

Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2020. (109). №4. С. 33-41  
Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District. 2020. (109). № 4. P. 33-41

## ЧЕЛОВЕК В АРКТИКЕ

Научная статья

УДК 571+552.578.1]:725.51+616.314

doi: 10.26110/ARCTIC.2020.109.4.004

### Особенности организации стоматологической помощи вахтовым работникам в медико-санитарной части газодобывающего предприятия в условиях Крайнего Севера

**Борис Николаевич Зырянов<sup>1</sup>, Урал Усманович Фатхуллин<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup>Медицинская клиника «Дента-Смак», Омск, Россия

<sup>2</sup>Филиал «Медико-санитарная часть» ООО «Газпром добыча Ямбург», Ямбург, Россия

<sup>1</sup>[sdpyryanov@mail.ru](mailto:sdpyryanov@mail.ru)

<sup>2</sup>[ural-dentist@mail.ru](mailto:ural-dentist@mail.ru)

**Аннотация.** Изучены особенности организации стоматологической помощи вахтовым работникам в медико-санитарной части газодобывающего предприятия в условиях Крайнего Севера Западной Сибири за 2016 – 2018 годы. Проведён анализ этих особенностей. Даны рекомендации по совершенствованию организации стоматологической помощи вахтовым работникам в медико-санитарной части газодобывающего предприятия в условиях Крайнего Севера.

**Ключевые слова:** вахтовые работники, Крайний Север, особенности, организация стоматологической помощи, газодобывающее предприятие.

**Цитирование:** Зырянов Б.Н., Фатхуллин У.У. Особенности организации стоматологической помощи вахтовым работникам в медико-санитарной части газодобывающего предприятия в условиях Крайнего Севера // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2020. (109). № 4. С. 33-41. DOI 10.26110/ARCTIC.2020.109.4.004

Scientific article

### Features of the organization of dental care for shift workers in the Medical and Sanitary Section of a gas production enterprise in the Far North

**Boris N. Zyryanov<sup>1</sup>, Ural U. Fatkhullin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Medical Clinic "Denta-Smak", Omsk, Russia

<sup>2</sup>Branch "Medical and sanitary unit", Gazprom Dobycha Yamburg LLC, Yamburg, Russia

<sup>1</sup>[sdpyryanov@mail.ru](mailto:sdpyryanov@mail.ru)

<sup>2</sup>[ural-dentist@mail.ru](mailto:ural-dentist@mail.ru)

**Abstract.** The features of the organization of dental care for shift workers in the Medical and Sanitary Section of a gas production enterprise in the Far North of Western Siberia in 2016-2018 have been studied. The analysis of these features was carried out. Recommendations are given for improving the organization of dental care for shift workers in the Medical and Sanitary Section of a gas production enterprise in the Far North.

**Keywords:** shift workers, the Far North, features, organization of dental care, gas production enterprise.

**Citation:** B.N. Zyryanov, U.U. Fatkhullin Features of the organization of dental care for shift workers in the Medical and Sanitary Section of a gas production enterprise in the Far North // Scientific Bulletin of Yamal-Nenets Autonomous District. 2020. (109). № 4. P. 33-41. Doi: 10.26110/ARCTIC.2020.109.4.004

### **Введение**

Изучение организации стоматологической помощи вахтовому персоналу предприятий газовой и нефтяной промышленности в отдалённых и труднодоступных местностях Крайнего Севера страны вызывает интерес как зарубежных исследователей (Локкер Д. и др.) [1], так и отечественных (Зубов С.В., Макеев А.А., Олесова В.Н. и др.) [2,3,4,5,6,7,8]. Однако, несмотря на высокий интерес к указанной проблеме, она изучена недостаточно. Стоматологическая помощь на Крайнем Севере имеет свои особенности и проблемы, которые обусловлены многими факторами: метеорологическими, климатогеографическими, бытовыми, производственными и антропогенными. Изучение особенностей организации стоматологической помощи вахтовым работникам, анализ и рекомендации по совершенствованию этого вида специализированной медицинской помощи в медико-санитарной части газодобывающего предприятия газовой промышленности ПАО «Газпром» ООО «Газпром добыча Ямбург» не проводились. Следует отметить, что актуальность темы исследования становится особенно важной и необходимой в связи с интенсивным развитием газодобывающей отрасли на Ямале, которая в канун 90-летия Ямало-Ненецкого автономного округа достигла высоких показателей. Наши исследования посвящаются 90-летию образования Ямало-Ненецкого автономного округа.

### **Цель исследования**

Выявление особенностей организации стоматологической помощи для лиц, работающих вахтовым методом, в медико-санитарной части газодобывающего предприятия в условиях Крайнего Севера и рекомендации по совершенствованию этого вида специализированной помощи.

