Федеральное медико-биологическое агентство Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Государственный научный центр Российской Федерации -

Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна»

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИЙ И НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Олесова В.Н., Олесов Е.Е., Олесов А.Е.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАБОТНИКОВ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

(КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

Москва, 2021

УДК 614.34.1:331.47:614.2
ББК 56.6
О 536

О 536 **Олесова В.Н. Стоматологическая заболеваемость работников опасных производств (клинико-эпидемиологические и организационно-экономические аспекты)** / В.Н. Олесова, Е.Е. Олесов, А.Е. Олесов. – М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2021. – 288 с.

Книга «Стоматологическая заболеваемость работников опасных производств (клинико-эпидемиологические и организационно-экономические аспекты)» является результатом уникального исследования стоматологической заболеваемости работников предприятий с опасными условиями труда, являющихся градообразующими для закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО). Основными факторами риска производственного воздействия являются радиационный и химический. Особое внимание уделено при изучении стоматологической заболеваемости и потребности в стоматологическом лечении и протезировании лицам с высоким потенциалом трудоспособности – в возрасте до 45 лет. Эпидемиологическое обследование с использованием международных стандартов дополнено изучением мнения как работников опасных производств, так и врачей стоматологов учреждений здравоохранения ФМБА России в ЗАТО по вопросам оказания стоматологической помощи.

Важнейшим разделом книги является экономический расчет себестоимости современного стоматологического лечения.

В книге отражен опыт авторов по разработке и реализации на ряде предприятий «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО», показавший медико-экономическую эффективность программы.

Книга будет полезна для организаторов ведомственной стоматологической службы.

ISBN 978-5-6046270-2-0

© ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2021
© Олесова В.Н., Олесов Е.Е., Олесов А.Е., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение…… 5

Глава 1. Стоматологическая помощь работникам промышленных предприятий (обзор литературы)……. 9

1.1. Стоматологическое здоровье работников вредных производств и состояние их стоматологического обслуживания…. 9

1.2. Индивидуальная и организованная стоматологическая профилактика и реабилитация у взрослых…….. 26

1.3. Экономические и организационные аспекты современной стоматологии…….. 40

Глава 2. Стоматологическая заболеваемость в закрытых адмнистративно-территориальных образованиях (ЗАТО) системы медицинского обслуживания ФМБА России……. 67

Глава 3. Результаты анкетирования врачей стоматологов и работников с опасными условиями труда в ЗАТО…… 83

3.1. Результаты анкетирования врачей стоматологов учреждений здравоохранения ЗАТО……. 83

3.2. Результаты анкетирования работников с опасными условиями труда в ЗАТО по вопросам стоматологической помощи……... 91

Глава 4. Потребность в стоматологической профилактике, лечении и протезировании у работников ЗАТО с опасными условиями труда…… 106

Глава 5. Влияние опасных условий труда на стоматологический статус и функциональные показатели зубочелюстной системы работников промышленных предприятий……... 118

Глава 6. Сравнение качества жизни у работников с нормальными и опасными условиями труда по опросникам субъективной оценки…….. 126

Глава 7. Программа стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО…… 137

Глава 8. Клиническая эффективность «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» по сравнению с ежегодной стандартной санацией рта и обслуживанию по обращаемости……. 141
Глава 9. Динамика потребности в стоматологическом лечении и протезировании у работников с ОУТ при разных вариантах программы профилактики стоматологических заболеваний…… 154
Глава 10. Трудоемкость и себестоимость методов стоматологической профилактики и лечения на современном этапе…… 176
Глава 11. Себестоимость «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» в сравнении с стандартной ежегодной санацией и обслуживанием работников с ОУТ по обращаемости…….. 227
Заключение……... 229
Список литературы……. 262
Сокращения…….. 288

ВВЕДЕНИЕ

Многолетний опыт профилактики стоматологических заболеваний с использованием государственных программ или в организованных коллективах, а также на индивидуальном уровне показывает высокую эффективность профилактики у детей, обеспечивающей снижение не только интенсивности кариеса и заболеваний пародонта, но и в целом стоматологической заболеваемости [111]. Профилактическое направление в детской стоматологии России в определенной степени поддерживается Приказом Минздравсоцразвития России от 14.04.2006 г. № 289 «О мерах по дальнейшему совершенствованию стоматологической помощи детям в Российской Федерации»; Приказом Минздрава России от 13.11.2012 г. № 910н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями» (с изменениями от 17.07.2013 г.).

Однако, после поступления в ВУЗы, другие профессиональные учебные заведения и, особенно, с началом трудовой деятельности преемственность в оказании стоматологической помощи и профилактики нарушается. Это касается и работников атомной промышленности в градообразующих предприятиях с опасными условиями труда, медицинское обслуживание которых, а также всего населения соответствующих закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО) осуществляется учреждениями здравоохранения ФМБА России. Недостаточная профилактическая активность стоматологической службы ЗАТО среди работников градообразующих предприятий объясняется отсутствием в регламентирующем Приказе Минздравсоцразвития России № 302н от 12.04.2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»

стоматолога в медицинской комиссии при периодическом обследовании работников большинства профессий с вредными и опасными условиями труда.

В то же время, имеются сведения о негативном влиянии некоторых производств на ткани рта [35, 65, 69, 104, 114, 118, 144]. В ряде исследований убедительно раскрывается важная роль зубочелюстной системы в общем состоянии организма [99, 128, 139]. Формируется мнение о недостаточной эффективности традиционных методов массовой профилактики кариеса у взрослых, неустойчивости индивидуальных гигиенических навыков и знаний [18, 38, 54, 206]. Распространенность стоматологических заболеваний среди взрослого населения России остается высокой [88, 91, 120, 149, 192, 204].

Профилактические программы разного содержания, реализованные в ограниченных группах работающего населения России, показывают разную степень эффективности в плане стабилизации или снижения интенсивности кариеса и пародонтита, положительного влияния на гигиенические показатели рта [16, 33, 51, 104, 140, 174]. Все программы содержат элемент диспансерного наблюдения у стоматолога с разной периодичностью обследования и с использованием разных критериев оценки стоматологического статуса [42, 55, 90, 94, 133, 143, 197]. В современных социально-экономических условиях внедрение профилактических стоматологических программ на уровне ведомства или предприятия требует тщательного клинического обоснования с учетом особенностей условий труда работников, ситуационного анализа стоматологической заболеваемости, качества предшествующего лечения [23, 112, 134, 150, 198].

Проблемы финансирования программ стоматологической профилактики в организованных коллективах на фоне недостаточных тарифов оплаты стоматологической помощи из средств ОМС делают актуальными расчеты их трудоемкости и себестоимости [14, 27, 28, 44, 66, 86, 170].

Очевидна необходимость совершенствования профилактики стоматологических заболеваний у работников с опасными условиями труда в закрытых административно-территориальных образованиях.

Актуальны следующие направления анализа стоматологической помощи в ЗАТО, особенно лицам с опасными условиями труда и молодого возраста до 45 лет:

– анализ стоматологической заболеваемости и потребности в стоматологической профилактике, лечении и протезировании среди работников 20-44 лет градообразующих предприятий с опасными условиями труда в Сибирском регионе;
– сопоставление субъективной оценки врачами стоматологами ведомственных учреждений здравоохранения ЗАТО и работниками с опасными условиями труда градообразующих предприятий качества стоматологической помощи, индивидуальной и организованной профилактики стоматологических заболеваний;
– выявление факторов негативного влияния на качество жизни молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО с помощью опросников OHIP-14 («Профиль влияния стоматологического здоровья») и SF-36 («Оценка качества жизни»);
– установление степени влияния опасных условий труда на стоматологический статус работников с опасными условиями труда 35-44 лет в сравнении с работающими в нормальных условиях труда по данным клинико-рентгенологического и функционального обследования (мышечно-окклюзионных взаимоотношений, жевательной эффективности);
– разработка и клиническая апробация «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО»;
– оценка в группах работников с опасными условиями труда в динамике за 2 года клинической эффективности «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» в сравнении с традиционной ежегодной санацией рта и стоматологическим обслуживанием «по обращаемости»;

– изучение у работников с опасными условиями труда через 2 года после полной стоматологической реабилитации качество композитных пломб и керамических вкладок, динамику функциональных показателей зубочелюстной системы;
– анализ себестоимости основных видов стоматологической профилактики и леченияпо результатам хронометража и анализа материальных затрат и обоснование затрат для внедрения «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО».

Глава 1. СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ РАБОТНИКАМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1.1. Стоматологическое здоровье работников вредных производств и состояние их стоматологического обслуживания

Анализ стоматологического здоровья работников вредных производств базируется на данных о стоматологической заболеваемости взрослого населения, независимо от условий труда.

Активность эпидемиологических исследований в стоматологии за последние десятилетия в основном распространяется на отдельные регионы России и диктуется практической необходимостью совершенствования стоматологического обслуживания отдельных категорий граждан [4, 11, 27, 36, 45, 50, 68, 71, 86, 87, 89, 94, 96, 116, 118, 125, 132, 141, 146, 147, 154, 161, 169, 187, 192, 194, 197, 204].

На этом фоне выделяется только одно динамическое исследование стоматологической заболеваемости у детей и взрослых одновременно во многих регионах России, предпринятое Московским медико-стоматологическим университетом (МГМСУ) [91, 92, 204].

В 1999 г., по данным Кузьминой Э.М., распространенность кариеса в ключевой возрастной группе 35-44 лет составляла 98,0% при интенсивности (КПУ) 13,44 (К 3,27; П 4,35; У 5,52); распространенность признаков поражения пародонта в этой же возрастной группе составляла 86,2% с интенсивностью поражения пародонта: кровоточивость десен 11,5%, зубной камень 47,1%, пародонтальный карман 4-5 мм 22,5%, пародонтальный карман 6мм 5,1% (CPI 4,6 секстантов: кровоточивость десен 1,4; зубной камень 1,9; пародонтальный карман 4-5 мм 0,8; пародонтальный карман 6 мм 0,2; исключенные 0,3) [90].

Через 10 лет Кузьмина Э.М. и Янушевич О.О. опубликовали очередные данные: распространенность кариеса в группе 35-44 лет 99,0%, интенсивность кариеса 13,93 (К 3,13; П 6,02; У 4,78); распространенность признаков поражения тканей пародонта 81,0%: кровоточивость десен 18,0%, зубной

камень 46,0%, пародонтальный карман 4-5 мм 14,0%, пародонтальный карман 6мм 2,0%; исключенные секстанты 1,0% (CPI 3,72 секстантов: кровоточивость десен 1,27; зубной камень 1,43; пародонтальный карман 4-5 мм 0,37; пародонтальный карман 6 мм 0,04; исключенные 0,61); распространенность заболеваний слизистой оболочки рта 8,63% [91, 204].

Как видно, у взрослого населения России распространенность кариеса за последние 10 лет не изменилась, проявилась тенденция к снижению распространенности заболеваний пародонта. Интенсивность кариеса не претерпела изменений, однако, интенсивность заболеваний пародонта снижается. Что касается структуры показателей КПУ, то необходимо отметить увеличение запломбированных зубов и, в связи с этим, уменьшение зубов с кариозными полостями; также уменьшилось число удаленных зубов. Относительно структуры показателя CPI выявлено снижение количества секстантов с зубным камнем и с пародонтальными карманами и увеличение секстантов с удаленными зубами. По-видимому, сказывается повышение культуры населения и широкая пропаганда средств индивидуальной гигиены по каналам массовой информации.

По поводу регионов, имеющих отношение к настоящему исследованию (Красноярский край, Томская область, Московская область, Москва), основные показатели стоматологической заболеваемости, по исследованию Кузьминой Э.М. и Янушевича О.О. в 2009 г. следующие:

– Красноярский край: распространенность кариеса 100,0% (КПУ 12,10; К 4,45; П 1,3; У 6,35); распространенность признаков заболеваний пародонта 80,0% (кровоточивость 25,0%, зубной камень 55,0%); CPI 1,95 (кровоточивость 0,50; зубной камень 0,56; исключенные 0,90); % лиц с заболеваниями слизистой оболочки рта 0,0%;
– Томская область: распространенность кариеса 99,0% (КПУ 11,64; К 2,49; П 4,76; У 4,41); распространенность признаков заболеваний пародонта 62,0% (кровоточивость 29,0%; зубной камень 24,0%; карман 4-5 мм 9,0%); CPI 2,46 (кровоточивость 0,76; зубной камень 0,64; карман

4-5 мм 0,28; исключенные 0,78); % лиц с заболеваниями слизистой оболочки рта 4,0%;

– Московская область: распространенность кариеса 100,0% (КПУ 13,72; К 3,02; П 5,90; У 4,80); распространенность признаков заболеваний пародонта 98,0% (кровоточивость 18,0%; зубной камень 50,0%; карман 4-5 мм 28,0%; карман 6 мм 2,0%); CPI 5,46 (кровоточивость 2,30; зубной камень 1,96; карман 4-5 мм 0,74; карман 6 мм 0,04; исключенные 0,42); % лиц с заболеваниями слизистой оболочки рта 28,0%;

– Москва: распространенность кариеса 97,0% (КПУ 18,37; К 3,27; П 12,24; У 2,92); распространенность признаков заболеваний пародонта 89,0% (кровоточивость 24,0%; зубной камень 54,0%; карман 4-5 мм 11,0%); CPI 3,82 (кровоточивость 2,18; зубной камень 1,38; карман 4-5 мм 0,21; карман 6 мм 0,0%; исключенные 0,05); % лиц с заболеваниями слизистой оболочки рта 13,0%.

В указанном исследовании за 2009 г. представлена потребность в протезировании в разных регионах России:

– Красноярский край: 65,0% (несъемное протезирование 10,0%; комбинированное 20,0%; частичными съемными протезами 25,0; полное съемное на обеих челюстях 10,0%); % лиц с протезами 10,0% (10,0% несъемные);

– Томская область: 64,0% (несъемное протезирование 34,0%; комбинированное 18,0%; частичными съемными протезами 9,0%; полное съемное на 1 челюсти 3,0%); % лиц с протезами 53,0% (43,0% несъемные; комбинированные 4,0%; частичные съемные протезы 6,0%);

– Московская область: 78,0% (несъемное протезирование 64,0%; комбинированное 8,0%; частичными съемными протезами 6,0%); % лиц с протезами 24,0% (24,0% несъемные);

– Москва: 26,0% (несъемное протезирование 26,0%); % лиц с протезами 40,0% (37,0% несъемные; 3,0% комбинированные).

В среднем по России имеют зубные протезы 31,0% лиц 35-44 лет, из них 28,0% с несъемными протезами, 2,0% с частичными съемными, 1,0% с комбинированными протезами. Нуждаемость в протезировании составляет 55,0%, в том числе несъемными 41,0%, частичными съемными 6,0%, комбинированными 8,0%.

Подобное масштабное исследование по 6 федеральным округам предприняла Кузьмина И.Н. [89]. Относительно взрослых 35-44 лет выявлены следующие тенденции в стоматологическом статусе за 10 лет: пропорция кариозных зубов в ЦФО не изменилась, в СЗФО, УФО, СФО – снизилась (на 4,8-7,4%), в остальных – повысилась (на 0,3-6,4%). Доля удаленных зубов уменьшилась на 8-15,7% в ЦФО, ЮФО, ПФО, в остальных округах – повысилась на 1,5-9%. У лиц 65 лет и старше в 6 округах произошло снижение доли кариозных, увеличение – пломбированных зубов, а также уменьшение – удаленных (в 5 округах – на 2,4-5,8%).

Другие исследования по отдельным районам России показывают разнообразные результаты.

Внимание исследователей привлекает здоровье и возможности его сохранения у лиц молодого возраста [38, 39, 71, 154].

Каплан З.М. в 2007 г. изучил состояние стоматологического здоровья молодежи в г. Москва (1084 лиц в возрасте 15-20 лет обучающихся в средних и высших учебных заведениях) [71]. По его данным, состояние стоматологического здоровья молодежи является неудовлетворительным. Распространенность кариеса зубов высокая (92,7%), также как интенсивность кариеса (КПУз 5,08; К 29,9%). Распространенность поражений пародонта по индексу CPITN 93,5%, некариозных поражений – 44,6%. Отмечен более высокий уровень гигиены у девушек и большее количество удаленных зубов; установлено возрастание патологии зубочелюстной системы с возрастом, но улучшение уровня гигиены. Значимым фактором заболеваемости оказалось место учебы: в школах наиболее низкий уровень КПУз и распространенности дефектов зубных рядов, в профучилищах больше всего нелеченых зубов, в ВУЗах лучше всех гигиена рта. На фоне неблагополучного состояния

стоматологического здоровья молодые люди дают высокую оценку своему стоматологическому статусу, особенно среди юношей 15-16 лет.

Автор использовал показатель «комплексная стоматологическая активность», таких чуть более 1/4 среди опрошенной молодежи в Москве; среди юношей этот показатель особенно низок.

Примерно на тех же контингентах (студенческая молодежь Москвы) Проценко А.С. изучил стоматологический статус и, также как Каплан З.М., пришел к выводу о его неудовлетворительном уровне и ухудшении за последние десятилетия: рост распространенности кариеса зубов увеличился до 98,1%, патологии пародонта – с 65% до 86% [154]. Осложнения кариеса составляют 43%, другие болезни твердых тканей зубов 81,9%, челюстно-лицевые аномалии 63,9%, преждевременная потеря зубов К08 31%. Потребность студенческой молодежи в стоматологической помощи высока: 93% – в терапевтическом лечении, в том числе 35% – с применением эндодонтических методов, 67% – в ортопедическом лечении, 41,5% – в пародонтологическом лечении, 23% – в хирургическом, 32% – в ортодонтическом, 100% – в профилактическом наблюдении и санитарно-гигиеническом просвещении. Автор также отмечает слабую мотивацию к сохранению здоровья зубов и рта, грубые нарушения режима и качества питания, недостаточную гигиену рта. Кроме того, Проценко А.С. отмечает ограниченную доступность в получении качественной медицинской помощи. Студенты считают лечение в частных клиниках более качественным, но доступным только для 33% из них. 28,0% студентов практически не обращаются к стоматологу.

Автор считает традиционную стоматологическую диспансеризацию среди студентов неэффективной, поскольку охват студентов очень низок, качество осмотров поверхностное, санация рта не проводится, индивидуальные рекомендации по гигиеническому уходу не разрабатываются.

На студенческом контингенте Уфы Голубь А.А. изучила состояние стоматологического статуса на фоне соматической патологии, табакокурения [39]. Установлено достоверное превышение контрольных

показателей распространенности кариеса и заболеваний пародонта у курящих студентов с заболеваниями ЖКТ (соответственно 93,28% и 100%) в сочетании с низкой гигиеной рта.

Голева Н.А. изучила распространенность воспалительных заболеваний пародонта у студентов в Смоленске и установила распространенность гингивита у 58,9%, пародонтита у 41,1% (у студентов стоматологического факультета встречаемость этой патологии существенно ниже – соответственно 20,9% и 17,1%) [38]. Автор уделила внимание изучению уровня комплаенса по данным анкетирования: как ожидалось, он был выше у студентов стоматологов (более 26 баллов против 18 баллов у иностранных учащихся).

В Ставропольском крае Максимова Е.М. изучила стоматологическую заболеваемость взрослых в 4 районах и подтвердила нарастание заболеваемости с возрастом [116]. Так, распространенность кариеса от 74-92% в 25-34 лет становится 98,6% в 35-44 лет; интенсивность кариеса от 6,14-11,25 в 25-34 лет увеличивается до 12,55-14,70 в 35-44 лет. При распространенности заболеваний пародонта в группе 25-34 лет 60,8-80,3% интенсивность заболеваний пародонта составляла 4,12-5,77 секстантов у лиц 35-44 лет.

По данным автора потребность в профилактической помощи во всех возрастных группах тотальна, в лечении заболеваний пародонта среди лиц до 44 лет – 85%, в ортопедической помощи – 58,3% в группе 25-54 лет. Установлено, что уровень мотивации женского населения к получению стоматологической помощи и к профилактике в 2 раза выше в сравнении с мужчинами. При этом имеет значение уровень образования и сложившееся качество стоматологической помощи в районе.

Уровень стоматологической помощи в Ставропольском крае среди лиц 25-34 лет колеблется от недостаточного к хорошему (от 39,4% до 79,2%), среди лиц 35-44 лет УСП удовлетворительный (50,0-60,0%).

Плиев А.В. провел прогнозирование динамики стоматологического здоровья лиц призывных контингентов и курсантов высших военно-учебных заведений [146]. Автор установил долю болезней полости рта и лица в общей заболеваемости военнослужащих (15,7%), что соответствует 2-4 ранговому

месту после заболеваний органов дыхания и кожи. Эта заболеваемость значительно выше у военнослужащих по призыву, по сравнению с военнослужащими по контракту. Первичная заболеваемость по обращаемости высокая (169,8%), она также выше у военнослужащих по призыву (особенно в связи с заболеваниями пародонта).

Серия работ эпидемиологического плана проведена на территории Кавказских республик [4, 11, 17, 36]. Так, Абдурахманов Г.Г. при обследовании 1125 человек взрослого населения в Дагестане и по отчетам лечебных учреждений установил высокую распространенность пародонтита в сельской местности (от 74,3% тяжелой формы пародонтита в горах до 48,1% на равнине [4]. По мнению автора, обеспеченность врачами-стоматологами не оказывает значимого влияния на заболеваемость пародонтитом, важна их профессиональная подготовка. Кроме того, утверждается тезис о негативном влиянии ядохимикатов и минеральных удобрений на состояние пародонта в сельской местности.

Анзорова Э.С. предприняла попытку изучить интегрированное влияние факторов на уровень стоматологической заболеваемости в Кабардино-Балкарской республике [11]. По результатам обследования 1260 человек распространенность кариеса и болезней пародонта в среднем по всем возрастам составляет 89,9% и 81,8%. Хуже стоматологический статус в труднодоступных районах республики из-за дефицита кадров врачей стоматологов (81 ставка).

В Уральском регионе (Свердловская область) Русаковой И.В. обследованы 1000 жителей [161]. В возрастной группе 35-44 лет распространенность кариеса достигает 96-100%, распространенность заболеваний пародонта – 96,4% с преобладанием пародонтальных карманов различной глубины. Уровень состояния стоматологической помощи во всех возрастных группах недостаточный у взрослых 47%. Нуждаемость в лечении кариеса составляет в группе 35-44 лет 76,7%, в эндодонтическом лечении 22%, в хирургическом лечении 18%. Как во всех исследованиях, в Свердловской области низок уровень мотивации к сохранению стоматологического здоровья.

В другом регионе Сибири – в Ямало-Ненецком автономном округе – Михаревич Н.Б. на основании эпидемиологического обследования установила распространенность кариеса у лиц 35-44 лет 92%; распространенность заболеваний пародонта 78%, причем выше у коренного населения против пришлого населения [125]. Интенсивность поражения кариесом в группе 35-44 лет высокая (14,22), интенсивность заболеваний пародонта – 4,39. У лиц в возрасте 35-44 лет индекс уровня стоматологической помощи соответствовал оценке «удовлетворительно» (57%). Потребность в протезировании жителей Ямало-Ненецкого автономного округа составляла 57+4,9% в 35-44-летней возрастной группе.

В малых городах Западной Сибири, на примере города Лянтор, Камалова Г.Р. установила высокую распространенность кариеса, значительный компонент У в индексе КПУ у взрослых; низкую мотивацию к поддержанию стоматологического здоровья (менее 56%), низкий уровень стоматологической помощи [68].

Как видно, эпидемиологические исследования стоматологической заболеваемости на региональном уровне не вполне стандартизованы, разноплановы и разномасштабны, что затрудняет сравнение показателей по разным регионам. Тем не менее, в большинстве из них предлагаются и вразной степени реализуются региональные программы профилактики стоматологических заболеваний на уровне города, района [38, 39, 87, 89, 109, 154, 197].

Более информативны исследования в организованных коллективах работников промышленных предприятий, у которых, как правило, имеются вредные условия труда [7, 15, 16, 33, 35, 50, 51, 52, 63, 65, 67, 69, 75, 83, 98, 104, 108, 114, 129, 136, 144, 165, 174, 175, 188, 206]. В каждом исследовании имеются сведения о негативном влиянии вредных условий труда на показатели стоматологического статуса и нуждаемость в стоматологической профилактике и лечении.

В Пензе и Пензенской области, по данным исследования Кузнецовой Н.К., у лиц, занятых в тяжёлом и среднем машиностроении, лесоперерабатывающей промышленности, сельском хозяйстве выявлена

зависимая от стажа высокая распространённость и интенсивность кариеса зубов, заболеваний пародонта (в машиностроении – также некариозной патологии) [87]. Нуждаемость в лечении кариеса и его осложнений – 66,3%, некариозной патологии – 40,0%, заболеваний пародонта – 63,0%. Несмотря на исследование 5 летней давности, автор установила преобладание пломб из цементов и малую долю пломб из стеклоиономеров и композитов, что объясняет невысокую оценку качества пломбирования зубов: наличие дефектов краевого прилегания (29,8%), нарушений целостности пломбы (20,2%), кариеса вокруг пломбы (16,2%), гиперестезии в области пломбы (18,2%), нависающих краёв пломбы (18,7%). Автор выявила лучшие показатели стоматологического статуса у лиц, занятых в машиностроительной и лесоперерабатывающей промышленности, и объяснила это преимущественно ведомственным характером организации помощи, её большей доступностью для пациентов.

У работников промышленно-отопительных котельных, по данным Егий В.В., повышается интенсивность и распространенность кариеса; с увеличением стажа работы повышается порог электровозбудимости пульпы интактных зубов; снижается уровень гигиены полости рта и возрастает индекс гингивита; снижается тактильная, болевая, температурная чувствительность десны и вкусовая рецепция языка; увеличивается количество осадка и вязкость, снижается скорость секреции и показатель pH ротовой жидкости [52]. Кроме того, ввиду низкого качества протезирования, недостаточно эффективна жевательная функция. Уровень стоматологической помощи оценивается, как «недостаточный». Несмотря на регламентированный уровень вредных факторов, такие из них как нагревающий микроклимат, шум, вибрация и токсические вещества воздуха рабочей зоны, относятся к вредным. Усугубляющее патологическое влияние на органы и ткани полости рта прямо или косвенно оказывают нерациональное питание, низкий уровень мотивации на лечение, нерациональные зубные протезы, недостаточно эффективные гигиена полости рта и стоматологическая помощь работающим.

В этой же категории работников с вредными условиями труда (теплоэлектроцентрали) Агафонов А.А. выявил превышение распространенности

кариеса зубов и заболеваний пародонта среди работников ТЭЦ на 10,5% выше, чем в контрольной группе, из-за высоких концентраций диоксида серы, оксида углерода, оксида азота, углеводородов в сочетании с неблагоприятным микроклиматом, интенсивным шумом, напряженностью труда [7]. В структуре стоматологической заболеваемости работников цехов наибольшую долю составляет кариес и его осложнения (74,02%), гингивит (11,7%), пародонтит (5,96%). У работников отмечается низкий уровень SigA в смешанной слюне с первых лет работы на ТЭЦ по сравнению с показателями контрольной группы, а также активности лизоцима слюны в сочетании с сдвигом pH слюны в кислую сторону.

Леонтьев А.А. выявил распространенность кариеса зубов среди работников гальванических цехов 97,8%, против 90,9% в контрольной группе, а интенсивность кариеса зубов у работников гальванических цехов – 17,6, против 12,2, что обусловлено наличием воздействия производственных факторов риска в гальванических цехах, которые выражаются в превышении ПДК концентрации серной кислоты и хлора на 33%, метилового спирта, хлористого водорода, бензола, фенола, уксусной кислоты и окислов азота на 14%; окиси хрома на 41%, хромового ангидрида, ртути и свинца на 66,7% [104]. Уровень гигиенических знаний у гальваников ИГЗУ = 1,97 ниже чем в контрольной группе (2,03).

На основании эколого-гигиенической оценки районов Ставрополя и эпидемиолого-стоматологического обследования взрослого населения Мосиенко Е.М. установила более высокую заболеваемость одонтогенными воспалительными заболеваниями на урбанизированных территориях экологического неблагополучия [129]. Иммунный статус у лиц с одонтогенными воспалительными заболеваниями соответствует «напряжению» иммунитета в районе города с неблагополучной экологической обстановкой: при остром гнойном периостите – снижение Т-лимфоцитов; при остром остеомиелите челюсти – снижение Т-лимфоцитов и IgG, при флегмонах – уменьшение IgG и увеличение IgA, при гнойном лимфадените – снижение IgA, Т-лимфоцитов. Вследствие такого состояния иммунитета наблюдается более

тяжелое течение воспалительного процесса при наличии неблагоприятной экологической обстановки, что отражается на увеличении средней продолжительности временной нетрудоспособности.

На территории экологического риска в Архангельской области (Мезенский район) Драчев С.Н. выявил превышение стоматологической заболеваемости в сравнении с прилежащим районом, кроме того, обнаружены гиперпластические изменения слизистой оболочки альвеолярных отростков челюстей [50]. Патология пародонта среди населения в возрасте 20-34 и 35-50 лет характеризовалась значительным числом исключенных секстантов вследствие большого количества удаленных зубов. Недостаточный уровень стоматологической помощи населению Мезенского и Пинежского районов обусловлен, помимо высокой распространенности и интенсивности кариеса, неполной укомплектованностью данных районов врачами-стоматологами на фоне слабой минерализации питьевой воды.

На примере Московской железной дороги Сараджев В.В. изучил стоматологическая заболеваемость железнодорожников и установил наиболее высокие показатели стоматологической заболеваемости работающих на железнодорожном транспорте в Тульской, Калужской, Смоленской, Московской и Курской областях (2046±137,4‰) [165]. В структуре заболеваемости: частичное или полное отсутствие зубов (от 30% до 78%), патология твердых тканей (от 12% до 38%), болезни пародонта (от 4% до 24%) и патологическая стираемость (от 2% до 17 %). В ЛПУ МЖД наиболее массовой на стоматологическом приеме является терапевтическая помощь: обращения по поводу кариеса, пульпита, периодонтита превышают остальные виды в 5-6 раз (из 100 пациентов кариес составил 44,2, пульпит – 12,2, периодонтит – 10,1 случая). Зарегистрирована высокая распространенность кариеса у работников 30-50 лет. Например, в возрастной группе 30-39 лет поражено кариесом более половины зубов – 56,3% (КПУ от 18,0 до 19,9), в структуре КПУ 27,2 – 21,1% составили кариозные зубы, 48,9 – 43,2% – пломбированные и 23,9 – 35,7% – удаленные зубы, что свидетельствует о «высокой» поражаемости кариесом зубов. Отмечается некоторое снижение

общего количества случаев со 184 до 72 и общего количества дней с 1142 до 402 временной нетрудоспособности. Средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности (в днях) колебалась от 6,2 до 5,6. Обращаемость за ортопедической помощью обусловлена частичной вторичной адентией (46,4%), поражением твердых тканей зубов (23,1%), болезнями пародонта (18,7%) и полной вторичной адентией (5,9%). У работников РЖД 27,5% протезов составляют металлокерамические, 9,2% – съемные, 2,5% – бюгельные и 60,8% – прочие.

Также у работников железнодорожного транспорта, конкретно у локомотивных бригад, Каменских М.В. отметила с увеличением стажа работы возрастание доли работников, отмечающих частые стрессы, признаки утомления и нервного напряжения, нарушение режима питания (40,16%), курение (59,19%) и употребление алкоголя (90,3%) [69]. При этом более половины работников не ощущают нарушения здоровья. У работников локомотивных бригад определена 100% распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта – у 79,2%. С увеличением стажа работы наблюдается ухудшение всех показателей стоматологического статуса машинистов: интенсивность кариеса возрастает в 2 раза за счет увеличения в 1,9 раза числа кариозных, и в 5,7 раз – числа удаленных зубов; доля лиц с тяжелой степенью хронического генерализованного пародонтита увеличивается в 8 раз; в протезировании нуждаются 73,5% обследованных. Только 46,1% чистят зубы 2 раза в день, более половины не чистят зубы во время длительных рейсов. Уровень стоматологической помощи недостаточный (36,8), более половины работников обращаются к стоматологу для устранения острой боли, и только 5% – с профилактической целью. В структуре обращаемости за стоматологической помощью первое место принадлежит терапевтическому приему (63,5%), второе – хирургическому (54,7%).

У работников нефтехимического производства, как следует из работы Кабировой М.Ф., также высока распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний (КПУ – 17,7, распространенность заболеваний

тканей пародонта 94,5%, слизистой оболочки рта – 95,5%) [67]. По коэффициенту сбалансированности факторов местного иммунитета у 53,5% рабочих отмечался выраженный дисбаланс. Показатели реакции адсорбции микроорганизмов эпителиальными клетками менее 40,0% свидетельствовали о неудовлетворительном функциональном состоянии организма, а показатели состояния свободнорадикального окисления – возможности развития лейкоплакии слизистой оболочки рта. Вредными факторами рабочей среды нефтехимическойпромышленности являются: тяжесть и напряженность труда, вибрация, шум, неблагоприятный микроклимат.

Автор применила опросник MOS SF-36 у рабочих и в контрольной группе, у рабочих зарегистрировано значительное снижение качества жизни в профилях: «Ролевого физического функционирования»: 83,1 балла в контрольной группе и 65,6 баллов в основной группе, «Общего здоровья»: 79,9 и 56,6 баллов соответственно, «Боли» – 82,2 и 64,9 баллов соответственно и «Социального функционирования» – 78,4 и 49,2 баллов соответственно. Определена прямая корреляционная зависимость стоматологического статуса и качества жизни по индексу OHIP-49-RU. У пациентов с лейкоплакией чаще отмечалось снижение интереса к жизни (3,8 балла) и повышение раздражительности (3,6 балла), с пародонтитом тяжелой степени – снижение качества жизни в профилях: боль (3,5 балла), психологический дискомфорт (3,4 балла) и социальная дезадаптация (3,1 балла). Выявлены критические показатели местного иммунитета полости рта (KmIm от 0,095 до 0,20 усл. ед. и более), свидетельствующие о срыве адаптационных механизмов и развитии клинических симптомов иммунной недостаточности.

На примере г. Дзержинск Лесков А.С. проанализировал стоматологическую заболеваемость рабочих химического производства и определил, что их стоматологическая заболеваемость (интенсивность кариозного процесса, распространенность заболеваний пародонта, патологическая стираемость, гиперчувствительность дентина, преобладание предраков среди заболеваний СОПР, низкий уровень гигиены полости рта) выше по сравнению с жителями города Дзержинска [108]. Причинами такого положения автор видит наличие

вредных факторов химического производства, отсутствие плановой санации полости рта, эффективной системы профилактики и диспансеризации на промышленных предприятиях. Автор рассматривает выявленные стоматологические заболевания как профессиональные заболевания, требующие эффективных мер социальной профилактики и медицинской реабилитации из-за таких факторов как загрязнение атмосферного воздуха (превышение гигиенических нормативов содержания оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, формальдегида, фенола, наличие соляной, серной, синильной кислот и др.), неудовлетворительное качество питьевой воды в связи с повышенным содержанием железа, меди и низким содержанием фторидов. Кроме того, выявлены особенности у работников химической промышленности: патологическая стираемость, химический некроз, клиновидные дефекты, которые клинически проявляются выраженной гиперчувствительностью дентина.

В Республике Калмыкия Хонгоров В.А. выявил наиболее высокую интенсивность кариеса зубов и плохой уровень гигиены рта у бурильщиков нефте(газо)добычи и рабочих нефте(газо)переработки, испытывающих влияние испарений буровых растворов, шума и вибрации [194]. Это усугубляется региональными факторами питания (большое потребление в рационе мяса и рыбы и низкое потребление растительной пищи и молочных продуктов), проявляющегося интенсивностью кариеса зубов и значимо худшими показателями гигиенического и клинического состояния тканей пародонта. При этом, также как Кузнецова Н.К., Хонгоров В.А. отмечает более высокую эффективность оказанной стоматологической помощи в ведомственных учреждениях нефтегазовой промышленности, а у остальных категорий населения отмечена преимущественная радикализация лечения (преобладание удаления зубов), практически полное отсутствие профилактико-гигиенических мотиваций обращаемости, снижение доли санированных (почти в 3 раза).

На масштабном контингенте работников северных газовых месторождений Макеев А.А. установил высокую интенсивность кариеса (КПУ 14,35) в основном за счет удаленных зубов (50,3% в структуре КПУ) и

заболеваний пародонта (CPI 5,37) за счет сегментов с пародонтальными карманами, зубным камнем и исключенных сегментов (соответственно 1,18, 1,42 и 1,01 в структуре CPI) в сочетании с низким уровнем гигиены полости рта (ИГР-У 2,53); высокую распространенность заболеваний слизистой оболочки рта (13,6%), некариозных поражений (24,9%) за счет стертости эмали (51,4% в структуре некариозных поражений) [114]. Установлен так же удовлетворительный уровень стоматологической помощи вахтовым работникам (УСП 50,0%). Заболеваемость вахтовых работников превышает таковую у жителей базовых городов проживания вахтовиков и увеличивается с увеличением стажа. Имеет значение уровень образования работников. Качество жизни вахтовых работников по опроснику OHIP-14 соответствует удовлетворительному (23,6 балла) с ухудшением качества жизни до «неудовлетворительного» у работников с низким уровнем образования (28,8) и с большим стажем работы на Севере (28,2). Потребность в стоматологическом лечении и протезировании вахтовых работников: в пломбировании зубов 26,9%, в эндодонтическом лечении 45,8%, в удалении зубов 31,9%, в профессиональной гигиене и медикаментозном лечении заболеваний пародонта 43,9%, хирургическом лечении пародонтита 50,2%, в лечении СОПР 13,6%, в ортопедическом лечении 68,9%.

Активные исследования в области стоматологической заболеваемости работников с опасными условиями труда атомной промышленности проводит ФМБА России [15, 16, 35, 51, 63, 98, 140, 174, 188, 206].

Материалом исследования Ладутько А.В. стали результаты стоматологического обследования 300 работников предприятия с фторорганическими соединениями [98]. На этом предприятии распространенность кариеса составила 100,0%, некариозной патологии – 80,0% (патологическая стираемость, клиновидные дефекты, эрозии и трещины эмали), заболеваний пародонта – 84,0%. Стаж работы в вредных условиях труда имел усугубляющее значение: лёгкая степень пародонтита наблюдалась в основном при стаже менее 15 лет (14,8%) и не диагностировалась при стаже более 24 лет; средняя степень тяжести пародонтита наблюдалась у 28,0% лиц со стажем

работы от 5 до 14 лет; при стаже работы 15-24 года в основном имеет место средняя и тяжёлая степень пародонтита (25,0%); наибольшее число лиц с тяжёлой степенью пародонтита выявлено среди лиц со стажем работы свыше 30 лет (12%).

По данным Бежиной Л.Н. радиационно-химический производственный фактор осложняет состояние стоматологического статуса работников, увеличивая по сравнению с контрольной группой распространенность заболеваний пародонта (у работников до 45 лет 81,2%), интенсивность заболеваний пародонта (4,87), распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта (7,2%) [16]. Потребность в лечении и удалении зубов при наличии радиационно-химического фактора составляет 87,5%, в лечении заболеваний пародонта – 76,4%, в профилактических стоматологических мероприятиях – 100%: превалируют – пломбирование зубов (83,2% пораженных кариесом зубов), хирургическое лечение пародонта (64,2% лиц с заболеваниями пародонта), профессиональная гигиена полости рта (100% обследованных). Нуждаемость в зубном протезировании достигает 68,0%. На этом же контингенте Балкаров А.О. изучил потребность и структуру методов стоматологической ортопедической реабилитации и установил более высокую потребность у работающих в опасных условиях труда в сравнении с нормальными условиями труда (88,0% и 80,0% для возраста 55-64 лет) [15].

Дубинина Л.М. установила недостаточный уровень стоматологической помощи в одном из городов с градообразующим предприятием атомной промышленности (в возрасте 20-39 лет – 40,8%), при среднем количестве не леченых зубов – 2,56, удаленных зубов, не восстановленных протезами – 1,86 [51]. Автор указывает на устаревшие конструкции зубных протезов у жителей: стальные штампованные и паяные протезы – 63,6% и стальные с напылением – 51,0%. 84,5% протезов находились в хорошем состоянии при преимущественном сроке ношения протезов до 5 лет – 74,0%.

В НИЦ «Курчатовский институт» Сорокоумов Г.Л. не выявил отличий стоматологического статуса научных работников ключевых возрастных групп, работающих и не работающих с радиационным профессиональным фактором

[174]. Он так же не обнаружил влияние стажа опасных условий труда в пределах одной возрастной группы. По его данным основные показатели стоматологического статуса в группах 35-44 и 65-74 лет научных работников НИЦ «Курчатовский институт»: распространенность заболеваний СОПР соответственно 2,1% и 16,7%; некариозных поражений эмали 33,3% и 35,4%; интенсивность кариеса по показателю КПУ 14,7 и 22,3 при значениях компонентов К, П, У 3,4 и 1,8; 7,3 и 7,0; 4,0 и 13,5; дефекты пломб 15,0%, неудовлетворительное качество пломбирования корневых каналов 44,8% эндодонтически леченных зубов; пользование зубными протезами 45,5%; вторичные деформации зубных рядов 27,8%; распространенность заболеваний пародонта 81,7% среди работников с ОУТ; интенсивность заболеваний пародонта по показателю CPI 4,3±0,2 и 5,5±0,3. Потребность в стоматологическом лечении и профилактике у научных работников достигает 81,5%: в лечении зубов – 72,5% (в том числе в эндодонтическом 51,2%), в удалении зубов 33,8%, в лечении заболеваний пародонта 80,1% (в том числе хирургическом 55,6%), в фторпрофилактике кариеса 59,5%, в профилактике заболеваний пародонта 16,1%, в зубном протезировании 72,4% (в том числе в первичном 41,1%).

