия, 1988, 1600 с., ил. [Sovetskij ehnciklopedicheskij slovar' / glavnyi redaktor A.M. Prohorov, 4-e izd. Moscow: Sov. ehnciklopediya, 1988, 1600 p., il. (In Russ.).]
12. Нечаев А. Чудеса земли Камчатки. М.: ЛОГАТА; Петропавловск-Камчатский: НОВАЯ КНИГА, 2010, 171 с. [Nechaev A. Chudesa zemli Kamchatki. Moscow: LOGATA; Petropavlovsk-Kamchatskij: NOVAYA KNIGA, 2010, 171 p. (In Russ.).]
13. Атлас офицера. Россия. М.: ВТУ ГШ, 2015, 400 с., ил. [Atlas oficera. Rossiya. Moscow: VTU GSH, 2015, 400 p., il. (In Russ.).]
14. Лазуренко О. Владимир Илюхин: «В регионе проведен капремонт более 40 медучреждений, приобретено более 1100 единиц современного оборудования» // Здоровоохранение России. 2016. № 2, С. 216–217 [Lazurenko O. Vladimir Ilyuhin: «V regione provedyon kapremont bolee 40 meduchrezhdenij, priobreteno bolee 1100 edinic sovremennogo oborudovaniya». *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, pp. 216–217 (In Russ.).]
15. Свободный порт Владивосток — ключ к процветанию Приморья // Морская политика России. Люди. События. Факты. 2015. № 13. С. 12–13. [Svobodnyj port Vladivostok — klyuch k procvetaniyu Primor'ya. *Morskaya politika Rossii. Lyudi. Sobytiya. Fakty*, 2015, No. 13, pp. 12–13 (In Russ.).]
16. Иванов С. Владимир Путин: «Надо максимально чётко и ясно сказать обществу, чего мы хотим добиться» // Здоровоохранение России, 2016, № 2, С. 20–21. [Ivanov S. Vladimir Putin: «Nado maksimal'no chyotko i yasno skazat' obshchestvu, chego my hotim dobit'sya». *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, pp. 20–21 (In Russ.).]
17. Иванов С. Вероника Скворцова: «Для дальнейшего развития мы имеем огромные ресурсы» // Здоровоохранение России. 2016. № 2. С. 24–27. [Ivanov S. Veronika Skvorcova: «Dlya dal'nejshego razvitiya my imeem ogromnye resursy». *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, pp. 24–27 (In Russ.).]
18. Семёнов С. Камчатский Региональный сосудистый центр успешно внедряет новые методы хирургического вмешательства // Здоровоохранение России. 2016. № 2. С. 220–221. [Semyonov S. Kamchatskij Regional'nyj sosudistyj centr uspeshno vnedryaet novye metody hirurgicheskogo vmeshatel'stva. *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, pp. 220–221 (In Russ.).]
19. Семёнов С. Врачи спешат на помощь // Здоровоохранение России. 2016. № 2. С. 222–223. [Semyonov S. Vrachy speshat na pomoshch'. *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, pp. 222–223 (In Russ.).]
20. Закревский Ю.Н. Оказание медицинской помощи пострадавшим в морских катастрофах. Мурманск, 2013. 174 с. [Zakrevskij Yu.N. Okazanie medicinskoj pomoshchi postradavshim v morskikh katastrofah. *Murmansk*, 2013, 174 p. (In Russ.).]
21. Никитин Е.А. Холодные глубины. СПб.: Фонд «Отечество», 2013. 352 с. [Nikitin E.A. Holodnye glubiny. *Saint-Petersburg: Fond «Otechestvo»*, 2013, 352 p. (In Russ.).]
22. Романова О. Высокие технологии — жителям села // Здоровоохранение России, 2016, № 2. С. 241. [Romanova O. Vysokie tekhnologii — zhitelyam sela. *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, p. 241 (In Russ.).]
23. Семёнов С. Медицину ДФО укрепили кадрами и технологиями // Здоровоохранение России. 2016, № 2. С. 214. [Semyonov S. Medicinu DFO ukrepili kadrami i tekhnologiyami. *Zdravoohranenie Rossii*, 2016, No. 2, p. 214 (In Russ.).]

Поступила в редакцию: 23.03.2017 г.

Контакт: Мосягин Игорь Геннадьевич, [mosyagin-igor@mail.ru](mailto:mosyagin-igor@mail.ru)

#### Сведения об авторе:

Мосягин Игорь Геннадьевич — доктор медицинских наук, профессор, действительный член Российской академии военных наук, начальник медицинской службы Главного командования Военно-Морского Флота, 190195, Санкт-Петербург, Адмиралтейский проезд, д. 1; e-mail: [mosyagin-igor@mail.ru](mailto:mosyagin-igor@mail.ru).