### **Материал и методы**

В качестве модели медицинского учреждения газовых месторождений в условиях Крайнего Севера была взята «Медико-санитарная часть» ООО «Газпром добыча Ямбург» (далее - МСЧ) Ямало-Ненецкого автономного округа. При проведении исследования использовались годовые отчёты о работе стоматологических кабинетов МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» Ямало-Ненецкого автономного округа, статистические данные по составу работающих и данные о количестве работников предприятия, работающих вахтовым методом. Основную часть вахтовых работников представляли лица, прибывшие из других регионов России, и лишь незначительная часть вахтовых работников формировалась из жителей населённых пунктов Ямало-Ненецкого автономного округа. Данные подверглись анализу, что привело к соответствующим выводам и рекомендациям по совершенствованию стоматологической помощи на этих предприятиях.

### **Медико-социальные и медико-географические особенности региона производственной деятельности предприятия ПАО «Газпром» – ООО «Газпром добыча Ямбург»**

Город Новый Уренгой, в котором находится Поликлиника № 1 филиала МСЧ, расположен на юго-востоке Ямало-Ненецкого автономного округа (далее ЯНАО), в полосе лесотундры, в зоне вечной мерзлоты, более 60 километров южнее Северного полярного круга. К городу ведёт автомобильная и железная дороги, имеется аэропорт, что обуславливает лучшие медико-социальное развитие и транспортную доступность по сравнению с рабочими посёлками Ямбург и Новозаполярьный, являющимися базами двух других поликлиник МСЧ (поликлиника № 2 и поликлиника № 3). В Новом Уренгое с населением около ста тысяч человек имеется городская стоматологическая поликлиника со штатом около 40 должностей врачей-стоматологов всех профилей и зубных врачей, ведомственная медико-санитарная часть другого предприятия ПАО «Газпром» со штатом в 6 должностей врачей-стоматологов, ведомственный стоматологический кабинет городского аэропорта и 25 частных стоматологических клиник. Также в городе функционируют городская многопрофильная больница с выделенными в хирургическом отделении койками для больных челюстно-лицевого профиля.

В связи с широкомасштабной добычей газа в Ямало-Ненецком автономном округе из-за нехватки в округе собственных трудовых ресурсов для разработки месторождений газа возникает необходимость широкого привлечения работников из других регионов, работающих вахтовым методом. Поэтому численность обслуживаемого контингента МСЧ значительно возрастает, что связано с обращениями за стоматологической помощью вахтовых работников. Часть работников предприятия получает помощь в бюджетных и частных медицинских учреждениях г.г. Новый Уренгой, Надым и др., п.п. Пангоды, Уренгой и т.д.. Лица, работающие вахтовым методом, в межвахтовый период получают стоматологическую помощь по месту постоянного жительства.

Подразделения МСЧ располагаются на территориях четырех муниципалитетов Ямало-Ненецкого автономного округа: города Нового Уренгоя, Тазовского, Надымского и Пуровского районов. Основной вид деятельности – добыча газа на территориях Ямбургского и Заполярного газоконденсатных месторождений. Число работников предприятия на конец 2019 г. составляло более ста тысяч человек. Режим работы основного контингента работников вахтовый, который характеризуется передвижным характером и удаленностью мест приложения труда от основной производственной базы.

МСЧ находится в п. Ямбург Надымского района, ее подразделения - в г. Новом Уренгое, на территориях Ямбургского и Заполярного месторождений. Посёлки Ямбург и Новозаполярный находятся севернее Северного полярного круга, в зонах повышенного дискомфорта проживания и трудовой деятельности людей. В регионе длительные, холодные, снежные зимы и короткое, дождливое, нежаркое лето, преобладание холодных сильных ветров, дефицит солнечной инсоляции, полярные ночи и полярные дни длятся несколько месяцев. Посёлок Ямбург находится на берегу Обской губы, открывающейся в Карское море, вокруг посёлка и газовых промыслов открыты пространства арктической заболоченной тундры. В Ямбурге имеется вахтовый аэропорт. Посёлок Новозаполярный и газовые промыслы вокруг него находятся в зоне лесотундры. К обоим посёлкам ведут автомобильные дороги, часто попадающие в зимнее время под снежные заносы, что усложняет транспортную доступность производственных объектов в данных местностях.

Таким образом, на состояние здоровья вахтовых работников оказывают следующие неблагоприятные факторы окружающей среды Крайнего Севера [4,9,10]:

- \* Воздействие низких температур, их резкие колебания
- \* Воздействие сильных воздушных потоков с высокой скоростью ветра (35 – 50 м/сек);
- \* Резкие колебания атмосферного давления;
- \* Нарушение фотопериодичности в периоды полярного дня и полярной ночи;
- \* Высокая геомагнитная активность, её резкие перепады;
- \* Пониженное содержание кислорода в воздухе;
- \* Ультрафиолетовая недостаточность;
- \* Повышенный уровень космического и галактического излучения.

Медико-санитарная часть ООО «Газпром добыча Ямбург» оказывает медицинскую помощь работникам и членам их семей, пенсионерам, а также сотрудникам организаций, имеющих договорные отношения с Обществом и находящимся на территории Нового Уренгоя, Ямбургского и Заполярного месторождений, коренному населению (ненцы, ханты, селькупы). Общая численность обслуживаемого контингента на период 2016-2018 г.г. ежегодно достигает около 25 000 человек.