По данным профилактических осмотров Шмакова А.Н., в санатории распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у работников с опасными условиями труда высока: 78,6% работников нуждаются в лечении заболеваний пародонта, 90,5% – в лечении кариеса, 33,1% – в эндодонтическом лечении, 27,4% – в удалении зубов [201].

Обобщая сведения по стоматологической заболеваемости, необходимо констатировать ее высокие значения относительно кариеса и пародонтита, хотя имеется тенденция к улучшению гигиенического статуса и к уменьшению интенсивности заболеваний пародонта у взрослых. В большинстве исследований имеются данные о негативном влиянии вредных условий труда на ткани рта, проявляющегося в некариозных поражениях и пародонтите. Отмечается более высокий уровень стоматологического обслуживания в ведомственных учреждениях здравоохранения.

1.2. Индивидуальная и организованная стоматологическая профилактика и реабилитация у взрослых

В сравнении с количеством исследований, подтверждающих высокую эффективность полноценной индивидуальной гигиены при снижении распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний у детей, определяется недостаток исследований по этому вопросу у взрослых, хотя базовые принципы индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний у взрослых довольно хорошо разработаны [18, 38, 42, 43, 54, 74, 86, 89, 92, 109, 111, 128, 182, 195].

Необходимо отметить успехи зарубежных исследований в области индивидуальной стоматологической профилактики [212, 213, 215, 216, 217, 221, 223, 224, 226, 227, 230, 231, 232, 235, 236, 237, 241, 242, 245, 246, 250].

В исследовании Беленовой И.А. участвовали взрослые до 44 лет и получены результаты, позволяющие автору утверждать, что эффективность массовой профилактики кариеса на фоне высокой кариесвосприимчивости зубов невысока [18]. За 3 года прирост интенсивности кариеса зубов в 9,1 раза, прирост интенсивности кариеса поверхностей в 9,5 раза, прирост распространенности кариеса зубов в 3,6 раза был выше, чем в группе индивидуальной профилактики кариеса. Автор отдает предпочтение индивидуальным профилактическим мероприятиям на основе регистрации общесоматической патологии пациента, результатов КОСРЭ-теста и ТЭР-тестов, кислотной биопсии эмали как основных составляющих минерального обмена, кислотности ротовой жидкости, состоянию бактериальной составляющей полости рта, зависящей от уровня гигиенического состояния полости рта, кариесогенной активности зубного налета, состояния тканей пародонта. Рекомендовано включать в группу риска кариесподверженности пациентов, имеющих заболевания пищеварительной системы, отклонения от нормы pH ротовой жидкости, бактериальной составляющей полости рта, снижение кариесрезистентности эмали. Автору удалось с помощью тщательных индивидуальных профилактических мероприятий снизить кариесогенную активность зубного налета на 59%,

улучшить уровень гигиенического состояния рта в 1,4 раза, снизить активность кариозного процесса по данным прироста КПУз – 0,22, повысить карисерезистентность зубов в 8,2 раза. В результате снижена нуждаемость в лечении заболеваний пародонта и, соответственно, кариесогенная ситуация в 4,4 раза, пролонгирован срок службы пломб в 7,3 раза. Достигнуты высокие результаты: интенсивность кариеса полостей на 3,57, прирост распространенности кариеса на 5,9% ниже, чем в группе сравнения.

У пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта Мосеева М.В. применила три варианта профилактики кариеса и пародонтита: в первой проводилась контролируемая гигиена полости рта и гигиенический комплекс MINERALIN; во второй применялся имудон; в третьей проводилось облучение зубов с помощью лазерного аппарата Оптодан [128]. Проведение стоматологических профилактических мероприятий привело к нормализации показателей местного иммунитета полости рта (активности лизоцима слюны) и показателей сиалообмена, что позволило снизить степень тяжести воспалительных заболеваний пародонта (по значениям пародонтальных индексов) и повысить резистентность твердых тканей зуба (по показателям растворимости эмали по кальцию и фосфору, содержанию кальция и фосфора в слюне).

Кузьмина И.Н. при проведении профилактики кариеса зубов в различных возрастных группах достигла во всех возрастах улучшение состояния гигиены полости рта и десны, а также удлинение интервала между посещениями (в 1,11-1,26 раз), снижение количества очагов начального кариеса эмали в активной стадии у 16-35 летних – на 62,5% [89]. По мнению автора, оптимальной системой индивидуализированных профилактических мероприятий для детей, подростков и взрослых является сочетание организационных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, позволяющих предложить обоснованный выбор алгоритма осуществления профилактики и тактику ведения пациентов в зависимости от возраста, состояния стоматологического статуса и факторов риска возникновения кариеса зубов у конкретного пациента.

Во многих работах констатируется недостаточная уверенность в правильности проведения индивидуальных гигиенических мероприятий ввиду низкой мотивации у взрослых и ставится вопрос о профессиональной гигиене рта, как о базовом разделе любой профилактической программы.

В этом аспекте показательно исследование Ярилкиной С.П., которая показала, что при отсутствии у взрослых профессиональной гигиены на фоне недостаточной индивидуальной гигиены рта как при интактном пародонте, так и при гингивите ухудшает за год гигиенические показатели в среднем на 12,9% [206]. Пародонтальные показатели при исходном гингивите ухудшаются в той же степени, а при исходно интактном пародонте – выходят за пределы нормальных значений. По опыту автора, двукратная в течение года профессиональная гигиена улучшает гигиенические показатели в среднем на 21,2% и пропорционально улучшает пародонтальные показатели при гингивите; при исходно интактном пародонте сохраняются нормальные пародонтальные показатели. Трехкратная в течение года профессиональная гигиена в наибольшей степени улучшает состояние гигиены и пародонта у лиц с гингивитом: в среднем на 34,6% по сравнению с исходным уровнем, на 18,2% по сравнению с двукратным проведением гигиены. Клиническое состояние пародонта при гингивите стабилизируется и характеризуется меньшей интенсивностью воспаления на фоне двукратной в течение года профессиональной гигиены; трехкратная гигиена обеспечивает устранение явлений гингивита у 65,0% пациентов. При интактном пародонте двукратная профессиональная гигиена профилактирует развитие гингивита у 80,5% лиц до 35 лет. Отсутствие профессиональной гигиены в течение года в сочетании с недостаточной индивидуальной гигиеной вызывает локализованный и генерализованный гингивит – у 56,3% и 25,0% обследованных с клинически здоровым пародонтом, а при исходном наличии гингивита в 50,0% наблюдений способствует его переходу в пародонтит. По ее расчетам, медицинская эффективность двукратной профессиональной гигиены при наличии гингивита составляет 17,4%; трехкратная профессиональная гигиена увеличивает медицинскую эффективность до 60,2%. Весьма интересны результаты

динамического анкетирования взрослых до 35 лет. При первичном анкетировании все опрошенные до 35 лет считали хорошим уровень личной гигиены полости рта, однако большинство не в полном объеме использовали необходимые средства и методы гигиены в связи с недостаточной информированностью о значении гигиены в сохранении стоматологического здоровья (72,1%), отсутствием индивидуальных гигиенических рекомендаций при посещении стоматолога (67,5%), длительностью и трудоемкостью полноценных гигиенических манипуляций (42,0%); опыт применения профессиональной гигиены имели только 11,5%, ее привлечение для улучшения гигиены полости рта допускали 12,5% опрошенных с частотой 1 раз в год и с возможностью оплаты до 1500 рублей. Автор утверждает, что индивидуальная беседа по гигиене рта недостаточно эффективна для повышения качества гигиены: объем и методы гигиены рта мало изменились за год наблюдения, однако, на 29,2% возросло число сторонников профессиональной гигиены с увеличением кратности 2 раза в год и готовностью оплатить услугу в размере 3000 рублей.

Несколько зубных паст сопоставила в своем исследовании Громова С.Н. по эффективности влияния на гигиену рта [42]. Автор отмечает хорошее очищающее действие зубной пасты «Жемчужная-комплексная защита», которая превосходит на 12,4% пасту «Новый жемчуг. Фтор» и на 15,9% – «Жемчуг. Свежая мята». Кроме того, она пропагандирует зубную ионную щетку «Kissyou». Этот комплекс увеличивает содержание фосфатов в смешанной слюне, регулирует кислотный и щелочной баланс.

Чавушьян К.Д. предложил «Индивидуальный гигиенический набор», состоящий из специально подобранных врачом-пародонтологом зубной щетки, зубной пасты, межзубных ершиков, флосса и монопучковой зубной щетки [195]. Он обеспечил профилактику рецидива катарального генерализованного гингивита у 100% через 6 месяцев, у 85,2% больных пародонтитом легкой степени тяжести и 81,5% – средней степени тяжести. Через 12 месяцев этот эффект несколько снижался.

Много новых аспектов в организации профилактики средистудентов отражено в работе Чижиковой Т.С. на примере Волгограда [197]. Автор предложила балльно-рейтинговую систему оценки стоматологического статуса (до 100 баллов по каждому разделу статуса – состояние зубов, пародонта, слизистой оболочки, окклюзии и т.д.) и формулу для расчета индекса стоматологического здоровья (ИСЗ) и эффективности стоматологической диспансеризации (ЭД). Методы лечения и профилактики кариеса проводились по общепринятым методикам. Лечение патологии пародонта и слизистой оболочки полости рта включало в себя назначение медикаментозной терапии, ТЭС, крио- и гирудотерапии. При необходимости студенты с соматической патологией направлялись к соответствующим специалистам общего профиля. Кроме того, лечение всех выявленных заболеваний было комплексным: терапевтическим, хирургическим, ортодонтическим, ортопедическим и физиотерапевтическим. При сопоставлении эффективности комплексной профилактики, частичной диспансеризации с лицами вне диспансерного наблюдения автор сделала вывод о преимуществах комплексной диспансеризации: УСЗ достоверно улучшался (при базовом 92,28 балла до 94,91 балла; при базовом 77,94 до 86,3 балла; с 61,98 до 73,31 балла и с 40,56 балла до 60,09 балла). Эффективность комплексной диспансеризации студентов составляет 40,26%, а частичной только по отдельным нозологиям – только 14,81%.

Ермаков Ю.В. сопоставил эффективность групповой (семейной) диспансеризации лиц о 45 лет множественным кариесом зубов и хроническим генерализованным пародонтитом в зависимости от наблюдения по обращаемости и от активной диспансеризации и индивидуальной профилактики, и лечения [55]. Проведение диспансеризации пациентов с множественным кариесом зубов по новой схеме с ежеквартальной кратностью наблюдения позволяет стабилизировать кариозный процесс со 2-3 года наблюдения (уменьшение прироста интенсивности кариеса за 3 года составляет 4,5 раза), у пациентов с патологией пародонта обеспечивает динамику снижения показателей тяжести хронического пародонтита и стабилизирует

уровень гигиены рта. При обслуживании по обращаемости отмечался прирост интенсивности кариеса 0,4%, 1,2%, 2,8%, динамика ухудшения показателей гигиенического и клинического состояния тканей пародонта 0,2%, 0,3%, 1,7% соответственно.

На застрахованном по ДМС контингенте Закариев З.З. показал важное значение стоматологической диспансеризации в снижении интенсивности заболеваний рта [62]. У лиц 50-60 лет, которым проводилась ежегодная санация рта в течение трех лет (в объеме лечения зубов и удаления зубных отложений), отмечаются положительные изменения стоматологического статуса за счет уменьшения количества зубов с кариесом (0,6) и рецидивами кариеса (0,1), распространенности некариозных отложений (38,0%), улучшения гигиены (ИГР-У 3,3); показатель УСП увеличивается до удовлетворительного уровня (77,3%). Однако состояние пародонта не улучшается (CPI 6,0), число удаленных зубов не уменьшается (9,1). Потребность в стоматологической помощи снижается незначительно (до 88,0%) за счет нуждаемости в лечении неосложненного кариеса (до 33,0% и после 10,0%), эндодонтическом лечении (61,0% и 40,0%) и удалении зубов (85,0% и 32,0%). В расчете на одного застрахованного при первичном обращении и при проведении ежегодной санации полости рта требуется соответственно удаление 5,6 и 0,5 зубов; эндодонтическое лечение 1,7 и 1,0; пломбирование 3,6 и 1,8 зубов. Потребность в пародонтологическом лечении не меняется (78,0% и 77,0%), составляя соответственно на одного застрахованного 1,24 и 1,2 сегментов, требующих хирургического лечения.

Ходненко О.В. изучила резервы предотвратимости стоматологических заболеваний на примере крупных клиник Москвы и Королева [193]. По данным анкетирования не менее трети населения следует отнести к неадекватным по отношению к сохранению стоматологического здоровья, поскольку они обращаются к стоматологу при явных болевых и других тревожащих симптомах. Возраст до 59 лет у мужчин и до 39 лет у женщин, образовательный статус и характер трудовой занятости в сочетании с достаточным уровнем доходов положительно связаны с адекватным поведением по отношению к

сохранению стоматологического здоровья. Несмотря на мнение экспертов, что риск развития у населения стоматологических болезней можно снизить на 26,9% только за счет повышения профилактической активности населения, автор утверждает «Приверженность населения профилактике слишком мала, чтобы оказать реальное воздействие на сокращение стоматологической заболеваемости».

В контексте данной работы представляют интерес программы стоматологического обслуживания работников промышленных предприятий и их эффективность.

Леонтьев А.А. обосновал программу профилактики кариеса зубов у работников гальванических цехов [104]. Кроме санитарно-просветительной работы комплексная программа профилактики включала употребление в течение одного года комплекса поливитаминов и мультиминералов «Компливит», «Кальций-Д3 Никомед». В разработанной «Индивидуальной гигиенической программе профилактики кариеса зубов у работников гальванических цехов» использовались: зубная нить «Oral-B», зубная паста «Элмекс защита от кариеса» с аминофторидом и «СПЛАТ Биокальций» с биоактивным Кальцисом, гидроксиапатитом и омега-3-жирными кислотами, мануальная зубная щетка «Colgate 360», фторсодержащий ополаскиватель «ColgatePlax Освежающая мята» и бальзам «Асепта адгезивный». После проведения санитарно-просветительской работы среди исследуемого контингента уровень гигиенических знаний вырос до 3,50, но далее наблюдалось снижение мотивации, которая выразилась в уменьшении показателей выживаемости гигиенических знаний за 12 месяцев в группах «Программ профилактики кариеса зубов» с 79,4% до 46,4%. В результате «Программы» снизилась интенсивность кариеса зубов до 18,1, а прирост кариеса за один год снизился с 1,0 до 0,4 (т.е. в 2,5 раза).

Павлова Н.А. на одном из Московских предприятий реализовала комплекс профилактики заболеваний пародонта, включив в него профессиональную гигиену рта, подбор средств индивидуальной гигиены, обучение гигиеническим мероприятиям, местное медикаментозное и

хирургическое лечение пародонтита (кюретаж пародонтальных карманов, лоскутные операции) [140]. Автору удалось показать значительную клиническую эффективность профилактики заболеваний пародонта через год стоматологической диспансеризации: снижена распространенность заболеваний пародонта на 20,4% (за счет гингивита), уменьшена интенсивности заболеваний пародонта по показателю CPI в 1,8 раз, улучшен показатель гигиены рта OHI-S в 1,8 раза. Особенно эффективна профилактика заболеваний пародонта до 45 лет (снижение распространенности заболеваний пародонта на 35,1%, CPI – в 5,6 раз). При этом автор отмечает высокую оценку проведенного комплекса профилактики заболеваний пародонта работниками предприятия, но с сожалением констатирует, что 13,1% работников отказались от полноценной стоматологической диспансеризации в связи с необходимостью проведения зубного протезирования и хирургических методов лечения пародонтита.

Егий В.В., констатировав у работников промышленно-отопительных котельных высокую распространенность заболеваний пародонта и функциональную перегрузку жевательного аппарата из-за протяженных дефектов зубных рядов, применил в программе профилактики стоматологических заболеваний для этой категории лиц кальцийфосфатсодержащий гель и гель «Метрогил Дента» в виде аппликаций в индивидуальной шине-каппе по схеме в комплексе с индивидуальной и профессиональной гигиеной рта [52]. Установлена эффективность этих мероприятий для профилактики кариеса и заболеваний пародонта. Кроме того, использовав у таких работников литьевую пластмассу «Vertex» для изготовления базиса съемных протезов, автор повысил прочность и износостойкость съемных протезов и снизил частоту протезных стоматитов.

У работников химического производства (завод Мономер) Кабирова М.Ф. установила высокую распространенность заболеваний СОПР и пародонта [67]. Она в схеме профилактики этих заболеваний и их рецидива применила: обучение рациональной гигиене рта с подбором средств по данным хемилюминисцентности ротовой жидкости (с антиоксидантным действием или

прооксидантным действием – соответственно «Mexidoldent», «Blend-a-medblendax пчелиный бальзам», «SilcacompleteVitamin», «Colgatetotalpropolis», «32 комплекс» или «Lacalutaktiv», «Parodontax», «ROCS», «Кедровый бальзам»); проведение профессиональной гигиены рта; санацию рта и протезирование дефектов зубных рядов; противовоспалительную терапию (аппликации «Метрогил Дента», «Холисал»; при ХГП тяжелой степени Цифран СТ); кератопластическую терапию при лейкоплакии (30% раствор токоферола и «Солкосерил дентальная паста»); местную иммунокоррегирующую терапию («Ликопид» сублингвально); нормализацию состояния свободнорадикального окисления («Мексидол» в виде аппликаций и полосканий и лазеротерапия); хирургическое лечение пародонтита; лечение хейлита (0,5% преднизолоновая мазь; 3,44% раствор ретинола ацетата); эндогенная профилактика кариеса, воспалительных заболеваний СОПР и тканей пародонта («Кальцинова», «Аскорутин», витамин В2, В12). Установлена высокая клиническая эффективность внедрения алгоритмов диагностики, лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта, которая отразилась в увеличении выздоровевших лиц с веррукозной и эрозивной формой лейкоплакии на 21,9% и стабилизации процесса в тканях пародонта на 18,6%. Выявлено достоверное улучшение качества жизни по индексу OHIP-49-RU во всех компонентах, при этом более выражено повысилось качество жизни по параметрам: «Социальная дезадаптация» и «Ущерб» (14,5 баллов), «Психологические расстройства» (18,2 балла).

Каменских М.В. разработана комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний у работников локомотивных бригад с учетом социально-гигиенической характеристики и стажа работы, включающая организационные, санитарно-просветительные, санитарно-гигиенические и стоматологические мероприятия, направленные на снижение уровня стоматологической заболеваемости работников [69]. Программа состоит из мероприятий первичной профилактики (диспансерное наблюдение работников, профилактические осмотры 2-4 раза в год по показаниям в зависимости от стажа работы; устранение местных факторов риска возникновения

стоматологических заболеваний – замена некачественных пломб и ортопедических конструкций, избирательное пришлифовывание зубов и др., вредных привычек; профессиональная гигиена полости рта с обучением правилам индивидуальной гигиены и проведением курса реминерализующей терапии 2-4 раза в год в зависимости от стажа работы); вторичной профилактики (санация рта, включающая профессиональную гигиену рта, лечение кариеса и его осложнений современными методами и материалами, лечение заболеваний пародонта); третичной профилактики (рациональное и своевременное протезирование). Особенностями программы было увеличение кратности диспансерного наблюдения и лечения с увеличением стажа работы во вредных условиях труда. Автор в пределах своего исследования не реализовала эту программу, но предположила, что медицинская эффективность программы профилактики для работников локомотивных бригад обеспечит повышение уровня стоматологической помощи и улучшение санитарно-гигиенической грамотности работников; улучшение показателей гигиены полости рта; снижение показателей распространенности и интенсивности кариеса; сокращение среднего числа удаленных зубов; снижение показателей распространенности и тяжести заболеваний пародонта; уменьшение среднего числа секстантов пародонта, имеющих признаки поражения. Социальная эффективность программы будет заключаться в улучшении здоровья работников, снижении общей заболеваемости и временной нетрудоспособности, удовлетворенности работников в оказании медицинской помощи и санитарно-эпидемиологического обслуживания. Экономическая целесообразность программы предполагала уменьшение финансовых затрат на стоматологическое лечение за счет соблюдения основ здорового образа жизни, повышения гигиенической грамотности работников и мотивации к профилактике стоматологических заболеваний.

Макеев А.А. предложил новую Концепцию стоматологического обслуживания вахтовых работников ООО «Газпром добыча Ямбург», которая предусматривает организацию ежегодных профилактических стоматологических осмотров и санацию рта (включая пародонт) работникам по

месту жительства за счет обязательного медицинского страхования; сокращение штатов врачей-стоматологов в Медсанчасти до одного стоматолога общей практики в п. Ямбург, Новозаполярный и г. Новый Уренгой для оказания неотложной стоматологической помощи; использование сэкономленных средств для покрытия расходов работников со стажем работы свыше 10 лет при проведении ортопедического стоматологического лечения (в размере 30 тыс. руб.) [114]. Автор показал профилактический эффект предложенной концепции, так как санация рта перед вахтовым периодом значительно улучшает стоматологический статус работников: в группе 35-44 лет в структуре КПУ исчезает компонент «К», увеличивается компонент «П» на 42,3% и «У» на 9,4%; уменьшается показатель CPI в 2,5 раз; индекс ИГР-У улучшается в 2,5 раз; уровень стоматологической помощи повышается на 25,2% (а при проведении ортопедического лечения – на 74,4%). Несмотря на это, через месяц вахтовой работы проявляются негативные изменения в состоянии пародонта, а через год пародонтальные и гигиенические показатели возвращаются к исходному (до санации) уровню. При отсутствии санации рта перед вахтой динамика негативных пародонтальных изменений более выражена наряду с уменьшением запломбированных зубов на 25,8% и увеличением зубов с кариесом – на 52,9%. Санация рта перед вахтой снижает (на примере группы 35-44 лет) обращаемость за стоматологической помощью в течение года в 2,3 раза, количество случаев нетрудоспособности на 30,0%, дней нетрудоспособности – на 46,3%. Включение ортопедического этапа санации в большей степени снижает обращаемость за стоматологической помощью в сравнении с контрольной группой (соответственно в 6,2 раз; 4,0 раза и 3,2 раза), а в структуре причин обращений 50,0% составляют заболевания СОПР и пародонта. Жевательная эффективность у вахтовых работников после проведения лечения зубов и пародонта увеличивается на 14,6%, после ортопедического лечения – на 29,1%. Улучшение качества жизни на 28,5% обеспечивалось только после санации полости рта с ортопедическим лечением.

По данным Чуяновой Е.Ю., обосновавшей и реализовавшей полноценную диспансеризацию работников предприятия атомной промышленности,

показатели выявляемости стоматологических заболеваний и потребности в стоматологическом лечении от 9,6% до 76,0% больше у работников, получавших стоматологическую помощь по обращаемости, в сравнении с получающими стоматологическое лечение в ходе ежегодной диспансеризации [198]. В структуре индекса КПУ у работников, состоящих на диспансерном учете у стоматолога, в 1,5 раза меньше удаленных зубов и в 3,3 раза – с показаниями к лечению кариеса, но в 1,5 раза больше запломбированных зубов. В структуре индекса CPI в условиях диспансеризации количество исключенных секстантов, с зубным камнем и пародонтальными карманами в 1,3 раза меньше, чем при оказании стоматологической помощи по обращаемости. Зубное протезирование на фоне предшествующего диспансерного стоматологического лечения снижает необходимость в лечении кариеса на 18,7%, а в лечении некариозных поражений, замене пломб, удалении зубов, эндодонтическом вмешательстве и ревизии корневых каналов, лечении патологии ВНЧС – не менее, чем на 50,0%, не снижая потребность в лечении заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта. При диспансерной организации стоматологического обслуживания структура потребности в стоматологическом лечении в расчете на 1 работника с ОУТ в основном состоит из профессиональной гигиены (0,97 курса в год), курсов лечения пародонтита (0,33), лечения кариеса и некариозных поражений (1,17 зубов), замены пломб (0,32 зубов), эндодонтического лечения и ревизии корневых каналов (1,80 зубов), удаления зубов (0,10 зубов). Соответствующая потребность среди работников, устраняющихся от ежегодной санации рта, превышает указанную на 21,9%-80,7%. 25,6% дефектов твердых тканей зубов у работников с ОУТ при диспансерном обслуживании имеют показания к замещению коронковыми вкладками и 15,4% – искусственными коронками на штифтовой опоре (при замене пломб – соответственно 46,9% и 28,1%); при стоматологическом обслуживании «по обращаемости» коронковые вкладки показаны при замещении 23,9% дефектов зубов и при замене 21,1% пломб неадекватного качества, а коронки – соответственно в большем количестве (31,4% и 32,1%). Среди работников с диспансерной организацией стоматологического обслуживания чаще встречаются пользователи зубными

протезами (в среднем 35,2% против 31,9% у получавших стоматологическую помощь по обращаемости), а потребность в ортопедическом лечении меньше (57,6% против 63,0%), преимущественно в мостовидном протезировании (44,8% и 52,4%), потребность в съемном протезировании не превышает 5,2%. По данным анкетирования доступность и качество стоматологического обслуживания высоко оценивается работниками предприятия, а состояние собственного стоматологического здоровья – как удовлетворительное. При этом основными причинами отказов от диспансеризации у стоматологов указываются: ее формальная необязательность, отсутствие субъективной потребности в лечении, дефицит свободного времени, боязнь боли; недостаток финансовых средств для лечения и протезирования имеет значение не более, чем для 20,0% работников. Все работники с опасными условиями труда не поддерживают платное стоматологическое обслуживание и считают необходимым участие предприятия в финансировании ведомственной стоматологической службы, однако не менее трети работников готовы к собственным доплатам за качественное стоматологическое лечение. Тарифы оплаты стоматологических услуг из средств ОМС ниже реальной себестоимости современного стоматологического лечения на 39,6%-78,6%, в связи с чем необходимые годовые объемы финансирования диспансерной организации стоматологического обслуживания работников с ОУТ превышают на 63,0% оплату из страховых компаний на 1 работника. Реализация диспансерного обслуживания в течение года обеспечит снижение на одну треть расходов предприятия и страховых компаний за стоматологическое лечение работников. Обоснованная клинической потребностью и экономически согласованная с предприятием «Программа диспансерного стоматологического обслуживания работников с опасными условиями труда СНИИП» предусматривает организацию для работников цехового стоматологического врачебного участка (с участием стоматолога-ортопеда), включение врача-стоматолога в состав врачебной комиссии при проведении обязательных периодических медицинских осмотров с последующим стоматологическим

лечением и профилактикой (по показаниям дважды в год) за счет средств обязательного медицинского страхования и предприятия.

Новоземцева Т.Н. доказала стрессогенную составляющую в стоматологической заболеваемости работников опасных производств данными психофизиологического тестирования и электромиографии с анализом окклюзии [134]. Новоземцева Т.Н. установила особенностями психофизиологических показателей, электромиографии мышц челюстно-лицевой области и стоматологического статуса необходимость Концепции профилактики и лечения стоматологических заболеваний у лиц с профессиональными стрессогенными нагрузками, включающую комплексную стоматологическую реабилитацию работников в рассчитанном объеме лечебных мероприятий и финансирования в зависимости от возраста и с привлечением дополнительного психофизиологического, электромиографического, окклюзионного обследования и коррекции с последующим диспансерным контролем не реже двух раз в год. Эффективность Концепции профилактики и лечения стоматологических заболеваний у лиц с профессиональными стрессогенными нагрузками при оценке через год после начала реализации заключается взначительном снижении распространённости некариозных поражений,гингивита, вторичных деформаций зубных рядов; выявляемости зубов, пораженных кариесом, неудовлетворительной гигиены рта, неадекватного качества пломб и эндодонтического лечения, а также в нормализации тонуса и симметричности деятельности жевательных мышц, показателей Гамбургского экспресс-тестирования жевательного аппарата и показателей компьютерного анализа окклюзии.

Таким образом, данные литературного обзора по проблеме профилактики стоматологических заболеваний у взрослых дают возможность утверждать о наличии достаточных средств профилактического воздействия на ткани и органы рта для предупреждения кариеса и пародонтита, а также для предупреждения рецидивов уже развившихся заболеваний. Однако, этот эффект реализуем только при двух условиях: первое – формирование высокой индивидуальной мотивации к сохранению стоматологического здоровья,

второе – организация строгого (индивидуализированного) диспансерного контроля и воздействия на ткани рта как у конкретного индивидуума, так и в организованных коллективах.

1.3. Экономические и организационные аспекты современной стоматологии

В условиях многоукладности российской стоматологии (государственная и частная системы учреждений здравоохранения, обязательное медицинское страхование и платные услуги, добровольное медицинское страхование, ведомственная стоматология) появилось много разнообразных исследований по организации и экономическим аспектам стоматологии, имеющим отношение к профилактическому направлению [1, 3, 6, 8, 11, 14, 21, 22, 27, 28, 33, 36, 40, 45, 65, 66, 68, 70, 73, 83, 86, 95, 96, 105, 106, 109, 112, 116, 131, 132, 133, 141, 149, 173, 192, 194, 200, 205].

Ряд исследований отражает ошибки и недостатки стоматологического лечения, усугубляющих негативные явления со стороны тканей и органов рта [17, 23, 31, 45, 59, 95, 117, 143, 147, 150, 164, 179, 183].

Попова Т.Г. предложила критерии экспертной оценки профессиональных ошибок и дефектов оказания медицинской помощи на всех этапах стоматологического лечения на основании клинической и судебно-медицинской экспертизы, а также социологического опроса [150]. По ее данным подавляющее большинство амбулаторных карт имеют существенные дефекты оформления: в них отсутствовали сведения о диагнозе, о результатах обследования пациента, лабораторных анализов, рентгенологического исследования, перенесенных и сопутствующих заболеваниях, плане и назначении лечения, об осложнениях и побочных явлениях. Автор предложила схему балльной оценки карт (от 0 до 10). При анализе эндодонтической помощи, по данным автора, наиболее частыми причинами ошибок и неблагоприятных исходов являются: неполная и неоднородная обтурация корневых каналов; невыявлениеосновных корневых каналов; выведение пломбировочного материала за верхушку зуба; перфорация в области

корешковой части зуба; перфорация в области корня зуба (при эндодонтическом лечении многокорневых зубов, профессиональные ошибки встречались в 2,5 раза чаще).

По данным Бондаренко Н.Н. качество лечебно-диагностического процесса при оказании стоматологических услуг, на основании данных Медицинских карт стоматологического больного (форма № 043/у), следует оценивать как неудовлетворительное [23]. В 82% МКСБ отсутствует описание жалоб пациента; в 93% – перенесенных и сопутствующих заболеваний; в 97% – развития настоящего заболевания; в 100% – клинических данных; в 59% – зубной формулы; в 69% – прикуса; в 85% – данных рентгенологических исследований; в 76% – использования диагностических проб и функциональных индексов; в 100% – плана обследования и лечения; в 32% – записи о ходе лечения; в 35% – поставленный диагноз не соответствует описанным объективным данным; в 83% – отсутствуют записи о назначениях. Автор ожидает рост числа конфликтов между пациентами и врачами-стоматологами, поскольку выявил дефекты 99% запломбированных кариозных полостей и 67,9% запломбированных корневых каналов). 85% жалоб пациентов подтверждены в части обоснованности претензий пациентов к врачам-стоматологам из-за несоблюдения врачами методики стоматологического лечения.

При проведении целевой медико-экономической экспертизы качества стоматологической помощи застрахованным по ОМС пациентам Бычков В.И. установил: 68,9% пломб выполнены без нарушений и их качество соответствует предъявляемым требованиям, 31,1% пломб выполнены с нарушениями, сочетая в себе несколько дефектов (подвижность, развитие вторичного кариеса, скол пломбы и другие) [28]. Рентгенологический контроль 1026 каналов зубов позволил выявить низкое качество пломбирования корневых каналов – удовлетворительно обтурированы были только 18,3% однокорневых зубов и 4,8% многокорневых зубов.

Сопоставив экспертный план стоматологической реабилитации пациентов ряда клиник с реальным объемом последующего лечения,

Бекижева Л.Р. выявила их несовпадение у 57,0% в специализированном центре в Москве на бесплатном и 45,0% – на платном приеме, в ведомственной поликлинике – у 62,0%, в Республиканском стоматологическом центре и клинике «Евро Дент» в Нальчике – у 81,0% и 70,0% [17]. При этом автор все же отмечает, что качество пломбирования зубов, эндодонтического лечения и протезирования в стоматологических клиниках на современном этапе превышают качество в сравнении с предшествующим пятилетним периодом от 52,8% до 90,2%, в том числе в связи с совершенствованием стоматологического лечения в региональных клиниках.

Анализируя осложнения амбулаторного лечения, приводящее пациентов в челюстно-лицевой стационар, Владыченкова Н.Д. в Смоленске установила, что перфоративные формы верхнечелюстного синусита, возникшие вследствие технической ошибки врача-стоматолога хирурга, составляют 88,3% от больных, госпитализированных с одонтогенными верхнечелюстными синуситами; причем почти во всех случаях имели место несвоевременная диагностика ороантральной перфорации и позднее оказание специализированной медицинской помощи [31]. В 21,8% у анализируемых больных выявлено наличие интрасинуально расположенных инородных тел (коронок, корней зубов, предметов перевязочного материала). Кроме того, технические ошибки врачей-стоматологов при эндодонтическом лечении хронических очагов инфекции зубов верхней и нижней челюсти приводят к развитию воспалительных и нейрогенных осложнений в 100% наблюдений. Все это вызывают социальные, экономические последствия для больных и здравоохранения.

На ограниченность контроля качества стоматологической помощи, имеющей на уровне учреждения процессуальный характер, указывает Лошкарев В.П. на примере Орловской области, предлагая территориальный принцип контроля качества [112].

В исследовании Петраш Д.А. изучены технологии оценки качества в терапевтической стоматологии Московского региона и Курска [143]. Автор констатирует: на примере инновационных технологий с функцией

визуализации применение современных методов ограничено – навыками использования электронного апекс-локатора владеют в среднем 59,3% врачей, применяют на практике – 40,7%, внутриротовой видеокамерой – соответственно 51,4% и 27,8%. Аналогичный анализ в отношении инновационных технологий альтернативного препарирования – осведомлены о них 74,3% врачей, применяли на практике – в 17 раз меньше (4,3%).

К сожалению, имеются проблемы в части удовлетворенности стоматологической помощью [12]. Например, в Москве Антонов А.Н. выяснил путем анкетирования: структура стоматологической обращаемости в государственные и частные учреждения большей частью представлена терапевтическим приёмом (56,8% и 61,0%), на четверть – хирургическим, менее всего – ортопедическим (19,5% и 18,3%); на терапевтическом приёме государственных и частных лечебных учреждений лидирующими по частоте были обращения по острой зубной боли (24,8% и 21,1%), среди плановых обращений – лечение кариеса зубов (22,1% и 18,4%); в частные стоматологические клиники было больше обращений по поводу эстетических мотиваций (эстетическая реставрация зубов – 16,3%, профессиональная гигиена и отбеливание зубов – 16,3%), в государственные – для лечения осложнений кариеса (пульпита и периодонтита). Удовлетворённость пациентов и качество оказанной стоматологической помощи по всем видам приёма были выше в государственных лечебных учреждениях; различий между видами приёма не имелось. Наибольшая адекватность оценок пациентов имела место на ортопедическом приёме; на терапевтическом – удовлетворённость преимущественно завышена (на +0,09 и +0,06 баллов для государственных и частных лечебных учреждений), а на хирургическом – наоборот, занижена (на -0,17 и -0,31 баллов соответственно). Неадекватность оценок удовлетворённости при основных мотивациях ортопедического стоматологического приёма в частном секторе (явное завышение при несъёмном протезировании и значительное занижение при съёмном протезировании) свидетельствует о повышении требовательности пациентов в

условиях платного лечения; в государственных лечебных учреждениях имела место адекватность аналогичных оценок.

О том же самом – неполной удовлетворенности стоматологической помощью сообщает Малинин А.Н. по обследованию малого города Ковров [118]. В этом городе нуждаемость в лечении некариозных поражений твердых тканей зуба составляет 31,3% осмотренных; в лечении неосложненного кариеса – 94,0%; осложненного – 54,6%; заболеваний слизистой оболочки полости рта – 8,8%; заболеваний пародонта – 81,1%. Одной из причин указанного является недостаточная санитарная грамотность и медицинская активность пациентов, проявляющаяся в низких показателях индекса гигиены (плохой и очень плохой – у 77,8% осмотренных), нерегулярном посещении стоматолога. Данные проблемы более выражены у мужчин (по сравнению с женщинами), лиц старших возрастных групп, рабочих (по сравнению со служащими), а также в завышенных самооценках своего стоматологического статуса (который считали хорошим и отличным 48,1% опрошенных) по сравнению с объективными данными. При этом население не в полной мере удовлетворено доступностью и качеством стоматологической помощи в муниципальной стоматологической поликлинике (средний балл оценки качества по пятибалльной системе составил 3,25): 21,5% респондентов отметили недостаточную квалификацию врачей; 8,9% – наличие очередей. Ожидание более высокого качества и более внимательного отношения врачей является ведущими причинами обращения за платной помощью. Автор, учитывая сложившееся несоответствие реальной потребности и возможностей муниципальной стоматологической службы, а также необходимость существенных финансовых затрат (в среднем 17921,2 руб. на одного осмотренного), не предусмотренных существующей системой финансирования, видит выход в более широком развитии сети коммерческих медицинских организаций.

На пародонтологическом приеме в стоматологических клиниках Москвы Крутер И.В. выявила 23,7% пациентов, оценивающих качество лечения не выше «удовлетворительного» уровня [86].

Между тем в исследовании Никурашиной Н.А. указано, что 73,8% опрошенных в крупном промышленном городе в качестве главного условия выбора лечебного учреждения указывают на наличие в нем высокого качества пародонтологической помощи [132].

Нимаев Б.Ц. видит перспективность развития общей врачебной (семейной) практики для совершенствования стоматологической помощи и профилактики на примере Республики Бурятия [133]. В Бурятии основной объем стоматологической помощи составляет терапевтическая (40,1%) и её сочетание с другими видами (28,4%). По мнению автора, при условии владения хирургическими и основными ортопедическими методами лечения врач-стоматолог общей практики может выполнять до 80-90% необходимой для населения стоматологической помощи. При оказании помощи по семейному принципу производительность труда врача-стоматолога значительно выше, выработка условных единиц трудоёмкости в день достигает 32,0 и на одно посещение приходится 10,6 условных единиц. Не менее 80% населения положительно оценивает возможность лечения у врача-стоматолога общей практики, так как это способствует раннему выявлению и своевременному лечению кариеса (30,0%), уменьшению числа обследований и консультаций (32,8%), экономии времени (25,7%) и финансовых средств (47,1%). Такого же мнения придерживаются 70,9% опрошенных врачей-стоматологов детских. Предпочтительным местом работы врача-стоматолога общей практики должны быть стоматологический кабинет участковой больницы (38,1%), районная стоматологическая поликлиника (36,5%), стоматологическое отделение центральной районной больницы (42,9%).

Курбанов О.Р., констатируя тенденцию преимущественного ухудшения уровня стоматологического здоровья у населения Республики Дагестан (охват стоматологической помощью 82,17% жителей равнинных районов и 65,90% – горных районов республики, в том числе стоматологической ортопедической помощью – соответственно 43,71 % и 46,56 %), прогнозирует расширение платных стоматологических услуг [94]. Несмотря на низкий доход, значительная часть населения (18,56%) высказывается за целесообразность

наличия платных услуг из-за более высокого качества лечения на платном приеме. Наиболее эффективным методом продвижения платных стоматологических услуг к потенциальным потребителям 71,0 % руководителей государственных стоматологических ЛПУ считают договорные отношения с юридическими лицами, минуя страховую медицинскую организацию.

Подобного рода социологическое исследование провела в Башкортостане Давыдова С.В. [45]. По ее сведениям, в стоматологических учреждениях государственной и муниципальной формы собственности стаж работы, уровень квалификации медработников оказался ниже, чем у работников частных клиник. Автор находит качество организации стоматологической помощи выше в частных клиниках. При этом в таких клиниках больше медработников удовлетворенных материально-технической базой поликлиники (25,4%), но меньше сотрудников, удовлетворенных условиями труда (32,2%). Качество стоматологической помощи в клиниках различной формы собственности, по мнению пациентов, различий не имеют. Независимо от формы собственности клиники, причиной первичного обращения за стоматологической помощью в основном является кариес и его осложнения. Причины повторных обращений при различных источниках финансирования отличаются: при оплате стоматологической услуги из средств ОМС пациенты повторно обращаются чаще в плановом порядке (60,8% случаев), чем с целью диспансерного осмотра (8,0% случаев) и при развитии осложнений (9,8% случаев), а при оплате из личных средств граждан причиной повторного обращения является незавершенное лечение (18,5%). В пределах одной муниципальной поликлиники качество лечения при оплате из средств ОМС и личных средств граждан примерно одинаковое.

Немалое значение в обеспечении качества стоматологического лечения имеет оснащенность клиники, на что указывает Бочковский И.С. в исследовании ортопедической службы [24]. Он констатирует высокую степень разнообразия услуг в зависимости от форм собственности клиники: из 119 технологий протезирования применяется 115 (96,6%), в т.ч. в государственных (63,0%), в муниципальных 55 (46,2%) и более других в частных – 115 (96,6%).

По его данным, современные технологии ортопедического лечения стоматологических заболеваний в большей степени применяются в государственных и частных стоматологических медицинских организациях: литые вкладки до 75,0%, изготовление вкладок и коронок фрезерованием – до 50,0%, изготовление литых мостовидных протезов до 100,0%, использование стекловолоконных армирующих конструкций до 50,0% бюгельное протезирование до 100,0%, использование замковых креплений до 100,0%, имплантатов как опорные элементы съемных протезов до 48,6%, шинирующие протезы от 50,0% (временные несъемные) до 100,0% (временные съемные), сложно-челюстные протезы до 25,0% и протезы для лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава до 75,0%.

В этом же ключе, но с опросом 436 врачей из 20 субъектов России, из учреждений разной формы собственности провел анализ технологий ортопедического лечения Чекунков О.В. [196]. Также как в исследовании Бочковского И.С., отмечается высокая степень разнообразия услуг в медицинских организациях различной организационно-правовой основы и форм собственности. Установлено, что у 31,9% респондентов прием организован в «четыре руки», врачи недостаточно осведомлены о двухэтапной «изолирующей» (44,6%) и одноэтапной методике одномоментного оттиска (63,4%), только каждый четвертый может заполнить одонтопародонтограмму, а лишь каждый второй знаком с применением различных видов параллелометров, а каждый третий не умеет пользоваться артикулятором. Более современные технологии применяются в государственных, акционерных и частных клиниках, редко изготавливаются вкладки непрямыми методами (In lay, On lay), литые коронки из благородных металлов, адгезивные мостовидные протезы (24,5%), вантовые конструкции протезов (7,2%), безметалловые конструкции (от 33,7% Artglass до 4,6% Cerec 1 и 2,3% Cerec 3). Страдает оснащение врачей ортопедов: 2/3 специалистов до сих пор работают на «рукавных» бормашинах, турбинные наконечники имеются только у 88,0% врачей-ортопедов и в основном без фиброоптики, каждый десятый не имеет прямого наконечника.

Недостаточную оснащенность стоматологического приема современным оборудованием и технологиями отмечают и другие исследователи [24, 174, 196, 202].

Максюков С.Ю., проанализировав причины повторного ортопедического лечения больных с дефектами зубных рядов в Ростове и Ростовской области, выявил структуру осложнений: несъемное протезирование – наличие зубных отложений на протезе (37,5%), возникновение или рецидив кариеса опорных зубов (16,3%), краевой пародонтит (15,1%), переломы опорных зубов (13,9%); съемное протезирование – воспалительные поражения тканей пародонта (21,6%), прогрессирующее ухудшение фиксации протезов (16,2%) [117].

Частые осложнения после ортопедического лечения в связи с некачественной предпротезной тактикой выявил Жданюк И.В. [60]. Не все пациенты после предпротезной подготовки были санированы в полном объёме: нуждались в лечении кариеса (в 13,3% и 6,6% пациентов на бюджете и на платной основе), его осложнений (в 26,7% и 16%), некариозных поражений зубов (в 8% и 5,3%) и лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта (в 5,3% и 2,7%). Автор вскрыла причины переделок протезов в гарантийные сроки пользования – для несъемных протезов: рецессия десневого края в 9,3% для традиционных, и в 6,7% случаев для современных конструкций; расцементировка зубных протезов – в 5,3% для традиционных и 2,6% для современных конструкций; воспаление пульпы опорного зуба – в 5,3% для традиционных и в 4% случаев для современных конструкций; обострение очагов периапикальной инфекции – в 8% и в 5,3% случаев соответственно. Гальванизм обнаружен только при традиционном протезировании – в 1,3% случаев. Для съемных протезов причинами переделки были: неудовлетворительная фиксация и стабилизация протезов из-за несоответствия формы их базиса тканям протезного ложа – в 10,7% для традиционных и 4% случаев для современных протезов, а также наличие трещин и переломов базиса традиционных протезов – в 2,6% случаев. Значительную долю в причинах переделок несут некачественные предпротезные мероприятия (28,9% при несъемном и 17,5% при съемном протезировании).

При анализе клинических и организационных аспектов качества ортопедической стоматологической помощи в Санкт-Петербурге Трезубов В.В. выявил более качественный и разнообразный характер и спектр стоматологической ортопедической помощи в элитных и коммерческих организациях, чем в государственных поликлиниках [179]. Например, в коммерческих клиниках фактически не используются штампованные коронки.

Относительно терапевтической стоматологии также усматривается недостаточное внедрение современных технологий, особенно в муниципальных поликлинках. Так, Умарова Д.А. в Чеченской республике установила, что современные технологии в большей степени применяются в стоматологических медицинских организациях государственной системы здравоохранения (в 11,1% муниципальных и 4,5% частных стоматологических клиниках до сих пор проводится резорцин-формалиновый метод); универсальным рабочим местом оснащены все стоматологические поликлиники государственной системы здравоохранения и только 16,7% муниципальной и 23,4% частной системы [183].

Опросив 273 врачей стоматологов-терапевтов из 67 населенных пунктов в 30 субъектах Российской Федерации, Рогачкова Е.А. установила, что знания врачей в области современных технологий лечения кариеса и его осложнений опережают возможность применения их на практике, из-за неукомплектованности стоматологических клиник современным оборудованием, материалами и инструментами [154]. Более высокий процент укомплектованности современными технологиями у частных предпринимателей (69,3%), в акционерных обществах (68,3%) и ведомственных стоматологических поликлиниках (59,5%), менее высокий в районных (46,5%) и городских (41,2%) стоматологических поликлиниках, стоматологических отделениях больниц (38,9%).

Общую критику вызывают тарифы обязательного медицинского страхования за оказание стоматологических услуг и тенденция расширения платных услуг [14, 28, 44, 105, 106, 131, 149, 170]. Так, Афанасьев А.В. в Москве выявил увеличение числа посещений в системе ДМС на 26,8%, тогда

как в системе ОМС – только на 3% [14]. В системе ОМС 75,0% составляют пациенты с кариесом зубов, в системе ДМС – с пульпитом и периодонтитом, удельный вес которых колеблется от 31,8% до 48,6%. В системе ДМС доля вылеченных пациентов в одно посещение в 2,1 раза больше, в 11 раз чаще на принципах ДМС лечатся заболевания пародонта. Данные показатели свидетельствуют о необходимости полноценного развития обоих направлений оказания стоматологической помощи, что позволит улучшить ее качество. Нагрузка врача-стоматолога терапевта стабильна (13,2 посещений в смену), также как другие показатели. В Москве в клиниках разной подчиненности платные услуги составляют среди источников финансирования от 8,6% до 85,78%.

Положительную роль ДМС также показала Маркина Л.А. на примере района Митино в Москве [120]. Основываясь на данных клинико-эпидемиологического исследования (КПУ 16,8; П 42,4%; У 36,6%; К 11,5%), автор связывает неблагоприятную структура КПУ с неудовлетворенной потребностью обследованных во всех видах стоматологической помощи и с серьезными недостатками ее оказания по существующей системе ОМС из-за ограниченности выделяемых на эти финансовые средства, что обусловливает необходимость подключения к ней системы добровольного медицинского страхования. Проведенное социологическое исследование среди пациентов показало, что большинство из них (88,0%) положительно относятся к системе ДМС. При оценке уровня мотивации установлено, что большинство из опрошенных хотят иметь эксклюзивные виды стоматологической помощи; при этом более 70,0% из числа опрошенных, судя по уровню дохода, в состоянии оплачивать услуги по системе ДМС. Все опрошенные врачи-стоматологи хотят и готовы работать по системе ДМС, мотивируя это возможностью оказания пациентам эксклюзивных и современных видов помощи, не ограничивая себя в применении дорогостоящих материалов и технологий.

Роль и место обязательного медицинского страхования в общей структуре оказания стоматологической помощи населению оценила Смирнова Л.Е. в 8 субъектах Российской Федерации методом анкетирования 1000 респондентов

из числа руководителей стоматологических клиник, врачей и пациентов [170]. По общему мнению, законодательная и нормативно-правовая база ОМС Российской Федерации не соответствует современным требованиям для развития государственной политики в сфере охраны здоровья граждан. Тарифы на медицинскую стоматологическую помощь низкие и не соответствуют реальным затратам на оказание стоматологической помощи. При лечении пациентов с полисами ОМС, в отличие от платных услуг, врачи-стоматологи используют дешевые медикаменты и материалы: новокаин на приеме с полисами ОМС применяется в 53,8%, на платном приеме в 1,2%; паста на основе цинка и эвгенола для обтурации корневых каналов соответственно в 78,6% и 28,2%; минеральные цементы в качестве постоянного пломбировочного материала соответственно в 57,1% и 3,6%. Автор считает, что для оптимизации и унификации механизмов ее функционирования необходимо устранить структурный полиморфизм территориальных систем и конкретизировать государственные гарантии оказания бесплатной медицинской помощи на основе тщательной разработки медико-экономических стандартов. Смирнова Л.Е. связывает повышение качества медицинской стоматологической помощи по программе ОМС с необходимостью сокращения объема услуг, концентрации финансовых ресурсов на оплату приоритетных позиций (профилактика стоматологических заболеваний, лечение кариеса, неотложные стоматологические состояния) [170].

Эти позиции разделяет Петраш Д.А. в своем исследовании по Москве, Московской области, Курску [143]. Судя по результатам опроса пациентов, даже при низком доходе каждый третий респондент был готов выделить средства на оплату лечения; 48,9% респондентов посещают врача-стоматолога не чаще 1 раза в год, треть (35,2%) – ещё реже; одним из решающих факторов обращаемости в частные ЛПУ является высокое качество (по мнению пациента) оказанной помощи обязательно в сочетании с нелечебными составляющими сервиса – повышенным вниманием медицинского персонала, хорошим сервисом в клинике, приемлемыми ценами, минимальными потерями времени (отсутствие очередей). Структура обращаемости по Петраш Д.А.:

дефекты зубного ряда в видимом отделе прикуса (20,6%), острая зубная боль или обострение хронического пародонтита (17,0% и 17,4%), дефекты зубов (16,6%). На «отлично» оценили оказанную платную стоматологическую помощь 33,2% респондентов, на «хорошо» – 34,8%, почти четверть респондентов (26,7%) – на «удовлетворительно», а 5,8% – на «неудовлетворительно». Осложнения после проведённого лечения имелись у 5,3% респондентов. Наивысшая оценка проведённого стоматологического лечения – восстановление косметического и функционального параметров – достигнуто в 55,1% случаев, восстановление только функционального результата – в 88,2% случаев.

Агеев С.А. в 2007 г. в типичном российском регионе – Туле и Тульской области выявил удовлетворённость пациентов качеством оказания стоматологической помощи, равную 56,8% (г. Тула) и 30,9% (Тульская область), в связи с чем подавляющая доля населения (75,0%) готова оплачивать платные стоматологические услуги (независимо от величины среднедушевого дохода семьи); развитие платного сектора стоматологии поддерживает также не менее 78,9% врачей-стоматологов г. Тулы и 56,8% – Тульской области [8]. В подавляющем большинстве районов Тульской области стоматологические учреждения находятся на смешанном финансировании: из средств местного бюджета (55%) и самостоятельной хозрасчетной деятельности (45%). Установлена тенденция почти равной обращаемости населения Тулы и Тульской области в государственный и негосударственный секторы.

В прилежащем регионе – Курской области – Круговой А.Е. сделал похожие выводы [85]. На основании комплексной оценки основных количественных и качественных показателей работы поликлиники необходимо дополнительное финансирование за счет внебюджетных средств. По мнению Кругововго А.Е., внедрение новых стоматологических и компьютерных технологий, повышающих общий уровень стоматологической помощи населению, возможно только за счет средств, полученных от деятельности платных отделений.

Степень удовлетворённости стоматологической помощью в муниципальных стоматологических клиниках г. Челябинск ниже, чем в частных, по данным Плюхина Д.В. [147]. На «отлично» оказанную помощь оценил каждый пятый пациент частных клиник и всего 13,8% пациентов муниципальных клиник; на «хорошо» – 29,8 и 20,8% респондентов соответственно; «плохую» оценку дали 10,0 и 18,0% респондентов; «очень плохой» нашли стоматологическую помощь в своих клиниках 1,8 и 2,8% пациентов соответственно.

Проблема доступности населения в стоматологической помощи остро стоит на уровне Приморского края. По данным Шведенко И.В. удельный вес стоматологической заболеваемости от общей заболеваемости по обращаемости достигает 30-35%, уступая только терапевтической; доля первичной заболеваемости по обращаемости от общей заболеваемости составила 40%; между первичной заболеваемостью и посещаемостью прослеживается положительная прямая корреляционная связь, что подтверждает «скрытую» нуждаемость населения в стоматологической помощи [200]. Примененные методы многофакторного анализа выделили три ведущих фактора, влияющих на состояние полости рта и на частоту посещений врача-стоматолога: питание, стоматологическую грамотность, стоимость услуги. Полученные данные свидетельствуют о недостаточности профилактической направленности в работе стоматологической службы края, что во многом объясняется кадровым дефицитом и недостаточным ресурсным покрытием, что связано с износом оборудования. В связи с этим расширяется частная система здравоохранения, на которую приходится около 50% от всех услуг стоматологического рынка. Автор расценивает конкурентоспособность стоматологических структур разных систем здравоохранения как положительный фактор влияния на доступность и качество стоматологической помощи для населения, особенно в высоко – и узкоспециализированных видах.

Бычков В.И. по опыту Республики Чувашия констатирует, что сумма, заявленная в счетах к оплате, приходящаяся на одного обратившегося больного, имеет тенденцию к снижению, что свидетельствует об ограничении

финансовых средств в системе ОМС [28]. В этом регионе интегрированная оценка удовлетворенности населения качеством стоматологической помощи соответствует 54,24%.

Готовность населения, по крайней мере, в Московской области к платным стоматологическим услугам продемонстрировала Кабанова А.В. [66]. По ее мнению, население психологически готово к переходу на платное получение стоматологической помощи. Для всех видов стоматологической помощи более высокий уровень предельной стоимости допускают лица с высшим образованием и несемейные. Недостаток средств в ОМС автор оправдывает обращаемостью на поздних стадиях болезни: 75,4% для мужчин и 80,1% для женщин. Это положение можно исправить за счет повышения приверженности населения первичной профилактике (на 26,9% снизив посещения к стоматологу) и за счет интенсификации вторичной профилактики стоматологических заболеваний (на 24,2%).

Подобные работы подтверждают правильность разработанной Стоматологической ассоциацией России (Леонтьев В.К., Олесова В.Н.) Концепции развития отечественной стоматологии, в которой представлена критика тарифов ОМС по разделу «Стоматология» и предложен единственно правильный с позиции авторов путь – переход к платному стоматологическому обслуживанию работоспособного населения России и сохранения госгарантий бесплатной стоматологической помощи при оказании неотложной помощи, детям, пенсионерам, инвалидам (с увеличением тарифов оплаты из средств ОМС для этих категорий граждан) [105, 106].

На уровне регионов сложилась противоречивая ситуация. Население неохотно поддерживает платные услуги при опросах, однако, вынужденно обращается за платными услугами к стоматологам из-за более высокого качества обслуживания [73, 94, 95, 103, 120, 186]. Так, Абакаров Т.А. на примере г. Махачкалы показал обращаемость в государственные и коммерческие учреждения в зависимости от уровня доходов пациентов: в государственные учреждения обращаются лица со средним (37,4%) и низким (56,6%) уровнем доходов (с высокими доходами 11,2%); в коммерческие

учреждения соответственно 47,2%, 41,6%, 29,84% [1]. В Дагестане большинство населения (около 82,1%) предпочитает обращаться за лечебно-профилактической помощью в государственные стоматологические учреждения, а готовы платить за стоматологические услуги лишь 15,0%. Обсуждая с врачами причины снижения эффективности стоматологической службы Махачкалы, Абакаров Т.А. выяснил: 33,4% врачей государственных и 51,2% коммерческих учреждений назвали низкими «Общую социально-экономическую ситуацию и состояние здоровья», 37,4% врачей государственных и 12,6% коммерческих учреждений низкую оплату труда, недостаточное финансирование ЛПУ – 34,2% – государственных и 0% – коммерческих учреждений, отсутствие моральных и материальных стимулов – 36,2% врачей государственных и 26,9% коммерческих учреждений, недостаточную загруженность 18,3% и 18,6% соответственно, недостаточный уровень законодательного обеспечения медицинской деятельности 33,2% врачей государственных и 12,8% коммерческих учреждений, 34,4% врачей государственных учреждений считает необходимым полный перевод медицинских услуг на платную основу, в коммерческих учреждениях этот показатель составляет – 76,3%.

Качество стоматологической помощи по Программе государственных гарантий оценивается пациентами в Казани ниже, чем в группе, получающей стоматологическую помощь на платной основе (средний балл составил 3,89 и 4,12), как выяснил Мустафаев Р.Р. [131]. Резервами повышения качества помощи по госгарантиям автор считает проведение ортопантомограммы первично обратившимся, улучшение материально-технической базы в разделе эндодонтического инструментария.

В связи с недостаточным финансированием стоматологической помощи из средств ОМС внимание организаторов привлекает такая форма стоматологической клиники, как автономная организация. Буляков Р.Т. показал ее эффективность в сельском регионе Республики Башкортостан [27]. Как и в большинстве сельских регионов России, в подавляющем большинстве сельских районов Башкирии имеет место очень низкая обеспеченность врачебными

кадрами (менее 2,0 врача на 10000 населения); причинами этого, по данным Булякова Р.Т., являются низкая зарплата специалистов и отсутствие возможностей её роста за счёт повышения объёма и качества медицинской помощи прикреплённому населению. Укомплектованность стоматологическими кадрами в Республике Башкортостан составляет 88,9% (в т.ч. по бюджету и ОМС – 77,7%); в стоматологической службе Республики Башкортостан сохраняется высокая доля зубных врачей (29,7%). При этом констатировано значимое ухудшение стоматологического здоровья у населения городов и особенно – сельских районов Республики Башкортостан, низкая санитарно-гигиеническая культура населения. До начала реформирования основное финансирование стоматологической помощи сельских районов (на 70,6%) осуществлялось через ФОМС, от платных услуг 23,0% (для городского населения платные услуги составляли 49,8%). Организация автономной медицинской клиники позволила повысить качество и расширить диапазон стоматологических услуг сельскому населению за счёт интенсификации экономических механизмов оплаты труда, повышении заинтересованности врачей в результатах своего труда. Лишь треть совокупного дохода (30,0%) автономное учреждение здравоохранения получает из государственных и муниципальных источников, а остальные 70,0% дохода зарабатывает самостоятельно: основными источниками поступления дохода является платная ортопедическая стоматологическая помощь (54,0%), почти треть (35,5%) – терапевтическая и хирургическая стоматологическая помощь по ДМС и ОМС, 10,4% – платные услуги терапевтического и хирургического стоматологического лечения. Подавляющая доля полученных средств (93,2%) остаётся на нужды ЛПУ; расходы на материальное обеспечение оказания помощи составляют 6,8%, в том числе 4,2% – на ортопедическую, а 2,5% – на терапевтическую и хирургическую стоматологическую помощь.

На базе государственных (ГСУ) и негосударственных стоматологических учреждений (НСУ), обслуживающих взрослое население Москвы, провел свое исследование Федоров А.В. [186]. По его данным, в НСУ чаще обращались женщины в возрасте 35-54 лет для лечения осложнений кариеса зубов и

эстетических реставраций. Почти треть всех больных на терапевтическом приёме в ГСУ и каждый шестой в НСУ – получают законченное лечение в течение года; на 1 больного приходится 1,2-1,5 наложенных пломб. Получены близкие оценки качества лечения в ГСУ и НСУ: отличных – 36,1 и 40,9%, хороших – 33,0 и 32,2%, удовлетворительных – 26,3 и 21,3%, неудовлетворительных – 4,6 и 5,5%. При этом респонденты ГСУ больше значения в итоговой оценке удовлетворённости придавали качеству лечебного приёма, а в НСУ – ещё и другим составляющим (материально-техническое оснащения ЛПУ и т.д.); уровень квалификации врача был более значимым для пациентов НСО по сравнению с ГСУ.

Щербаков Я.Г., обработав более 6000 анкет посетителей стоматологической выставки в Москве по проблеме обеспеченности стоматологических учреждений новым оборудованием и материалами, установил оснащенность не выше «удовлетворительной» более чем в половине государственных клиник Москвы и других регионов; в 66,0% частных клиник, независимо от региона, оснащенность «хорошая» [202]. Срок эксплуатации стоматологических установок в государственных учреждениях выше в сравнении с частными (6,6-6,7 лет, 4,9-5,4 лет). Доля материалов импортного производства в структуре закупок для стоматологических учреждений составляет от 64% до 72%, как видно, вполне востребованы материалы отечественного производства. По мнению автора, основным сдерживающим фактором для современного оснащения стоматологических клиник является недостаток средств у государственных (муниципальных) учреждений, в результате чего от 52% до 86% врачей вынуждены тратить собственные деньги на закупаемые ими материалы.

По данным Сорокина Д.В. удовлетворенность врачей-стоматологов материально-техническим оснащением частных ЛПУ в 3,5 раза выше, чем в государственных, т.е. 30,7% респондентов не имеют возможности использовать в своей работе современные методы диагностики и лечения [173]. Он же выявил уровень удовлетворенности врачей своей квалификацией – только 63,1% (достоверно чаще ортодонты), наиболее неудовлетворены стоматологи-

терапевты (78,3%). Автор разработал собственную концепцию непрерывного профессионального образования стоматологов и балльно-рейтинговую систему учета полученных знаний.

По данным Крутер И.В., имеются большие проблемы с оказанием качественной пародонтологической помощи даже в Москве [86]. Основная доля обращений на традиционном терапевтическом стоматологическом приёме осуществляется с целью лечения кариеса зубов и его осложнений (75,8%), доля профилактических обращений составляет 15,1-24,5%; на пародонтологическом приёме значительную долю обращений занимает удаление зубных отложений и другие гигиенические мероприятия (44,2%), хирургическое лечение заболеваний пародонта осуществляется у каждого девятого пациента (11,3%); доля обращений по поводу заболеваний слизистой оболочки полости рта составляет 0,6-0,8%. К пародонтологам 37,5% обращались по поводу острой боли или планового лечения, в 2 раза реже (17,8%) – с целью эстетического восстановления, и только 7,1% – с профилактической целью. Крутер И.В., как многие авторы, считает стоматологическую активность населения Москвы в части пародонтологии чрезвычайно низкой (с рекомендуемой кратностью 2 раза в год обращалось всего 7,5% пациентов, вообще в порядке плановой обращаемости – 35,3% (в том числе 11,8% – 1 раз в год, 16,0% – 1 раз в 2 года). Профилактическая активность населения составила 5,6-5,9%.

Недостатки пародонтологической помощи обусловили разработку новых показателей для оценки лечебного процесса. Кабирова М.Ф. предложила критерии качества лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний: выздоровление (45,5% лиц), улучшение состояния тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта (31,2% лиц), стабилизация воспалительных процессов в тканях пародонта и в слизистой оболочке полости рта (17,6% лиц), состояние без изменений и ухудшение (5,7% лиц.) [67].

В Московской области (г. Раменское) Лемберг И.А. установила меньшую интенсивность кариеса по сравнению с Москвой (КПУ 12,41) из-за повышенного содержания фтора в питьевой воде и высокую распространенность флюороза (16,3%) [103]. Наибольшую потребность при

лечении пародонтита (57,0%) составили объемные и дорогостоящие виды лечения: хирургическое, ортопедическое, ортодонтическое; в лечении кариеса нуждается 22,9% зубов от структуры КПУ, его осложнений – 6,1%, в удалении 3,1% зубов, в ортопедической (55,3%). Социологическое обследование показало, что лица от 20 до 50 лет, имеющие устойчивый уровень дохода, а также преимущественно женщины часто обращаются в коммерческие клиники, считая (80,0%) лечение в них более качественным (18,7% имели негативный опыт в государственных клиниках). Наиболее надежным источником получения информации о любой стоматологической клинике респонденты считают мнение родных и знакомых; наименее эффективным – реклама в средствах массовой информации (и прежде всего, в печати). Комплексную стоматологическую помощь (терапевтическую, хирургическую, ортопедическую) получили в полном объеме более 80,0% обследованных в частной клинике.

Также в Московской области, но в г. Лобня, а также в г. Москва Кушхабиев З.З. изучил обеспеченностью врачебными кадрами стоматологического профиля и последствие разного уровня обеспеченности [96]. Обеспеченность врачами стоматологами не влияет на распространенность кариеса зубов, поскольку она практически тотальна. Как ни парадоксально, несмотря на лучшую обеспеченность врачами стоматологами взрослого населения г. Москвы (7,0 на 10 000 населения против 4 на 10 000 в г. Лобня), доля пломб у них в структуре КПУ оказалась в 2 раза ниже, чем у обследованного населения г. Лобни (19,0% против 37,2%), а доля нелеченого кариеса в 3 раза больше (37,0% против 10,1%). Автор считает, что высокую нуждаемость в стоматологической помощи в Москве «может быть устранена лишь путем повышения интенсивности труда врачей стоматологов». Автор с сомнением относится к другому варианту – активизации профилактики стоматологических заболеваний – так как лишь 7,1% обратились к стоматологу по этому поводу. Кроме того, автор считает необходимым не только сохранять, но и расширять бюджетную стоматологическую службу, поскольку немногим

более 30,0% населения имеют среднемесячный доход в расчете на 1 члена семьи свыше 15 000 рублей.

В отечественной стоматологии довольно распространены стоматологические отделения многопрофильных поликлиник, которые имеют как положительные, так и отрицательные характеристики. Курбанов С.Д. изучил этот аспект в 31 государственных городских поликлиниках многопрофильного типа в Москве в сравнении с 2 районными стоматологическими поликлиниками [95]. Он не выявил разницы в структуре и показателях обращаемости, нагрузки врачей и эффективности работы, однако особенностями оказания помощи в многопрофильной поликлинике являются: более значимая первичная обращаемость (в 1,75 раз), меньшая доля наложенных пломб (на 11,4%), санированных от числа первичных (50,87% и 77,4%, в т.ч. в одно посещение 6,8%), количеством выработанных УЕТ/день (в 1,56 раз). Структура оказанной помощи представлена терапевтическим (69,2% обращений) и хирургическим видами помощи – 30,8% (в т.ч. 30,0% удаление зубов, 0,8% – оперативные вмешательства). Нозологическая структура обращений представлена кариесом зубов и его осложнениями (54,0% и 11,9%), заболеваниями пародонта и слизистой оболочки рта (19,0% и 0,08%), профилактическими обращениями (14,9%). По данным Курбанова С.Д. в многопрофильной поликлинике преобладают тенденции радикализации оказания стоматологической помощи: зубы удалялись в 7,4% обращений по поводу неосложнённого кариеса и в 66,0% – по поводу пульпита и периодонтита; зубо-сохраняющие операции выполнялись в 5,0% случаев. При заболеваниях пародонта лишь 4,0% лечились консервативно, а 96,0% удалялись зубы (в 1,0% – проводились операции на пародонте). Оперативная активность хирургов-стоматологов многопрофильной поликлиники составляет 2,6% (сложные удаления, лечение одонтогенного периостита, перикоронарит).

Трудозатраты врачей-стоматологов многопрофильной поликлиники на терапевтическом и хирургическом приёмах составили 39,8 УЕТ/смену и 22,1 УЕТ/смену (на 1 пациента – 2,47 УЕТ и 0,93 УЕТ).

Вместе с тем, остается актуальной интеграция современной стоматологии с системой здравоохранения на муниципальном уровне, на что указывает Павлов Н.Б. [139]. Выбрав для исследования три территории: с высоким уровнем (ХМАО), средним (Самарская область) и недостаточным уровнем социально-экономического развития (Калининградская область), автор оценивает структуру стоматологической службы, объем и результаты оказываемой в государственных учреждениях стоматологической помощи в ХМАО как достаточные, в Калининградской области – как недостаточные, в Самарской области – как средние (по УСП). По запущенности стоматологической патологии картина соответствует УСП: в Калининградской области хронический апикальный периодонтит занимает первое месте в структуре обращаемости (24,2-25,7% всех случаев), в Самарской области – находится на втором (22,0-21,9%), в ХМАО – на третьем месте (16,9-16,3%). Автор подчеркивает влияние соматических заболеваний на развитие стоматологических проблем, которое не зависит от социально-экономического развития региона и финансирования стоматологической помощи. И в Самарской, и в Калининградской областях соотношение доли стоматологических заболеваний у лиц одной возрастной группы при разных сопутствующих заболеваниях и без них примерно такое же, как в ХМАО. В трудоспособных возрастах на частоту пульпита, повышая ее в 1,2-1,4 раза, и хронического пародонтита у женщин (в 1,2-1,4 раза), влияет вся основная соматическая патология; на частоту острого апикального периодонтита – в 1,3-2,7 раза – присутствие инфекционных болезней, болезней органов дыхания и пищеварения; хронического апикального периодонтита – в 1,5-1,8 раза – болезней органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и эндокринных заболеваний. Риск стоматологических вмешательств, связанный с соматическим здоровьем пациентов высок и колеблется по мнению врачей-экспертов от 9 до 30% при различных заболеваниях. В связи с этим большинство экспертов (более 60%) считают необходимым иметь полную и достоверную информацию о здоровье пациента, что могут обеспечить только современные технологии хранения и передачи информации. При этих условиях,

более 16% осложнений стоматологических вмешательств, связанных со здоровьем пациента, могут быть предотвращены.

Относительно редкие исследования, касающиеся ведомственной стоматологии, свидетельствуют о высокой эффективности ведомственных стоматологических поликлиник по обслуживанию работников промышленных предприятий [16, 33, 54, 65, 67, 69, 75, 104, 114, 140, 165, 174, 188, 206]. По сути, эффективность этих учреждений обусловлена возможностью более организованного проведения стоматологической диспансеризации, как основы реализации любой профилактической программы [55, 62, 89, 133, 154, 174, 187, 188, 191, 197].

По опыту 4 медсанчастей в Северном округе Москвы Галкин О.И. изучил обращаемость в эти учреждения [33]. По его данным распространенность кариеса зубов пациентов достигла 100% при среднем индексе КПУ 14,7; в структуре КПУ пломбированные зубы 49,2%, и весьма низок удельный вес зубов, нуждающихся в лечении осложнений кариеса (3,9%), а также в удалении зубов (4,1%). Пораженность заболеваниями пародонта составила в среднем 56,7%, а аномалиями зубочелюстной системы – 33,8%. Эти цифры говорят о высокой доступности стоматологической помощи в ведомственных учреждениях. Нуждаемость обследованных в ортопедической стоматологической помощи 47,3% (24,6% в связи с дефектами зубных рядов, 13,2% из-за переделки старых протезов. Среди пациентов ведомственных поликлиник 74,3% составляют рабочие промышленных предприятий, инженерно-технические работники – 10,9%, представители администрации – 3,0%, вспомогательный персонал – 9,8%, пенсионеры – 2,2% (мужчины составили 39,3%, а женщины – 60,7% примерно одинаковой возрастной структуры). Большинство контингента оценивают стоматологическую помощь на «хорошо» 24,7% и «отлично» 62,8%; 93,2% считают необходимым сохранять ведомственную стоматологию как важную организационную форму оказания стоматологической помощи работникам промышленных предприятий и прикрепленному населению.

Высоких результатов достигла стоматологическая служба ОАО «Газпром», организованная с учетом рыночных принципов и социально-ориентированного баланса [65]. По данным Зубова С.В., ведомственная стоматологическая служба нефтегазовой отрасли организована по трехэтапной схеме оказания стоматологической помощи с ее первичным звеном (121 врачебный здравпункт и 37 амбулаторно-поликлинических учреждения системы медицинского управления ОАО «Газпром»), уровнями специализированной и высокотехнологичной помощи. Разработаны документы по урегулированию этапности уровней оказания стоматологической помощи согласно классификатору и стандарту медицинских технологий. Современные управленческие решения позволили научно обосновать построение стоматологической ведомственной службы и провести реструктуризацию ее в бизнес-структуру.

Предпринятая в Московской железной дороге реорганизация, направленная на совершенствование профилактики стоматологических заболеваний привело к значительным улучшениям показателей по данным Сараджева В.В.: преобладание количества пломб, наложенных при неосложненных кариесах над количеством пломб, наложенных после пульпитов и периодонтитов – в среднем в 5,97 раза; преобладание количества пломб над количеством произведенных удалений – в 7,07 раза; законченность начатого лечения зуба при осложненном кариесе за одно посещение по сравнению с общим числом пломб составляет 14,4% [165].

Ведомственная стоматология описана Агаджанян А.А. на примере Государственной федеральной поликлиники (Управделами Президента) [6]. Наряду с прикрепленным контингентом, в поликлинике обслуживаются хоздоговорные платные пациенты (36,6%). Доли первичных посещений составили 25,2% и 30,6%, санировано от нуждавшихся 74,5% и 97,3% соответственно. Соотношение вылеченных зубов к удалённым составило 1:8,9 и 1:9,1. Оказанная стоматологическая помощь на 86,0% была терапевтической и на 14,0% хирургической с нагрузкой 0,8-1 пациентов/час на 1 врача. Для обоих контингентов пациентов лидирующей по частоте

причиной обращений к врачу-стоматологу являлся кариес зубов (75,5% и 88,9%), обращаемость по поводу пульпита и периодонтита была больше у госбюджетных пациентов (в 5,1 и 3,0 раз), при этом в общей структуре обращений доли пульпита и периодонтита составили 6,7% и 3,1%. Обращаемость по поводу заболеваний пародонта составила 4,5% (в т.ч. для госбюджетного контингента – 1,0%), по поводу заболеваний слизистой оболочки рта 6,4% и 0,06%. Основной объём помощи по хирургической стоматологии приходился на удаление зубов (62,5%) и плановые операции (17,8%). Наибольшая доля удалений зубов (89,9%) происходила по поводу осложнённого кариеса. В единственной публикации Агаджанян А.А. упоминается тенденция существенного уменьшения стоматологической заболеваемости среди госбюджетного контингента пациентов (на –23,2%) из-за санированности пациентов. Структура доходной части бюджета стоматологической службы представлена федеральным финансированием для оказания помощи госбюджетному контингенту (35,2%), доходом по ДМС и ОМС (58,2% и 1,8%), платными услугами (4,8%). Автор поддерживает организационный принцип раздельного приёма разных контингентов пациентов в рамках одного стоматологического отделения (с помощью экономического стимулирования).

Кияшко В.В. обращает внимание на то, что ведомственная стоматология на территориальном уровне испытывает конкуренцию со стороны частных и некоммерческих стоматологических клиник, что требует особенно взвешенного организационного подхода со стороны организаторов здравоохранения [75].

Хавкина Е.Ю., анализируя организационные и медико-экономические аспекты стоматологической диспансеризации работников с опасными условиями труда отметила слабое воздействие ежегодной диспансеризации на оздоровление пародонта, несмотря на удовлетворительный уровень стоматологической помощи на изученных предприятиях (УСП 77,3%) [188]. По ее данным, у работников с большим стажем не подвержены заметной редукции показатели распространенности кариеса, заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта, а также потребность в профилактических

мероприятиях, что диктует более пристальное внимание к более молодым возрастным группам.

Исследование, направленное на оптимизацию контроля качества лечебно-профилактической помощи в ведомственной стоматологической клинике, провела Колябина Ю.В. [83]. Также как Агаджанян А.А. в ведомстве Управделами Президента, Колябина Ю.В. установила меньшую интенсивность стоматологической заболеваемости прикрепленного контингента по сравнению с населением прилегающего района, как следствие систематической диспансерной работы на территории предприятий (более половины прикреплённых 35-44 лет (61,0%) обращается к стоматологу ежегодно). На фоне использования эффективных пломбировочных материалов выявлены факторы, снижающие эффективность проведённого стоматологического лечения: невосстановленные дефекты зубных рядов с признаками функциональной перегрузки зубов (20,0% обследованных), плохая гигиена полости рта (24,0%), несвоевременное обращение к стоматологу (39,0%). Автором предложена система контроля качества лечебно-профилактической помощи в ведомственной стоматологической клинике, основанная на расширении функций консультативно-экспертного кабинета по учёту, обследованию, планированию лечения первичных пациентов, а также последующей экспертизе его качества. За период её реализации в течении двух лет в Клиническом центре стоматологии ФМБА России количество первичных пациентов, принятых в КЭК, достигло 99,2%, а количество проанализированных амбулаторных карт – 82,1%; в результате количество закончивших лечение санацией полости рта увеличилось на 32% (с 51,3% до 67,7%), закончивших зубное протезирование – на 37,3%(с 16,9 % до 23,2%); существенные нарушения по оформлению амбулаторных карт снизилось в 20 раз (с 9,8% до 0,5%); нарушения качества проводимого лечения зубов (в т.ч. эндодонтического) снизились в 3 раза (с 10,3% до 3,2%); отсутствие проведения профессиональной гигиены полости рта и лечения заболеваний пародонта снизилось в 2 раза (соответственно с 28,0% до 14,2% и с 72,3% до 48,4%); охват профосмотрами работников с опасными условиями труда

увеличился в 3 раза (с 33,8% до 92,1%), а количество диспансерных пациентов – на 48,2% (с 17,7% до 26,2%).

По данным литературного обзора, касающегося организационных аспектов стоматологической службы России, следует отметить:

– муниципальные, в меньшей степени государственные стоматологические клиники уступают частным клиникам по оснащенности и спектру оказываемых современных услуг, а также по качеству в связи с недостаточным финансированием из средств ОМС;

– население мегаполисов готово к систематическому обслуживанию на условии платных услуг, в регионах с более низкими доходами население вынужденно обращается за платной стоматологической помощью в связи с недостаточной доступностью и невысоким качеством;

– ведомственные стоматологические клиники находятся в приоритетном положении среди государственных клиник, имея возможность поддержки со стороны промышленных предприятий программ активизации первичной и вторичной профилактики стоматологических заболеваний у своих работников.

Глава 2. СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В ЗАКРЫТЫХ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ (ЗАТО) СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ФМБА РОССИИ

С целью ситуационного анализа стоматологической заболеваемости молодых работников с особо опасными условиями труда (ОУТ) градообразующих предприятий закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО) использован централизованный реестр стоматологической заболеваемости работников с ОУТ, предусмотренный Приказом ФМБА России № 53 от 05.03.2007 г. «О совершенствовании оказания стоматологической помощи работникам организаций отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда в условиях проведения модернизации службы в 2008-2010 гг.». Ситуационный анализ стоматологической заболеваемости работников с ОУТ проводился на основании модернизированных Карт оценки стоматологического статуса ВОЗ, которые предоставлялись из всех учреждений здравоохранения ФМБА России, имеющих в своей структуре стоматологическую службу [90, 91, 204].

Для целей данного исследования отобраны Карты оценки стоматологического статуса молодых работников с ОУТ (мужчин в возрасте 20-44 лет) из трех закрытых административно-территориальных образований. Основными опасными производственными факторами являлись ионизирующее излучение и химический. На градообразующих промышленных предприятиях обследованные работники с ОУТ выполняли работы, связанные с факторами физической, химической оборонных технологий, сведения о которых составляют государственную тайну или относятся к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации информации ограниченного доступа [151]. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и

периодическиемедицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» медицинское обслуживание и периодическиемедицинские осмотры работников с ОУТ осуществляют учреждения здравоохранения ФМБА России.

Возраст работников с ОУТ, идентифицированный для целей исследования, как молодой соответствовал возрастной классификации ВОЗ – 25-44 лет [20, 135]. С учетом разной длительности стажа в опасных условиях труда молодые работники разделены на две возрастные группы: 20-34 лет (группа I) и 35-44 лет (группа II). Количество обследованных в указанных группах составляет 195 и 209 человек, в сумме составляет 404 человек (Табл. 1).

Молодые работники с ОУТ проживали в трех ЗАТО (г. Зеленогорск, г. Железногорск, г. Северск) в Красноярском крае и Томской области, градообразующими предприятиями в которых являются соответственно ПО Электрохимический завод, Горно-химический комбинат, Сибирский химический комбинат. В соответствии с ЗАТО группы I и II поделены на подгруппы IЗ (77 человек), IIЗ (69 человек), IЖ (55 человек), IIЖ (61 человек), IС (63 человека), IIС (79 человек).

Медицинское обслуживание жителей Зеленогорска, Железногорска и Северска, в том числе обследованных работников с ОУТ на указанных предприятиях осуществляют следующие учреждения здравоохранения ФМБА России: Филиал ФГБУЗ Сибирского клинического центра ФМБА России КБ № 42, ФГБУЗ КБ № 51, ФГБУЗ КБ №81.

Таблица 1

Объем и характеристика обследованного контингента (n=811)

Учреждение	**Город**	**I группа** работники с ОУТ 20-34 лет	**II группа** работники с ОУТ 35-44 лет	**III группа** работники 35-44 лет ТРИНИТИ		**IV группа** работники с ОУТ 20-34 лет ВНИИНМ			**IV группа** работники с ОУТ 35-44 лет ВНИИНМ		
				НУТ	**ОУТ**	**а**	**б**	**в**	**а**	**б**	**в**
КБ №42	Зеленогорск	77	69	-	-	-	-	-	-	-	-
КБ №51	Железногорск	55	61	-	-	-	-	-	-	-	-
КБ №81	Северск	63	79	-	-	-	-	-	-	-	-
КЦС	Троицк	-	-	50	67	30	61	50	44	51	54
Итого		195	209	117		141			149		

Для изучения влияния опасных условий труда на стоматологический статус работников проведено углубленное стоматологическое обследование работников с опасными и нормальными условиями труда, работающими в ГНЦ РФ «Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований» (117 человек). Для обследования отобраны работники 35-44 лет, которые в силу своего возраста имели достаточный стаж работы с ОУТ, который мог проявится в состоянии стоматологического и общесоматического здоровья. Работники с ОУТ составили группу III ОУТ (67 человек), работники с нормальными условиями труда III НУТ (50 человек).

Организация стоматологического обслуживания взрослого населения ЗАТО, в том числе работников градообразующих предприятий в настоящее время проводится в основном по обращаемости. Часть работников, прежде всего с ОУТ, осматривается стоматологом с последующим лечением для проведения вторичной профилактики стоматологических заболеваний в организованных коллективах. К сожалению, ведомственная стоматологическая служба России в современных организационно-экономических условиях не имеет регламентирующей поддержки для проведения стоматологических

осмотров и санации рта всем работникам с ОУТ, поскольку врач-стоматолог в соответствии с Приказом МЗиСР РФ от 12 апреля 2011 г. № 302н не введен в состав бригад по периодическим медицинским осмотрам для большинства профессий и нет документов, обязывающих администрацию предприятий и самих работников санировать полость рта по рекомендации стоматолога. Однако в г. Зеленогорск ранее была реализована Программа профилактики стоматологических заболеваний у населения ЗАТО [51].