При организации МСЧ учитывались следующие специфические условия:

- отдаленность и рассредоточенность газовых промыслов и вахтовых жилых городков, вахтовых рабочих бригад,
- высокая интенсивность газодобывающего производства, вызывающая повышенный риск производственного травматизма,
- реальная угроза возникновения аварий на буровых скважинах, заводах по переработке и

подготовке газа, газовых шлейфах и магистралях, компрессорных станциях, и, в связи с этим, возможного одномоментного поступления большого количества пострадавших,

- экстремальные климатические условия Крайнего Севера,
- специфические условия жизни в вахтовом поселке,
- работа вахтовым методом,
- отдаленность от региональных лечебных баз, находящихся в Новом Уренгое, Надыме, Салехарде, Тюмени и др.

Следует отметить, что в 2020 году работникам предприятия на оказание стоматологической помощи МСЧ негативную роль оказала эпидемическая ситуация коронавирусной инфекции COVID-19 в Ямало-Ненецком автономном округе. Так, стоматологические кабинеты, как и другие подразделения поликлиник МСЧ, вынуждены были работать в режиме неотложной (ургентной) помощи. Данные статистики распространения инфекции COVID-19 в округе показывают сложности организации медицинской помощи и стоматологической помощи в частности в регионе Крайнего Севера, связанные и с отдаленностью территорий и с широким привлечением вахтового персонала для работы на производственных объектах. Таким образом, при организации оказания стоматологической помощи работникам вахтовым методом необходимо учитывать период эпидемии COVID-19, что также осложняет оказание этого вида специализированной медицинской помощи. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием прикладной медицинской статистики Зайцева В.М. с соавт. [11].

#### **Результаты исследования**

#### **Структура медико-санитарной части предприятия ООО «Газпром добыча Ямбург»**

Медико-санитарная часть (МСЧ) ООО «Газпром добыча Ямбург» – комплексное, многопрофильное учреждение здравоохранения. В структуре МСЧ имеются три общесоматические поликлиники (г. Новый Уренгой, п.п. Ямбург и Новозаполярный) со стоматологическими кабинетами, два стационарных отделения в п.п. Ямбург и Новозаполярный, два пункта скорой медицинской помощи, диагностическое отделение в Ямбурге, две аптеки, сеть здравпунктов на газовых промыслах, из которых в двух имеются стоматологические кабинеты. Всего в МСЧ более 500 сотрудников, из них более 140 врачей и более 240 средних медработников. Количество стоматологов - 14.

#### **Характеристика поликлиники № 1 филиала МСЧ предприятия ООО «Газпром добыча Ямбург» (г. Новый Уренгой)**

Поликлиника представляет собой многопрофильное медицинское учреждение, обеспе-

чивающее оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Располагает оборудованными кабинетами хирурга, терапевта, психоневролога, окулиста, гинеколога, оториноларинголога, дерматовенеролога, невролога, кардиолога, эндокринолога, физиотерапевта, врача спортивной медицины. В состав поликлиники также входят: физиотерапевтический кабинет; два стоматологических кабинета; процедурный кабинет; стерилизационный кабинет; клинко-диагностическая лаборатория; один фельдшерский и два врачебных здравпункта. В стоматологических кабинетах работают два врача-стоматолога (терапевт-стоматолог и хирург-стоматолог), две медицинские сестры и две санитарки (Таблица № 1). Врач-стоматолог терапевт имеет первую аттестационную категорию, врач-стоматолог хирург – высшую. Все медицинские сестры имеют высшую аттестационную категорию. Таким образом, сертификат специалиста и квалификационные категории имеют все сотрудники

кабинета. Все специалисты кабинета соответствуют занимаемой должности, постоянно совершенствуют свои профессиональные знания, проводят санитарно-просветительную работу с пациентами, руководствуются принципами деонтологии, повышают свою квалификацию в соответствии с планом Медико-санитарной части на различных учебных базах в г.г. Омске, Тюмени, Москве, Санкт-Петербурге, Перми, Уфе и других учебных заведениях.

Основной задачей стоматологических кабинетов поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» (г. Новый Уренгой) является оказание специализированной амбулаторно-поликлинической стоматологической помощи работникам предприятия, а также членам их семей, неработающим пенсионерам предприятия, работникам сторонних организаций, имеющих договора на медицинское обслуживание с Обществом, либо по программам добровольного медицинского страхования.