Для сравнения медико-экономических последствий разных подходов к организации стоматологического обслуживания работников с ОУТ и обоснования эффективности разработанной в данном исследовании «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» сформированы группы IV (20-34 лет, 141 человек) и V (35-44 лет, 149 человек), работающих в опасных условиях труда ОАО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов им. академика А.А. Бочвара» (ВНИИНМ). Подгруппы IVа (30 человек) и Vа (44) получали стоматологическую помощь по обращаемости; работникам с ОУТ подгрупп IVб (61 человек) и Vб (51 человек) раз в год проводили стандартную санацию рта в объеме лечения и удаления зубов, удаления зубных отложений (зубное протезирование проводилось редко, по желанию работника); в подгруппах IVв (50 человек) и Vв (54 человек) реализовалась современная программа профилактики стоматологических заболеваний с проведением два раза в год профессиональной гигиены рта, лечения пародонтита, дифференцированного по показаниям применения керамических коронковых вкладок и композитных реставраций, восстановления обширных дефектов зубов искусственными коронками и дефектов зубных рядов с использованием дентальных имплантатов. Объем лечебно-профилактических мероприятий проводился с учетом современных научно-практических представлений в области лечения и профилактики стоматологических заболеваний [43, 59, 64, 86, 113, 143, 156, 193, 196, 209, 228, 249]. Среди реставрационных материалов отдавалось преимущество керамическим материалам и технологиям [49, 64, 171, 196, 203, 207, 208, 210,

214, 219, 222, 228, 233, 238, 244, 248, 249]. Кроме того, протезирование работников проводилось предпочтительно несъемными протезами на дентальных имплантатах [61, 93, 153, 160].

Наблюдение за работниками с ОУТ в группах IV и V проводилось в течение 2 лет в Клиническом центре стоматологии ФМБА России (КЦС).

Всего объем эпидемиологического и клинического материала составил 811 человек, среди которых 290 человек были обследованы трижды (при первичном обследовании, через 1 год, через 2 года).

В стоматологической эпидемиологии в большинстве случаев используется Карта оценки стоматологического статуса ВОЗ (1995) (Рис. 1) [90, 91, 204].

Стандартная Карта оценки стоматологического статуса ВОЗ в ходе исследования модифицировалась для повышения ее информативности добавлением следующих разделов:

– профессия, вредный производственный фактор, индивидуальная доза производственного воздействия, стаж работы в опасных условиях труда;
– подвижность зубов;
– степень резорбции зубных перегородок (по ОПГ);
– структура тела нижней челюсти (по ОПГ);
– состояние корневых каналов зубов (по ОПГ);
– смещение зубов;
– состояние пародонта по МКБ-10;
– необходимое лечение пародонта;
– срок предшествующей санации рта.

Кроме того, интенсивность заболеваний пародонта по индексу CPI проводили с учетом ортопантомографии, а методы лечения и протезирования были расширены за счет современных методов.

Состояние стоматологического статуса работников с ОУТ и НУТ проводилось по следующим показателям:

– распространенность заболеваний слизистой оболочки рта (%);

– распространенность патологии височно-нижнечелюстного сустава (%);

– распространенность некариозных поражений (%);

– распространенность гингивита (%);

– распространенность пародонтита (%);

– интенсивность кариеса (КПУ) с составляющими К (кариес), П (пломбы), У (удалено);

– рецидив кариеса (% от обследованных, % от всех пломб);

– потребность в замене пломб (% от обследованных, % от всех пломб);

– некачественное эндодонтическое лечение (% от обследованных, % от эндодонтически леченых зубов);

– интенсивность заболеваний пародонта (CPI) с количеством секстантов с кровоточивостью, зубным камнем, пародонтальными карманами и исключенными секстантами;

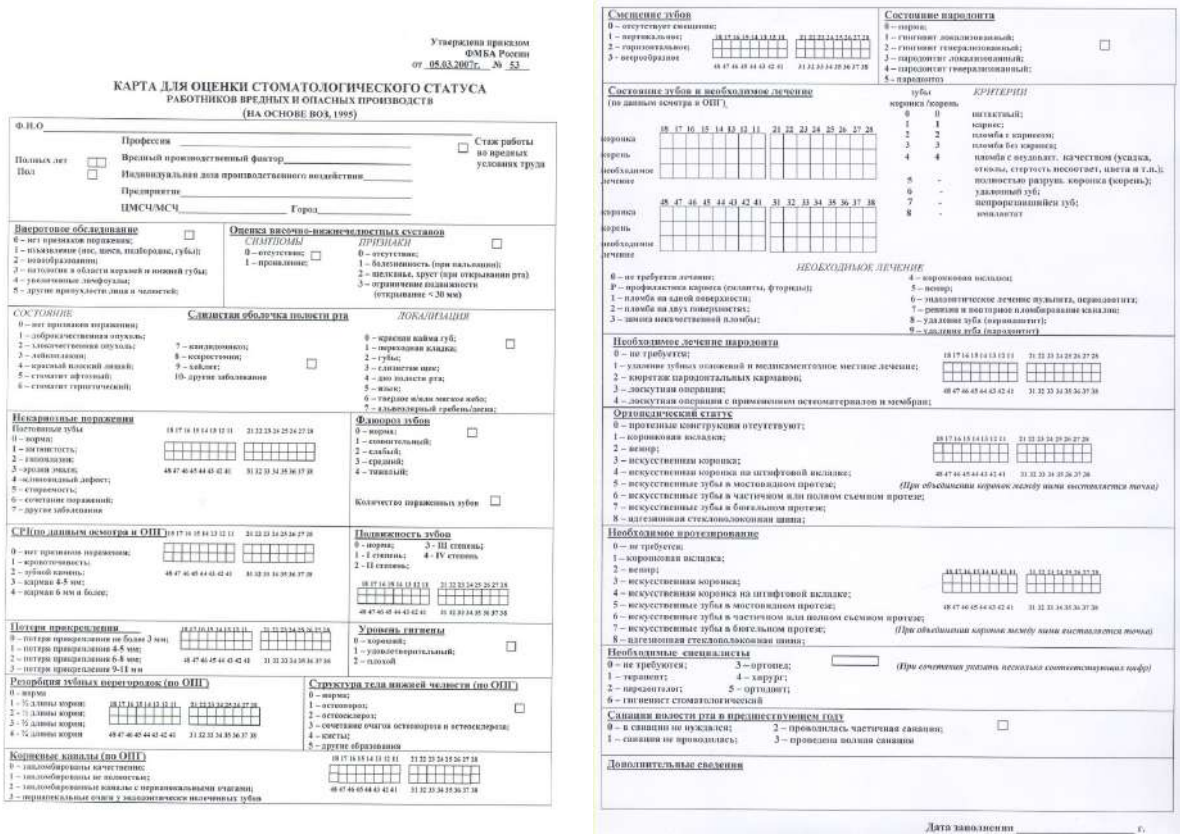
– индекс гигиены рта ИГР-У;

– распространенность вторичных деформаций зубных рядов (%);

– распространенность зубного протезирования (%);

– потребность в зубном протезировании (%) [90, 91, 204].

Функциональные методы обследования обусловлены особенностями стоматологической заболеваемости работников с ОУТ, выявленными при клинико-эпидемиологическом обследовании, особенно в части нарушения окклюзионно-мышечно-суставных взаимоотношений [30, 41, 48, 57, 103, 119, 130, 158, 171, 207, 234]. Высокая распространенность повышенного стирания зубов (K03.0) объясняет выбор таких методов обследования как «Гамбургское тестирование» состояния височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), компьютерное изучение окклюзионных взаимоотношений с помощью прибора «T-scan III» (Tekscan, США) и компьютерное исследование тонуса и симметричности функционирования жевательных мышц с помощью прибора «Bio EMG III» (BioRESEARCH, США), а также расчет жевательной эффективности с применением жевательной пробы по Рубинову И.С. [29, 34, 41, 48, 56, 57, 99, 101, 102, 119, 138, 171, 220].



Утверждена приказом
ФМБА России
от 05.03.2007г. № 53

КАРТА ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА
РАБОТНИКОВ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ
(НА ОСНОВЕ ВОЗ, 1995)

Ф.И.О. _____

Профессия _____ Стаж работы во вредных условиях труда

Полных лет ☐ Пол ☐

Вредный производственный фактор _____

Индивидуальная доза производственного воздействия _____

Предприятие _____

ЦМСЧ/МСЧ _____ Город _____

Ежегодное обследование ☐
0 – нет признаков поражения;
1 – пузырьки (нос, щеки, подбородок, губы);
2 – новообразования;
3 – патология в области верхней и нижней губы;
4 – увеличенные лимфоузлы;
5 – другие припухлости лица и челюстей;

Оценка височно-нижнечелюстных суставов ☐
СИМПТОМЫ *ПРИЗНАКИ*
0 – отсутствие; ☐ 0 – отсутствие;
1 – проявление; 1 – болезненность (при пальпации);
2 – щелканье, хруст (при открывании рта)
3 – ограничение подвижности (открывание < 30 мм)

Слизистая оболочка полости рта ☐
СОСТОЯНИЕ *ЛОКАЛИЗАЦИЯ*
0 – нет признаков поражения;
1 – доброкачественная опухоль;
2 – злокачественная опухоль;
3 – лейкоплакия;
4 – красный плоский лишай;
5 – стоматит афтозный;
6 – стоматит герпетический;
7 – кандидоэнкоз;
8 – кератоэтемия;
9 – хейлит;
10 – другие заболевания
0 – красная кайма губ;
1 – переходная складка;
2 – губы;
3 – глотание пищи;
4 – дно полости рта;
5 – язык;
6 – твердое и/или мягкое небо;
7 – альвеолярный гребень/десна;

Искажающие поражения
Постоянные зубы
0 – норма;
1 – витилиго;
2 – гипоплазия;
3 – эрозия эмали;
4 – клиновидный дефект;
5 – стираемость;
6 – сочетание поражений;
7 – другие заболевания

Флюороз зубов ☐
0 – норма;
1 – сомнительный;
2 – слабый;
3 – средний;
4 – тяжелый;

Количество пораженных зубов ☐

СРП (по данным осмотра и ОПГ)
0 – нет признаков поражения;
1 – кровоточивость;
2 – зубной камень;
3 – карман 4-5 мм;
4 – карман 6 мм и более;

Подвижность зубов
0 – норма; 3 – III степень;
1 – I степень; 4 – IV степень;
2 – II степень;

Потери прикрепления _____
0 – потери прикрепления не более 3 мм;
1 – потери прикрепления 4-5 мм;
2 – потери прикрепления 6-8 мм;
3 – потери прикрепления 9-11 мм

Уровень гигиены ☐
0 – хороший;
1 – удовлетворительный;
2 – плохой

Резорбция зубных перегородок (по ОПГ)
0 – норма;
1 – ⅓ длины корня;
2 – ½ длины корня;
3 – ⅔ длины корня;
4 – ¾ длины корня

Структура тела нижней челюсти (по ОПГ) ☐
0 – норма;
1 – остеопороз;
2 – остеосклероз;
3 – сочетание очагов остеопороза и остеосклероза;
4 – кисты;
5 – другие образования

Корневые каналы (по ОПГ)
0 – запломбированы качественно;
1 – запломбированы не полностью;
2 – запломбированные каналы с периапикальными очагами;
3 – периапикальные очаги у эндодонтически излеченных зубов

Смещение зубов
0 – отсутствует смещение;
1 – вертикальное;
2 – горизонтальное;
3 – неправильное

Состояние пародонта ☐
0 – норма;
1 – гингивит локализованный;
2 – гингивит генерализованный;
3 – пародонтит локализованный;
4 – пародонтит генерализованный;
5 – пародонтоз

Состояние зубов и необходимое лечение
(по данным осмотра и ОПГ)

зубы коронка/корень		*КРИТЕРИИ*
0	0	интактный;
1	1	кариес;
2	2	пломба с кариесом;
3	3	пломба без кариеса;
4	4	пломба с неудовлет. качеством (усадка, отколы, стертость несоответ. цвета и т.п.);
5	-	полностью разруш. коронка (корень);
6	-	удаленный зуб;
7	-	непрорезавшийся зуб;
8	-	эпидентит

НЕОБХОДИМОЕ ЛЕЧЕНИЕ
0 – не требуется лечение;
Р – профилактика кариеса (силанты, фториды);
1 – пломба на одной поверхности;
2 – пломба на двух поверхностях;
3 – замена некачественной пломбы;
4 – коронковая вкладка;
5 – вкладка;
6 – эндодонтическое лечение пульпита, периодонтита;
7 – ретрайт и повторное пломбирование каналов;
8 – удаление зуба (периодонтит);
9 – удаление зуба (пародонтит)

Необходимое лечение пародонта
0 – не требуется;
1 – удаление зубных отложений и медикаментозное местное лечение;
2 – кюретаж пародонтальных карманов;
3 – лоскутная операция;
4 – лоскутная операция с применением остеоматериалов и мембран;

Ортопедический статус
0 – протезные конструкции отсутствуют;
1 – коронковая вкладка;
2 – винир;
3 – искусственная коронка;
4 – искусственная коронка на штифтовой вкладке;
5 – искусственные зубы в мостовидном протезе;
6 – искусственные зубы в частичном или полном съемном протезе;
7 – искусственные зубы в бюгельном протезе;
8 – адгезионная стеклополиконная шина;
(При объединении коронок между ними выставляется точка)

Необходимое протезирование
0 – не требуется;
1 – коронковая вкладка;
2 – винир;
3 – искусственная коронка;
4 – искусственная коронка на штифтовой вкладке;
5 – искусственные зубы в мостовидном протезе;
6 – искусственные зубы в частичном или полном съемном протезе;
7 – искусственные зубы в бюгельном протезе;
8 – адгезионная стеклополиконная шина;
(При объединении коронок между ними выставляется точка)

Необходимые специалисты ☐
0 – не требуются; 3 – ортопед;
1 – терапевт; 4 – хирург;
2 – пародонтолог; 5 – ортодонт;
6 – гигиенист стоматологический
(При сочетании указать несколько соответствующих цифр)

Санация полости рта в предшествующем году ☐
0 – в санации не нуждался; 2 – проводилась частичная санация;
1 – санации не проводилась; 3 – проведена полная санация

Дополнительные сведения

Дата заполнения _____ г.

Рисунок 1. Модифицированная карта оценки стоматологического статуса работников с ОУТ (на основе ВОЗ).

Функциональные методы исследования проводились у всех обследованных в группах III ОУТ и III НУТ для выявления разницы у работающих в опасных и нормальных условиях труда, а также в группах IVв и Vв до и после полной стоматологической реабилитации работников с ОУТ для оценки функциональной эффективности реабилитации.

Схема сокращенного «Гамбургского» обследования предусматривает определение шести признаков патологических изменений ВНЧС, а именно:

– асимметричное открывание рта,
– ограниченное открывания рта или чрезмерное открывание рта,
– наличие внутрисуставных шумов,
– асинхронность окклюзионного звука при смыкании зубов,
– болезненность при пальпации жевательных мышц,
– травматичность эксцентрической окклюзии зубных рядов.

Алгоритм оценки результатов «Гамбургского тестирования» заключается в следующей классификации:

– функциональная норма (0-1 выявленных признаков);
– группа риска (2 выявленных признаков);
– дисфункция жевательного аппарата (3 и более признаков).

Окклюзионные нарушения при повышенном стирании зубов в генерализованной форме плохо выявляются с помощью окклюзионной копировальной бумаги; современный компьютерный прибор «T-Scan III» позволяет с большей точностью и с последующим автоматизированным анализом в виде графиков выявить такие индивидуальные особенности, как:

– наличие супраконтактов на зубах и протезах;
– баланс окклюзии;
– направление траектории суммарного вектора окклюзионной нагрузки (Рис. 2).

Перечисленные показатели отражают по данным тензометрических датчиков плотность и равномерность окклюзионных контактов и микродвижения нижней челюсти при установлении окклюзионных контактов.

Исследование биоэлектрического потенциала (μV) и симметричности

сокращения жевательных мышц проводился с использованием электромиографа «Bio EMG III» при расслабленном состоянии мышц и максимальном сжимании зубов (Рис. 2).

Нормальным биоэлектрическим потенциалом жевательных мышц считали 2 μV при расслабленном состоянии и 20-30 μV при сжимании зубов.

Интегральным показателем состояния зубочелюстной системы является эффективность жевания, как главной функции зубных рядов. Распространенная и доступная методика определения жевательной эффективности соответствует функциональной пробе по Рубинову И.С.

Проба предусматривает анализ длительности жевания (секунды) и количества жевательных движений при пережевывании тестового продукта (лесного ореха 0,8 г.) до глотательного рефлекса. За норму принимали длительность жевания 14 секунд и количество жевательных движений 15.

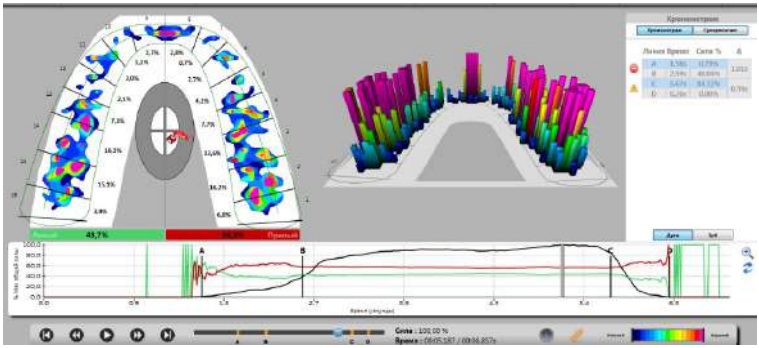
В соответствии с модифицированной Картой для оценки стоматологического статуса работников вредных и опасных производств стоматологическая заболеваемость молодых работников с ОУТ в ЗАТО изучена по нескольким разделам.

Внеротовое обследование

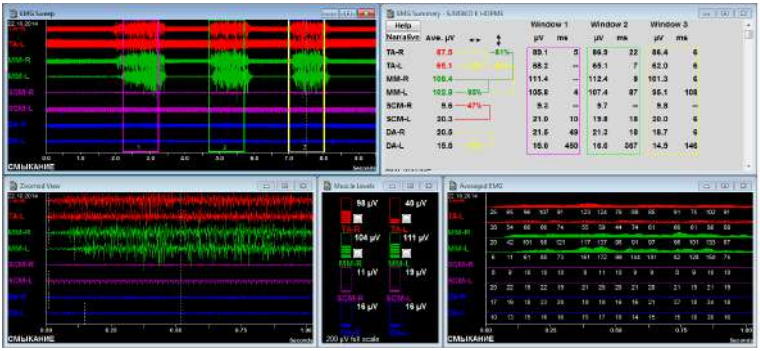
У большинства обследованных отсутствуют признаки поражения кожных покровов челюстно-лицевой области или увеличенные лимфоузлы. Вместе с тем, среди работников с ОУТ встречались такие заболевания красной каймы губ как заеда, хейлит (в том числе герпетический, метеорологический) (K13.0 Болезни губ, B00.2 Герпетический гингивостоматит): 4,1% в среднем по всем работникам с ОУТ 20-34 лет и 4,4% – 35-44 лет. В разных ЗАТО распространенность болезней губ колебалась от 2,5% до 5,8% без какой-либо закономерности связи болезней губ и конкретного ЗАТО.

а)

б)



в)



г)

Рисунок 2. Приборы «T-scan III» (а) и «Bio EMG III» (б), соответствующие картины результатов окклюзионно-мышечных исследований (в, г)

Встречаемость поражения губ была не имела достоверной разницы в группах обследованных разного возраста (Табл. 2).

Таблица 2

Распространенность основных стоматологических заболеваний среди работников ЗАТО с ОУТ (%)

Распространенность заболеваний	I группа работники с ОУТ 20-34 лет				II группа работники с ОУТ 35-44 лет			
	З	Ж	С	Ср	З	Ж	С	Ср
K13.0 Болезни губ	3,9	3,6	4,8	4,1	5,8	4,9	2,5	4,4
K07.6 Болезни ВНЧС	1,3	5,5	7,9	4,9	2,9	6,6	11,5	7,0
K12 Стоматит и родственные поражения	1,3	1,8	1,6	1,6	2,9	3,3	3,8	3,3
K03 Другие болезни твердых тканей зубов	20,8	25,5	28,6	25,0	29,0	32,8	36,7	32,8
K02 Кариес зубов	100,0	98,2	100,0	99,4	100,0	100,0	100,0	100,0
K05 Гингивит и болезни пародонта	71,4	74,6	77,8	74,6	82,6	85,3	87,3	85,1

Примечание: З – Зеленогорск, Ж – Железногорск, С – Северск, Ср – в среднем по группе

Распространенность проявлений патологии височно-нижнечелюстного сустава (K07.6 Болезни височно-нижнечелюстного сустава) значительна среди обследованных, имеет зависимость от возраста. Так, распространенность болезней ВНЧС у работников с ОУТ 20-34 лет в среднем 4,9%, 35-44 лет – 7,0%.

Проявляется разница в распространенности болезней ВНЧС по разным ЗАТО: их меньше в Зеленогорске, больше в Железногорске и еще больше в Северске. Например, для группы 20-34 лет распространенность болезней ВНЧС составляет соответственно 1,3%, 5,5% и 7,9%.

Чаще всего среди признаков патологии ВНЧС выявлялись болезненность и хруст во время пальпации сустава при открывании рта. При этом, как правило, обнаруживались окклюзионные нарушения в виде множественного кариеса окклюзионных поверхностей зубов, вторичных деформаций зубных рядов в связи с отсутствием зубов.

Распространенность заболеваний слизистой оболочки рта (K12 Стоматит и родственные поражения) составляет у работников с ОУТ 20-34 лет 1,6%, 35-44 лет – 3,3%. Преимущественно встречались афтозный и герпетический стоматиты (K12.0 Рецидивирующие афты полости рта, B00.2 Герпетический гингивостоматит), в единичных случаях – лейкоплакия и красный плоский лишай (K13.2 Лейкоплакия и другие изменения эпителия полости рта, L43.9 Лишай красный плоский неуточненный). Не выявлено связи распространенности заболеваний слизистой оболочки рта от конкретного ЗАТО, но выявлено увеличение распространенности заболеваний слизистой с увеличением возраста.

По локализации поражения слизистой оболочки относились в основном к слизистой щек и языка.

Распространенность некариозных поражений зубов (K03.0 Повышенное стирание зубов, K03.1 Сошлифовывание зубов, K03.2 Эрозия зубов) составляет среди работников с ОУТ 20-34 лет 25,0%, 35-44 лет – 32,8%.

Отмечается нарастание показателя распространенности некариозных поражений зубов в зависимости от возраста: среди работников с ОУТ 20-34 лет 25,0%, 35-44 лет – 32,8%.

Существует разница в распространенности некариозных поражений в разных ЗАТО: у работников с ОУТ 20-34 лет в Зеленогорске показатель меньше, а в Северске больше среднего показателя (соответственно 20,8% и 28,6%).

В структуре некариозных поражений во всех группах превалируют клиновидные дефекты, затем повышенное стирание зубов, затем эрозия зубов. Так, среди работников с ОУТ 20-34 лет распространенность эрозии зубов составляет 7,8%, стирания зубов 7,8% и клиновидного дефекта 9,6%; у работников с ОУТ 35-44 лет эти показатели соответственно 6,9%, 14,4% и 11,5%.

Распространенность кариеса (K02 Кариес зубов) практически тотальна во всех группах обследованных.

Индекс КПУ (интенсивность кариеса) возрастает с увеличением возраста работников, но сходен по значениям в разных ЗАТО: в возрасте 20-34 лет у

работников с ОУТ КПУ в ЗАТО колеблется от 10,1±1,5 до 10,9±2,2 (в среднем 10,4±2,1); в возрасте 35-44 лет – 14,5±1,8-14,6±2,0 (в среднем 14,5±1,9).

В то же время имеется существенная разница в структуре КПУ между ЗАТО в Зеленогорске, Железногорске и Северске. Так, в группе 20-34 лет количество запломбированных зубов меньше в Северске (5,5±0,7) по сравнению с Зеленогорском (6,5±1,0), а зубов, пораженных кариесом, напротив, больше в Северске (4,4±0,6) против 2,8±0,3 в Зеленогорске. Количество удаленных зубов в структуре КПУ в среднем у 20-34 летних работников 0,9±0,1.

У работников с ОУТ 34-45 лет прослеживается та же закономерность: в Северске больше зубов, пораженных кариесом, и удаленных, но меньше запломбированных в сравнении с Зеленогорском. Компонент К в группе IIС равен 3,9±0,6, а в группе IIЗ 3,2±0,5; компонент У составляет соответственно 4,2±0,8 и 3,8±0,6; компонент П – 6,5±1,0 и 7,5±1,1.

Среди зубов, признанных при осмотре подлежащими лечению кариеса, значительное число были запломбированные зубы с рецидивом кариеса. В группах IЗ, IЖ, IС доля рецидива кариеса среди зубов, подлежащих лечению кариеса, составляет 27,3%, 38,5% и 47,1%; в группах IIЗ, IIЖ, IIС соответственно 26,3%, 39,1%, 46,9%.

Большие пломбы (ИРОПЗ по Миликевичу>0,5) были характерны для 20,0% пациентов в группе I и 34,9% в группе II; в 15,0% от всех пломб в группе I и в 25,0% в группе II; соответственно в I и II группах 19,9% и 38,0% больших пломб укреплялись металлическими анкерными штифтами.

Объективная оценка состояния имеющихся пломб обуславливает показания к замене некачественных пломб (проседание, изменение в цвете, неадекватная окклюзионная поверхность, нависающий край) у 10,8% обследованных в группе I и 18,2% в группе II.

Среди обследованных всех групп при рентгенологическом обследовании (ОПГ) выявляются зубы после эндодонтического лечения: в группе I у 62,1% обследованного, в группе II у 80,4%.

Обращает внимание значительное количество эндодонтически леченых зубов с некачественной обтурацией корневых каналов и с очагами периапекального воспаления: до 48,1% в группе I и 61,0% в группе II.

В расчете на 1 обследованного в группе I было 1,9±0,2 эндодонтически леченых зубов, в группе II 3,4±0,3. При этом некачественным признано лечение в указанных группах у 0,9±0,1 и 2,1±0,2 зубов. Не выявлено разницы в качестве эндодонтического лечения в разных ЗАТО.

Распространенность заболеваний пародонта составляет 74,6% в группе ICр, 85,1% в группе IICр (K05 Гингивит и болезни пародонта по МКБ-10). Выявляется разница в распространенности заболеваний пародонта между работниками разных ЗАТО, например, у работников 20-34 лет распространенность заболеваний пародонта в Зеленогорске 71,4%, а в Северске 77,8%, у работников с ОУТ 35-44 лет такое же соотношение (соответственно 82,6% и 87,3%).

У молодых работников с ОУТ интенсивность заболеваний пародонта по индексу CPI составляет в группах IЗ, IЖ, IС соответственно 3,1±0,2, 3,2±0,3 и 3,5±0,3 (возраст 20-34 лет); в возрасте 35-44 лет (группы IIЗ, IIЖ, IIС) CPI увеличивается до 4,5±0,4, 4,9±0,5 и 5,4±0,6.

В структуре CPI кровоточивость десен в группах IЗ, IЖ, IС составляет соответственно 1,6±0,1, 1,3±0,1 и 1,1±0,1 секстантов; зубной камень 0,9±0,2, 1,2±0,2 и 1,7±0,3 секстантов; пародонтальные карманы 0,6±0,1, 0,7±0,2, 0,7±0,2 секстантов. В группах IIЗ, IIЖ, IIС соответствующие показатели составляют 1,7±0,2, 1,6±0,1, 1,3±0,1; 1,5±0,3, 1,7±0,3, 2,1±0,4; 1,2±0,2, 1,3±0,3, 1,5±0,3.

Исключенные секстанты встречались в единичных случаях в возрасте 35-44 лет в группе IIЗ, в группе IIЖ 0,3±0,1 и в группе IIС 0,5±0,2.

Как видно, интенсивность заболеваний пародонта с возрастом увеличивается; выявляется разница в структуре CPI в зависимости от организации профилактической работы в ЗАТО, которая заметна в большей степени в возрастной группе 20-34 лет. Так, в группе IЗ секстантов с кровоточивостью десен 1,6±0,1, а в группе IС 1,1±0,1 в то время, как секстантов с зубным камнем в группе IЗ 0,9±0,2, а в группе IС 1,7±0,3.

При оценке индекса гигиены ИГР-У у большинства обследованных выявлена недостаточная гигиена, при которой показатель варьирует у нижней границы удовлетворительного уровня у лиц 20-34 лет и опускается в интервал плохого уровня гигиены в возрасте 35-44 лет: в группах IЗ, IЖ и IС ИГР-У равен 3,0±0,2, 3,4±0,3, 3,6±0,3 (группа IСр 3,3±0,3); в группах IIЗ, IIЖ, IIС 3,6±0,3, 4,2±0,4, 4,6±0,4 (группа IIСр 4,1±0,4).

Ввиду несвоевременного протезирования выявлено 7,8% лиц с вертикальным или горизонтальным смещением зубов в сторону дефекта зубного ряда в группе IЗ, 10,9% в группе IЖ и 11,1% в группе IС (в группе IСр 9,9%). В группах IIЗ, IIЖ и IIС распространенность деформационного смещения зубов в сторону удаленного зуба составляет 15,9%, 18,0%, 19,0% (в группе IIСр 17,6%).

Резорбция межзубных костных перегородок вследствие пародонтита при рентгенологическом обследовании определена у трети обследованных в группах до 34 лет и у половины обследованных после 35 лет. Резорбция межзубных перегородок до 1/2 корня зуба практически не встречается у лиц до 35 лет; резорбция на 1/3 характерна для 24,7% в группе IЗ, 27,3% в группе IЖ, 30,2% в группе IС. После 35 лет появляются обследованные с резорбцией межкорневых перегородок на 1/2 корня некоторых зубов: в группах IIЗ, IIЖ и IIС соответственно 5,8%, 9,8% и 11,4%; с резорбцией на 1/3 корня в указанных группах выявлено 26,1%, 29,5%, 31,7% обследованных.

Пользователи зубными протезами являются 14,3% обследованных в группе IЗ, 9,1% в группе IЖ и 6,4% в группе IС; распространенность зубных протезов в группах IIЗ, IIЖ и IIС составляют соответственно 39,1%, 36,1% и 32,9%. Среди обследованных не выявлено лиц с съемными протезами. Одиночные или объединенные искусственные коронки встречаются в количестве 0,3±0,1; 0,2±0,1; 0,2±0,1 в группах IЗ, IЖ, IС и 0,7±0,2; 0,5±0,2; 0,4±0,1 в группах IIЗ, IIЖ, IIС.

Мостовидные протезы характерны в расчете на 1 обследованного 0,1±,01 в группах IЗ, IЖ, IС и в группах IIЗ, IIЖ, IIС соответственно 0,2±0,1; 0,3±0,1; 0,2±0,1.

Несъемные протезы в подавляющем большинстве были изготовлены по штампованно-паяной технологии, цельнолитые облицованные протезы были единичными. Качество протезов в связи с небольшим сроком эксплуатации было удовлетворительным.

Как видно из результатов эпидемиологического обследования, стоматологическая заболеваемость работников с ОУТ значительна, увеличивается с возрастом и характеризуется высоким уровнем интенсивности кариеса, заболеваний пародонта, недостаточной гигиеной. Особенностью стоматологической заболеваемости работников с ОУТ является большая распространенность повышенного стирания зубов, патологии ВНЧС. У работников с ОУТ часто выявляются дефекты восстановления тканей зубов и эндодонтического лечения.

Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ И РАБОТНИКОВ С ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА В ЗАТО

3.1. Результаты анкетирования врачей стоматологов учреждений здравоохранения ЗАТО

Для выявления субъективного мнения врачей-стоматологов и работников с ОУТ по вопросам организации и качества лечебно-профилактической работы в ЗАТО, по вопросам состояния и мотивации к соблюдению индивидуальной гигиены рта работниками с ОУТ, по вопросам субъективной оценки качества жизни в ЗАТО применялись четыре вида анкет, две из которых разработаны специально для данного исследования [12, 27, 28, 33, 45, 55, 66, 67, 69, 86, 95, 99, 103, 118, 120, 133, 143, 150, 170, 175, 186, 193].

Анкета для опроса врачей-стоматологов в ЗАТО содержала 18 вопросов, часть из которых подразумевала ответы в баллах, а часть – выбор ответов из предложенных вариантов или ответ в свободной форме (Табл. 3).

Часть вопросов касалась оценки врачами доступности и качества стоматологической помощи для населения ЗАТО, уровня профилактической работы среди детского населения ЗАТО и работников с опасными условиями труда. Другая часть вопросов раскрывала социально-экономические условия работы врачей-стоматологов ЗАТО и проблемы финансирования стоматологической помощи. В завершении анкеты врачам стоматологам предлагалось указать способы совершенствования стоматологической службы в ЗАТО.

Из 150 опрошенных врачей стоматологов, работающих на территории 10 ЗАТО в учреждениях здравоохранения ФМБА России, некоторые уклонились от ответа на какие-либо из заданных вопросов анкеты (от 3 до 27 человек в зависимости от вопроса). В связи с этим процентный анализ ответов на каждый вопрос проведен с учетом количества ответивших на данный вопрос (Табл. 4).

Таблица 3

Анкета для врачей стоматологов ЗАТО

№	Вопросы	Ответы				
1	Как Вы оцениваете доступность стоматологической помощи для прикрепленного контингента?	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
2	Как Вы оцениваете качество стоматологической помощи в Вашей поликлинике?	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
3	Каков, по Вашему опыту, средний срок службы пломбы?	2 года	3 года	4 года	5 лет	более 5 лет
4	Каков, по Вашему опыту, средний срок службы мостовидного протеза?	4 года	5 лет	6 лет	7 лет	более 7 лет
5	Как Вы оцениваете обеспеченность Вашей поликлиники оборудованием, инструментарием и материалами?	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
6	Укажите свою среднемесячную заработную плату					
7	Какая заработная плата, по-Вашему, оптимальна для стоматолога в Вашем городе?					
8	Как Вы оцениваете организацию и качество профилактической стоматологической работы среди детского населения Вашего города и среди работников с вредными условиями труда?	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
9	Поддерживаете ли Вы мнение о необходимости обязательных ежегодных осмотров стоматологом работников с ОУТ с последующей санацией рта?	да		нет		
10	Сколько, по-Вашему, стоит современное лечение среднего кариеса?					
11	Сколько, по-Вашему, стоит изготовление качественной металлокерамической коронки?					
12	Почему существует дефицит врачебных и медсестринских кадров в поликлинике и мало приходят на работу молодых специалистов?	низкая зарплата	отсутствие жилья	неудовл. условия труда	отсутствие специалистов др. профилей	отсутствие перспектив роста
13	Какая, по-Вашему, оптимальная нагрузка на современном стоматологическом приеме (пациентов в смену, в том числе – первичных)?					
14	Как Вы оцениваете адекватность тарифов ОМС для лечения стоматологических заболеваний?	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
15	Как Вы относитесь к мнению, что население страны работоспособного возраста (за исключением детей, пенсионеров, инвалидов) должны получать стоматологическую помощь платно?	Да	нет	в объеме доплат к ОМС		иное мнение

16	Как целесообразно проводить лечение работников с вредными и опасными условиями труда после проведения стоматологических профосмотров?	Платно	бесплатно	с доплатами к ОМС	иное мнение
17	Считаете ли Вы необходимым участие промышленного предприятия в финансировании стоматологического обслуживания своих работников?	да	нет	иное мнение	
18	Ваши предложения по совершенствованию стоматологической службы ФМБА России?				

Доступность стоматологической помощи для жителей ЗАТО оценивается большинством врачей стоматологов как хорошая (42,0%) и отличная (38,0%). 18,0% оценивают доступность как удовлетворительную, 2,0% – как неудовлетворительную.

Качество стоматологической помощи в своем учреждении в основном оценивается как хорошее (63,3%) и удовлетворительное (22,4%); отличным признают качество стоматологической помощи 14,3% врачей стоматологов.

На вопрос о реальном среднем сроке службы пломбы большинство ответили – 3 года (40,0%), 4 года (32,0%), 5 лет (26,0%). На такой же вопрос о среднем сроке службы мостовидного протеза большинство ответили – 6 лет (61,3%), 7 лет (14,0%), более 7 лет (16,0%), 5 лет (8,7%).

Обеспеченность стоматологического подразделения оборудованием, инструментарием и материалами соответствует хорошему уровню по мнению 57,1% опрошенных, удовлетворительному – 28,6% и признается неудовлетворительным 10,2% врачей стоматологов. Только 4,1% опрошенных считают оснащенность стоматологической службы отличной.

Организацию и качество профилактической стоматологической работы среди детского населения города и среди работников с вредными условиями труда почти половина опрошенных считает хорошей (43,8%) и столько же – удовлетворительной (43,8%). Отличной уровень профилактической работы в городе признают 4,2% опрошенных, в то же время плохой и очень плохой профилактическую работу считают 8,4% врачей стоматологов (соответственно 2,1% и 6,3%).

Таблица 4

Результаты анкетирования врачей стоматологов учреждений здравоохранения в ЗАТО (количество, %)

№	Вопросы	Ответы					
1	Как Вы оцениваете доступность стоматологической помощи для прикрепленного контингента?	нет ответа	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		0	0	3 2,0%	27 18,0%	63 42,0%	57 38,0%
2	Как Вы оцениваете качество стоматологической помощи в Вашей поликлинике?	нет ответа	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		3 2,0%	0	0	33 22,4%	93 63,3%	21 14,3%
3	Каков, по Вашему опыту, средний срок службы пломбы?	нет ответа	2 года	3 года	4 года	5 лет	более 5 лет
		0	0	60 40,0%	48 32,0%	39 26,0%	3 2,0%
4	Каков, по Вашему опыту, средний срок службы мостовидного протеза?	нет ответа	4 года	5 лет	6 лет	7 лет	более 7 лет
		0	0	13 8,7%	92 61,3%	21 14,0%	24 16,0%
5	Как Вы оцениваете обеспеченность Вашей поликлиники оборудованием, инструментарием и материалами?	нет ответа	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		3 2,0%	0	15 10,2%	42 28,6%	84 57,1%	6 4,1%
6	Укажите свою среднемесячную заработную плату	нет ответа	5920-70000 руб. (в среднем 29788,8 руб.)				
		21 14,0%					
7	Какая заработная плата, по-Вашему, оптимальна для стоматолога в Вашем городе?	нет ответа	25000-115000 руб. (в среднем 54576 руб.)				
		12 8,0%					

8	Как Вы оцениваете организацию и качество профилактической стоматологической работы среди детского населения Вашего города и среди работников с вредными условиями труда?	нет ответа	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		6 4,0%	9 6,3%	3 2,1%	63 43,8%	63 43,8%	6 4,2%
9	Поддерживаете ли Вы мнение о необходимости обязательных ежегодных осмотров стоматологом работников с ОУТ с последующей санацией рта?	нет ответа		да		нет	
		0		150 100,0		0	
10	Сколько, по-Вашему, стоит современное лечение среднего кариеса?	нет ответа	1000-6000 руб. (в среднем 2054,9 руб.)				
		27 18,0%					
11	Сколько, по-Вашему, стоит изготовление качественной металлокерамической коронки?	нет ответа	3500-13500 руб. (в среднем 6098,8 руб.)				
		21 14,0%					
12	Почему существует дефицит врачебных и медсестринских кадров в поликлинике и мало приходят на работу молодых специалистов?	нет ответа	низкая зарплата	отсутствие жилья	неудовл. условия труда	отсутствие специалистов др. профилей	отсутствие перспектив роста
		9 6,0%	123 87,2%	36 25,5%	21 14,9	12 8,5%	9 6,4%
13	Какая, по-Вашему, оптимальная нагрузка на современном стоматологическом приеме (пациентов в смену, в том числе – первичных)?	нет ответа	от 5 до 17 пациентов в смену (в среднем 7,5 пациентов в смену)				
		9 6,0%					
14	Как Вы оцениваете адекватность тарифов ОМС для лечения стоматологических заболеваний?	нет ответа	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		3 2,0%	30 20,4%	63 42,9	45 30,6%	9 6,1%	0

15	Как Вы относитесь к мнению, что население страны работоспособного возраста (за исключением детей, пенсионеров, инвалидов) должны получать стоматологическую помощь платно?	нет ответа	да	нет	в объеме доплат к ОМС	иное мнение
		3 2,0%	42 28,6%	12 8,2%	93 63,3	6 4,1%
16	Как целесообразно проводить лечение работников с вредными и опасными условиями труда после проведения стоматологических профосмотров?	нет ответа	платно	бесплатно	с доплатами к ОМС	иное мнение
		3 2,0%	6 4,1%	42 28,6%	96 65,3%	6 4,1%
17	Считаете ли Вы необходимым участие промышленного предприятия в финансировании стоматологического обслуживания своих работников?	нет ответа	да	нет	иное мнение	
		3 2,0%	147 100,0%	0	0	

18	Ваши предложения по совершенствованию стоматологической службы ФМБА России?	нет ответа	улуч. мат.-тех. базы и контроль на местах	увелич. зарплаты	новые методы, повыш. квалификац.	улуч. условий труда	обеспечение жильем	увеличение квот в ВУЗы	организация рекламы плат. услуг
		30 20,0%	78 65,0%	36 30,0%	33 27,5%	18 15,0%	9 7,5%	3 2,5%	3 2,5%

Невысокую оценку большинство опрошенных дают тарифам ОМС, предусмотренных для оплаты стоматологического лечения. Так, отличными тарифы не признают никто из опрошенных, хорошими – только 6,1%. 30,6% врачей стоматологов адекватность тарифов ОМС при оплате стоматологического лечения оценивают как удовлетворительную, 42,9% как – низкую и 20,4%, как очень низкую.

На вопрос о размере своей среднемесячной заработной платы не ответили 14,0% врачей стоматологов, а среди ответивших определяется разброс заработной платы от 5 920 руб. до 70 000 руб. (в среднем 29 788,8 руб.).

На вопрос об оптимальном размере заработной платы для врача-стоматолога в конкретном ЗАТО 8,0% опрошенных не дали ответа, разброс ответов 25 000-115 000 руб. (в среднем 54 576 руб.).

По-видимому, из-за узкой специализации ряд врачей не ответили на вопрос об адекватной стоимости современного лечения на примере среднего кариеса и изготовления металлокерамической коронки (соответственно не ответили 18,0% и 14,0%). По стоимости лечения кариеса цифры колебались от 1 000 до 6 000 руб. (в среднем 2 054,9 руб.), по стоимости металлокерамической коронки – от 3 500 руб. до 13 500 руб. (в среднем 6 098,8 руб.).

По поводу оптимальной нагрузки на современном стоматологическом приеме мнения врачей варьировали от 5 до 17 пациентов в смену (в среднем 7,5 пациентов в смену).

На вопрос о причинах дефицита врачебных и медсестринских кадров в стоматологической службе ЗАТО и недостаточного привлечения молодых специалистов не ответили только 6,0% опрошенных, а по имеющимся ответам выявляется следующая структура причин недостаточной укомплектованности штатов стоматологов:

– низкая заработная плата (87,2%);
– отсутствие собственного жилья (25,5%);
– неудовлетворительные условия труда (14,9%);
– отсутствие узких специалистов других стоматологических профилей (8,5%);
– отсутствие перспектив профессионального роста (6,4%).

Все опрошенные врачи стоматологи считают необходимым участие градообразующего промышленного предприятия в финансировании стоматологического обслуживания своих работников в виде доплат к тарифам ОМС за стоматологическое лечение (по договорам с учреждением здравоохранения или в порядке добровольного медицинского страхования), а также в виде участия в оснащении стоматологической службы современным оборудованием.

Мнение врачей стоматологов выявляет общую для российской стоматологии тенденцию увеличения объемов платных услуг в стоматологии. Против этого мнения высказалось 8,2% опрошенных врачей; 28,6% считают, что население ЗАТО работоспособного возраста (за исключением детей, пенсионеров и инвалидов) должны получать стоматологическую помощь платно. В то же время подавляющее большинство опрошенных врачей ограничиваются в ответах рекомендациями платных услуг для жителей ЗАТО только в объеме доплат к госгарантиям по ОМС (63,3%).

Относительно работников с вредными и опасными условиями труда мнение врачей по оплате их стоматологического лечения смещается в сторону уменьшения платных услуг. Только 4,1% опрошенных считают возможным платно лечить работников вредных и опасных производств; 28,6% считают, что эту категорию работников следует лечить бесплатно. Большинство же врачей указывают на необходимость введения доплат к госгарантиям по ОМС (из личных средств работников или средств предприятия) и для работников вредных производств 65,3%.

20,0% врачей стоматологов не имеют мнения по возможностям совершенствования стоматологической службы в ЗАТО. Другие врачи высказали следующие предложения:

– улучшение материально-технической базы стоматологической службы в УЗ ЗАТО с контролем ФМБА России за финансированием стоматологической службы на местах (65,0%);

– увеличение заработной платы (30,0%);

– создание условий для обмена опытом, повышение квалификации и внедрение новых методик и технологий (27,5%);

– улучшение условий работы (15,0%);
– обеспечение жильем (7,5%);
– увеличение квот ФМБА России в медицинских ВУЗах (2,5%);
– организация рекламы платных услуг в ЗАТО (2,5%).

Данные анонимного анкетирования врачей стоматологов и заведующих отделениями показывают, что большинство стоматологов оценивают доступность и качество лечебно-профилактической стоматологической помощи в учреждениях здравоохранения ФМБА России, как хорошие и удовлетворительные. В то же время указывается на высокую нагрузку в посещениях на стоматологическом приеме; недостаточную заработную плату и устаревшую материально-техническую базу в связи со слабым финансированием, особенно из-за низких тарифов ОМС; отсутствие жилья для молодых специалистов. Специалисты стоматологического профиля считают необходимым участие предприятий в оплате стоматологического лечения своих работников, а также высказываются в поддержку мнения Стоматологической ассоциации России о целесообразности перехода к платному стоматологическому лечению (или к доплатам к тарифам ОМС) населения России работоспособного возраста.

3.2. Результаты анкетирования работников с опасными условиями труда в ЗАТО по вопросам стоматологической помощи

Многие вопросы анкеты для работников с опасными условиями труда ЗАТО соответствовали некоторым вопросам из анкеты для врачей-стоматологов ЗАТО для того, чтобы можно было сопоставить оценки доступности и качества стоматологической помощи, организации профилактической работы исполнителями и потребителями. В то же время анкета для работников с ОУТ включала ряд вопросов, отражающих их личный уровень индивидуальной гигиены рта, а также их мнение о возможном влиянии условий труда на общесоматический и стоматологический статус (Табл. 5). Изучались некоторые социально-экономические аспекты проживания в ЗАТО.

Таблица 5

Анкета для работников с опасными условиями труда ЗАТО

1	**Ваше образование?**	
высшее, среднее		
2	**Ваше семейное положение?**	
женат, холост		
3	**Какова причина Вашего настоящего обращения к стоматологу?**	
боль		
наличие кариозной полости в зубе		
наличие корней разрушенных зубов		
заболевание десен		
необходимость протезирования		
для профилактического осмотра		
4	**Как часто Вы обращаетесь к стоматологу?**	
1 раз в год; 2 раза в год; раз в 2 года; реже, чем раз в 2 года		
5	**Во время обучения в школе приглашали ли Вас для стоматологических осмотров и лечения?**	
да, я лечился; да, но я отказывался от лечения; нет; не систематически		
6	**Во время обучения в ВУЗе или училище приглашали ли Вас для стоматологических осмотров и лечения?**	
да, я лечился; да, но я отказывался от лечения; нет; не систематически		
7	**Во время работы на предприятии приглашали ли Вас для стоматологических осмотров и лечения?**	
да, я лечился; да, но я отказывался от лечения; нет; не систематически		
8	**Направляли ли Вас к стоматологу при прохождении периодических медицинских осмотров на предприятии?**	
да, нет, редко		
9	**Всегда ли Вы соглашались на санацию рта после стоматологического профосмотра?**	
да, нет, иногда		
10	**Поддерживаете ли Вы мнение о необходимости обязательных ежегодных осмотров стоматологом работников с ОУТ с последующей санацией рта?**	
да, нет		
11	**Влияют ли условия труда на состояние Вашего здоровья?**	

да, нет, незначительно, не знаю		
12	**Что беспокоит Вас в Вашей жизни?**	
невысокая зарплата		
проблема с жильем		
семейные проблемы		
проблемы с здоровьем		
опасные условия труда		
стоматологические проблемы		
ограниченные возможности профессионального развития и досуга в ЗАТО		
13	**Влияют ли условия труда на состояние стоматологического здоровья?**	
да, нет, незначительно, не знаю		
14	**Состоите ли Вы на диспансерном учете у стоматолога?**	
да, нет, укажите причину диспансеризации		
15	**Как Вы оцениваете доступность стоматологической помощи в Вашей медсанчасти?** (баллы)	
1-5 баллов		
16	**В какие сроки Вы можете попасть на прием к стоматологу?**	
в течение 1 дня, следующего дня, 3 дней, недели, 10 дней		
17	**Имеете ли Вы возможность выбрать врача стоматолога по своему желанию?**	
да, нет, с трудом		
18	**Сколько времени вы обычно ожидаете приема у кабинета стоматолога?**	
не ждал, 10-20, 30-40, 60 минут		
19	**Как Вы оцениваете оснащенность стоматологической службы Вашей медсанчасти?** (баллы)	
1-5 баллов		
20	**Есть ли у Вас сомнения в стерильности инструментария на стоматологическом приеме?**	
да, нет		
21	**Как Вы оцениваете качество стоматологического лечения и протезирования?** (баллы)	
1-5 баллов		
22	**Предлагалось ли Вам оформить добровольное информированное согласие на предстоящее лечение и протезирование?**	
да, с обсуждением вариантов лечения; да, формально; нет		

23	**Есть ли у Вас возможность лечения заболеваний пародонта?**	
да, нет, возможность ограничена		
24	**Были ли у Вас случаи, когда наложенная пломба выпадала в течение года?**	
да, нет		
25	**Были ли у Вас случаи, когда зуб после пломбирования корневых каналов в течение 2 лет необходимо было удалять в связи с развитием осложнений (воспаление, перелом зуба, выпадение пломбы)?**	
да, нет		
26	**Каков, по Вашему опыту, средний срок службы пломбы?** (лет)	
1-5 лет		
27	**Проводилась ли Вам в период лечения у стоматолога профессиональная гигиена рта (инструментальное или аппаратное удаление зубных отложений)?**	
нет, при каждом обращении к стоматологу, проводилась редко		
28	**Получали ли Вы рекомендации по методике чистки зубов, средствам стоматологической гигиены и частоте обращения к стоматологу?**	
да, нет, давно получали		
29	**Выполняете ли Вы рекомендации стоматологов по гигиеническому уходу за ртом и сохранению стоматологического здоровья?**	
да, нет, частично		
30	**Вы курите?**	
да, нет		
31	**Как Вы оцениваете состояние Вашей гигиены рта?** (баллы)	
1-5 баллов		
32	**Как часто Вы чистите зубы?**	
раз в день, 2 раза в день, нерегулярно, не чищу		
33	**Пользуетесь ли Вы дополнительными средствами гигиены (флоссами, ирригаторами, ополаскивателями и т.п.)?**	
да, нет, иногда		
34	**Почему Вы не полностью выполняете рекомендации по гигиене и своевременности обращения к стоматологу?**	
нет времени		
не считаю важным		
боюсь стоматологического вмешательства		
нет средств для оплаты протезирования		

35	**Как Вы относитесь к необходимости доплат за качественное лечение в связи с ограниченностью госгарантий бесплатной медицинской помощи?**	
согласны; не одобряем; не одобряем, но вынуждены доплачивать		
36	**Как Вы относитесь к мнению о переходе к платному стоматологическому обслуживанию населения трудоспособного возраста (за исключением детей, пенсионеров и инвалидов)?**	
согласны, не одобряем		
37	**Сколько, по-Вашему, должно стоить платное лечение зуба?**	
38	**Обращались ли Вы в платные стоматологические клиники?**	
да, нет		
39	**Как отличается качество и культура обслуживания в частной клинике и в медсанчасти?**	
лучше, хуже, не отличается		

При анкетировании работников с ОУТ 35-44 лет с близким стажем работы на предприятии с опасными условиями труда установлено, что 38,8% из них имеют среднее специальное образование, а остальные 61,2% – высшее; 89,5% работников имеют семью; 95,5% с детства проживают на территории прилегания к предприятию (выезжали из города на время обучения в училищах и ВУЗах). Среди опрошенных курящие составляли 58,2% (Табл. 6).

Причиной обращения к стоматологу во время набора групп исследования, как правило, были разрушение зубов (кариес) (40,2%) и зубная боль при приеме пищи или самопроизвольная (29,9%). На необходимость протезирования указали 16,4%. Обращение в связи с заболеваниями десен или для профилактического осмотра соответственно делали только 4,5% и 4,5%.

Раз в год самостоятельно к стоматологу обращаются только 22,4% опрошенных, два раза в год – 9,0%. Основная масса работников предприятия обращается к стоматологу либо раз в два года (40,3%) или реже (28,3%).

68,7% респондентов отвечали, что во время обучения в школе их приглашали для стоматологического осмотра и лечения (у 19,4% опрошенных – не систематически), однако, только 25,4% опрошенных продолжали лечение после таких осмотров.

Во время обучения в ВУЗе или училище 55,2% студентов приглашали для стоматологических осмотров не систематически, а остальных 44,8% никогда организованно не осматривали стоматологи.

Во время работы на предприятии не систематически или вовсе не приглашали на стоматологические осмотры только 19,4% и 10,5% работников. Остальные 70,1% вызывались на профосмотры, но 31,3% опрошенных отказывались от дальнейшего лечения.

При прохождении обязательных периодических медицинских осмотров цеховые врачи 52,3% работников направляли к стоматологам, хотя стоматолог не входит в перечень специалистов для профосмотров; 28,3% направлялись к стоматологу не систематически и 19,4% не направлялись к стоматологу.

При этом только 40,3% опрошенных продолжали стоматологическое лечение после профосмотра, 19,4% иногда соглашались на лечение или лечились частично, а 40,3% работников не являлись на лечение после профосмотров.

67,2% опрошенных считают, что опасные условия труда влияют на их здоровье, 19,4% отмечают, что это влияние незначительно, 13,4% не ощущают никакого влияния условий труда.

Интересные ответы получены на вопрос «Что беспокоит Вас в Вашей жизни?». Получены ответы: невысокая зарплата 100,0%; проблема с жильем 35,8%; семейные проблемы 23,9%; проблемы с здоровьем 32,8%; опасные условия труда 83,6%; стоматологические проблемы 9,0%; ограниченные возможности профессионального развития и досуга в ЗАТО 68,7%.

На незначительное влияние условий труда на состояние стоматологического здоровья указали 35,9% опрошенных, не отметили никакого влияния 14,9%, а 49,2% затруднились с ответом.

На диспансерном учете у стоматолога состоит 1 человек из опрошенных (1,5%) в связи с пародонтитом.

Большинство опрошенных считают доступной стоматологическую помощь в медсанчасти, обслуживающей предприятие: хорошей и отличной

считают доступность стоматологической помощи соответственно 68,6% и 25,4%, только 6,0% оценивают ее как удовлетворительную.

На прием к стоматологу в день обращения могут попасть 16,4% работников, на следующий день 29,9%, основная масса – в течение 3-х дней (43,2%), в течение недели 10,5% опрошенных.

Возможность выбрать врача стоматолога по собственному желанию отметили почти все работники, однако 70,1% с трудом попадали к врачу по собственному желанию.

Ожидание приема у большинства опрошенных (79,1%) составляет 10-20 минут, не приходилось ждать 14,9% работникам, 30-60 минут приходилось ждать 6,0%.

Оснащенность стоматологической службы в медсанчасти, по мнению опрошенных, можно оценить как удовлетворительную (65,7% ответов) и хорошую (34,3%). Только 7,5% работников сомневались в стерильности инструментария на стоматологическом приеме.

В целом, качество стоматологического лечения и протезирования большинство работников оценивают как хорошее (58,2% ответов) и удовлетворительное (31,3%), отличным признали качество 10,5% опрошенных.

Добровольное информированное согласие и связанное с ним обсуждение плана лечения и протезирования предлагалось оформить 23,9% опрошенных, еще 32,8% – формально подписать согласие; 49,3% опрошенным не оформлялось ДИС.

Только 37,3% респондентов указали на возможность лечения заболеваний пародонта в медсанчасти, еще 47,8% указали на ограниченную возможность лечения пародонта, а 14,9% отметили, что такой возможности нет.

43,3% работников положительно ответили на вопрос «Были ли у Вас случаи, когда наложенная пломба выпадала в течение года», 28,4% ответили положительно на подобный вопрос о случаях удаления зубов после пломбирования корневых каналов в течение 2-х лет после лечения.

По мнению опрошенных средний срок службы пломбы в большинстве случаев составляет 3 года (52,2%), довольно много опрошенных считают средним сроком службы пломбы 2 года (22,4%) и даже 1 год (3,0%).

Профессиональная гигиена рта (инструментальная или аппаратная) не проводилась у 35,8% работников, а у оставшихся 64,2% проводилась редко при лечении зубов.

59,7% получали рекомендации стоматолога по гигиене рта и периодичности обращений к стоматологу (20,9% получали такие рекомендации давно), значительная часть таких рекомендаций не получала (40,3%).

На вопрос о выполнении рекомендаций стоматологов положительно ответили только 3,0%, отрицательно 7,5%, а 89,5% работников ответили, что выполняют необходимые рекомендации частично.

Состояние собственной гигиены рта как хорошее расценивают 47,8% опрошенных, как отличное 7,4% и как удовлетворительное 44,8%.

Чистят зубы работники в основном по утрам (74,6%), два раза в день 20,9%, а 4,5% нерегулярно.

Дополнительными средствами гигиены (флоссами, ирригаторами, ополаскивателями) большинство опрошенных не пользуется (68,6%), 12,0% пользуются иногда и 19,4% часто пользуются.

На вопрос о причинах невыполнения рекомендаций стоматолога по гигиене и систематическому обращению к стоматологу большинство указали на дефицит времени (62,7%), 26,8% не считают важной индивидуальную гигиену рта, 4,5% боятся стоматологического вмешательства, а 6,0% не имеют достаточных средств для оплаты зубного протезирования, что сдерживает их в обращениях к стоматологу.

К существующей практике доплат за качественное лечение в связи с ограниченностью госгарантий бесплатной медицинской помощи с пониманием относятся 64,2% опрошенных (29,9% вынужденно), 34,3% не согласны с необходимостью доплат за лечение.

Только 22,4% согласны с мнением о переходе к платному стоматологическому обслуживанию населения трудоспособного возраста

(за исключением детей, пенсионеров и инвалидов). 77,6% эту идею не одобряют.

Интервал допустимых цен на платное лечение зуба варьирует по ответам респондентов от 1000 руб. до 2000 руб.

Только 13,4% работников обращались в платные стоматологические клиники.

При этом, большинство опрошенных не видят отличий в качестве и культуре обслуживания в частной клинике и медсанчасти (79,0%), 12,0% считают качество в частной клинике лучше, а 9,0% – хуже.

Таким образом, работники с ОУТ достаточно высоко оценивают доступность и качество стоматологической помощи в учреждениях здравоохранения ЗАТО, но отмечают недостаточный спектр стоматологических услуг (пародонтология, профгигиена). По данным анкет выявлен реальный срок службы композитных пломб – 3 года, хотя, по опросу врачей, это срок должен быть длиннее. Несмотря на низкую мотивацию к личной стоматологической гигиене, большинство работников с ОУТ не возражают против введения обязательных ежегодных стоматологических осмотров. Работники с ОУТ вынуждены доплачивать за стоматологические услуги за пределами программы ОМС, но не поддерживают переход к платному стоматологическому лечению, считая это обязанностью промышленного предприятия.

Таблица 6

Результаты анкетирования работников с ОУТ (%)

1	**Ваше образование?**
высшее	61,2
среднее	38,8
2	**Ваше семейное положение?**
женат	89,5
холост	10,5
3	**Какова причина Вашего настоящего обращения к стоматологу?**
боль	29,9
наличие кариозной полости в зубе	40,2

наличие корней разрушенных зубов		4,5
заболевание десен		4,5
необходимость протезирования		16,4
для профилактического осмотра		4,5
4	**Как часто Вы обращаетесь к стоматологу?**	
раз в год		22,4
два раза в год		9,0
раз в 2 года		40,3
реже, чем раз в 2 года		28,3
5	**Во время обучения в школе приглашали ли Вас для стоматологических осмотров и лечения?**	
да, я лечился		25,4
да, но я отказывался от лечения		23,9
нет		31,3
не систематически		19,4
6	**Во время обучения в ВУЗе или училище приглашали ли Вас для стоматологических осмотров и лечения?**	
да, я лечился		0,0
да, но я отказывался от лечения		0,0
нет		44,8
не систематически		55,2
7	**Во время работы на предприятии приглашали ли Вас для стоматологических осмотров и лечения?**	
да, я лечился		38,8
да, но я отказывался от лечения		31,3
нет		10,5
не систематически		19,4
8	**Направляли ли Вас к стоматологу при прохождении периодических медицинских осмотров на предприятии?**	
да		52,3
нет		19,4
редко		28,3
9	**Всегда ли Вы соглашались на санацию рта после стоматологического профосмотра?**	
да		40,3

нет		40,3
иногда		19,4
10	**Поддерживаете ли Вы мнение о необходимости обязательных ежегодных осмотров стоматологом работников с ОУТ с последующей санацией рта?**	
да		64,0
нет		36,0
11	**Влияют ли условия труда на состояние Вашего здоровья?**	
да		67,2
нет		13,4
незначительно		19,4
не знаю		0,0
12	**Что беспокоит Вас в Вашей жизни?**	
невысокая зарплата		100,0
проблема с жильем		35,8
семейные проблемы		23,9
проблемы с здоровьем		32,8
опасные условия труда		83,6
стоматологические проблемы		9,0
ограниченные возможности профессионального развития и досуга в ЗАТО		68,7
13	**Влияют ли условия труда на состояние стоматологического здоровья?**	
да		0,0
нет		14,9
незначительно		35,9
не знаю		49,2
14	**Состоите ли Вы на диспансерном учете у стоматолога?**	
да		1,5
нет		98,5
укажите причину диспансеризации		пародонтит
15	**Как Вы оцениваете доступность стоматологической помощи в Вашей медсанчасти?** (баллы)	
1		0,0
2		0,0
3		6,0
4		68,6

5		25,4
16	**В какие сроки Вы можете попасть на прием к стоматологу?**	
в течение 1 дня		16,4
в течение следующего дня		29,9
в течение трех дней		43,2
в течение недели		10,5
в течение 10 дней		0,0
17	**Имеете ли Вы возможность выбрать врача стоматолога по своему желанию?**	
да		25,4
нет		4,5
с трудом		70,1
18	**Сколько времени вы обычно ожидаете приема у кабинета стоматолога?**	
не ждал		14,9
10-20 минут		79,1
30-40 минут		4,5
60 минут		1,5
19	**Как Вы оцениваете оснащенность стоматологической службы Вашей медсанчасти?** (баллы)	
1		0,0
2		0,0
3		65,7
4		34,3
5		0,0
20	**Есть ли у Вас сомнения в стерильности инструментария на стоматологическом приеме?**	
да		7,5
нет		92,5
21	**Как Вы оцениваете качество стоматологического лечения и протезирования?** (баллы)	
1		0,0
2		0,0
3		31,3
4		58,2
5		10,5

22	**Предлагалось ли Вам оформить добровольное информированное согласие на предстоящее лечение и протезирование?**	
да, с обсуждением вариантов лечения		23,9
да, формально		32,8
нет		49,3
23	**Есть ли у Вас возможность лечения заболеваний пародонта?**	
да		37,3
нет		14,9
возможность ограничена		47,8
24	**Были ли у Вас случаи, когда наложенная пломба выпадала в течение года?**	
да		43,3
нет		56,7
25	**Были ли у Вас случаи, когда зуб после пломбирования корневых каналов в течение 2 лет необходимо было удалять в связи с развитием осложнений (воспаление, перелом зуба, выпадение пломбы)?**	
да		28,4
нет		71,6
26	**Каков, по Вашему опыту, средний срок службы пломбы?** (лет)	
1		3,0
2		22,4
3		52,2
4		13,4
5		9,0
27	**Проводилась ли Вам в период лечения у стоматолога профессиональная гигиена рта (инструментальное или аппаратное удаление зубных отложений)?**	
нет		35,8
при каждом обращении к стоматологу		0,0
проводилась редко		64,2
28	**Получали ли Вы рекомендации по методике чистки зубов, средствам стоматологической гигиены и частоте обращения к стоматологу?**	
да		38,8
нет		40,3
давно получали		20,9

29	**Выполняете ли Вы рекомендации стоматологов по гигиеническому уходу за ртом и сохранению стоматологического здоровья?**	
да		3,0
нет		7,5
частично		89,5
30	**Вы курите?**	
да		58,2
нет		41,8
31	**Как Вы оцениваете состояние Вашей гигиены рта?** (баллы)	
1		0,0
2		0,0
3		44,8
4		47,8
5		7,4
32	**Как часто Вы чистите зубы?**	
раз в день		74,6
два раза в день		20,9
нерегулярно		4,5
не чищу		0,0
33	**Пользуетесь ли Вы дополнительными средствами гигиены (флоссами, ирригаторами, ополаскивателями и т.п.)?**	
да		19,4
нет		68,6
иногда		12,0
34	**Почему Вы не полностью выполняете рекомендации по гигиене и своевременности обращения к стоматологу?**	
нет времени		62,7
не считаю важным		26,8
боюсь стоматологического вмешательства		4,5
нет средств для оплаты протезирования		6,0
35	**Как Вы относитесь к необходимости доплат за качественное лечение в связи с ограниченностью госгарантий бесплатной медицинской помощи?**	
согласны		34,3
не одобряем		35,8
не одобряем, но вынуждены доплачивать		29,9

36	**Как Вы относитесь к мнению о переходе к платному стоматологическому обслуживанию населения трудоспособного возраста (за исключением детей, пенсионеров и инвалидов)?**	
согласны		22,4
не одобряем		77,6
37	**Сколько, по-Вашему, должно стоить платное лечение зуба?**	
2000-3000 рублей		
38	**Обращались ли Вы в платные стоматологические клиники?**	
да		13,4
нет		86,6
39	**Как отличается качество и культура обслуживания в частной клинике и в медсанчасти?**	
лучше		12,0
хуже		9,0
не отличается		79,0

Глава 4. ПОТРЕБНОСТЬ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОТЕЗИРОВАНИИ У РАБОТНИКОВ ЗАТО С ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА

На основании изучения состояния рта у молодых работников с ОУТ рассчитывалась потребность в методах лечения и протезирования в группах 20-34 лет и 35-44 лет в целом на группу (%) и в расчете на 1 обследованного работника. Такие расчеты проведены в группах I и II (регионы России), кроме того, в группе IV и V с последующей динамикой наблюдения за изменением потребности в зависимости от метода обслуживания работников (а – по обращаемости, б – при ежегодной санации рта в стандартном объеме, в – по предлагаемой программе диспансерного наблюдения с использованием современных методов комплексной стоматологической реабилитации и с учетом особенностей стоматологической заболеваемости работников с ОУТ).

Ежегодная потребность в стоматологическом лечении и протезировании изучалась по следующим разделам:

– лечение слизистой оболочки рта;
– диагностика и лечение патологии височно-нижнечелюстного сустава;
– лечение гингивита;
– повторный курс профгигиены при гингивите (через 6 месяцев);
– лечение пародонтита;
– повторный курс профгигиены при пародонтите (через 6 месяцев);
– лечение некариозных поражений (ремтерапия);
– повторная ремтерапия (через 6 месяцев);
– пломбирование клиновидных дефектов (% обследованных);
– пломбирование клиновидных дефектов (количество зубов);
– лечение кариеса композитными пломбами (% обследованных);
– лечение кариеса керамическими вкладках (% обследованных);
– лечение кариеса штифтовой вкладкой и коронкой (% обследованных);
– лечение кариеса композитными пломбами (количество пломб);
– лечение кариеса керамическими вкладках (количество вкладок);

- лечение кариеса штифтовой вкладкой и коронкой (количество вкладок и коронок);
- удаление зубов (% обследованных);
- удаление зубов (количество зубов);
- замена пломб (% обследованных);
- замена пломб (количество пломб);
- замена пломб (количество вкладок);
- замена пломб (количество штифтовых вкладок и коронок);
- эндодонтическое лечение (% обследованных);
- эндодонтическое лечение (количество зубов);
- ревизия корневых каналов (% обследованных);
- ревизия корневых каналов (количество зубов);
- суммарная потребность в профгигиене за год на группу и на 1 обследованного;
- потребность в диспансеризации на группу и на 1 обследованного;
- зубное протезирование (% обследованных);
- зубное протезирование (штифтовая вкладка и коронка) (% обследованных);
- зубное протезирование (мостовидное протезирование) (% обследованных);
- зубное протезирование (съемное протезирование) (% обследованных);
- дентальная имплантация (% обследованных);
- костная пластика (% обследованных);
- зубное протезирование (штифтовая вкладка и коронка) (количество вкладок и коронок);
- зубное протезирование (мостовидное протезирование) (количество мостовидных протезов);
- зубное протезирование (съемное протезирование) (количество съемных протезов);
- дентальная имплантация (количество имплантатов);
- костная пластика (количество операций).

Детальное сопоставление качества эндодонтического лечения и замещения дефектов зубов композитными пломбами или керамическими вкладками проведено в группах IVв и Vв. При этом качество эндодонтического лечения проводилось по всем эндодонтически леченым зубам (качественно леченным до внедрения программы комплексной реабилитации и по зубам после повторного эндодонтического лечения, проведенного вначале реализации программы). Качество замещения дефектов зубов проведено только по зубам, впервые запломбированным или восстановленным вкладками в начале реализации программы профилактики, для исключения ранее запломбированных зубов удовлетворительного качества, но с большим сроком эксплуатации.

Критерии оценки качества эндодонтического лечения и восстановления дефектов зубов через 1 и 2 года контрольного наблюдения:

– отсутствие пломбы или вкладки;
– откол реставрационного материала;
– нарушение краевого прилегания;
– стираемость реставрационного материала;
– сколы эмали;
– нависающий край реставрации;
– отсутствие апроксимального контакта;
– локальный гингивит у реставрации;
– изменение цвета реставрационного материала;
– прогрессирование хронического очага периапекального воспаления;
– появление очага периапекального воспаления.

В группе IVв оценивались 34 вкладки и 120 пломб со сроком эксплуатации 2 года, в группе Vв – соответственно 40 вкладок и 123 пломбы. В группе IVв оценивались 98 зубов с запломбированными корневыми каналами, в группе Vв – 183 зубов.

Относительно количества обследованных в группах работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет (группы I и II) потребность в стоматологическом лечении и протезировании значительна (Табл. 7, Рис. 3). Курс лечения заболеваний

слизистой оболочки рта и хейлита требуется 5,7% работникам с ОУТ 20-34 лет и 7,7% 35-44 лет.

Углубленная диагностика состояния височно-нижнечелюстного сустава, коррекция мышечно-суставных и окклюзионных взаимоотношений (пришлифовывание зубов, окклюзионные шины, временные протезы) требуются в группах I и II 4,9% и 7,0%.

Курс лечения заболеваний пародонта (профессиональная гигиена, местное медикаментозное лечение, кюретаж по показаниям пародонтальных карманов) необходимо проводить дважды в год в I группе 74,6% работникам и во II группе 85,1%. При этом соответственно 47,2% и 47,0% обследованных в указанных группах требуется проведение только профессиональной гигиены в связи с отсутствием дифференциального признака пародонтита – резорбции межзубных костных перегородок.

Терапевтическое лечение некариозных поражений необходимо дважды в год (местная фторпрофилактика, наложение пломбы по показаниям) 25,0% и 32,8% в группах I и II. 9,2% в группе I и 17,2% в группе II требуется пломбирование клиновидных дефектов.

Лечение кариеса показано в группе I 79,0% и в группе II 86,1% обследованных. При этом ввиду большого разрушения замещение дефекта зуба вкладкой требуется 16,9% обследованным, штифтовой вкладкой и коронкой 7,7% обследованных в группе I; в группе II соответственно 18,7% и 20,1% обследованным. Объективная оценка состояния имеющихся пломб обуславливает показания к замене некачественных пломб (проседание, изменение в цвете, неадекватная окклюзионная поверхность, нависающий край) у 10,8% обследованных в группе I и 18,2% в группе II. В большинстве случаев эти пломбы превышали 50,0% окклюзионной поверхности зуба и нуждались в замене вкладкой или коронкой (в группе I соответственно у 3,1% и 3,6% обследованных, в группе II 7,2% и 9,1% обследованных).

Эндодонтическое лечение в связи с нелеченым осложнением кариеса требуется 16,9% обследованных в группе I и 24,9% в группе II. Кроме того, необходима ревизия корневых каналов в связи с их некачественной

предшествующей обтурацией у 20,5% обследованных в группе I и у 33,5% в группе II.

Таблица 7

Потребность в стоматологическом лечении и протезировании молодых работников ЗАТО с ОУТ (% от обследованных)

показатель	группа I	группа II
лечение СОПР и хейлита	5,7	7,7
диагностика и лечение ВНЧС	4,9	7,0
лечение заболеваний пародонта: в т.ч.	74,6	85,1
профгигиена (гингивит)	47,2	47,0
лечение пародонтита	27,4	38,1
лечение некариозных поражений: в т.ч.	25,0	32,8
ремтерапия некариозных поражений	15,8	15,6
пломбирование клиновидных дефектов	9,2	17,2
лечение кариеса: в т.ч.	79,0	86,1
пломбирование	47,7	31,0
коронковая вкладка	20,0	25,9
штифтовая вкладка и коронка	11,3	29,2
замена некачественных пломб: в т.ч.	10,8	18,2
вкладка	3,1	7,2
штифтовая вкладка и коронка	3,6	9,1
эндодонтическое лечение	16,9	24,9
ревизия корневых каналов	20,5	33,5
удаление зубов	15,4	24,9
зубное протезирование: в т.ч.	48,7	62,2
штифтовая вкладка и коронка	14,9	38,3
мостовидные протезы	42,1	53,1
съемное протезирование	0	5,1
дентальная имплантация	42,1	58,2
костная пластика	25,1	32,1

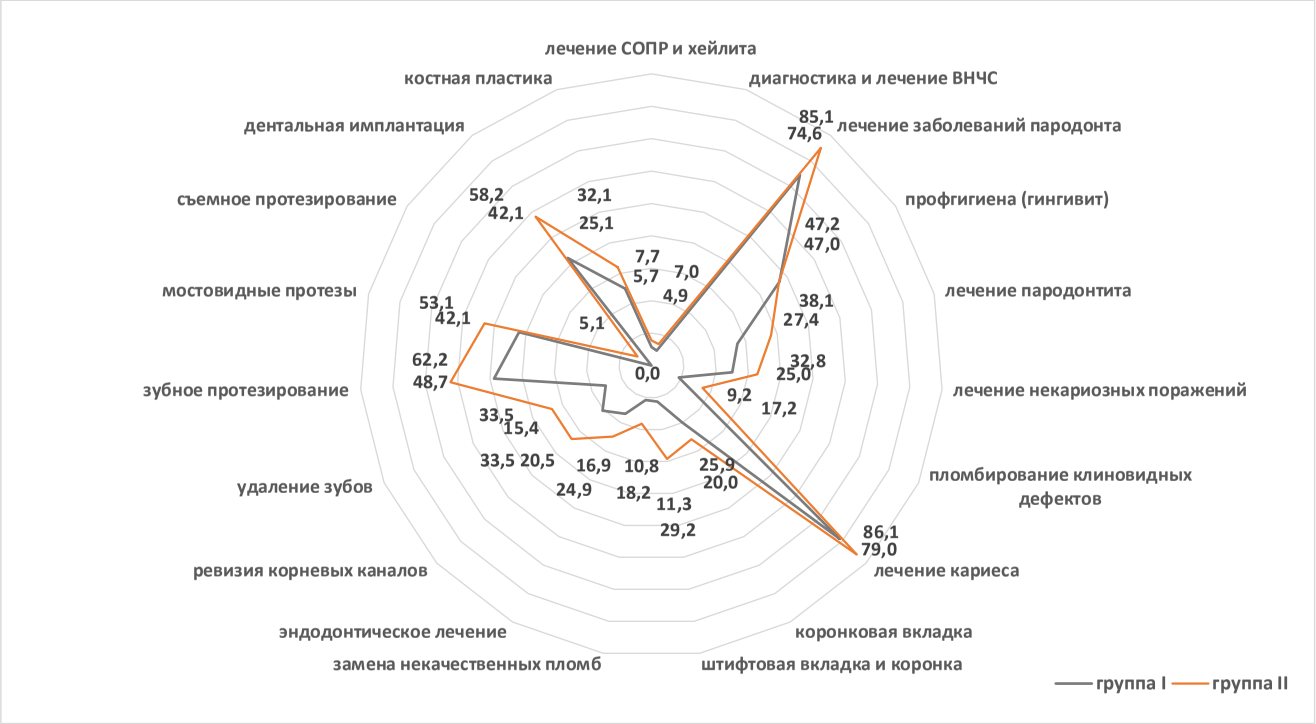


Рисунок 3. Потребность в стоматологическом лечении и протезировании молодых работников ЗАТО с ОУТ (% от обследованных)

Удаление зубов в связи со значительным разрушением или деструктивным периодонтитом показано 15,4% обследованных в группе I и 24,9% в группе II.

Потребность в зубном протезировании составляет в группе I 48,7% обследованных и в группе II 62,2%. При этом потребность в покрытии зубов искусственными коронками составляет в группах I и II 11,3% и 29,2%, потребность в мостовидном протезировании – соответственно 42,1% и 53,1%. В группе II у 5,1% появляется необходимость в съемном протезировании в связи с появлением дистально неограниченных или протяженных дефектов.

При выборе метода имплантации вместо мостовидных и съемных протезов потребность в имплантации в группе I составит 42,1%, в группе II 58,2%. При этом костная пластика будет необходима в соответствии с данными ОПГ 25,1% лицам в группе I и 32,1% в группе II.

Медицинские показания к организации диспансерного наблюдения имеются в связи с наличием заболеваний пародонта, кариеса или некариозных поражений у 100,0% работников с ОУТ в возрасте 35-44 лет и 99,4% работников в возрасте до 35 лет поскольку интактная зубочелюстная система выявлена только у 1 человека из 195 обследованных в группе I. В том числе, диспансеризация дважды в год с необходимостью контрольной оценки и лечения по показаниям требуется: при лечении СОПР и хейлита 5,7% и 7,7% обследованных в группах I и II, при лечении заболеваний пародонта 74,6% и 85,1% в группах I и II, при профилактике кариеса при некариозных поражениях 15,8% и 15,6% в группах I и II. Учитывая, что заболевания СОПР и некариозные поражения как правило развиваются на фоне пародонтита, а лечение гингивита устраняется коррекцией индивидуальной гигиены и с помощью профессиональной гигиены без участия врача стоматолога, можно считать минимальной потребностью в диспансеризации дважды в год у 27,4% и 38,1% лиц с пародонтитом в группах I и II.

В расчете на 1 работника потребность в указанных видах лечения и протезирования составляет:

– курс лечения заболеваний слизистой оболочки рта и хейлита (0,06 и 0,08 в группах I и II);
– диагностика и коррекция состояния височно-нижнечелюстного сустава (пришлифовывание окклюзионных контактов, окклюзионные шины, зубное протезирование) (0,05 и 0,07 в группах I и II);
– лечение гингивита (профессиональная гигиена рта, медикаментозное лечение) (0,47 и 0,47 курсов в группах I и II) С учетом клинической необходимости двукратного проведения профессиональной гигиены у лиц с гингивитом на 1 работника требуется дополнительно 0,47 и 0,47 курсов профгигиены через полгода после лечения гингивита;
– лечение пародонтита (профессиональная гигиена, местное медикаментозное лечение, кюретаж по показаниям пародонтальных карманов) (0,27 и 0,38 курсов в группах I и II). С учетом клинической необходимости двукратного проведения курса лечения пародонтита на 1 работника требуется 0,54 и 0,76 курсов лечения пародонтита в год;
– местная фторпрофилактика при некариозных поражениях (0,16 и 0,15 курсов в группах I и II). С учетом клинической необходимости двукратного проведения фторпрофилактики некариозных поражений на 1 работника требуется 0,32 и 0,30 курсов фторпрофилактики в год;
– пломбирование клиновидных дефектов (0,18 и 0,51 пломб в группах I и II);
– лечение кариеса (2,60 и 2,57 зубов в группах I и II): в том числе наложение пломб (1,96 и 1,58 пломб в группах I и II), изготовление коронковой вкладки (0,44 и 0,48 в группах I и II), изготовление искусственной коронки на литой штифтовой вкладке (0,20 и 0,51 в группах I и II);
– замена несостоятельных пломб (0,65 и 1,27 пломб в группах I и II): в том числе наложение пломб (0,15 и 0,12 пломб в группах I и II), изготовление коронковой вкладки (0,23 и 0,26 в группах I и II), изготовление искусственной коронки на литой штифтовой вкладке (0,27 и 0,89 в группах I и II);

– удаление зубов (0,17 и 0,53 в группах I и II);
– эндодонтическое лечение осложнений кариеса и при замене пломб (в том числе с эндодонтической ревизией) (0,67 и 1,40 зубов в группах I и II);
– мостовидные протезы (0,9 и 1,5 протезов в группах I и II);
– частичные съемные протезы (0,0 и 0,05 протезов в группах I и II);
– имплантатов вместо мостовидных и частичных съемных протезов (0,9 и 2,03 имплантатов в группах I и II);
– костная пластика при имплантации (0,25 и 0,32 операций в группах I и II).

Учитывая необходимость проведения профессиональной гигиены практически при всех стоматологических заболеваниях выделен отдельный расчет минимальной, обязательной потребности в профгигиене:
– при заболевании СОПР дважды в год (всего 0,12 и 0,16 курсов в год на 1 обследованного в группах I и II);
– при гингивите и пародонтите дважды в год (всего 0,94 и 0,54 в группе I и 0,94 и 0,76 в группе II курсов в год на 1 обследованного).

Реальная потребность в профгигиене будет несколько выше в связи с необходимостью ее проведения при лечении некариозных поражений и кариеса у лиц с здоровым пародонтом и хорошей гигиеной.

Учитывая необходимость диспансерного наблюдения при многих стоматологических заболеваниях выделен отдельный расчет минимальной, обязательной потребности в диспансеризации:
– при заболевании СОПР через полгода после лечения (всего 0,06 и 0,08 диспансеризаций на 1 обследованного в группах I и II);
– при гингивите и пародонтите через полгода после лечения (всего 0,47 и 0,27 в группе I и 0,47 и 0,38 в группе II диспансеризаций на 1 обследованного);
– при лечении некариозных поражений через полгода после лечения (всего 0,16 и 0,15 в группах I и II диспансеризаций на 1 обследованного).