Таблица 1. Штатное расписание и квалификационная характеристика персонала стоматологического кабинета поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» в г. Новый Уренгой

Должности	По штату	Факти-чески	Квалификационные категории		
			Высшая	Первая	Вторая
Врач-стоматолог-терапевт	2	1	-	1	-
Врач-стоматолог-хирург	1	1	1	-	-
Медицинская сестра	3	2	2	-	-
Санитарка	2	2	-	-	-

Для осуществления указанной задачи врачи-стоматологи согласно функции врачебной должности выполняют следующую работу:

1. Амбулаторный прием, проведение консультативной помощи больным по направлениям других специалистов, своевременное направление на госпитализацию по показаниям;
2. Оказание неотложной стоматологической помощи;
3. Экспертиза временной нетрудоспособности с выдачей листков нетрудоспособности;
4. Выполнение производственного плана с хорошими качественными показателями.
5. Правильное ведение медицинской документации.
6. Профилактические мероприятия: диспансеризация работников, подлежащих динамическому наблюдению, проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда здорового образа жизни и борьба с вредными привычками;
7. Участие в проведении предварительных и очередных медицинских осмотров работников при устройстве их на работу;

8. Обеспечение инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала путем соблюдения требований гигиены и санитарно-противоэпидемического режима;

9. Проведение повышения квалификации стоматологов и среднего медицинского персонала;

10. Проведение комплекса мероприятий по охране труда и технике безопасности.

Работа врачей-стоматологов поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» (г. Новый Уренгой) осуществляется 6-часовым рабочим днем. Оказывается бесплатная стоматологическая помощь, запись пациентов проводится через регистратуру, больные с острой зубной болью принимаются без предварительной записи. Врач работает при непосредственной помощи медицинской сестры по принципу «в четыре руки». Стоматологический кабинет выполняет весь объем работы, предусмотренный в рамках терапевтической, хирургической стоматологии в порядке экстренной и плановой помощи в соответствии с имеющейся лицензией.

Рабочие места в поликлинике № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» (г. Новый Уренгой)

оборудованы стоматологическими установками производства фирм «KAVO» и «Sirona». Имеется рентгеновский аппарат для внутриротовой цифровой радиовизиографии фирмы «Sirona». Стоматологический приём снабжается хорошими современными инъекционными анестетиками, хирургическим и терапевтическим стоматологическим инструментарием, современными пломбировочными и перевязочными материалами. Работа кабинета в этой поликлинике в г. Новый Уренгой организована таким образом, что в день, в среднем, получают лечение 7-8 пациентов с различными диагнозами. Из них до четырёх человек первичные, в том числе с осложненной формой кариеса и еще до четырёх человек из числа лиц, назначенных повторно. В период плановых медицинских осмотров количество принятых пациентов возрастает иногда до 18-25 человек. В поликлинике отсутствуют панорамный рентгеновский аппарат и компьютерный дентальный томограф. В связи с чем, нуждающихся пациентов приходится направлять в городскую стоматологическую поликлинику на панорамную рентгенографию челюстно-лицевой области или в одну из частных стоматологических клиник на компьютерную стоматологическую томографию, что требует больше времени для лечения пациентов, создаёт в ряде случаев сложности диагностического плана и влияет на своевременное и качественное лечение.

В двух других общесоматических поликлиниках на Ямбургском и Заполярном месторождениях в вахтовых посёлках Ямбург и Новозаполярный и двух врачебных здравпунктах МСЧ на наиболее отдалённых газовых промыслах этих месторождений работают вахтовым методом, сменяя друг друга, как и обслуживаемый ими вахтовый персонал этих посёлков и газовых промыслов, около 12 врачей-стоматологов, из которых четверо – врачи-стоматологи-хирурги, остальные – врачи-стоматологи-терапевты и врачи-стоматологи общей практики. От ортопедической стоматологической помощи после проведённого анализа экономической и клинической целесообразности её оказания в условиях вахтовых посёлков руководство МСЧ предприятия ООО «Газпром добыча Ямбург» отказалось более 15 лет назад. Вахтовые работники, находясь на вахте, при наличии показаний нуждаются в первую очередь в хирургической и терапевтической стоматологической помощи. Ортопедическую стоматологическую помощь вахтовые работники предприятия получают по месту постоянного проживания – в г. Новом Уренгое, других населённых пунктах ЯНАО и в других регионах страны.

Среди работающего контингента предприятия преобладающую часть составляют лица, работающие вахтовым методом. Вахтовые работники прибывают на рабочую вахту из г. Нового Уренгоя, других