Минимальная потребность в диспансеризации с участием врача может быть ограничена только лицами с пародонтитом, поскольку другие заболевания (СОПР, некариозные поражения) как правило сочетаются с пародонтитом, а

повторное проведение профгигиены у лиц с гингивитом не требует диспансерного врачебного обследования у большинства работников. В таком случае минимальная потребность в повторном диспансерном обследовании через полгода после лечения будет 0,27 и 0,38 в группах I и II на 1 работника (Рис. 4, Табл. 8).

Раз в год периодические медицинские осмотры показаны всем работникам, поскольку лиц с интактной зубочелюстной системой практически не выявлено. На основании изучения потребности в разных методах стоматологической профилактики и лечения у молодых работников с ОУТ можно сделать выводы о существенном увеличении потребности в стоматологическом вмешательстве у лиц 35-44 лет по сравнению с лицами 20-34 лет.

Таблица 8

Потребность в стоматологическом лечении и протезировании молодых работников ЗАТО с ОУТ (в расчете на 1 работника)

показатель	группа I	группа II
лечение СОПР и хейлита	0,06	0,08
диагностика и лечение ВНЧС	0,05	0,07
лечение гингивита (профгигиена+медикаментозное)	0,47	0,47
повторный курс лечения гингивита	0,47	0,47
лечение пародонтита	0,27	0,38
повторный курс лечения пародонтита	0,27	0,38
лечение некариозных поражений (ремтерапия)	0,16	0,16
повторный курс ремтерапии	0,16	0,16
пломбирование клиновидных дефектов (пломбы)	0,18	0,51
лечение кариеса (зубы): в т.ч.	2,60	2,57
пломба	1,96	1,58
коронковая вкладка	0,44	0,48

штифтовая вкладка и коронка	0,20	0,51
замена некачественных пломб (пломб): в т.ч.	0,65	1,27
пломба	0,15	0,12
коронковая вкладка	0,23	0,26
штифтовая вкладка и коронка	0,27	0,89
удаление зубов (зубов)	0,17	0,53
эндодонтическое лечение (в том числе с ревизией корневых каналов) (зубы)	0,67	1,40
мостовидные протезы (протезы)	0,9	1,5
частичные съемные протезы	0,0	0,05
дентальные имплантаты	0,9	2,03
костная пластика (операций)	0,25	0,32

Потребность в стоматологическом вмешательстве имеется по всем направлениям стоматологии, но особенно выражена в потребности лечения гингивита, пародонтита, кариеса; в профгигиене. Примерно треть работников с ОУТ нуждаются в диспансеризации при кратности явок к стоматологу два раза в год. Все работники с ОУТ нуждаются в ежегодных профилактических осмотрах у стоматолога. У молодых работников с ОУТ мало носителей зубных протезов, а потребность в основном несъемном протезировании – не менее 50,0%. Потребность в имплантации имеется у трети работников 20-34 лет и у половины работников 35-44 лет.

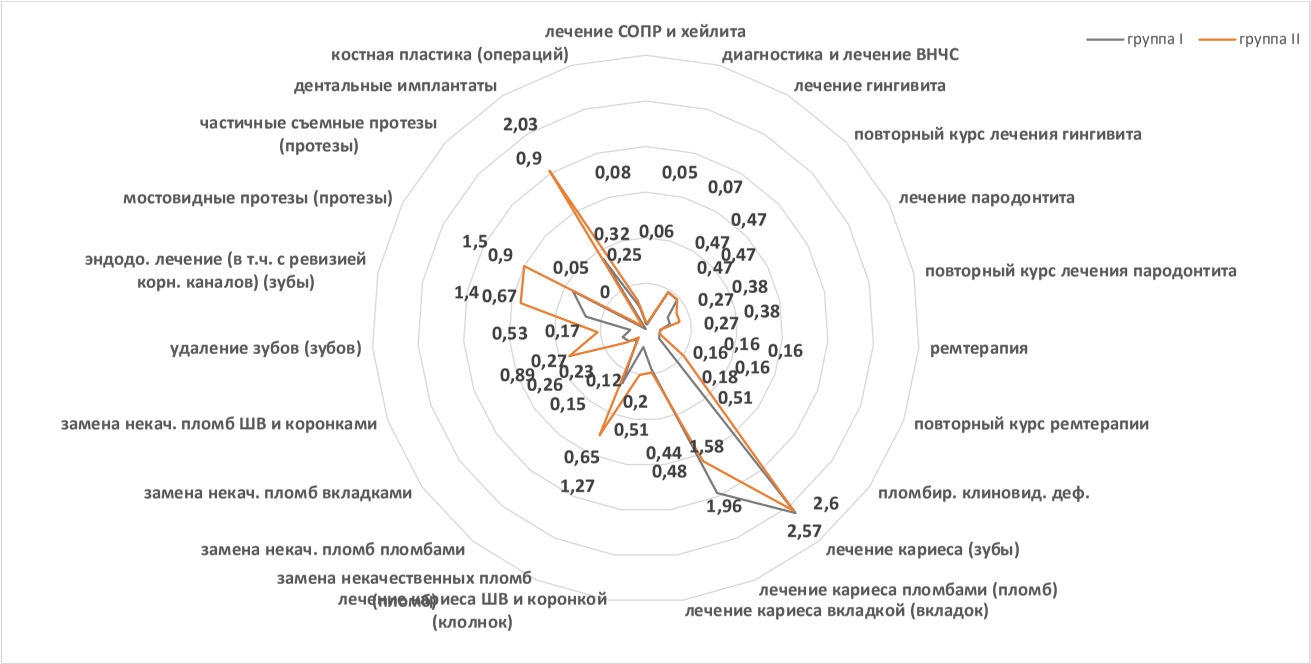


Рисунок 4. Потребность в стоматологическом лечении и протезировании молодых работников ЗАТО с ОУТ (в расчете на 1 работника)

Глава 5. ВЛИЯНИЕ ОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Сопоставление показателей стоматологического статуса в группах с ОУТ и НУТ на одном предприятии с идентичным стоматологическим обслуживанием (без приоритета к работникам с ОУТ), в условиях достаточного стажа работы на одном предприятии (более 10 лет) позволило выявить определенную разницу в состоянии стоматологического статуса (Рис. 5).

У работников с ОУТ чаще выявлялись заболевания красной каймы губ (хейлит): соответственно у 2,0% обследованных в группе III НУТ и 4,5% в группе III ОУТ (Табл. 9).

Распространенность проявлений патологии височно-нижнечелюстного сустава значительна среди обследованных с ОУТ (11,9%). Выявлено достоверное превышение показателя распространенности патологии ВНЧС в сравнении с работающими в НУТ (8,7%).

У работников с ОУТ чаще выявляется стоматит (3,0% – афтозный стоматит и лейкоплакия); у работников с НУТ выявляемость стоматита единична (2,0%).

Также чаще диагностируются у работников с ОУТ некариозные поражения зубов – у 35,8% против 31,4% в группе III НУТ за счет стираемости зубов.

Распространенность кариеса почти тотальна и составляет по кариесу в группах III ОУТ и III НУТ 100,0%.

При отсутствии достоверной разницы в показателе КПУ (интенсивность кариеса) в группах III НУТ и III ОУТ (соответственно 14,4±2,1 и 15,1±2,2), а также в компоненте «запломбированные зубы» (соответственно 6,8±1,0 и 6,9±0,9) выявлена разница между группами по компонентам «кариес» и «удаленные зубы»: в группе III ОУТ К равен 4,2±0,5, а в группе III НУТ 3,9±0,4; в III ОУТ У равен 4,0±0,4, а в группе III НУТ 3,7±0,3 (Табл. 9).

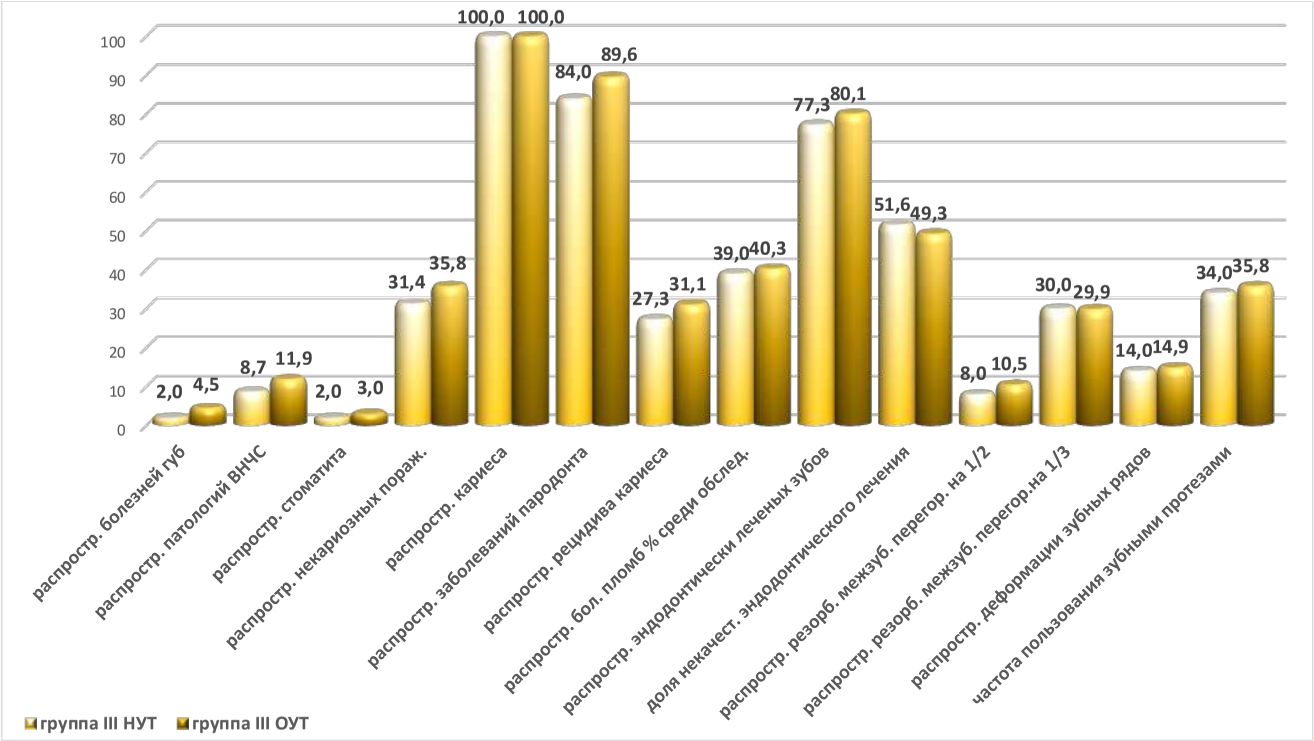


Рисунок 5. Сравнение показателей стоматологического статуса у работников с НУТ и ОУТ (35-44 лет)

Таблица 9

Сравнение показателей стоматологического статуса у работников с НУТ и ОУТ (35-44 лет)

показатель	группа III НУТ	группа III ОУТ	достовер. различий
распространенность болезней губ (%)	2,0	4,5	+
распространенность патологий ВНЧС (%)	8,7	11,9	+
распространенность стоматита (%)	2,0	3,0	+
распространенность некариозных поражений (%)	31,4	35,8	+
распространенность кариеса (%)	100,0	100,0	-
распространенность заболеваний пародонта (%)	84,0	89,6	+
КПУ	14,4	15,1	-
К	3,9	4,2	+
П	6,8	6,9	-
У	3,7	4,0	+
распространенность рецидива кариеса (%)	27,3	31,1	+
распространенность больших пломб (% среди обследованных)	39,0	40,3	-
доля больших пломб среди всех пломб (%)	23,6	24,1	-
доля металлических штифтов среди больших пломб (%)	18,3	19,3	+
распространенность эндодонтически леченых зубов (%)	77,3	80,1	-
доля некачественного эндодонтического лечения (%)	51,6	49,3	-
доля очагов периапекального воспаления среди некачественных эндодонтически леченных зубов (%)	21,3	25,5	+
CPI (секстантов)	4,7	5,2	+
кровоточивость (секстантов)	1,3	1,5	+
зубной камень (секстантов)	1,7	1,8	+
пародонтальные карманы (секстантов)	1,5	1,7	+
исключенные секстанты	0,2	0,2	-
распространенность резорбции межзубных перегородок на 1/2 (%)	8,0	10,5	+

распространенность резорбции межзубных перегородок на 1/3 (%)	30,0	29,9	-
ИГР-У (баллы)	3,4	3,8	+
распространенность деформаций зубных рядов (%)	14,0	14,9	+
частота пользования зубными протезами (%)	34,0	35,8	-
коронки на 1 обследованного	0,6	0,5	+
мостовидные протезы на 1 обследованного	0,3	0,2	+

Рецидив кариеса в компоненте К чаще выявлялся в группе III ОУТ: 31,1% против 27,3% в группе III НУТ.

Большие пломбы (ИРОПЗ по Миликевичу>0,5) были характерны для обследованных в одинаковой степени; они выявлялись у 40,3% обследованных в группе III ОУТ и 39,0% в группе III НУТ. Среди всех пломб у обследованных большие пломбы составляли 23,6% в группе III ОУТ и 24,1% в группе III НУТ.

Наличие металлических анкерных штифтов выявлено у 18,3% в группе III НУТ и 19,3% в группе III ОУТ среди обширных пломб.

Количество эндодонтически леченых зубов не имеет существенной разницы в сравниваемых группах (у 77,3% обследованных в группе III НУТ и у 80,1% в группе III ОУТ), также как доля эндодонтически леченых зубов с недостаточным качеством (51,6% от эндодонтически леченых зубов в группе III НУТ и 49,3% в группе III ОУТ. В то же время среди некачественно обтурированных корневых каналов в группе III ОУТ больше очагов периапекального воспаления: 25,5% против 21,3%.

Распространенность заболеваний пародонта составляет 89,6% в группе III ОУТ и 84,0% в группе III НУТ. У работников с ОУТ интенсивность заболеваний пародонта по индексу CPI составляет 5,2±0,5, в группе III НУТ 4,7±0,4. В структуре CPI кровоточивость десен в группе III НУТ составляет 1,3±0,1 секстантов; зубной камень 1,7±0,3 секстантов; пародонтальные карманы 1,5±0,2 секстантов; исключенные секстанты 0,2±0,1. В группе III ОУТ соответствующие показатели составляют 1,5±0,2; 1,8±0,4; 1,7±0,3; 0,2±0,1.

По данным ОПГ в группе III ОУТ выявлены обследованные с локальной резорбцией межкорневых перегородок до 1/2 их высоты (10,5% обследованных), до 1/3 высоты перегородок 29,9% обследованных. Среди обследованных в группе III НУТ указанные показатели составляли 8,0% и 30,0%.

Индивидуальная гигиена рта по индексу ИГР-У соответствовала 3,8±0,3 в группе III ОУТ и 3,4±0,3 в группе III НУТ.

Деформации зубных рядов в связи с удалением зубов установлены у 14,0% и у 14,9% в группах III НУТ и III ОУТ.

Зубными протезами в группе III ОУТ пользовались 35,8% и в группе III НУТ 34,0%. Среди протезов одиночные или объединенные искусственные коронки встречаются в количестве 0,6±0,1 в группе III НУТ и 0,5±0,2 в группе III ОУТ на 1 обследованного; мостовидные протезы соответственно 0,3±0,1 и 0,2±0,1.

Сопоставляя показатели стоматологического статуса у лиц идентичной возрастной группы, работающих в нормальных или опасных условиях труда одного предприятия, следует констатировать (Табл. 10):

– опасные условия труда не влияют на распространенность и интенсивность кариеса и частоту выявления некачественного лечения кариеса (большие пломбы), частоту выявления ранее проведенного эндодонтического лечения и частоту выявления некачественного эндодонтического лечения;

– на фоне одинаковой величины компонента П в структуре индекса КПУ у работников с ОУТ чаще выявляются рецидивы кариеса и периапекальные очаги воспаления при некачественном эндодонтическом лечении;

– у работников с ОУТ выше распространенность некариозных поражений, особенно стираемости зубов, деформаций зубных рядов и патологии ВНЧС;

– у работников с ОУТ выше распространенность заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта, интенсивность заболеваний пародонта, хуже гигиена рта.

Превышение у работников с ОУТ таких показателей как распространенность заболеваний ВНЧС, повышенного стирания зубов, вторичных деформаций зубных рядов, заболеваний пародонта вызвало необходимость включения в программу обследования работников с ОУТ и НУТ «Гамбургского тестирования».

Отсутствие различий в результатах «Гамбургского тестирования» выявлено только по 1 признаку – ограниченное или чрезмерное открывание рта, которое не было зарегистрировано в обеих сравниваемых группах. По всем другим признакам анкетирование выявило достоверное превышение их распространенности в группе III ОУТ. Так, ассиметричное открывание рта выявлено у 14,9% в группе III ОУТ и у 12,0% в группе III НУТ, наличие внутрисуставных шумов (соответственно у 13,4% и 8,0% обследованных), асинхронность окклюзионного звука при смыкании зубов (соответственно 20,9% и 16,0% обследованных), болезненность при пальпации жевательных мышц (соответственно 14,9% и 8,0% обследованных), травматичность эксцентрической окклюзии зубных рядов (соответственно 17,9% и 10,0% обследованных). Отсутствие симптомов функциональных нарушений реже встречается в группе III ОУТ: 65,7% против 75,3% в группе III НУТ.

Детальное распределение итогов «Гамбургского тестирования» по количеству выявленных признаков показало более частое выявление дисфункции жевательного аппарата (наличие 3-х и более признаков) у работающих с ОУТ (11,9% против 8,7% в группе III НУТ). Группа риска (наличие 2-х признаков) также более значительна в группе III ОУТ: 9,0% против 6,0%. Функциональная норма (наличие 0-1 признаков), напротив, чаще встречается у работников с НУТ: 85,3% против 79,1% (Табл. 10, 11).

Полное отсутствие признаков дисфункции жевательного аппарата по «Гамбургскому тесту» характерно для 75,3% в группе III НУТ и только 65,7% в группе III ОУТ.

Функциональные нарушения выявлялись в обеих группах при исследовании окклюзионных контактов на автоматизированной системе

анализа прикуса «T-Scan III», при исследовании биоэлектрического потенциала мышц челюстно-лицевой области на миограф электрическом «Bio EMG III», а также при проведении жевательных проб по Рубинову И.С. (Табл. 10).

Нарушение окклюзионных взаимоотношений, по данным «T-ScanIII», выявлялось почти у половины работников с ОУТ (49,3%) и значительно реже – на 31,0% у работников с НУТ (у 34,0%). Эти нарушения проявлялись как в неравномерности и силе окклюзионных контактов, так и в смещении нижней челюсти при ее приведении в контакт с верхней челюстью.

Среднее значение биоэлектрического потенциала жевательных мышц у работников с ОУТ был выше на 13,9% в сравнении с работниками с НУТ (37,5μV и 32,3μV). При этом имела значение адентия в боковом отделе зубных рядов (даже одного зуба), вызывающая нарушение баланса сократительной способности мышц на стороне дефекта и на рабочей стороне челюсти из-за одностороннего жевания.

Таблица 10

Результаты функционального обследования работников

Критерии тестирования	**группа III НУТ**	**группа III ОУТ**	**достовер. различий**
Гамбургское тестирование			
асимметричное открывание рта	12,0	14,9	+
ограниченное или чрезмерное открывание рта	0	0	-
наличие внутрисуставных шумов	8,0	13,4	+
асинхронность окклюзионного звука при смыкании зубов	16,0	20,9	+
болезненность при пальпации жевательных мышц	8,0	14,9	+
травматичность эксцентрической окклюзии зубных рядов	10,0	17,9	+
отсутствие симптомов	75,3	65,7	+
Жевательные пробы			
длительность жевания (сек)	17,7	18,3	–
количество жевательных движений	18,1	18,7	–
T-scanи Bio EMG			
нарушение окклюзионных взаимоотношений по T-scan (%)	34,0	49,3	+

биоэлектрический потенциал жевательных мышц (μV)	32,3	37,5	+

Таблица 11

Итоги обследования больных по программе «Гамбургского теста»

количество выявленных признаков	**характеристика группы**	**% от общего количества обследованных**	
		группа III НУТ	**группа III ОУТ**
0-1	функциональная норма	85,3	79,1
2	группа риска	6,0	9,0
3 и более	дисфункция жевательного аппарата	8,7	11,9

Из-за влияния отсутствия зубов в обеих группах средние значения жевательной эффективности по длительности жевания и по количеству жевательных движений отличались от нормы (соответственно 17,7 сек и 18,1 движений в группе с НУТ; 18,3 секунд и 18,7 движений в группе с ОУТ) (разница с нормой соответственно 20,9%; 17,1%; 23,5%; 19,8%). По степени различия от нормы как по длительности жевания, так и по количеству жевательных движений существует достоверная разница в худшую сторону у работников с ОУТ по сравнению с работниками с НУТ (соответственно 11,1% и 14,1%).

Обобщая результаты клинико-функционального обследования работников с НУТ и ОУТ, можно констатировать разницу в распространенности заболеваний губ и стоматита, патологии ВНЧС, некариозных поражений (повышенное стирание зубов), интенсивности пародонтита. Указанные показатели хуже у работников с ОУТ. Вместе с тем, ОУТ не влияют на развитие кариеса и его осложнений. У большинства работников с ОУТ выявлен гипертонус и дисфункция жевательных мышц (по данным электромиографии), нарушение окклюзионных взаимоотношений (по данным «T-Scan III»).

Глава 6. СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У РАБОТНИКОВ С НОРМАЛЬНЫМИ И ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА ПО ОПРОСНИКАМ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ

Изучение качества жизни по опроснику OHIP-14 – «Профиль влияния стоматологического здоровья» (Oral Health Impact Profile) подразумевает ответы на 14 вопросов в виде терминов «никогда», «почти никогда», «редко», «обычно», «очень часто»; эти ответы соответствуют баллам от 0 до 4 включительно (Табл. 12).

Таблица 12

Опросник «Профиль влияния стоматологического здоровья» (Oral Health Impact Profile) (OHIP-14)

№	Вопрос
1	Испытываете ли Вы затруднения при произношении слов из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
2	Испытываете ли Вы болевые ощущения в полости рта?
3	Испытываете ли Вы неудобства из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
4	Мешают ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вам отдыхать/расслабляться?
5	Становится ли Ваша жизнь менее интересной из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
6	Приходится ли Вам полностью «выпадать из жизни» из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
7	Вы потеряли вкус к пище из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
8	Вызывает ли у Вас затруднение прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
9	Питаетесь ли Вы неудовлетворительно из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?

10	Приходится ли Вам прерывать прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
11	Чувствуете ли Вы себя стесненным в общении с людьми из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
12	Ставят ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вас в неловкое положение?
13	Приводят ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вас к повышенной раздражительности при общении с людьми?
14	Испытываете ли Вы затруднения в обычной работе из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?

В результате сумма баллов по ответам соответствовала оценке качества жизни по следующей классификации:

– «хорошее» качество жизни (0-14 баллов);
– «удовлетворительное» качество жизни (15-28 баллов);
– «неудовлетворительное» качество жизни (29-42 баллов);
– «плохое» качество жизни (43-56 баллов).

Результаты предварительного анализа качества жизни у работников с ОУТ по опроснику OHIP-14 выявили необходимость более глубокого анализа качества жизни с привлечением более масштабных критериев влияния на качество жизни.

Для этих целей используется неспецифический опросник «SF-36 Health Status Survey», который подразумевает в сумме 36 ответов на 11 вопросов.

Вопросы опросника SF-36

1. В целом Вы бы оценили состояние Вашего здоровья(обведите одну цифру)

Отличное 1
Очень хорошее 2
Хорошее 3
Посредственное 4
Плохое 5

2. Как бы Вы в целом оценили свое здоровье *сейчас* по сравнению с тем, что было *год назад* (обведите одну цифру)

Значительно лучше, чем год назад.....1

Несколько лучше, чем год назад.....2

Примерно так же, как год назад 3

Несколько хуже, чем год назад 4

Гораздо хуже, чем год назад..... .5

3. Следующие вопросы касаются физических нагрузок, с которыми Вы, возможно, сталкиваетесь в течение своего обычного дня. Ограничивает ли Вас состояние Вашего здоровья в настоящее время в выполнении перечисленных ниже физических нагрузок? Если да, то в какой степени? (обведите одну цифру в каждой строке)

	Да, значительно ограничивает	Да, немного ограничивает	Нет, совсем не ограничивает
А. Тяжелые физические нагрузки, такие как бег, поднятие тяжестей, занятие силовыми видами спорта.	1	2	3
Б. Умеренные физические нагрузки, такие как передвинуть стол, поработать с пылесосом, собирать грибы или ягоды.	1	2	3
В. Поднять или нести сумку с продуктами.	1	2	3
Г. Подняться пешком по лестнице на несколько пролетов.	1	2	3
Д. Подняться пешком по лестнице на один пролет.	1	2	3
Е. Наклониться, встать на колени, присесть на корточки.	1	2	3
Ж. Пройти расстояние более одного километра.	1	2	3
З. Пройти расстояние в несколько кварталов.	1	2	3
И. Пройти расстояние в один квартал.	1	2	3
К. Самостоятельно вымыться, одеться.	1	2	3

4. Бывало ли за последние 4 недели, что Ваше физическое состояние вызывало затруднения в Вашей работе или другой обычной повседневной деятельности, вследствие чего (обведите одну цифру в каждой строке):

	Да	Нет
А. Пришлось сократить количество*времени,* затрачиваемое на работуили другие дела.	1	2
Б. *Выполнили меньше,* чем хотели.	1	2
В. Вы были ограничены в выполнении какого-либо определенного *вида* работ или другой деятельности.	1	2
Г. Были трудностипри выполнениисвоей работы или других дел (например, они потребовали дополнительных усилий).	1	2

5. Бывало ли за последние 4 недели, что Ваше эмоциональное состояние вызывало затруднения в Вашей работе или другой обычной повседневной деятельности, вследствие чего (обведите одну цифру в каждой строке)

	Да	Нет
А. Пришлось сократить количество*времени,* затрачиваемого на работу или другие дела.	1	2
Б. *Выполнили меньше,* чем хотели.	1	2
В. Выполняли свою работу или другие. Дела не так *аккуратно,* как обычно	1	2

6. Насколько Ваше физическое и эмоциональное состояние в течение *последних 4 недель* мешало Вам проводить время с семьей, друзьями, соседями или в коллективе? (обведите одну цифру)

Совсем не мешало.....1

Немного.....2

Умеренно 3

Сильно.....4

Очень сильно 5

7. Насколько сильную физическую боль Вы испытывали за последние 4 недели? (обведите одну цифру)

Совсем не испытывал(а).....1

Очень слабую.....2

Слабую 3

Умеренную.....4

Сильную 5

Очень сильную…….....……6

8. В какой степени боль *в течение последних 4 недель* мешала Вам заниматься Вашей нормальной работой (включая работу вне дома или по дому)? (обведите одну цифру)

Совсем не мешала 1

Немного..... 2

Умеренно 3

Сильно..... 4

Очень сильно 5

9. Следующие вопросы касаются того, как Вы себя чувствовали и каким было Ваше настроение в течение последних 4 недель. Пожалуйста, на каждый вопрос дайте один ответ, который наиболее соответствует Вашим ощущениям (обведите одну цифру)

	Все время	Большую часть времени	Часто	Иногда	Редко	Ни разу
А. Вы чувствовали себя бодрым (ой)?	1	2	3	4	5	6
Б. Вы сильнонервничали?	1	2	3	4	5	6
В. Вы чувствовали себя таким(ой) подавленным (ой)что ничто немогло Вас взбодрить?	1	2	3	4	5	6
Г. Вы чувствовали себя спокойным(ой) и умиротворенным (ой)?	1	2	3	4	5	6
Д. Вы чувствовали себя полным (ой) сил и энергии?	1	2	3	4	5	6
Е. Вы чувствовали себя упавшим(ой) духоми печальным(ой)?	1	2	3	4	5	6
Ж. Вы чувствовали себя измученным(ой)?	1	2	3	4	5	6
З. Вы чувствовали себясчастливым(ой)?	1	2	3	4	5	6
И. Вы чувствовали себя уставшим(ей)?	1	2	3	4	5	6

10. Как часто за последние 4 недели Ваше физическое или эмоциональное состояние мешало Вам активно общаться с людьми (навещать друзей, родственников и т.п.)? (обведите одну цифру)

Все время 1

Большую часть времени.....2

Иногда.....3

Редко…….....…4

Ни разу.....5

11. Насколько ВЕРНЫМ или НЕВЕРНЫМ представляются по отношению к Вам каждое из ниже перечисленных утверждений? (обведите одну цифру в каждой строке)

	Определенно верно	В основном верно	Не знаю	В основном неверно	Определенно неверно
а. Мне кажется, что я более склонен к болезням,чем другие	1	2	3	4	5
б. Мое здоровье не хуже, чем у большинства моих знакомых	1	2	3	4	5
в. Я ожидаю, что мое здоровье ухудшится	1	2	3	4	5
г. У меня отличное здоровье	1	2	3	4	5

Эти вопросы и ответы особым способом группируются в 8 шкал:

1. Физическое функционирование (PF).
2. Ролевое (физическое) функционирование (RP).
3. Боль (P).
4. Общее здоровье (GH).
5. Жизнеспособность (VT).
6. Социальное функционирование (SF).
7. Эмоциональное функционирование (RE).
8. Психологическое здоровье (MH).

Методика вычисления основных показателей по опроснику SF-36.

Показатели	Вопросы	Минимальное и максимальное значения	Возможный диапазон значений
Физическое функционирование (PF)	3а, 3б, 3в, 3г, 3д, 3е, 3ж, 3з, 3и, 3к.	10-30	20
Ролевое (физическое) функционирование (RP)	4а, 4б, 4в, 4г.	4-8	4
Боль (P)	7, 8.	2-12	10
Общее здоровье (GH)	1, 11а, 11б, 11в, 11г.	5-25	20
Жизнеспособность (VT)	9а, 9д, 9ж, 9и.	4-24	20
Социальное функционирование (SF)	6, 10.	2-10	8
Эмоциональное функционирование (RE)	5а, 5б, 5в.	3-6	3
Психологическое здоровье (MH)	9б, 9в, 9г, 9е, 9з.	5-30	25

В пунктах 6, 9а, 9д, 9г, 9з, 10, 11 – производится обратный счет значений.

Формула вычисления значений:

[(реальное значение показателя) – (минимально возможное значение показателя)] **:** (возможный диапазон значений)*100.

Чем выше значение показателя (от 0 до 100), тем лучше оценка по каждой шкале.

Все шкалы опросника объединены в 2 суммарных измерения – физический компонент здоровья (1-4 шкалы) и психический (5-8 шкалы). Каждый компонент здоровья рассчитывается по данным базовой анкеты с помощью специальной отдельной формуле.

Субъективная оценка качества жизни по профилю влияния стоматологического здоровья (опросник OHIP-14 – «Профиль влияния стоматологического здоровья» (Oral Health Impact Profile) показала итоговые значения балльной оценки 14 вопросов в интервале «удовлетворительного» уровня: в группах III ОУТ и III НУТ соответственно 16,5±0,4 и 17,1±0,5 баллов (Табл. 13). Разница в итоговом значении оценок опросника OHIP-14 для работающих в нормальных и опасных условиях труда не достоверна ($p<0,05$).

Тем не менее, по большинству вопросов внутри опросника зарегистрирована достоверная разница в ответах, но при сравнении ответов в двух группах более выраженное значение стоматологического здоровья для качества жизни было то у работников с ОУТ, то – у работников с НУТ. Так, у работников с ОУТ чаще встречались болевые ощущения во рту, затруднения при приеме пищи, ситуации с прерыванием пищи из-за проблем с зубами, ситуации с полным «выпадением из жизни» из-за проблем с зубами, а также повышенная раздражительность в общении с людьми (соответствующие вопросы 2, 8, 10, 6, 13 оценены респондентами с ОУТ в среднем как 2,9±0,2, 3,0±0,2, 0,3±0,1, 0,2±0,1 и 0,2±0,1 против 2,5±0,2, 2,8±0,2, 0,2±0,1, 0,1±,01 и 0,1±0,1 у работников с НУТ). В то же время, работники с НУТ чаще отмечали затруднения в произношении слов, неудобства из-за проблем с зубами, в том числе во время отдыха, стеснение в общении с людьми, попадание в неловкое положение из-за проблем с зубами; работники с НУТ чаще отмечали, что их жизнь становится менее интересной из-за проблем с зубами и они испытывают затруднения в обычной работе из-за проблем зубов (соответствующие вопросы 1, 3, 4, 11, 12, 5, 14 имели среднюю оценку у работников с НУТ 0,2±0,1, 1,7±0,2, 2,0±0,2, 2,1±0,2, 0,9±0,1, 1,1±0,1 и 1,8±0,2 против 0,1±0,1, 1,5±0,1, 1,8±0,2, 1,6±0,2, 0,8±0,1, 0,9±0,1 и 1,6±0,2 у работников с ОУТ).

Таблица 13

Результаты субъективной оценки качества жизни работников с НУТ и ОУТ по опроснику OHIP-14

№	Вопросы	группа III НУТ	группа III ОУТ	достов. различий
1	Испытываете ли Вы затруднения при произношении слов из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	0,2	0,1	+
2	Испытываете ли Вы болевые ощущения в полости рта?	2,5	2,9	+

3	Испытываете ли Вы неудобства из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	1,7	1,5	+
4	Мешают ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вам отдыхать/расслабляться?	2,0	1,8	+
5	Становится ли Ваша жизнь менее интересной из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	1,1	0,9	+
6	Приходится ли Вам полностью «выпадать из жизни» из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	0,1	0,2	+
7	Вы потеряли вкус к пище из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	0	0	-
8	Вызывает ли у Вас затруднение прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	2,8	3,0	+
9	Питаетесь ли Вы неудовлетворительно из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	1,6	1,6	-
10	Приходится ли Вам прерывать прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	0,2	0,3	+
11	Чувствуете ли Вы себя стесненным в общении с людьми из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	2,1	1,6	+
12	Ставят ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вас в неловкое положение?	0,9	0,8	+
13	Приводят ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вас к повышенной раздражительности при общении с людьми?	0,1	0,2	+

14	Испытываете ли Вы затруднения в обычной работе из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?	1,8	1,6	+
Итого		17,1	16,5	-

Неоднозначные результаты анкетирования по опроснику OHIP-14 обусловили привлечение более обширного опросника качества жизни SF-36.

Субъективная оценка качества жизни по опроснику SF-36 не показала достоверной разницы по разделу физический компонент здоровья (PH) 52,33±1,2 баллов у работников с ОУТ и 54,74±1,3 баллов у работников с НУТ ($p<0,05$) (Табл. 14). Однако, психический компонент здоровья меньше у работников с ОУТ по сравнению с НУТ (соответственно 43,94±1,0 баллов и 46,95±1,1 баллов). Не имеют существенных различий и соответствуют высоким значениям такие разделы опросника как «Физическое функционирование» (PF) (95,70±2,2 баллов в группе III ОУТ и 94,00±2,1 баллов в группе III НУТ), «Ролевое (физическое) функционирование» (RP) (97,25±2,4 баллов в группе III ОУТ и 96,25±2,3 баллов в группе III НУТ), «Боль» (BP) (95,80±2,2 баллов в группе III ОУТ и 95,40±2,2 баллов в группе III НУТ), «Социальное функционирование» (SF) (90,38±2,0 баллов в группе III ОУТ и 93,88±2,2 баллов в группе III НУТ).

Вместе с тем, у работников с ОУТ ниже показатели по разделам «Эмоциональное функционирование» (RE) (84,33±1,7 баллов в группе III ОУТ и 90,67±2,0 баллов в группе III НУТ) и «Психологическое здоровье» (MH) (58,16±1,3 баллов в группе III ОУТ и 62,48±1,4 баллов в группе III НУТ). Именно психологическим и эмоциональным стрессом у работников с ОУТ можно объяснить более низкие показатели психического компонента здоровья, которые отражаются через достоверное различие показателей «Общее здоровье» (GH) и «Жизнеспособность» (VT): соответствующие показатели в группе III ОУТ 36,90±0,9 баллов и 56,60±1,2 баллов, в группе III НУТ 54,50±1,1 баллов и 61,10±1,3 баллов ($p> 0,05$).

Таблица 14

Результаты субъективной оценки качества жизни работников с НУТ и ОУТ по опроснику SF-36 (баллы)

Показатели	группа III НУТ	группа III ОУТ	достовер. различий
Физическое функционирование (PF)	94,00	95,70	-
Ролевое (физическое) функционирование(RP)	96,25	97,25	-
Боль (BP)	95,40	95,80	-
Общее здоровье (GH)	54,50	36,90	+
Жизнеспособность (VT)	61,10	56,60	+
Социальное функционирование (SF)	93,88	90,38	-
Эмоциональное функционирование (RE)	90,67	84,33	+
Психологическое здоровье (MH)	62,48	58,16	+
Физический компонент здоровья (PH)	54,74	52,33	-
Психический компонент здоровья (MH)	46,95	43,94	+

Как видно, опросник OHIP-14 не выявил значимой разницы в качестве жизни у молодых работников с ОУТ и НУТ. Только дополнительное использование широкого опросника SF-36 позволило выявить снижение психического компонента здоровья у работников с ОУТ. По-видимому, именно стрессогенный фактор приводит к выявленным гипертонусу и дисфункции жевательных мышц (по данным электромиографии), повышенному стиранию зубов, нарушению окклюзионных взаимоотношений (по данным «T-Scan III») и распространенности патологии ВНЧС.

Глава 7. ПРОГРАММА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ С ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА В ЗАТО

Результаты клинико-эпидемиологическогообоснования особенностей стоматологической профилактики и лечения работников с ОУТ в ЗАТО обусловили разработку программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО, которая содержит в себе три раздела: организационный, клинический, экономический.

«Программа стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО»

Организационныйраздел

1. Организация стоматологических кабинетов на промышленных предприятиях ЗАТО с числом работников с ОУТ 1000 человек с оснащением рентгенологическим и ультразвуковым пародонтологическим оборудованием, а также рабочего места гигиениста стоматологического.
2. Организация клинической и документальной преемственности между детской и цеховой стоматологической службой ведомственного учреждения здравоохранения ЗАТО.
3. Организация обязательного ежегодного стоматологического обследования работников с ОУТ при проведении периодических медицинских осмотров.
4. Проведение по итогам ПМО стоматологической профилактики и полной стоматологической реабилитации молодых работников с ОУТ.
5. Организация в каждом ведомственном учреждении здравоохранения ЗАТО пародонтологического приема и кабинета гигиениста стоматологического.

6. Оснащение ортопедического отделения учреждения здравоохранения ЗАТО оборудованием для проведения дентальной имплантации, безметаллового протезирования, компьютерной томографии.

7. Ежегодная санация рта жителям ЗАТО, находящимся на целевом обучении в ВУЗах и других учебных заведениях, во время каникул.

8. Организация нагрузки стоматологов и обеспечение стоматологическими материалами и медикаментами при обслуживании работников с ОУТ в соответствии с данными хронометража и калькуляцией материальных затрат*(таблицы хронометража и калькуляции в Главе 10).*

9. Целевое контрактное обучение врачей стоматологов в медицинских ВУЗах по квотам ФМБА России.

Клинический раздел

1. При ежегодном стоматологическом обследовании работников с ОУТ проводить обзорное рентгенологическое обследование зубочелюстной системы (ОПТГ).

2. При проведении комплексной стоматологической профилактики и реабилитации работников с ОУТ использовать:

– назначение индивидуальных средств гигиены (включая дополнительные гигиенические средства) в зависимости от состояния зубов и пародонта;

– всемерную мотивацию работников к сохранению стоматологического здоровья, соблюдению гигиены и своевременности обращения к стоматологу;

– профессиональную гигиену рта работникам с ОУТ;

– курсовое базовое лечение гингивита, пародонтита и заболеваний слизистой оболочки рта;

– курсовую фторпрофилактику некариозных поражений зубов;

– керамические вкладки и искусственные коронки на штифтовых опорах при замещении дефектов зубов с индексом ИРОПЗ >0,5, особенно в депульпированных зубах;

– замену композитных пломб с неадекватным качеством, в том числе с применением керамических вкладок и искусственных коронок на штифтовых опорах;

– повторное эндодонтическое лечение зубов с неадекватной обтурацией корневых каналов;

– коррекцию артикуляционно-окклюзионных нарушений при наличии признаков патологии ВНЧС с помощью окклюзионных шин, пришлифовывания зубов, временного протезирования;

– замещение дефектов зубных рядов с использованием дентальных имплантатов.

3. Через полгода проводить повторную профессиональную гигиену рта работникам с ОУТ гигиенистом стоматологическим, а также курс поддерживающего лечения пародонтита, заболеваний СОПР, некариозных поражений врачом-стоматологом.

4. Проводить диспансерное наблюдение за молодыми работниками с ОУТ с заболеваниями пародонта, СОПР, с некариозными поражениями с обследованием не реже двух раз в год.

5. Осуществлять совместное диспансерное наблюдение работников с ОУТ по показаниям стоматологом, цеховым врачом, гастроэнтерологом, психологом.

6. Согласовывать с работником с ОУТ в информированном добровольном согласии на медицинское вмешательство варианты, прогноз и условия эффективности профилактики и стоматологического лечения.

Экономический раздел

1. Осуществлять лечение кариеса, его осложнений, заболеваний пародонта и СОПР, некариозных поражений за счет территориальной программы ОМС.

2. Осуществлять оформление договоров с промышленными предприятиями и администрацией ЗАТО по дополнительному оснащению стоматологической службы, содержанию стоматологических кабинетов на

промышленных предприятиях и в образовательных учреждениях, обеспечению жильем молодых специалистов.

3. Использование керамических вкладок при лечении осложнений кариеса и окклюзионных шин при патологии ВНЧС у работников с ОУТ осуществлять за счет средств промышленного предприятия с опасными условиями труда.