населённых пунктов ЯНАО и из других регионов Российской Федерации. Вахтовые авиарейсы следуют в аэропорты Нового Уренгоя и Ямбурга из городов Москвы, Уфы, Омска, Тюмени, Краснодара и др.. Во всех этих городах имеются медицинские ВУЗы со стоматологическими факультетами, ежегодно выпускающими врачей-стоматологов. Прибывающие из этих обеспеченных стоматологическими кадрами регионов вахтовые работники, как правило, имеют либо санированную полость рта, либо им уже частично оказана стоматологическая помощь, что в свою очередь облегчает работу врачам-стоматологам МСЧ предприятия по санации полости рта данных работников (Таблица 2). Это мы связываем с хорошим развитием стоматологической помощи и хорошо доступной сетью стоматологических лечебных учреждений всех форм собственности в регионах постоянного проживания вахтовых работников. Согласно разработанным Б.Н. Зыряновым нормативам [12] для регионов Крайнего Севера показатели санации для мигрирующего, пришлого и коренного населения, вахтовых работников для стоматологического кабинета поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» являются оптимальными и колеблются от  $16,2 \pm 4,1\%$  до  $33,6 \pm 4,6\%$ . По данным, выявленным нами при анализе, этот показатель в стоматологическом кабинете поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» г. Нового Уренгоя соответствует разработанным показателям для регионов Крайнего Севера [12] и равняется в среднем за три года  $23,8 \pm 1,6\%$  (таблица 2). Следует отметить, что в формировании региональных нормативных показателей оказания стоматологической помощи населению важное значение имеют демографические данные, которые могут существенно влиять на эти показатели. Поэтому, чем выше коэффициент миграции, характеризующий подвижность населения, тем должен быть ниже нормативный показатель санации полости рта. Таким образом, в населённых пунктах, где население стабильное, показатели санации достигают 70,0%-76,0%, а низкий уровень санации в изучаемом регионе Крайнего Севера объясняется высокой подвижностью населения (коэффициент миграции до 50%) [12], которая не позволяет достигать высоких показателей санации. При анализе таблицы № 2 видно, что количество всех посещений к врачу-стоматологу по годам растёт, растёт и количество первичных пациентов, а количество повторных посещений пациентов снижается. Это свидетельствует о том, что врач-стоматолог больше выполняет лечебной работы в одно посещение и, в итоге, вахтовиками меньше тратится времени на лечение. Результаты санации в 2018 году достоверно снизились ( $p < 0,01$ ) по сравнению с 2017 годом, что свидетельствует об увеличении количества первичных пациентов и является положительным фактором.

Таблица 2. Лечебно-профилактическая деятельность стоматологического кабинета поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» (г. Новый Уренгой) за 2016 г. – 2018 г., P±m

Годы	2016 г.	2017 г.	2018г.	ИТОГО:
Показатели работы				
* Всего посещений	1947 пациент	2365 пациент	2636 пациент	6948 пациент
* Из них первичных:	1251 пациент	1427 пациент	2038 пациент	4716 пациент
* Из них повторных:	696 пациент	938 пациент	598 пациент	2232 пациент
* Санировано от числа первично обратившихся:	317 пациент	480 пациент	330 пациент	1122 пациент
* Процент санированных от числа первичных обращений (P±m):	25,3±5,9%	33,6±4,6%	16,2±4,1%	23,8±1,6 %

Следует отметить, что недостаточно уделяется внимания для работающих вахтовиков проведению первичной стоматологической профилактики, необходимо усилить акценты по гигиеническому воспитанию этого контингента. Для вахтовиков необходимо использовать современные способы и методы первичной стоматологической профилактики, разработанные для Крайнего Севера [13,14,15,16,17], что существенно снизит стоматологическую заболеваемость вахтовиков и улучшит их стоматологическое здоровье.

В настоящее время имеются трудности в организации оказания стоматологической помощи в отдельных вахтовых посёлках. Для модернизации оказания стоматологической помощи вахтовикам необходимо разработать новые организационные структуры в отдельных вахтовых посёлках по опыту отдалённых малых поселений коренного населения Крайнего Севера согласно рекомендациям профессора Б.Н. Зырянова [12,16,17], что улучшит инфраструктуру этих посёлков и экономически целесообразно.

Необходимо учитывать особенности стоматологической патологии у населения в условиях Крайнего Севера [12,14,16,17]. Однако в настоящее время известные современные мировые стандарты лечения стоматологических заболеваний не учитывают региональные особенности стоматологической заболеваемости и в связи с этим региональные методы лечения. Поэтому эти мировые стандарты лечения без регионального подхода для населения Крайнего Севера, том числе и для вахтовиков недостаточны, так как не дадут ожидаемого существенного лечебного эффекта. Сегодня необходимо внедрять новые, наукоёмкие, опережающие инновационные технологии при лечении стоматологических заболеваний, разработанные для северных регионов [16,17,18]. Нужны региональные современные разработки для лечения и профилактики стоматологических заболеваний, адаптированные к региону Крайнего Севера. Это новое направление, которое занимается решением проблем северной стоматологии, являющейся частью северной медицины. В этом направ-

лении необходимо развивать вахтовую медицину как раздел северной медицины, где важную роль будет играть оказание стоматологической помощи вахтовым работникам. Таким образом, разработка системы адаптированных к условиям Крайнего Севера новых технологий лечения и профилактики стоматологических заболеваний должна учитывать компенсаторно-приспособительные механизмы работников вахтового метода к суровым условиям Крайнего Севера.

Совершенно отсутствуют научно-практические контакты с известными и выдающимися учёными, чьи работы направлены на решение проблем северной стоматологии и северной медицины. Для совершенствования стоматологической помощи и повышения её качества в МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» необходимо приглашать для обучения известных учёных, активно разрабатывающих новые технологии лечения и профилактики стоматологических заболеваний для регионов Крайнего Севера и занимающихся решением проблем северной стоматологии [16,17,18].