4. Осуществлять за счет предприятия или ведомственного учреждения здравоохранения ЗАТО стимулирующие доплаты к заработной плате врачей-стоматологов и средних медработников, обслуживающих работников с ОУТ, до уровня, предусмотренного Указом Президента РФ от 7.05.2012г. №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

5. При согласовании с территориальным фондом ОМС и администрацией промышленного предприятия тарифов на оказание стоматологических услуг работникам с ОУТ учитывать их реальную себестоимость *(таблицы себестоимости в Главе 10).*

6. Предоставлять возможность работникам с ОУТ сервисного стоматологического обслуживания в порядке платных услуг или добровольного медицинского страхования, в том числе с привлечением средств промышленного предприятия.

Глава 8. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ «ПРОГРАММЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ С ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА В ЗАТО» ПО СРАВНЕНИЮ С ЕЖЕГОДНОЙ СТАНДАРТНОЙ САНАЦИЕЙ РТА И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ

Исходный анализ состояния рта у работников с ОУТ, а также проведенный через 1 и 2 года после разной организации стоматологического обслуживания обследованных работников, показал существенные различия в динамике состояния рта в группах IV и V.

При оказании стоматологической помощи по обращаемости не выявлено никакого профилактического эффекта, несмотря на подробное разъяснение врачами необходимости своевременного обращения к стоматологам и проведения полноценного восстановления разрушенных зубов и лечения пародонта, а также несмотря на разъяснения по роли и методам индивидуальной гигиены рта в сохранении стоматологического здоровья (Табл. 15).

При организации ежегодных профилактических осмотров с последующим лечением зубов с помощью композитного пломбирования, проведения курса лечения пародонтита, удаления зубного камня, удаления разрушенных зубов удается улучшить структуру индекса КПУ за счет снижения зубов, пораженных кариесом, и за счет увеличения количества запломбированных зубов (в том числе, при некариозных поражениях).

Только при реализации современной программы профилактики, а именно, с восстановлением разрушенных зубов керамическими вкладками и коронками на штифтовых вкладках, с двукратным в течение года проведением профессиональной гигиены и с полноценным замещением дефектов зубных рядов удается снизить распространенность и интенсивность большинства стоматологических заболеваний.

Таблица 15

Динамика состояния зубочелюстной системы молодых работников с ОУТ при разных вариантах программы профилактики стоматологических заболеваний

показатель	группа IV	группа IVа		группа IV б		группа IVв		группа V	группа Vа		группа V б		группа Vв	
		1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год		1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год
распространенность СОПР (%)	1,4	-	-	1,6	-	-	2,0	2,7	4,6	4,6	-	2,0	-	1,9
распространенность патологии ВНЧС (%)	5,0	6,7	10,0	6,6	8,2	2,0	2,0	6,7	9,1	11,4	7,8	7,8	3,7	3,7
некариозные поражения (%)	26,2	26,7	30,0	16,4	14,8	6,0	8,0	34,2	29,6	31,8	17,7	19,6	3,7	5,5
распространенность гингивита (%)	44,7	43,3	46,7	39,3	41,0	10,0	10,0	46,3	45,5	47,7	45,1	43,1	13,0	14,8
распространен. пародонтита (%)	29,8	30,0	33,3	29,5	27,9	26,0	28,0	38,3	38,6	40,9	37,3	39,2	35,2	35,2
КПУ	10,8	11,1	11,3	11,6	11,7	11,0	11,2	15,1	15,4	15,6	15,9	16,0	16,2	16,2
К	3,1	3,4	3,7	1,0	1,1	0,2	0,3	3,9	4,2	4,5	1,1	1,2	0,2	0,2
П	6,7	6,5	6,3	9,3	9,2	9,3	9,4	7,7	7,4	7,0	11,0	10,9	12,0	11,9
У	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	3,5	3,8	4,1	3,8	3,9	4,0	4,1

потребность в замене пломб (%)	9,9	10,0	10,0	9,8	11,5	2,0	4,0	15,4	15,9	18,2	11,8	13,7	1,9	3,7
некачественное эндодонтическое лечение (%)	44,0	43,3	40,0	39,3	37,7	4,0	6,0	56,4	54,6	52,3	51,0	49,0	5,6	7,4
CPI	3,4	3,6	3,8	3,3	3,4	2,0	1,9	4,8	5,0	5,2	4,7	4,8	3,0	3,1
кровоточивость	1,5	1,5	1,2	1,0	1,0	0,9	0,7	1,6	1,5	1,3	1,6	1,8	1,0	1,1
зубной камень	1,0	1,2	1,5	1,2	1,3	0,2	0,2	1,6	1,8	2,0	1,5	1,3	0,4	0,4
пародон. карманы	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	1,4	1,5	1,6	1,3	1,4	1,2	1,2
исключ. секстанты	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
ИГР-У	2,8	3,2	3,4	2,6	2,8	2,0	2,0	4,0	4,4	3,8	3,8	4,0	1,8	1,8
деформации зубных рядов	9,9	10,0	10,0	9,8	9,8	2,0	2,0	16,1	15,9	15,9	15,7	13,7	1,9	1,9
потребность в зубном протезировании	46,8	46,7	50,0	47,5	49,2	2,0	2,0	59,7	61,4	63,7	62,8	64,7	3,7	5,6
рецидив кариеса	37,6	36,7	40,0	3,3	4,9	0	2,0	37,6	38,6	40,9	5,9	7,8	1,9	3,7

У работников с ОУТ 20-34 лет (группа IV) распространенность заболеваний слизистой оболочки рта встречается единично (исходно 1,4%) и в этом же количестве регистрируется во всех группах наблюдения, не зависимо от срока контроля и программы профилактики (1,6% в группе IVб и 2,0% в группе IVв), что свидетельствует о более глубоких причинах заболеваний СОПР, связанных с общим состоянием здоровья. У работников с ОУТ 35-44 лет (Группа V) изначально распространенность СОПР составляла 2,7%, при обслуживании по обращаемости в группе Va частота выявления СОПР увеличилась до 4,6%, при стандартной модели санации рта этот показатель составляет 2,0%, так же как при полноценной диспансеризации (1,9%).

Признаки патологии ВНЧС не уменьшаются при обслуживании по обращаемости или при ежегодной санации рта (исходная распространенность патологии ВНЧС 5,0%; в группе IVа через год 6,7%, через 2 года – 10,0%; в группе IVб соответственно 6,6% и 8,2%. Только после адекватного протезирования в группе IVв выявляемость признаков патологии ВНЧС снижается до 2,0%. Так, в группе V стандартная санация не снижает распространенность патологий ВНЧС (7,8%), а отсутствие систематической санации способствует возрастанию показателя до 11,4% за два года наблюдения. Только полноценная диспансеризация снижает распространенность патологии ВНЧС до 3,7%.

Распространенность некариозных поражений (26,2%) в группе IVа становится через 2 года 30,0%. На фоне стандартной санации рта распространенность некариозных поражений существенно снижается за счет пломбирования клиновидных дефектов (через 1 и 2 года соответственно 16,4% 14,8%). После полноценного восстановления зубочелюстной системы в группе IVв распространенность некариозных поражений сохраняется в объеме 6,0% и 8,0% (через 1 и 2 года) за счет эрозии эмали или стираемости. В группе Va распространенность некариозных поражений достоверно не снижается, а снижается только в условиях ежегодной санации рта (до 17,7% через год и 19,6% через 2 года). Наименьшая распространенность некариозных поражений

отмечается в группе Vв после комплексной стоматологической реабилитации (3,7% и 5,5% через 1 и 2 года).

Распространенность гингивита, который исходно достигает в группах IV и V соответственно 44,7% и 46,3%, не снижается при получении стоматологической помощи по обращаемости, незначительно снижается при проведении ежегодной санации рта (до 41,0% в группе IV и 43,1% в группе V) через 2 года наблюдения. В то же время отмечено существенное снижение распространенности гингивита при проведении профессиональной гигиены дважды в год: более выраженное снижение выявлено у лиц 20-34 лет – до 10,0% через 2 года, у работников 35-44 лет – до 14,8% через 2 года наблюдения.

Ввиду более глубоких морфологических изменений при пародонтите, его распространенность мало снижается во всех группах наблюдения: в группе IV при исходном уровне распространенности пародонтита 29,8% он не снижается в группе IVа, снижается только на 6,4% (до 27,9%) в группе IVб; такие же цифры получены в группе IVв через 2 года наблюдения. У лиц 35-44 лет не отмечено снижения распространенности пародонта как в группе Vа, так и в группе Vб (соответственно 40,9% и 39,2% через 2 года наблюдения). Только при двукратной профгигиене в группе Vв регистрируется небольшое снижение распространенности пародонтита (на 8,1%), т.е. до 35,2%.

Более выраженную чувствительность к варианту организации пародонтологической помощи работникам с ОУТ проявляет показатель интенсивность заболевания пародонта CPI. Так, в группе IV в следствие лечения по обращаемости через 2 года наблюдения на 33,3% увеличивается число секстантов с зубным камнем, на 11,1% – с пародонтальными карманами и на 50,0% – исключенные секстанты, но снижается количество на 20,0% секстантов с наименьшей пораженностью – кровоточивостью.

В целом в этой группе (IVа) интенсивность заболеваний пародонта CPI увеличивается на 10,5% (с 3,4±0,3 до 3,8±0,3).

При однократном в течение года снятии зубных отложений сохраняются указанные в группе IVа закономерности, они лишь выражены в меньшей

степени. Общее значение CPI через 2 года наблюдения остается в пределах исходного значения, секстанты с зубным камнем увеличиваются на 23,1%, с пародонтальными карманами на 11,1%, исключенные секстанты на 50,0%; секстанты с кровоточивостью уменьшаются на 33,3%.

Благоприятнее всего структура CPI в группе IVв при двукратном в течение года проведении профессиональной гигиены. Интенсивность пародонтита по CPI снижается на 44,1% (с 3,4±0,3 до 1,9±0,2), секстантов с зубным камнем – на 80,0%, секстанты с пародонтальными карманами не меняются, исключенные секстанты увеличиваются на 50,0% в связи с проведенной комплексной подготовкой к протезированию. Только в этой группе снижение количества секстантов с кровоточивостью (на 53,3%) можно объяснить оздоровлением пародонта, а не трансформацией секстантов с кровоточивостью в секстанты с зубным камнем (как в группах IVа и IVб).

В отличие от индекса гигиены рта ИГР-У (исходно 2,8±0,2), который при обслуживании по обращаемости через 2 года становится 3,4±0,3 (ухудшается на 17,7%), при ежегодной санации рта стабилизируется, и только при двукратной профессиональной гигиене в группе IVв существенно улучшается – до 2,0±0,2 (т.е. на 28,6%).

В более старшей группе 35-44 лет наблюдаются те же изменения состояния пародонта, как и в группе 20-34 лет, но позитивные изменения, характерные для группы Vв и IVв, проявляются в меньшей степени: индекс CPI уменьшается на 35,4% (с 4,8±0,5 до 3,1±0,3), секстанты с зубным камнем уменьшаются на 75,0% (с 1,6±0,1 до 0,4±0,1), секстанты с кровоточивостью уменьшаются на 31,3%, исключенные секстанты увеличиваются на 50,0%, а секстанты с пародонтальными карманами уменьшаются за счет удаления зубов с глубокими карманами перед протезированием (на 14,3%).

Индекс гигиены ИГР-У улучшается в группе Vв на 55,0%. Последнее обстоятельство объясняется более плохой исходной гигиеной в V группе по сравнению с IV, поскольку достигнутый уровень ИГР-У в группах IVв и Vв примерно одинаков (2,0±0,2 и 1,8±0,2).

Исходная интенсивность кариеса по показателю КПУ в группе IV незначительно увеличивается во всех подгруппах: с 10,8±2,0 до 11,3±2,1, 11,7±2,2 и 11,2±2,1 через 2 года наблюдения в подгруппах IVа, IVб, IVв. Увеличивается число удаленных зубов (исходно 1,0±0,2) на 23,1%, 28,6% и 33,3% в группах IVа, IVб, IVв. Резко изменяются пропорции запломбированных и пораженных кариесом зубов (т.е. компонентов П и К). Если в группе IVа количество запломбированных зубов уменьшается на 6,0%, то в группе IVб и IVв количество таких зубов увеличивается соответственно на 27,2% и 28,7%. Количество зубов, пораженных кариесом, в группе IVа через 2 года увеличивается на 16,2%, тогда как после ежегодной санации рта количество пораженных кариесом зубов уменьшается в группе IVб на 64,5%, а в группе IVв на 90,3%. Разница в степени уменьшения количества зубов с кариесом в группах IVб и IVв можно объяснить не только меньшим приростом кариеса вследствие устранения пародонтологических проблем при двукратной профессиональной гигиене, но и меньшим числом рецидива кариеса из-за исходного замещения больших дефектов зубов не только композитными пломбами, но и вкладками. Исходно выявленные рецидивы кариеса у 37,6% обследованных работников с ОУТ 20-34 лет в условиях ежегодной санации рта снизились до 4,9% на 2 году контроля, а в группе IVв с добавлением профгигиены через полгода после санации – до 2,0% (т.о. снижение рецидива кариеса в группах IVб и IVв соответственно на 87,0% и 94,7%).

В группе 35-44 лет количество удаленных зубов от исходного уровня 3,5±0,4 увеличивается в группе Vа на 14,6%, Vб на 10,3% и Vв на 14,6%. Компонент П в группе Vа снижался от исходного 7,7±1,2 на 9,1%, в группе Vб увеличивался на 29,4%, в группе Vв на 35,3%. Компонент К от исходного значения 3,9±0,5 в группе Vа увеличивался на 13,3% через 2 года наблюдения, а в группах Vб и Vв снижался соответственно на 69,2% и 94,9%. Общее значение КПУ (15,1±2,5) увеличилось во всех группах: Vа – на 3,2%, Vб – на 5,6% и Vв – на 6,8%. Рецидивы кариеса (исходно у 37,6% обследованных) увеличивались в группе Vа на 8,1%, а в группах Vб и Vв снижались на 79,3% и 90,2%.

Потребность в замене пломб при отсутствии признаков кариеса, но ввиду изменения цвета, формы, проседания и большого объема снижается только в группе IVв и Vв после комплексной санации рта с включением микропротезирования зубов и протезирования зубных рядов. Такое снижение составляет соответственно 59,6% и 76,0%.

Некачественное эндодонтическое лечение (исходно в группе IV и V – 44,0% и 56,4%) снижается во всех группах наблюдения, по-видимому в связи с общим повышением качества эндодонтического лечения и удаления зубов с некурабельнымипериапекальными очагами: в группах IVа и IVб на 9,1% и 14,3%; в группах Vа и Vб на 7,3% и 13,1%; резкое снижение выявляемости некачественного эндодонтического лечения происходит в группах IVв и Vв – соответственно на 86,4% и 86,9%.

Деформации зубных рядов вследствие пародонтита и несвоевременного протезирования также реже встречаются только в группах IVв и Vв (на 79,8% и 88,2%) и, кроме того, в группе Vб (на 14,9%) в связи с удалением зубов во время санации.

Потребность в зубном протезировании возрастает в одинаковой степени при обслуживании работников с ОУТ по обращаемости и с проведением ежегодной санации рта, увеличиваясь в группах IVа и IVб на 6,4% и 4,9% относительно исходного уровня 46,8%; в группах Vа и Vб на 6,3% и 7,7% относительно исходного уровня 59,7%. В отличие от этой тенденции в группах IVв и Vв потребность в зубном протезировании резко снижается – на 95,7% и 90,6%. За 2 года наблюдения в группах IVв и Vв появляются единичные лица с возникшей потребностью в протезировании.

Особое внимание при анализе динамики состояния рта в группе IV и V уделено сопоставлению состояния композитных пломб и керамических вкладок на протяжении двух лет, а также состоянию зубов после эндодонтического лечения. Сопоставление проведено в группах IVв и Vв, в которых лечение проводилось в условиях комплексной реабилитации пациента. Сопоставление композитных пломб и керамических вкладок касалось тех, которые

установлены в момент комплексной санации, ранее наложенные пломбы при сопоставлении эффективности пломб и вкладок не учитывались, поскольку они более уязвимы из-за большего срока эксплуатации, чем вкладки. Наблюдение за эндодонтически леченными зубами не зависело от срока с момента эндодонтического лечения, поскольку на момент комплексной реабилитации периапекальный пародонт у этих зубов был нормальный, каналы хорошо запломбированы или перепломбированы в момент комплексной реабилитации.

В группе IVв оценивались 34 вкладки и 120 пломб со сроком эксплуатации 2 года, в группе Vв – соответственно 40 вкладок и 123 пломбы (Табл. 16, Рис. 6). В группе IVв оценивались 98 зубов с запломбированными корневыми каналами, в группе Vв – 183 зубов.

На протяжении двух лет контроля произошла расфиксация пломб или вкладок и зарегистрировано выпадение их из полостей в зубе соответственно у 10,8% и 5,9% в группе IVв, у 8,9% и 5,0% в группе Vв (разница в показателях пломб и вкладок составляет 45,4% и 43,8% в группе IVв и в группе Vв).

Откол реставрационного материала наблюдался только у светоотверждаемого композита и составлял по частоте 9,2% и 8,9% в группах IVв и Vв.

Нарушение краевого прилегания (проседание реставраций, прокрашивание линии контакта реставрации и зуба, расширение линии контакта реставрации и зуба) выявлялось у 50,8% композитных пломб в группе IVв и у 51,2% в группе Vв против случаев нарушения краевого прилегания керамических вкладок в количестве 17,7% и 20,0% в группах IVв и Vв (разница в показателях 65,2% и 60,9% в группах IVв и Vв).

В течение двух лет керамические вкладки не подергались стиранию, тогда как 80,0% и 79,7% композитных пломб в группах IVв и Vв заметно стирались.

Сколы эмали вокруг пломб и вкладок встречались приблизительно одинаково, тем не менее они зарегистрированы вокруг 15,8% и 13,0% композитных пломб в группах IVв и Vв и вокруг 11,8% и 10,0% вкладок в

группах IVв и Vв (разница в показателях составила 25,3% и 23,1% в группах IVв и Vв).

Нависающий край реставрации выявлен у 5,0 и 5,7% пломб из светоотверждаемого композита в группах IVв и Vв; нависающий край керамических вкладок обнаружен у 2,9% и 2,5% вкладок в группах IVв и Vв (разница в показателях 42,0% и 56,1%% в группах IVв и Vв).

Таблица 16

Сопоставление качества композитных пломб и керамических вкладок через 2 года эксплуатации в группах IV и V (% от исходного количества пломб или вкладок)

Критерии оценки качества	**композитные пломбы**		**керамические вкладки**	
	группа IVв n=120	**группа Vв** n=123	**группа IVв** n=34	**группа Vв** n=40
Отсутствие пломбы или вкладки	10,8	8,9	5,9	5,0
Откол реставрационного материала	9,2	8,9	0	0
Нарушение краевого прилегания	50,8	51,2	17,7	20,0
Стираемость реставрационного материала	80,0	79,7	0	0
Сколы эмали	15,8	13,0	11,8	10,0
Нависающий край реставрации	5,0	5,7	2,9	2,5
Отсутствие апроксимального контакта	16,7	14,6	8,8	7,5
Локальный гингивит у реставрации	20,0	20,3	5,9	5,0
Изменение цвета реставрационного материала	44,2	44,7	0	0

Отсутствие апроксимального контакта выявлено у 16,7% и 14,6% композитных пломб в группах IVв и Vв, а также у 8,8% и 7,5% керамических вкладок в группах IVв и Vв (разница в показателях 47,3% и 48,6% в группах IVв и Vв).

Локальный гингивит проявлялся в области 20,0% и 20,3% композитных пломб в группах IVв и Vв и в области 5,9% и 5,0% керамических вкладок в группах IVв и Vв (разница показателей 70,5% и 75,4% в группах IVв и Vв).

Изменение цвета керамических вкладок не установлено, а реставрационного композитного материала наблюдалось у 44,2% и 44,7% пломб в группах IVв и Vв.

Таким образом, по всем качественным показателям керамические вкладки превосходят композитные пломбы.

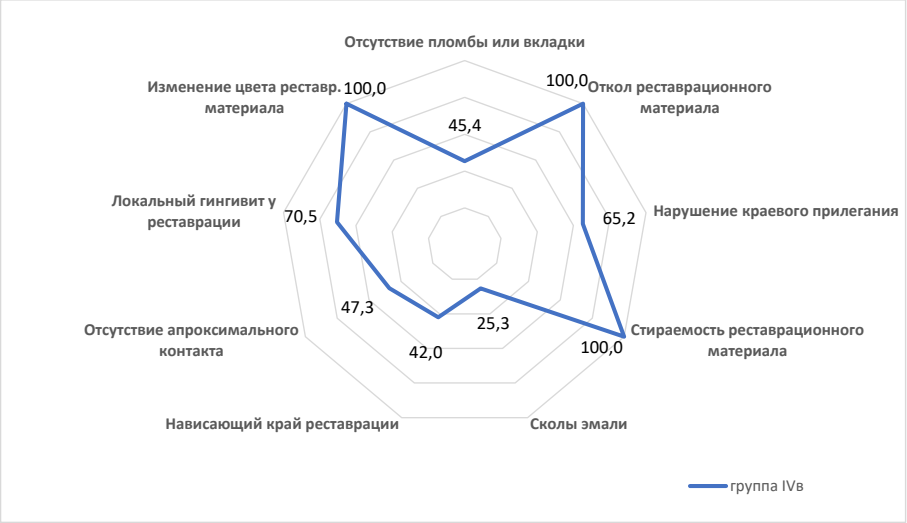


Рисунок 6. Разница в качестве композитных пломб и керамических вкладок через 2 года эксплуатации на примере группы IV (%)

При анализе состояния эндодонтически леченых зубов в динамике за 2 года после исходно качественного эндодонтического лечения или после повторного эндодонтического лечения выявлено прогрессирование хронического очага периапекального воспаления или появление такого очага у 3 и 4 зубов в группах IVв и Vв, что составляет 3,1% и 2,2% от эндодонтически леченных зубов в указанных группах. Лучшие результаты при анализе частоты периапекальных осложнений в Vв группе может объясняться более

значительным количеством зубов, которые два года назад при комплексной санации пациентов подвергались повторному эндодонтическому лечению.

Динамика функциональных показателей, рассчитанная в группах IVв и Vв после комплексной реабилитации работников с ОУТ показала резкое улучшение всех показателей (Табл. 17). Так, длительность жевания при проведении жевательных проб уменьшилось в группе IVв на 15,6%, в группе Vв на 23,2%; также уменьшилось количество жевательных движений – соответственно на 10,6% и 13,6%. Эти показатели приблизились к норме, которая составляет 14,2 сек. и 15,3 движений.

В связи с тщательным протезированием и использованием в больших дефектах керамических вкладок вместо стирающихся композитных пломб резко упало количество грубых нарушений окклюзионных взаимоотношений: на 88,2% и 87,9% в группах IVв и Vв. Такие нарушения во время диспансерного обследования через 2 года после протезирования отмечались только у 4,0% и 5,6% обследованных в группах IVв и Vв.

Таблица 17

Функциональные показатели зубочелюстной системы у работников с ОУТ

Функциональные показатели	**группа IVв**		**группа Vв**	
	исходно	**через 2 года**	**исходно**	**через 2 года**
длительность жевания (сек)	17,3	14,6	18,5	14,2
количество жевательных движений	18,0	16,1	18,4	15,9
биоэлектрический потенциал жевательных мышц (μV)	36,9	31,8	40,0	36,3
нарушение окклюзионных взаимоотношений по T-scan (%)	34,0	4,0%	46,3	5,6

В связи с использованием окклюзионных шин для перестройки миотатического рефлекса перед зубным протезированием нормализовался

тонус жевательной мускулатуры в среднем по группе IVв до 31,8μV и в группе Vв до 36,3μV (снижение гипертонуса на 13,8% и 9,3%).

Проведение функциональных исследований в группах с частичным стоматологическим вмешательством было нецелесообразно.

Объем стоматологической реабилитации работников с ОУТ в группах IVв и Vв проиллюстрирован на рисунках 30-33. Комплексная реабилитация у этих пациентов проводилась с привлечением ортопедических мероприятий под контролем окклюзионно-мышечных параметров с помощью приборов «T-scanIII» и «BioEMGIII».

Глава 9. ДИНАМИКА ПОТРЕБНОСТИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ И ПРОТЕЗИРОВАНИИ У РАБОТНИКОВ С ОУТ ПРИ РАЗНЫХ ВАРИАНТАХ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ежегодный контроль за состоянием стоматологического здоровья на протяжении двух лет у молодых работников с ОУТ при разных вариантах их стоматологического обслуживания выявил существенную разницу в динамике потребности в стоматологическом лечении и протезировании. Выше всего потребность была при получении стоматологической помощи работниками по их обращаемости (группы IVа и Vа). Наилучшими были результаты комплексной санации рта работникам с ОУТ, включающей дополнительно к лечению и удалению зубов и контролю раз в год еще одно посещение к гигиенисту стоматологическому для проведения профессиональной гигиены (через полгода базовой санации), а также осуществление более глубокой санации рта с включением замены несостоятельных пломб и восстановления дефектов зубов керамическими вкладками по показаниям и замещение дефектов зубных рядов с помощью дентальных имплантатов (группы IVв и Vв) (Табл. 18).

Исходная потребность в лечении заболеваний слизистой оболочки рта (1,4% в группе IV и 2,7% в группе V). Не линейно менялись во всех группах наблюдения. Так, в группе IVа через 2 года контроля указанная потребность не зарегистрирована, а зарегистрирована единично в группе IVв (2,0%). В группе Vа потребность в лечении заболеваний СОПР увеличилась на 41,3%, но уменьшилась в группе Vб (на 25,9%) и Vв (на 29,6%). По-видимому, более старшая возрастная группа более чувствительна к качеству стоматологической помощи в аспекте влияния на общее состояние здоровья, отражением которого является состояние слизистой оболочки рта.

Потребность в диагностике и коррекции состояния ВНЧС (исходно 5,0% в группе IV и 6,7% в группе V) заметно увеличивается через 2 года у лиц при

самостоятельном обращении работников к стоматологам (на 50,0% и 41,2% в группах IVа и Vа). Нет реального снижения потребности и в группах с ежегодной санацией рта в виду самостоятельного решения работником вопроса о протезировании: увеличение в группе IVб составляет 39,0% и 14,1% в группе Vб. Только после комплексной реабилитации в группе IVв и Vв снижение потребности в коррекции ВНЧС достигает 60,0% и 44,8% соответственно. Полного устранения потребности коррекции ВНЧС при целенаправленном обследовании не происходит.

Лечение заболеваний пародонта требуется большинству работников с ОУТ. У работников с явлениями гингивита (44,7% и 46,3% в группах IV и V) не отмечено явной положительной динамики в потребности профессиональной гигиене рта из-за недостаточности однократного лечебного воздействия на пародонт при ежегодной санации и, тем более, при самостоятельной обращаемости работников к стоматологу. В группе IVа через 2 года контроля потребность в профгигиене при лечении гингивита увеличивается на 4,3%, в группе IVб уменьшается на 8,3% (в группе Vа и Vб такие же изменения составляют 2,9% и 6,9%). Только в группах IVв и Vв через 2 года наблюдения отмечена резкое снижение потребности в профгигиене из-за достигнутого устранения признаков гингивита (на 77,6% и 68,0% в группах IVв и Vв).

Такая же закономерность, но в меньшей степени, установлена при анализе потребности в лечении пародонтита. Исходная потребность в группе IV 28,9%, в группе IVа увеличивается на 10,5%, в группе IVб незначительно снижается на 6,4% и также незначительно снижается в группе IVв на 6,0%. Указанные показатели относительно исходной потребности в группе V 38,3% составляют: 6,4% в группе Vа; 2,3% в группе Vб; 8,1% в группе Vв. Необходимо отметить, что ежегодная санация рта в более старшей группе Vб не снижает потребности в лечении пародонтита. Это объясняется более глубокими морфологическими изменениями в пародонте при пародонтите в отличие от гингивита.

Общая потребность в лечении заболеваний пародонта не существенно зависит от таких способов стоматологического обслуживания как «по обращаемости» и «с ежегодной санацией рта» (в группе IVа исходная потребность 74,5% увеличивается на 6,9%, в группе IVб уменьшается на 7,5%; в группе Vа исходная потребность 84,6% увеличивается на 4,5%, в группе Vб снижается на 2,7% за счет лечения гингивита). Только в группах IVв и Vв выявлено заметное снижение потребности в лечении заболеваний пародонта на 49,0% и 40,9%.

Потребность в лечении некариозных поражений (исходно 26,2% и 34,2% в группах IV и V) увеличивается только в группе IVа и незначительно снижается в группе Vа (на 12,7% и 7,0%). В группах IVб, IVв, Vб, Vв потребность в лечении некариозных поражений ввиду пломбирования клиновидных дефектов почти в два раза снижается (в группе IVб и IVв на 43,8% и 31,2%; в группах Vб и Vв соответственно на 42,7% и 54,7%). Среди потребности лечения некариозных поражений выделяется потребность в пломбировании клиновидных дефектов, которая, так же как потребность в лечении всех некариозных поражений увеличивается в группах IVа и Vа (на 22,0% и 11,7%), и резко снижается в группах IVб, IVв, Vб, Vв (на 57,7%, 74,4%, 78,5%, 89,5%). Полностью потребность в лечении некариозных поражений не исчезает из-за необходимости систематического проведения местной фторпрофилактики.

Потребность в лечении кариеса с помощью светоотверждаемых композитов имеется у 41,8% в группе IV и 38,9 в группе V. При этом потребность в таком лечении увеличивается на 10,0% в группе Vа и несколько снижается в группе IVа (на 12,2% в связи с увеличением потребности в коронковых вкладках). Сильное снижение потребности в лечении кариеса пломбами характерно для групп IVб, IVв, Vб, Vв: соответствующее снижение потребности составляет в этих группах 88,3%, 90,4%, 90,0%, 90,5%. Показания к изготовлению коронковой вкладки для замещения дефекта зуба имеются у 17,7% и 20,1% в группах IV и V. Через 2 года потребность в коронковых

вкладках в группах IVа и Vа возрастает на 24,0% и 11,5%. Существенное снижение потребности в коронковых вкладках отмечено в группах IVб и Vб (на 16,4% и 31,8%); это снижение во многом объясняется расширенным пломбированием композитами полостей вместо изготовления керамических коронок при стандартной ежегодной санацией рта. Реальное снижение потребности в коронковых вкладках имеется в группах IVв и Vв (на 88,7% и 90,6%). Потребность в замещении обширного кариозного дефекта штифтовой вкладкой и коронкой увеличивается во всех группах кроме IVв и Vв. Так, в группе IVа и Vа увеличение потребности через 2 года наблюдения составляет 30,8% и 8,8%. Увеличение потребности в коронках в группах IVб и Vб составляет 20,0% и 10,6%. Снижение потребности в коронках в группах IVв и Vв достигает 78,3% и 100,0%. К сожалению, в группах IVб и Vб используется практика замещения больших дефектов зубов светоотверждаемым композитом на металлических штифтах.

Таблица 18

Потребность в стоматологическом лечении и протезировании у молодых работников 20-34 лет с ОУТ при разных вариантах программы профилактики стоматологических заболеваний (% от обследованных)

показатель	группа IV	группа IVа		группа IVб		группа IVв		группа V	группа Va		группа Vб		группа Vв	
		1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год		1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год
лечение СОПР	1,4	-	-	1,6	-	-	2,0	2,7	4,6	4,6	-	2,0	-	1,9
лечение патологии ВНЧС	5,0	6,7	10,0	6,6	8,2	2,0	2,0	6,7	9,1	11,4	7,8	7,8	3,7	3,7
лечение заболеваний пародонта (всего)	74,5	73,3	80,0	68,8	68,9	36,0	38,0	84,6	84,1	88,6	82,4	82,3	48,2	50,0
в т.ч. профгигиена	44,7	43,3	46,7	39,3	41,0	10,0	10,0	46,3	45,5	47,7	45,1	43,1	13,0	14,8
в т.ч. лечение пародонтита	29,8	30,0	33,3	29,5	27,9	26,0	28,0	38,3	38,6	40,9	37,3	39,2	35,2	35,2
лечение некариозных поражений (всего)	26,2	26,7	30,0	16,4	14,8	16,0	18,0	34,2	29,6	31,8	17,7	19,6	13,7	15,5
в т.ч. пломбирование клиновидных дефектов	7,8	6,7	10,0	1,6	3,3	2,0	2,0	18,1	18,2	20,5	2,0	3,9	0,0	1,9
лечение кариеса (пломбой)	41,8	40,0	36,7	1,6	4,9	4,0	4,0	38,9	40,9	43,2	3,9	3,9	1,9	3,7
лечение кариеса (коронковой вкладкой)	17,7	20,0	23,3	13,1	14,8	0	2,0	20,1	20,5	22,7	13,7	13,7	0,0	1,9

лечение кариеса (штифтовой вкладкой и коронкой)	9,2	10,0	13,3	9,8	11,5	2,0	2,0	22,8	22,7	25,0	23,5	25,5	0,0	0,0
замена пломб	9,9	10,0	10,0	9,8	11,5	2,0	4,0	15,4	15,9	18,2	11,8	13,7	1,9	3,7
эндодонтическое лечение	17,7	16,7	16,7	3,3	4,9	0,0	2,0	22,2	25,0	27,3	5,9	3,9	0,0	0,0
ревизия корневых каналов	19,2	23,3	20,0	14,8	16,4	4,0	4,0	34,2	31,8	34,1	17,7	19,6	5,5	7,4
удаление зубов	12,8	13,3	16,7	3,3	4,9	0,0	0,0	20,1	20,5	22,7	3,9	2,0	0,0	1,9
зубное протезирование	46,8	46,7	50,0	47,5	49,2	2,0	2,0	59,7	61,4	63,7	62,8	64,7	3,7	5,6
в т.ч. мостовидное протезирование	38,3	36,7	40,0	36,1	37,7	0,0	2,0	47,7	47,7	45,5	49,0	51,0	1,9	3,7
в т.ч. съемное протезирование	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	4,0	4,6	4,6	3,9	5,9	0,0	0,0
дентальная имплантация	38,3	36,7	40,0	36,1	39,3	0,0	2,0	51,7	52,3	50,1	52,9	56,9	1,9	3,7
костная пластика	19,2	16,7	20,0	19,7	21,3	0	0	28,9	27,3	29,6	29,4	31,4	0	0

Потребность в замене пломб (исходно 9,9% и 15,4% в группах IV и V) мало меняется у работников, самостоятельно обращающихся к стоматологу и в ходе ежегодной санации рта: в группе IVа и Vа увеличение потребности в замене пломб составляет 1,0% и 15,4%, в группе IVб на 13,9%. Снижение потребности в замене пломб в группе Vб на 11,0% объясняется вынужденной заменой пломб с большим сроком эксплуатации по сравнению с группой более молодых работников. Резкое снижение потребности в замене пломб характерно для групп IVв и Vв (на 59,6% и 76,0%).

Потребность в первичном эндодонтическом лечении (у 17,7% и 20,2% работников групп IV и V) увеличивается у более стажированных работников при получении помощи при обращаемости (в группе Vа на 18,7%). Во всех других группах потребность в эндодонтическом лечении уменьшается: незначительно в группе IVа (на 5,7%) и значительно в группах IVб, IVв, Vб, Vв (соответственно на 72,3%, 88,7%, 82,4%, 100,0%). Потребность в ревизии ранее запломбированных корневых каналов снижается меньшими темпами в группах IVб, IVв, Vб, Vв, а в группах IVа и Vа не снижается: соответствующие изменения составляют по сравнению исходной потребностью в корневом ретритменте (19,2% и 34,2% в группах IV и V) – 14,6%, 79,2%, 42,7%, 78,4%, 4,0% и 0,3%.

Потребность в удалении зубов (12,8% и 20,1% в группах IV и V) увеличивается в группах IVа и Vа (на 23,4% и 11,5%). В других группах наблюдается резкое снижение потребности в удалении зубов: в группах IVб, IVв, Vб, Vв соответственно 61,7%, 100,0%, 90,1% и 90,6%.

Высокая потребность в зубном протезировании (46,8% и 59,7% в группах IV и V) постепенно увеличивается в группах IVа, IVб, Vа, Vб (соответственно на 6,4%, 4,9%, 6,3% и 7,7%). Напротив, в группах IVв и Vв потребность в протезировании резко снижается (на 95,7% и 90,6%). Потребность в съемном протезировании присутствует только в группе V, которая увеличивается в группах Vа и Vб на 13,0% и 32,2%, и исчезает в группе Vв.

Потребность в дентальной имплантации соответствует таковой в мостовидном протезировании и съемном протезировании и изменяется в динамике идентично изменениям потребности в этих видах протезирования. Потребность в костной пластике (исходно 19,2% и 28,9% в группах IV и V) медленно увеличивается в группах IVа, IVб, Vа и Vб: соответственно на 4,0%, 9,9%, 2,4% и 8,0%. В группах IVв и Vв потребность в костной пластике перед имплантацией отсутствует.

Методика экономических расчетов стоимости программ профилактики стоматологических заболеваний у молодых работников с ОУТ требует детального анализа средней потребности в лечебных мероприятиях на 1 обследованного (Табл. 19; Рис. 7, 8).

В соответствии с этим на 1 обследованного потребность в лечении СОПР в группах IV и V составляет 0,01 и 0,03 курсов. В динамике за 2 года эта потребность незначительно и спорадически может меняться.

Потребность в диагностике и коррекции состояния ВНЧС (0,05 и 0,07 курсов в группах IV и V) увеличивается в группах IVа и IVб на 50,0% и 43,8%, в группах Vа и Vб на 36,4% и 12,5%. Эта потребность снижается только в группе IVв и Vв на 60,0% и 42,9%.

Потребность в курсе лечения гингивита, необходимого в количестве 0,45 и 0,46 на 1 обследованного в группах IV и V, увеличивается в группах IVа и Vа на 4,3% и 4,2%, а в группах IVб и Vб незначительно снижается (на 8,9% и 6,5%). Сильное снижение потребности в лечении гингивита отмечается в группах IVв и Vв (на 77,8% и 67,4%). При этом требуется для получения такого значительного оздоровления повторное проведение профессиональной гигиены рта всем работникам, имевшим в ближайшем анамнезе гингивит. Таким образом, повторная профгигиена дополнительно к базовому лечению гингивита требуется в количестве 0,45 и 0,46 курсов на 1 обследованного в группах IV и V.