#### **Заключение**

Особенность организации стоматологической помощи работающему контингенту на газодобывающем предприятии ПАО «Газпром» на Тюменском Севере связана с:

1. Труднодоступностью и отдалённостью промышленных объектов, где трудится персонал, что обуславливает сложность приближения стоматологической помощи нуждающимся, в особенности по ургентным показаниям;
2. С отдалённостью рабочих мест вахтовиков на производственных объектах;
3. Невозможностью вахтового персонала являться на приём многократно, что обуславливает работу стоматолога по принципу оказания максимальной стоматологической помощи за одно-два посещения;
4. Определённой зависимостью нуждаемости в стоматологическом лечении вахтовых работников от регионов их постоянного проживания, от состояния

организации стоматологической помощи в этих регионах, от наличия в регионах образовательных учреждений стоматологического профиля и от степени развития сети стоматологических лечебно-профилактических учреждений;

5. Необходимость в первую очередь хирургической и терапевтической стоматологической помощи и отсутствием целесообразности в ортопедической стоматологической помощи.

#### **Рекомендации**

Для совершенствования стоматологической помощи вахтовым работникам в МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» рекомендуется:

1. Увеличить штат врачей стоматологов терапевтов с определением их численности на научной основе, учитывая высокий уровень стоматологической заболеваемости.

2. При разработке критериев отбора вахтовых работников необходимо учитывать стоматологический статус с обязательной санированной полостью рта.

3. Проводить непрерывное медицинское образование (НМО) с приоритетным направлением тематического последипломного обучения на передовых российских и международных учебных базах. На тематических усовершенствованиях необходимо осваивать новейшие, наукоёмкие опережающие технологии по северной стоматологии с учётом особенностей лечения и профилактики стоматологических заболеваний в регионах Крайнего Севера.

4. Широко внедрять для работников вахтового метода первичную стоматологическую профилактику.

5. Совершенствовать вторичную стоматологическую профилактику.

6. Для улучшения стоматологической помощи нуждающимся работникам вахтового метода, а также для коренного населения в отдалённых посёлках Крайнего Севера улучшить приближение стоматологической помощи, особенно urgentной стоматологической помощи путём совершенствования организационных мероприятий в этом регионе.

#### **Список источников**

1. The oral health status of older adults in four Ontario communities/ D. Locker, [et al.]// J. Canad. Dent. Ass. – 1991. – Vol. 57, № 9. - P. 727- 732.

2. Бюллетень совещания руководителей стоматологических служб региональных медицинских учреждений ОАО «Газпром» / Открытое акционерное общество «Газпром». Медицинское управление. - М., 2004. - 71 с.

3. Зубов С.В. Формирование системы управления и оптимизация структуры стоматологической службы нефтегазовой отрасли: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / С.В. Зубов. - М., 2006. – 47 с.

7. Разработать и внедрить новую организационную структуру оказания стоматологической помощи в отдалённых в тундре населённых пунктах и месторождениях.

8. При оказании стоматологической помощи вахтовикам стоматологу необходимо учитывать «карту здоровья» пациента, то есть наличие у него соматической патологии, что повысит качество оказания специализированной и квалифицированной медицинской помощи.

9. Для улучшения обслуживания при передвижении в отдалённые районы Крайнего Севера вахтовых посёлков необходимо обеспечить систематическую, надёжную и оперативную транспортную доступность для врачей стоматологов и вахтовиков этих районов.

10. В стоматологический кабинет поликлиники № 1 филиала МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» необходимо приобрести панорамный рентгеновский аппарат и компьютерный дентальный томограф.

11. При организации стоматологической помощи в МСЧ ООО «Газпром добыча Ямбург» необходимо учитывать мониторинг эпидемической ситуации COVID-19 в регионе.

Таким образом, вахтовый метод работы работников предприятия ООО «Газпром добыча Ямбург» на отдалённых разрабатываемых месторождениях Крайнего Севера Тюменской области (Ямало-Ненецкий автономный округ) определяет главные задачи стоматологической службы предприятия: оказание экстренной помощи при стоматологических заболеваниях и травмах и профилактическую работу, которая позволит сохранять хорошее стоматологическое здоровье и как следствие этого длительную работоспособность и высокое качество жизни у вахтовых работников, работающих в условиях Крайнего Севера. Данные положения и рекомендации могут быть актуальны и для ведомственных медицинских учреждений промышленных предприятий других регионов Крайнего Севера, при планировании организации стоматологической помощи вахтовым работникам.

4. Зырянов Б.Н. Становление и развитие стоматологической помощи в г. Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа / Б.Н. Зырянов, У.У. Фатхуллин // Экономика и менеджмент в стоматологии. – 2011. - № 3 (35). - С. 81-86.

5) Makeev A.A. Пути совершенствования стоматологического обслуживания работников северных газовых месторождений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.А. Makeev. – М., 2011. – 43 с.

6. Новые организационные решения проблемы совершенствования стоматологической помощи вахтовым работникам / В.Н. Олесова и [др.] // Экономика и менеджмент в стоматологии. – 2011. - № 3 (35). – С. 87-88.

7. Фатхуллин У.У. Особенности организации стоматологической помощи работникам бурового предприятия газовой промышленности / У.У. Фатхуллин // Сборник научных работ, посвящённый юбилею Поликлиники ОАО «Газпром». - М.: ОАО «Газпром», 2010. - С. 91-93.

8. Фатхуллин У.У. Особенности организации стоматологической помощи в условиях Крайнего Севера / У.У. Фатхуллин, Э.И. Галиева, Л.А. Рябых // Сборник научных работ, посвящённый 100-летию Республики Башкортостан и 35-летию Клинической стоматологической поликлиники БГМУ. - ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет, 2019. - С. 252-259.

9. Агаджанян Н.А. Экология человека : избранные лекции / Н.А. Агаджанян, В.И. Торшин. - М.: КРУК, 1994. - 265 с.

10. Хрущев В.Л. Здоровье человека на Севере (медицинская энциклопедия северянина) / В.Л. Хрущев. - Новый Уренгой, 1994. - 508 с.

11. Зайцев В.М. Прикладная медицинская статистика: учебное пособие / В.М. Зайцев, В.Г. Лифляндский, В.И. Маринкин. - Санкт-Петербург, Фолиант, 2003. - 423 с.

12. Особенности организации стоматологической помощи населению Крайнего Севера Тюменской области / Б.Н. Зырянов и [др.] // Экономика и менедж-

мент в стоматологии. - 2012, № 2. - С. 28-30.

13. Зырянов Б.Н. Иммуитет полости рта в механизмах развития кариеса зубов у рабочих нефтяников Севера Томской области/ Б.Н. Зырянов, Р.Г. Гамзатов, Т.Ф. Соколова// Институт стоматологии. - 2013. - № 4 (61). - С. 78-79.

14. Зырянов Б.Н. Концепция патогенеза кариеса зубов у населения Крайнего Севера / Б.Н. Зырянов // Маэстро стоматологии. - 2012. - № 3. - С. 26-31.

15. Зырянов Б.Н. Микротвёрдость зубных тканей в патогенезе кариеса зубов у населения Крайнего Севера Западной Сибири / Б.Н. Зырянов, П.А. Онгоев, А.П. Онгоев // Новое в стоматологии. - 2001. - № 10. - С. 94-95.

16. Зырянов Б.Н. История становления стоматологической помощи в г. Салехарде и пути её развития / Б.Н. Зырянов // Маэстро стоматологии. - 2010. - № 4. - С. 85-88.

17. Зырянов Б.Н. Концепция развития стоматологической помощи в Тюменской области / Б.Н. Зырянов // Экономика и менеджмент в стоматологии. - 2008. - № 3 (26). - С. 16-20.

18. Зырянов Б.Н. Особенности лечения стоматологических заболеваний у коренного и пришлого населения Крайнего Севера / Б.Н. Зырянов // Маэстро стоматологии. - 2008. - № 3. - С. 86-88.

## References

1. Novik A. A. guide to the study of quality of life 1). The oral health status of older adults in four Ontario communities / D. Locker [et al.] // J. Canad. Dent. Ass. - 1991. - Vol. 57, № 9. - P. 727- 732.

2. Bulletin of the meeting of the heads of dental services of regional medical institutions OJSC "Gazprom"/ Open Joint Stock Company "Gazprom". Medical management. - M., 2004. - 71 P.

3. Zubov S.V. Formation of a management system and optimization of the structure of the dental service in the oil and gas industry: author. dis. ... Doctor of Medical Sciences / S.V. Zubov. - M., 2006. - 47 p.

4. Zyryanov B.N. Formation and development of dental care in Novy Urengoy, Yamalo-Nenets Autonomous Okrug/ B.N. Zyryanov, U. U. Fatkhullin // Economics and Management in Dentistry. - 2011. - No. 3 (35). - P. 81-86.

5. Makeev A.A. Ways to improve dental care for workers in northern gas fields: author. dis. ... Dr. med. sciences/ A.A. Makeev. - M., 2011. - 43 p.

6. New organizational solutions to the problem of improving dental care for rotational workers / V.N. Olesova [et al.] // Economics and management in dentistry. - 2011. - No. 3 (35). - P. 87-88.

7. Fatkhullin U. U. Features of the organization of dental care for employees of a gas industry drilling enterprise/ U.U. Fatkhullin // Collection of scientific papers dedicated to the anniversary of the Polyclinic of ОАО Gazprom. - M. : JSC "Gazprom", 2010. - P. 91-93.

8. Fatkhullin U. U. Features of the organization of dental care in the Far North / U.U. Fatkhullin, E.I. Galieva, L.A. Ryabykh // Collection of scientific works dedicated to the 100th anniversary of the Republic of Bashkortostan and the 35th anniversary of the Clinical Dental Clinic of the Bashkir State Medical University. - GBOU VPO Bashkir State Medical University, 2019. - P. 252-259.

9. Agadzhanian N.A. Human ecology: selected lectures/ N.A. Aghajanyan, V.I. Torshin. - M. : KRUK, 1994. - 265 p.

10. Khrushchev V.L. Human health in the North (medical encyclopedia of the northerner) / V.L. Khrushchev. - Novy Urengoy, 1994. - 508 p.

11. Zaitsev V.M. Applied medical statistics: textbook / V.M. Zaitsev, V.G. Lifyandsky, V.I. Marinkin. - St. Petersburg, Foliant, 2003. - 423 p.

12. Features of the organization of dental care for the population of the Far North of the Tyumen region / B.N. Zyryanov [et al.] // Economics and management in dentistry. - 2012, No. 2. - P. 28-30.

13. Zyryanov B.N. Oral cavity immunity in the mechanisms of dental caries development in oil workers in the North of the Tomsk region / B.N. Zyryanov, R.G. Gamzatov, T.F. Sokolova // Institute of Dentistry. - 2013. - No. 4 (61). - P. 78-79.

14. Zyryanov B.N. The concept of the pathogenesis of dental caries in the population of the Far North / B.N. Zyryanov// Maestro of Dentistry. - 2012. - No. 3. - P. 26-31.



15. Zyryanov B.N. Microhardness of dental tissues in the pathogenesis of dental caries in the population of the Far North of Western Siberia / B.N. Zyryanov, P.A. Ongoev, A.P. Ongoev // New in dentistry. - 2001. - No. 10. - P. 94-95.

16. Zyryanov B.N. The history of the formation of dental care in Salekhard and the ways of its development / B.N. Zyryanov // Maestro of Dentistry. - 2010. - No. 4. - P. 85-88.

17. Zyryanov B.N. Concept for the development of dental care in the Tyumen region / B.N. Zyryanov // Economics and Management in Dentistry. - 2008. - No. 3 (26). - P. 16-20.

18. Zyryanov B.N. Features of the treatment of dental diseases in the indigenous and newcomer population of the Far North / B.N. Zyryanov // Maestro of Dentistry. - 2008. - No. 3. - P. 86-88.

---

### **Сведения об авторах:**

---

**Зырянов Борис Николаевич** родился в 1942 году. В 1966 году окончил стоматологический факультет Омского государственного медицинского института. С 1978 года по 1987 год он работал на кафедре социальной гигиены и организации здравоохранения. С 1987 г. по 2017 г. он работал на кафедре стоматологии последипломного образования Омского государственного медицинского университета Министерства Здравоохранения Российской Федерации. В 1981 году защитил кандидатскую, а в 1998 году – докторскую диссертацию. Доктор медицинских наук, профессор, Действительный член (академик) Академии Полярной Медицины и Экстремальной Экологии Человека. Окончил курсы Сотрудничающего Центра Всемирной Организации Здравоохранения по стоматологическому образованию. Место работы - медицинская клиника «Дента-Смак» (Омск, Россия). Область научных интересов: стоматология, Арктика, Северная медицина, иммунология, биохимия, экология, общественное здоровье, организация здравоохранения, адаптация к Полярным регионам, педагогика.

**Фатхуллин Урал Усманович** родился в 1967 году. Окончил Военно-медицинский факультет (стоматологическое отделение) при Самарском медицинском институте в 1991 году. Место работы – поликлиника № 1 филиала Медико-Санитарная часть ООО «Газпром добыча Ямбург», г. Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ, Россия. Область научных интересов: стоматология, медицина, организация здравоохранения.

---

### **Information about the authors:**

---

**Boris Nikolaevich Zyryanov** was born in 1942, graduated from Dentistry Faculty of the Omsk State Medical Institute in 1966. From 1978 to 1987 he worked at the Department of Social Hygiene and Organization of Public Health. From 1987 to 2017 he worked at the Department of Dentistry of Postgraduate Education at the Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. He defended his thesis in 1981 and his doctoral dissertation in 1998. Doctor of Medical Sciences, Professor, Full Member (Academician) of the Academy of Polar Medicine and Extreme Human Ecology. He completed the course at World Health Organization Collaborating Centre for Dental Education. He works at Medical Clinic "Denta-Smak" (Omsk, Russia). Research interests: dentistry, the Arctic, Northern medicine, immunology, biochemistry, ecology, public health, healthcare organization, adaptation to the Polar Regions, pedagogy.

**Ural Usmanovich Fatkhullin** was born in 1967, graduated from the Military Medical Faculty (dental department) at the Samara State Medical Institute in 1991. He works at Polyclinic No. 1 of the Medical and Sanitary Section of Gazprom Dobycha Yamburg LLC, Novy Urengoy, Yamal-Nenets Autonomous District, Russia. Research interests: dentistry, medicine, healthcare organization.

*Статья поступила в редакцию 12.10.2020 г. принята к публикации 16.11.2020 г.*

*The article was submitted 12.10.2020, accepted for publication on October 12, 2020, accepted for publication on November 16, 2020.*