Таблица 19

Потребность в стоматологическом лечении и протезировании у молодых работников с ОУТ при разных вариантах программы профилактики стоматологических заболеваний (на 1 обследованного)

показатель	группа IV	группа IVа		группа IVб		группа IVв		группа V	группа Vа		группа Vб		группа Vв	
		1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год		1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год
лечение СОПР	0,01	-	-	0,02	-	-	0,02	0,03	0,05	0,05	-	0,02	-	0,02
лечение патологии ВНЧС	0,05	0,07	0,10	0,07	0,08	0,02	0,02	0,07	0,09	0,11	0,08	0,08	0,04	0,04
лечение гингивита	0,45	0,43	0,47	0,39	0,41	0,10	0,10	0,46	0,46	0,48	0,45	0,43	0,13	0,15
повторный курс профгигиены при гингивите	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
лечение пародонтита	0,30	0,30	0,33	0,30	0,28	0,26	0,28	0,38	0,37	0,41	0,37	0,39	0,35	0,35
повторный курс профгигиены при пародонтите	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
лечение некариозных поражений (ремтерапия)	0,18	0,20	0,20	0,17	0,18	0,14	0,16	0,16	0,16	0,17	0,16	0,16	0,14	0,16
повторная ремтерапия	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
пломб. клиновидных дефектов	0,08	0,07	0,10	0,02	0,03	0,02	0,02	0,18	0,18	0,21	0,02	0,04	0	0,02

пломб. клиновидных дефектов (зубов)	0,15	0,16	0,17	0,01	0,01	0,01	0,01	0,44	0,45	0,47	0,02	0,03	0	0,01
потребность лечения кариеса пломбами	0,42	0,40	0,41	0,02	0,05	0,04	0,04	0,39	0,41	0,43	0,04	0,04	0,02	0,04
лечение кариеса, потребность в вкладках	0,18	0,20	0,23	0,13	0,15	0	0,02	0,20	0,21	0,23	0,14	0,14	0	0,02
потребность лечения кариеса штифтовой вкладкой и коронкой	0,09	0,10	0,13	0,10	0,12	0,02	0,02	0,23	0,23	0,25	0,24	0,26	0	0
кариес, пломбы (на 1 человека)	2,10	2,31	2,48	0,47	0,51	0,20	0,20	1,63	1,79	1,86	0,51	0,61	0,20	0,19
кариес вкладки (на 1 человека)	0,44	0,47	0,53	0,34	0,37	0	0,10	0,52	0,66	0,67	0,39	0,39	0	0,02
кариес, штифтовая вкладка и коронка (на 1 человека)	0,33	0,47	0,52	0,25	0,17	0,02	0,02	0,54	1,08	1,24	0,14	0,12	0	0
потребность в удалении зубов	0,13	0,13	0,17	0,03	0,05	0	0	0,20	0,21	0,23	0,04	0,02	0	0,02
потребность в удалении (зубов на 1 человека)	0,14	0,15	0,17	0,04	0,05	0	0	0,41	0,65	0,73	0,06	0,08	0	0,02
потребность в замене пломб	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,02	0,04	0,15	0,16	0,18	0,15	0,16	0,02	0,04

пломб при замене пломбами (на 1 человека)	0,15	0,18	0,20	0,06	0,07	0	0	0,21	0,26	0,30	0,11	0,12	0	0
пломб при замене вкладками (на 1 человека)	0,23	0,24	0,25	0,19	0,20	0	0	0,22	0,26	0,30	0,19	0,18	0	0
пломб при замене штифт. вкладками и коронками (на 1 человека)	0,22	0,25	0,27	0,23	0,24	0,04	0,09	0,58	0,64	0,66	0,61	0,64	0,03	0,05
потребность в эндодон. лечении от обследованных	0,15	0,17	0,18	0,04	0,05	0	0	0,24	0,26	0,27	0,03	0,04	0	0
эндодонтическое лечение (зубов)	0,24	0,26	0,27	0,07	0,08	0	0	0,51	0,53	0,54	0,10	0,12	0	0
потребность в ревизии корневых каналов	0,18	0,18	0,19	0,11	0,12	0,04	0,04	0,29	0,31	0,32	0,24	0,25	0,03	0,05
потребность в ревизии корневых каналов (зубов)	0,34	0,35	0,35	0,28	0,29	0,06	0,06	0,72	0,74	0,75	0,63	0,64	0,05	0,06
суммарная потреб. в профгигиене	1,52	1,48	1,56	1,48	1,54	1,02	1,06	1,74	1,70	1,78	1,64	1,68	1,36	1,36
потребность в диспансеризации	0,30	0,30	0,33	0,30	0,28	0,26	0,28	0,38	0,37	0,41	0,37	0,39	0,35	0,35

потребность в зубном протезировании	0,47	0,47	0,50	0,48	0,49	0,02	0,02	0,60	0,61	0,64	0,63	0,65	0,04	0,06
в т.ч. ШВ и коронка	0,38	0,42	0,44	0,40	0,40	0,04	0,02	0,58	0,59	0,61	0,58	0,59	0,03	0,05
в т.ч. мостовидное протезирование	0,38	0,38	0,40	0,36	0,38	0	0,02	0,48	0,48	0,46	0,49	0,51	0,02	0,04
в т.ч. съемные протезы	0	0	0	0	0,02	0	0	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06	0	0
дентальная имплантация	0,38	0,38	0,40	0,36	0,38	0	0,02	0,52	0,52	0,50	0,53	0,55	0,02	0,04
костная пластика	0,19	0,17	0,20	0,18	0,21	0	0	0,29	0,27	0,30	0,29	0,31	0	0
кол-во ШВ и коронок на 1 обследованного	0,55	0,72	0,79	0,48	0,41	0,04	0,09	1,12	1,72	1,90	0,74	0,76	0,03	0,05
кол-во мостовидных протезов на 1 обсл.	0,70	0,79	0,82	0,65	0,71	0	0,02	1,28	1,30	1,31	1,35	1,38	0,02	0,04
кол-во съемных протезов на 1 обсл.	0	0	0	0	0,02	0	0	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06	0	0
кол-во имплантатов на 1 обследованных	1,14	1,35	1,47	1,34	1,54	0	0,02	2,91	3,08	3,10	3,20	3,26	0,02	0,04
кол-во операций пластики на 1 обсл.	0,19	0,19	0,20	0,23	0,23	0	0	0,29	0,31	0,32	0,32	0,33	0	0

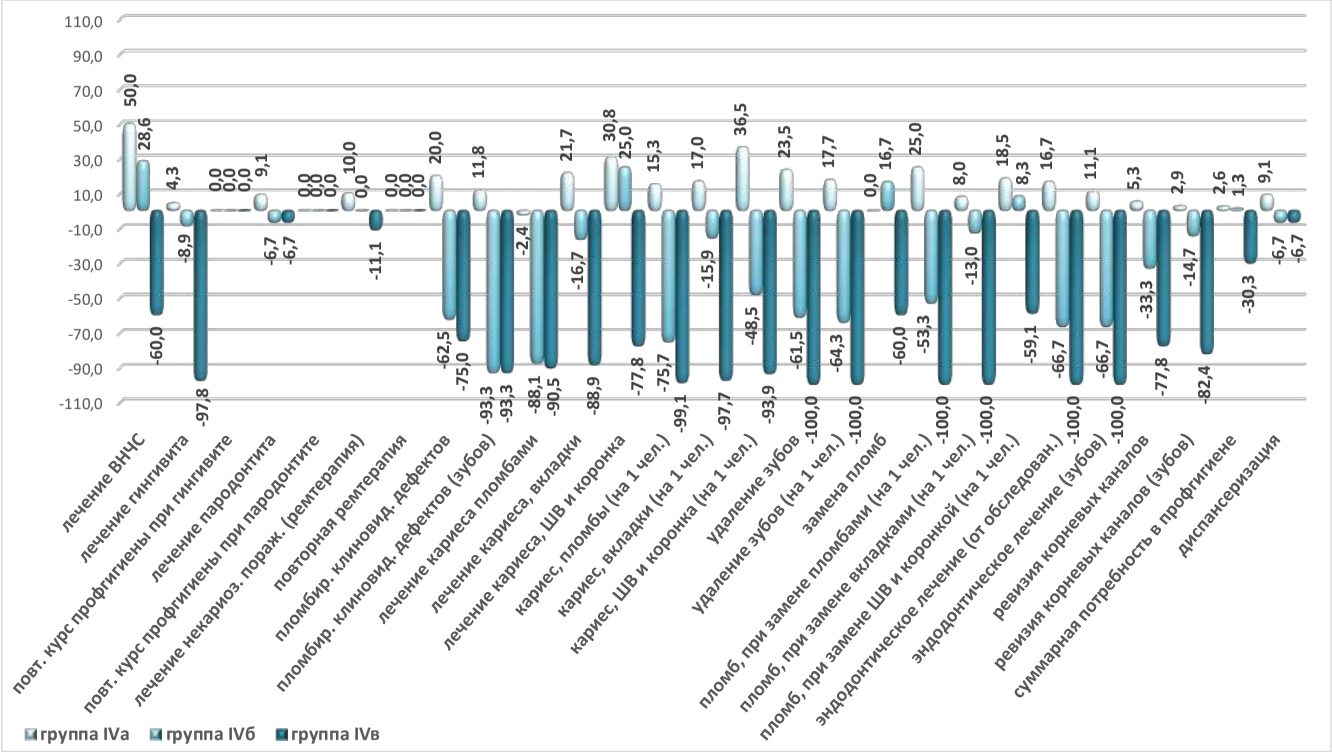


Рисунок 7. Динамика изменений потребности в стоматологическом лечении и протезировании у работников с ОУТ через 2 года реализации программы профилактики (группа IV, % изменений)

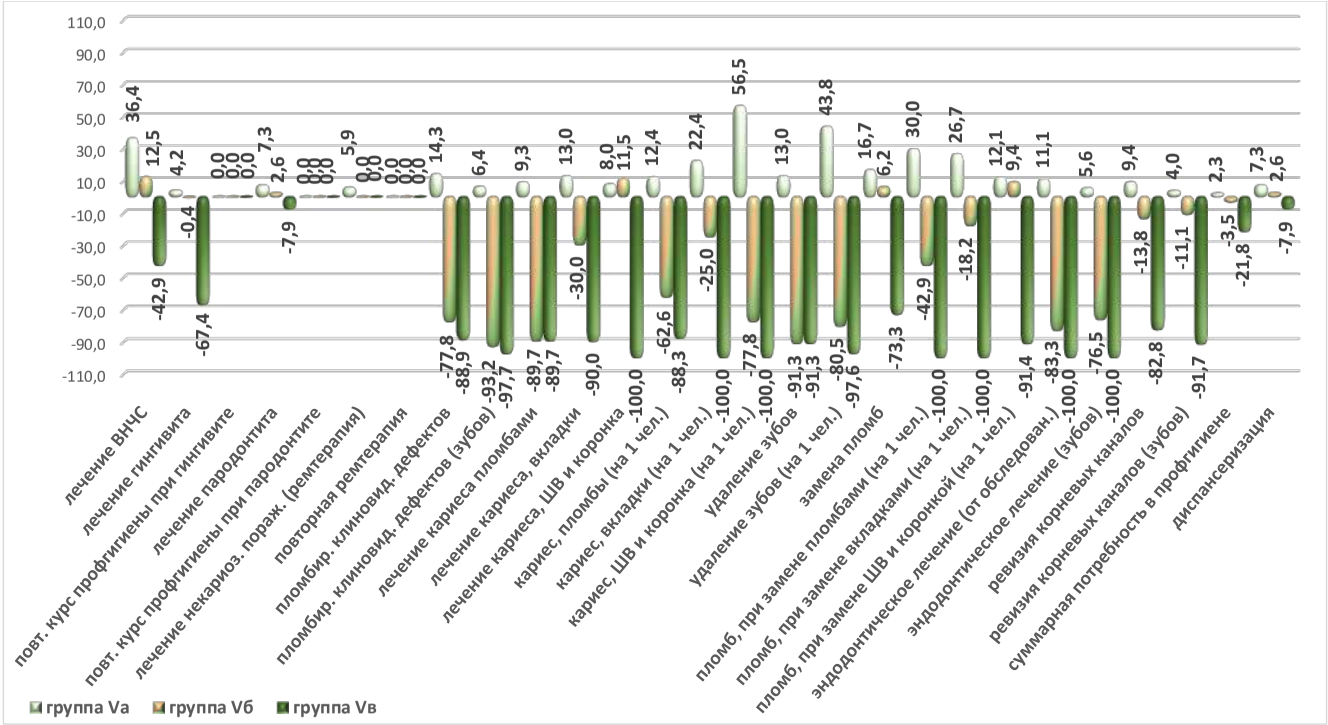


Рисунок 8. Динамика изменений потребности в стоматологическом лечении и протезировании у работников с ОУТ через 2 года реализации программы профилактики (группа V, % изменений)

Курс лечения пародонтита требуется в группах IV и V 0,30 и 0,38 на 1 обследованного. Потребность в лечении пародонтита при ежегодных осмотрах сохраняется во всех группах, увеличиваясь в группах IVа и Vа на 9,1% и 7,3%, снижаясь в группе IVб на 6,7% и продолжая увеличиваться в группе Vб (на 2,6%). Даже в группах IVв и Vв снижение потребности в лечении пародонтита несущественно (на 6,7% и 7,9%). У больных пародонтитом имеется потребность в обязательном проведении курсов профгигиены через полгода базового лечения, таким образом, сохраняется потребность в профгигиене в количестве 0,30 курсов в группе IV и 0,38 курсов в группе V на 1 работника во всех анализированных подгруппах.

Потребность в лечении некариозных поражений в виде курса ремтерапии в расчете на 1 работника составляет в группе IV 0,18 и в группе V 0,16. Потребность в этом виде лечения мало изменяется во всех группах, увеличиваясь в группе IVа на 10,0%, Vа – 5,9%, не меняясь в группе IVб, Vб, Vв, снижаясь в группе IVв на 11,1%. По-видимому, ремтерапия более эффективна в молодом возрасте. Очевидна необходимость в повторной ремтерапии всем работникам, имеющих показания к ремтерапии, в связи с этим в расчете на 1 работника в группе IV и V требуется проведение повторной ремтерапии в количестве 0,18 и 0,16 курсов.

Исходная потребность в пломбировании клиновидных дефектов на 1 работника в группе IV 0,08 и в группе V 0,18 сохраняется только в группах IVа и Vа (увеличение потребности на 20,0% и 14,3%). Через 2 года после проведения санации и комплексной реабилитации в группах IVб и Vб потребность в пломбировании клиновидных дефектов уменьшается на 96,3% и 77,8%. Почти исчезает потребность в пломбировании клиновидных дефектов в группах IVв и Vв (уменьшение на 75,0% и 88,9%).

По количеству зубов при замещении клиновидных дефектов потребность составляет 0,15 и 0,44 зубов в группах IV и V. Количество зубов увеличивается в группах IVа и Vа на 11,8% и 6,4%, а в других группах резко снижается (на 93,3% в группах IVб и IVв; 93,2% в группе Vб; 97,7% в группе Vв).

Потребность в лечении кариеса пломбами на 1 обследованного составляет в группе IV 0,42 и 0,39 в группе V с количеством пломб на 1 обследованного 2,10 в группе IV и 1,63 в группе V. В группах IVа и Vа потребность в лечении кариеса не уменьшается (в группе Vа увеличивается на 9,3%). При этом количество зубов для лечения пломбами увеличивается в большей степени (на 15,3% в группе IVа и на 12,4% в группе Vа). В группах IVб, IVв, Vб, Vв потребность в пломбировании кариозных полостей резко снижается: соответственно на 88,1%, 90,5%, 89,7%, 89,7%. Соответственно уменьшается потребность в пломбировании по количеству зубов: на 75,7%, 90,5%, 62,6%, 88,3%.

Потребность в замещении кариозных дефектов коронковыми вкладками составляет 0,18 и 0,20 на 1 обследованного с количеством вкладок 0,44 и 0,52 в группах IV и V. Потребность в коронковых вкладках возрастает в группе IVа на 21,7% и в группе Vа на 13,0% (по количеству зубов соответственно на 17,0% и 22,4%). В группах IVб, IVв, Vб, Vв имеется существенное снижение потребности в коронковых вкладках: соответственно на 16,7%, 88,9%, 30,0% и 90,0% (по количеству зубов соответственно на 15,9%, 77,3%, 25,0%, 96,2%).

Потребность в лечения кариеса с помощью штифтовой вкладки и коронки составляет на 1 человека 0,09 и 0,23 в группах IV и V с количеством необходимых коронок на 1 обследованного соответственно 0,33 и 0,54. Эта потребность возрастает во всех группах, кроме IVв и Vв. Увеличение потребности в группе IVа составляет 30,8%, IVб – 25,0%, Vа – 8,0%, Vб – 11,5%. В группах IVв и Vв снижение потребности достигает 77,8% и 100,0%. Снижение количества самих искусственных коронок в группах IVв и Vв составляет 93,9% и 100,0%, в группах IVб, Vб на 48,5% и 77,8%. Увеличение числа зубов на 1 обследованного, которые необходимо восстановить искусственной коронкой, составляет в группах IVа, Vа соответственно 36,5% и 56,5%.

Потребность в удалении зубов, характерная для групп IV и V 0,13 и 0,20 на 1 обследованного (с числом зубов, подлежащих удалению, соответственно

0,14 и 0,41), увеличивается в группах IVа и Vа на 23,5% и 13,0% (по количеству зубов на 17,7% и 43,8%). В группах IVб, IVв, Vб, Vв потребность в удалении зубов резко снижается (соответственно на 61,5%, 100,0%, 90,0% и 90,0%), также как и в количестве зубов с показаниями к удалению (64,3%, 100,0%, 80,5% и 85,7%).

Потребность в замене пломб (исходно 0,10 и 0,15 на 1 обследованного в группах IV и V) не меняется при организации стоматологической помощи по обращаемости и при традиционной ежегодной санации рта. В группах IVа через 2 года контроля изменений не наблюдается, в группе Vа потребность в замене пломб увеличивается на 16,7%, в группах IVб и Vб это увеличение составляет 16,7% и 6,3%. И только в группах IVв и Vв потребность в замене пломб резко снижается: на 60,0% и 73,3%.

При этом, потребность в количестве пломб при замене их тем же композитом составляет 0,15 и 0,21 пломбы на 1 обследованного в группах IV и V. Потребность в замене пломб в количественном выражении увеличивается при обслуживании по обращаемости: в группах IVа и Vа соответственно на 25,0% и 30,0%. В то же время, при ежегодной санации рта, количество пломб, требующих замены, сокращается: в группе IVб на 53,3%, Vб – 42,9%. В группах IVв и Vв не требуется замены пломб светоотверждаемыми композитами.

Та же закономерность прослеживается при анализе количества пломб, требующих замены коронковыми вкладками: в группах IVа и Vа потребность в вкладках увеличивается на 8,0% и 26,7% относительно исходных значений 0,23 и 0,22 вкладки на 1 обследованного в группах IV и V; снижение потребности в количестве коронковых вкладок на 1 обследованного в условиях традиционной санации рта составляет в группах IVб и Vб 13,0% и 18,2%. В группах IVв и Vв не требуется замены некачественных пломб коронковыми вкладками.

Количество пломб, которые необходимо заменить искусственными коронками на штифтовых вкладках увеличивается в группах IVа и Vа на 18,5% и 12,1%, увеличивается (но в меньшей степени) в группах IVб и Vб (на 8,3% и 9,4%). Наиболее существенно снижение замены в количестве пломб,

подлежащих восстановлению искусственными коронками, в группах IVв и Vв (на 59,1% и 91,4%).

Потребность в эндодонтическом лечении составляет 0,15 и 0,24 на 1 обследованного в группах IV и V. При обслуживании по обращаемости эта потребность несколько возрастает (на 16,7% и 11,1% в группах IVа и Vа), но снижается в ходе ежегодной санации (на 66,7% и 83,3% в группах IVб и Vб), исчезая в группах IVв и Vв. Относительно количества зубов с показаниями к эндодонтическому лечению повторяется та же тенденция. Исходная потребность 0,24 и 0,51 зубов на 1 человека в группах IV и V увеличивается в группах IVа и Vа на 11,1% и 5,6% и снижается в группах IVб, Vб, IVв, Vв соответственно на 66,7%, 76,5%, 100,0% и 100,0%.

Потребность в ревизии корневых каналов, достигающая 0,18 и 0,29 на 1 обследованного в группах IV и V, незначительно увеличивается в группах IVа и Vа (на 5,3% и 9,4%), снижается в группах IVб и Vб (на 33,3% и 13,8%) и резко уменьшается в группах IVв и Vв (на 77,8% и 82,8%). В количестве зубов, требующих ревизии корневых каналов (исходно 0,34 и 0,72 зуба на 1 обследованного в группах IV и V) происходит небольшое увеличение количества зубов в группах IVа и Vа (на 2,9% и 4,0%) и снижение в группах IVб, Vб, IVв, Vв на 14,7%, 11,1%, 82,4%, 91,7%.

Суммарная потребность в профессиональной гигиене при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки рта (дважды в год) достигает в группах IV и V 1,52 и 1,74 курса на 1 обследованного. При оказании стоматологической помощи по обращаемости и даже на фоне ежегодной санации рта потребность в профгигиене практически на меняется (изменение на 2,6% и 2,3% в группах IVа и Vа, на 1,3% и 3,5% в группах IVб и Vб). Более значительного снижения в потребности в профгигиене отмечается только в группах IVв и Vв (на 30,3% и 21,8%).

Потребность в диспансеризации врачом-стоматологом работников с ОУТ с заболеваниями пародонта, слизистой оболочки рта, некариозными поражениями и др. составляет 0,30 и 0,38 в группах IV и V. Эта потребность практически

сохраняется во всех группах, незначительно увеличиваясь в группах IVа, Vа (на 9,1% и 7,3%) и снижаясь в группах IVб, Vб, IVв, Vв на 6,7%, 2,6%, 6,7% и 7,9%.

Потребность в зубном протезировании возрастает с исходных 0,47 и 0,60 в группах IV и V при анализе потребности в группах IVа, Vа, IVб, Vб (на 6,0%, 6,3%, 4,1%, 7,7%). Резкое снижение потребности в зубном протезировании достигается в группах IVв и Vв (на 95,8% и 90,0%). В том числе, потребность в штифтовых вкладках и коронках (исходно 0,38 и 0,58 в группах IV и V) увеличивается в группах IVа, IVб, Vа, Vб (соответственно на 13,6%, 5,0%, 4,9%, 1,7%); значительное снижение потребности в штифтовых вкладках имеется в группах IVв и Vв (94,7%, 91,4%). Количество искусственных коронок в расчете на 1 обследованного в группах IVа и Vа требуется изготовить больше на 30,4% и 41,1% в сравнении с исходной потребностью 0,55 и 1,12 коронок в группах IV и V, а в группах IVб и Vб и, особенно, в группах IVв и Vв потребность снижается на 25,5%, 32,1%, 83,6%, 95,5%.

Потребность в мостовидном протезировании стабильна в группах IVа, IVб, Vа, Vб: изменения от исходных значений 0,38 и 0,48 на 1 одного обследованного в группах IV и V составляют 5,0%, 5,3%, 4,2%, 5,9%. Потребность в мостовидном протезировании IVв и Vв единична, снижение по сравнению с исходным уровнем составляет через 2 года 94,7% и 91,7%. Количество мостовидных протезов на 1 обследованного (0,70 и 1,28 в группах IV и V) увеличивается в группах IVа, IVб, Vа, Vб (соответственно на 14,6%, 1,4%, 2,3% и 7,3%) а в группах IVв и Vв требуются в единичных количествах (снижение на 97,1% и 96,9%).

Потребность в съемных протезах практически не отмечается на протяжении наблюдения в группе IV, а в группе V увеличивается от исходной потребности 0,04 на 20,0% и 33,3% в группах Vа и Vб, в группе Vв потребность в съемных протезах исчезает.

Потребность в дентальной имплантации соответствует потребности в мостовидном и съемном протезировании и изменяется в той же динамике. Количество имплантатов, необходимых на 1 обследованного в группе IV

составляет 1,14, а в группе V 2,91. Это количество увеличивается на 22,5%, 26,0%, 6,1%, 10,7% в группах IVа, IVб, Vа, Vб и почти не выявляется в группе IVв и Vв (снижение на 98,3% и 98,6%).

Потребность в костной пластике (исходно 0,19 и 0,29 в группах IV и V) увеличивается в группах IVа, IVб, Vа, Vб на 5,0%, 9,5%, 3,3% и 6,5%, костная пластика для установки единичных имплантатов в группах IVв и Vв не требуется. Количество операций костной пластики на 1 обследованного так же увеличивается в динамике за 2 года на 5,0%, 17,4%, 9,4% и 12,1% в группах IVа, IVб, Vа, Vб.

Для интегрального сравнения роли разных видов стоматологического обслуживания сопоставлены общие суммы потребности в каждой сравниваемой группе до и через 2 года наблюдения (группа IV – относительный суммарный показатель 13,79; группы IVа, IVб, IVв соответственно 15,85; 11,17 и 3,72) (группа V – относительный суммарный показатель 19,99; группы Vа, Vб, Vв соответственно 23,26; 16,45 и 4,92).

Ухудшение показателей стоматологического статуса и увеличение потребности в стоматологическом лечении и протезировании за 2 года у работников с ОУТ 20-34 лет, самостоятельно обращающихся к стоматологу, составило 13,0% (у работников 35-44 лет – 14,1%). На фоне ежегодной стандартной санации рта снижение потребности в стоматологическом лечении составляло 19,0% у работников с ОУТ 20-34 лет и 17,7% у работников 35-44 лет. Полноценная стоматологическая реабилитация работников с ОУТ 20-34 лет снижала потребность в лечении и протезировании на 73,0%, а у работников 35-44 лет – на 78,5% (Рис. 9). Эти цифры можно расценивать как один из аспектов медицинской эффективности Программы.

При дифференцированном анализе изменения за 2 года потребности в лечении зубов, заболеваний пародонта и в зубном протезировании установлено: самостоятельное обращение к стоматологу увеличивает потребность в зубном протезировании у работников с ОУТ 20-34 лет на 16,9% и у работников 35-44 лет на 11,9%; лечение и удаление зубов во время стандартной ежегодной

санации увеличивает потребность в протезировании у работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет на 9,4% и 3,7%; комплексная стоматологическая реабилитация практически полностью снимает потребность в протезировании (снижение от исходного уровня 20-34 лет и 35-44 лет на 95,2% и 96,1%).

Относительно заболеваний пародонта потребность в его лечении или профилактических мероприятиях в виде профессиональной гигиены стабильна, независимо от организации лечебно-профилактической работы, например, увеличение потребности в воздействии на пародонт в группах IVа и Vа составляет 3,2% и 2,9% через 2 года, снижение потребности в группах IVб и Vб 4,0% и 1,2%, тем не менее в группах IVв и Vв происходит явное снижение потребности в профгигиене и лечении пародонта ввиду оздоравливающего эффекта комплексной реабилитации (соответственно на 24,7% и 20,2%).

При анализе динамики потребности в лечении твердых тканей зуба установлено увеличение потребности лечения кариеса, некариозных поражений и осложнений кариеса при самостоятельном обращении к стоматологу (в группах IVа и Vа на 14,8% и 18,0%). В то же время ежегодная санация рта в объеме лечения и удаления зубов снижает потребность в лечении именно относительно твердых тканей зубов (в группах IVб и Vб на 54,4% и 51,7%); при этом для закрытия дефектов твердых тканей применяется в основном светоотверждаемый композит, не показанный для замещения полостей большого объема – такие пломбы быстро разрушают зуб. Наибольшее снижение потребности в замещении дефектов твердых тканей зубов характерно для групп IVв и Vв, где снижение достигает 82,8% и 87,9%.

По индексу стоматологического здоровья улучшились значения во всех группах (в IVа и Vа недостоверно – до 70,11±2,16 и 68,23±1,93 баллов против исходного индекса 68,54±1,90 и 71,35±2,02 баллов в соответствующих группах), в группах IVб и Vб до 77,64±2,47 и 74,59±2,35 баллов, в группах IVв и Vв до 83,50±1,61 и 84,80±1,35 баллов.

Эффективность диспансеризации по формуле Чижиковой Т.С. составляет в группах IVа, IVб, IVв 4,9%; 28,9%; 47,5%, а в группах Vа, Vб, Vв –10,9%; 11,3% и 46,9%.

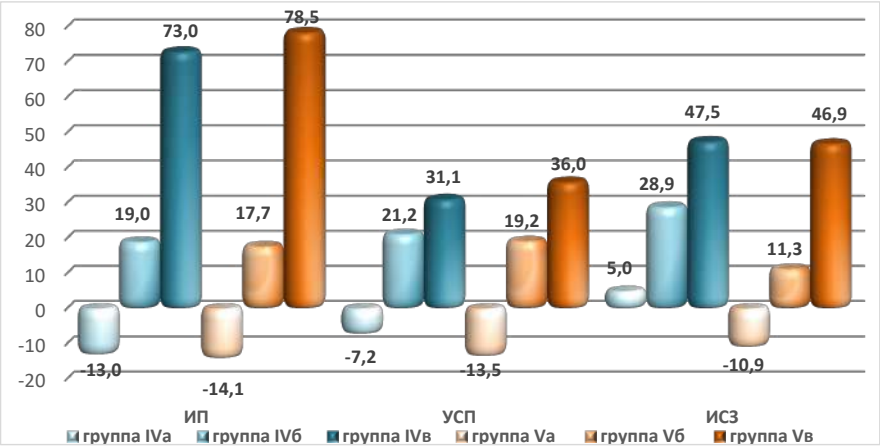


Рисунок 9. Динамика эффективности «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» (а) в сравнении с обслуживанием «по обращаемости» (б) и стандартной санацией рта (в).

Исходный уровень стоматологической помощи (УСП) (66,7% в группе IV и 61,6% в группе V) при обслуживании «по обращаемости» снизился до 61,9% и 53,5% (в группах IVа и Vа), увеличился в группах IVб и Vб с ежегодной стандартной санацией до 84,6% и 76,2% и особенно после реализации Программы в группах IVв и Vв (96,8% и 96,3%).

Таким образом, эффективность Программы по уровню УСП составляет 31,1% и 36,0% в группах IVв и Vв против –7,2%; +21,2%; –13,5%; +19,2% в группах IVа, IVб, Vа,б.

Глава 10. ТРУДОЕМКОСТЬ И СЕБЕСТОИМОСТЬ МЕТОДОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Для расчета стоимости «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» проведен хронометраж основных видов стоматологической профилактики, лечения заболеваний зубов и пародонта, характерных для молодых работников с ОУТ.

Объем необходимых методов стоматологической профилактики и реабилитации рассчитан в главах данного исследования, посвященных потребности в стоматологическом лечении для работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет.

Хронометраж каждого вида лечения проводился тремя врачами-стоматологами соответствующего профиля Клинического центра стоматологии ФМБА России (КЦС) в соответствии с общепринятой методикой [14, 15, 16, 19, 27, 28, 31, 45, 49, 55, 60, 66, 86, 88, 114, 123, 139, 140, 143, 152, 170, 174, 181, 206].

Учитывалась длительность последовательных составляющих каждого вида лечения, дифференцированно для врача и медсестры, общих затрат времени. Данные хронометража были необходимы для расчета заработной платы врача, медсестры, зубного техника, а также вспомогательного персонала при проведении конкретного вида стоматологического лечения (Табл. 20, 21, 22).

Таблица 20

Расчет почасовой оплаты прямого медицинского персонала (по РФ)

Категория персонала	Нормативный фонд, руб./мес.	Фонд рабочего времени, час/мес	Коэффициент загруженности, %	Почасовая ОТ, руб/час
Врач	66538	190,8	80	435,91
Медсестра	33269	224,4	80	185,32

Таблица 21

Расчет почасовой оплаты прямого медицинского персонала (по Москве)

Категория персонала	Нормативный фонд, руб./мес.	Фонд рабочего времени, час/мес	Коэффициент загруженности, %	Почасовая ОТ, руб/час
Врач	107168	190,8	80	702,9
Медсестра	53584	224,4	80	298,5

Далее анализировались материальные затраты при проведении лечения путем определения затрат медикаментов и материалов (в миллилитрах или граммах на один вид лечения) и их цена в период 2014 г.

Кроме того, учитывались стоимость коммунальных услуг, содержания помещения, связи, прочих расходов (в т.ч. РСЭО), амортизации оборудования [19, 60, 66, 123, 140, 181, 206, 233].

Рассчитывалась стоимость следующих видов стоматологической профилактики, лечения:

– диспансерное обследование;
– рентгенографическое обследование (ортопантомограмма, внутриротовая дентальная рентгенограмма);
– профессиональная гигиена рта;
– лечение гингивита и пародонтита;
– ремтерапия;
– пломба из светоотверждаемого композита;
– прессованная керамическая вкладка;
– эндодонтическое лечение (двухкорневой зуб; в том числе с ревизией ранее запломбированных корневых каналов);
– удаление зуба;
– окклюзионная шина.

Таблица 22

Расчет стоимости стоматологического лечения

Элемент затрат
продолжительность работы, час
Заработная плата, в т.ч.:
врача
медицинской сестры
вспомогательного персонала
Начисления на ОТ, в т.ч.:
врача
медицинской сестры
вспомогательного персонала
Услуги, в т.ч.:
коммунальные
содержание помещения
связь
прочие расходы (в т.ч. РСЭО)
Амортизация оборудования
Материальные затраты
Итого

Себестоимость Программы рассчитывалась как производное себестоимости основных видов профилактики и лечения и потребности в них на 1 работника в сопоставлении с себестоимостью ежегодной санации рта и обслуживания работников «по обращаемости».

Расчеты, проведенные для экономического сопровождения Программы, в частности данные хронометража, показали:

– курс лечения пародонтита (4 посещения) занимает в среднем 3,1±0,25 часа;
– курс лечения гингивита (2 посещения) 1,08±0,12 часа;

– изготовление окклюзионной шины 0,86±0,08 часа у врача и 1,08±0,12 часа у зубного техника;
– наложение композитной пломбы 0,60±0,08 часа;
– изготовление керамической вкладки 1,10±0,24 часа у врача и 2,5±0,17 часа у зубного техника;
– эндодонтическое лечение с восстановлением зуба светокомпозитом (на примере двухканального зуба) 1,47±0,33 часа (с ревизией запломбированных корневых каналов 2,1±0,17 часа) (с восстановлением керамической вкладкой зуба при первичном и повторном эндодонтическом лечении 1,56±0,24 часа и 2,36±0,17 часа у врача и по 2,5±0,17 часа у зубного техника);
– удаление зуба (неосложненное) 0,58±0,12 часа;
– профессиональная гигиена у гигиениста стоматологического 0,99±0,12 часа;
– ремтерапия (2 посещения) 1,23±0,24 часа;
– диспансерный осмотр 0,31±0,08 часа (Рис. 10; Табл. 23-32).

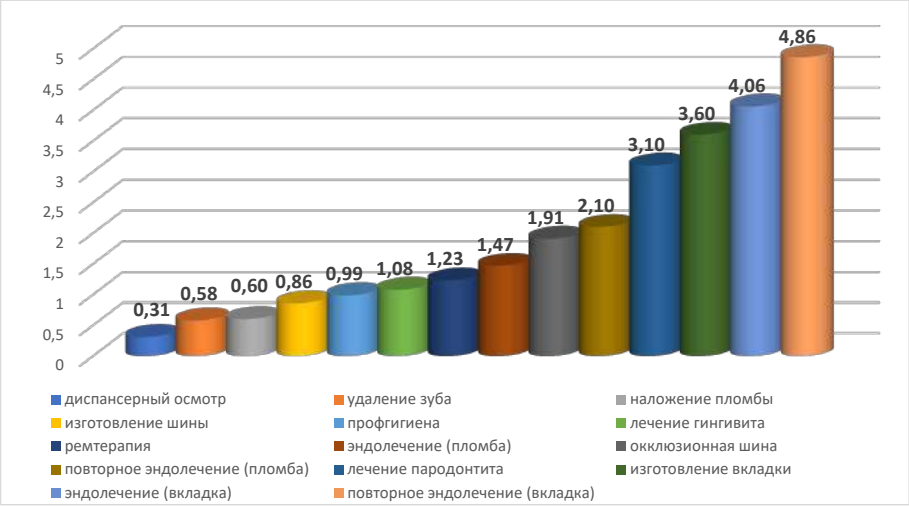


Рисунок 10. Трудоемкость методов стоматологической профилактики и лечения

Как видно, первичная профилактика стоматологических заболеваний менее трудоемка, чем лечение зубов и пародонта; лечение начальных форм заболеваний менее трудоемко в сравнении с осложнениями заболеваний. Например, диспансерный осмотр и профессиональная гигиена рта занимают соответственно 0,31±0,08 часа и 0,99±0,12 часа, тогда как лечение пародонтита требует 3,1±0,25 часа (в 2,2 раза больше); лечение кариеса занимает 0,60±0,08 часа, а эндодонтическое лечение 1,47±0,33 часа (в 2,5 раза больше).

Таблица 23

Расчет себестоимости рентгенологического стоматологического обследования

Амортизация оборудования

	Стоимость оборудования	Срок службы, лет	Кол-во циклов/смена	Стоимость цикла
Ортопантомограф цифровой	3747000	7,00	9,00	118,95
Rg-визиограф	533000	7,00	15,00	72,06

Расходы на содержание рентгеновского кабинета (ОПТГ)

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (9,2 мин)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	4,67
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	2,50
Связь	555305,30	23137,72	7,71	1,83
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	7,61
Итого услуги		388013,06	129,33	16,61

Расходы на содержание рентгеновского кабинета (R-визиография)

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (9,5 мин)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	5,01
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	2,73
Связь	555305,30	23137,72	7,71	1,90
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	7,93
Итого услуги		388013,06	129,33	17,57

Себестоимость (ОПТГ)

	Длит. мин.	Прямые затраты, руб.					Косвенные затраты, руб.	
	Обследование	Всего	з/п р/лаборанта	начисления	Амортизация оборудования	Расходные материалы	по содержанию кабинета	Всего затрат
Среднемесячный ФОТ			33 269	9,28				
Среднемесячный ФРВ, часов			120					
ФОТ/мин., руб			2,78					177,07
ОПТГ цифровой	9,2	160,46	30,73	9,28	118,95	1,50	16,61	

Примечание: расходные материалы – спиртовая салфетка

Себестоимость (рентгенрадиовизиография)

	Длит мин.	Прямые затраты, руб.					Косвенные затраты, руб.	
	Обследование	Всего	з/п р/лаборанта	начисления	Амортизация оборудования	Расходные материалы	по содержанию кабинета	Всего затрат
Среднем.ФОТ			33 269	11,13				
Среднемесяч. ФРВ, часов			120					
ФОТ/мин., руб			2,78					84,68
Визиография	9,5	63,18	36,87	11,13	8,18	7,00	21,5	

Примечание: расходные материалы – спиртовая салфетка

Таблица 24

Расчет себестоимости диспансеризации, проффесиональной гигиены и ремтерапии

Диспансеризация. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени, мин. врача и пациента		Материальные затраты				
	всего	в т.ч. на работу	наимен. основного (вспом.) материалов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
Клиническое обследование; индексная оценка зубов, пародонта и гигиены; оформление истории болезни	10	10					
Чтение рентгенограммы(ОПТГ)	4	4					
Коррекция индивид. гигиены	5	5					
Итого	19	19					

Диспансеризация. Амортизация оборудования

	Стоимость оборудования	Срок службы, лет	Длительность приема, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	0,31	5,90
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	0,31	1,38
Стерилизатор	58900,00	10,00	0,31	0,60
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	0,31	0,23
Итого				8,11

Диспансеризация. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность посещения (0,31 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	8,70
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	7,15
Связь	555305,30	23137,72	7,71	2,39
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	21,86
Итого услуги		388013,06	129,34	40,09

Диспансеризация. Расходы вспомогательных медицинский изделий

Наименование материала	Ед.изм.	Расход	Цена за ед.руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	за 5 лет	0,004	347,00	1,39
Итого			360,60	24,99

Диспансеризация. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	0,31 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**356,63**
Врача	повременный	435,91	135,13
Медицинской сестры	повременный	185,32	57,45
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	164,05
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	**107,70**
Врача	коэффициентный	131,64	40,81
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	17,35
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	49,54
Услуги, в т.ч.:		**40,09**	
коммунальные	повременный	8,70	
содержание помещения	повременный	7,15	
связь	повременный	2,39	
прочие расходы	повременный	21,86	
ВМИ	калькуляция	**24,99**	
Рентгеновское обследование	калькуляция	**177,07**	
Амортизация оборудования	хронометраж	**8,11**	
Материальные затраты	калькуляция	0,00	
Итого		**714,60**	

Профессиональная гигиена рта. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени, мин.		Материальные затраты				
	гигиениста и пациента		наименование основного (вспом.) материалов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость руб.
	всего	в т.ч. на работу					
Диагностика							
Клинич.обследование, в т.ч. оформление истории болезни	7	7					
Профессиональная гигиена рта							
Удаление зубных отложений УЗ-способом	30	30	Air-flow, песок УЗ-насадки	г шт	30,0	8,10	243,00
Полирование зубов	15	15	полир и паста	г	4,0	15,40	61,60
Аппликация фторидами	7	7	фтор-лак	мл	6,00	20,40	122,40
Итого	59	59					434,40

Профессиональная гигиена рта. Амортизация оборудования

	Стоимость оборудования	Срок службы, лет	Длительность приема, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	0,99	18,97
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	0,99	4,42
Air flow, аппарат	25000,00	5,00	0,99	1,64
Стерилизатор	58900,00	10,00	0,99	1,94
Светоотверждающая лампа	66000,00	5,00	0,99	4,35
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	0,99	0,76
Итого				32,08

Профессиональная гигиена рта.
Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (0,99 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	27,77
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	22,84
Связь	555305,30	23137,72	7,71	7,64
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	69,80
Итого услуги		388013,06	129,34	128,04

Профессиональная гигиена рта.

Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	1	6,00	6,00
Валик ватный	шт	4	0,30	1,20
Маска медицинская	шт	1	4,00	4,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инстр.	за 5 лет	0,004	347,00	1,39
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого			362,30	17,59

Профессиональная гигиена рта. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	0,99 часа
Заработная плата, в т.ч.:		714,52	**707,37**
Медицинской сестры	повременный	185,32	183,47
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	523,91
Начисления на ОТ, в т.ч.:		215,79	**213,63**
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	55,41
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	158,22
Услуги, в т.ч.:		**128,05**	
коммунальные	повременный	27,77	
содержание помещения	повременный	22,84	
связь	повременный	7,64	
прочие расходы	повременный	69,80	
ВМИ	калькуляция	**17,59**	
Амортизация оборудования	хронометраж	**32,08**	
Материальные затраты	калькуляция	**434,40**	
Итого		**1533,12**	

Ремтерапия. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени, мин.		Материальные затраты				
	врача и пациента		наименов. основного (вспомог.) материалов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
	всего	в т.ч. на работу					
Диагностика							
Клиническое обследование, в т.ч. оформл. истории болезни	7	7					
Профессиональная гигиена рта							
Удаление зубных отложений УЗ-способом	30	30	Air-flow, песок	г	30,00	8,10	243,00
			УЗ-насадки	шт			
Полирование зубов	15	15	полир и паста	г	4,00	15,40	61,60
Аппликация фторидами	15	15	фтор-лак	мл	6,00	20,40	122,40
Повторное посещение							
Лечебная повязка	7	7	Septopack	г	5,00	23,30	116,50
			Метрогил дента	г	2,00	5,90	11,80
Итого	74	74					562,70

Ремтерапия. Амортизация оборудования

	Стоимость оборудования	Срок службы, лет	Длительность приема, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	1,23	23,50
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	1,23	5,48
Air flow, аппарат	25000,00	5,00	1,11	1,84
Стерилизатор	58900,00	10,00	1,23	2,41
Светоотверждающая лампа	66000,00	5,00	1,23	5,41
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	1,23	0,95
Итого				39,59

Ремтерапия. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет/год	В час	Длительность приема (1,23 ч)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	34,51
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	28,38
Связь	555305,30	23137,72	7,71	9,49
Проч. расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	86,72
Итого услуги		388013,06	129,34	159,09

Ремтерапия. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	1	6,00	6,00
Валик ватный	шт	4	0,30	1,20
Маска медицинская	шт	1	4,00	4,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	за 5 лет	0,004	347,00	1,39
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого			362,30	17,59

Ремтерапия. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	1,23 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**1415,03**
Врача	повременный	435,91	536,17
Медицинской сестры	повременный	185,32	227,94
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	650,92
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	**427,33**
Врача	коэффициентный	131,64	161,92
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	68,84
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	196,58
Услуги, в т.ч.:		**159,08**	
коммунальные	повременный	34,50	
содержание помещения	повременный	28,38	
связь	повременный	9,48	
прочие расходы	повременный	86,72	
ВМИ	калькуляция	**35,18**	
Амортизация оборудования	хронометраж	**39,59**	
Материальные затраты	калькуляция	**562,70**	
Итого		**2638,91**	

Таблица 25

Расчет себестоимости лечения гингивита и пародонтита

Лечение гингивита. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени, мин.		Материальные затраты				
	врача и пациента		наимен. основного (вспом.) материалов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость,руб.
	всего	в т.ч. на работу					
Диагностика							
Клинич. обследование, в т.ч. оформ. истории болезни	7	7					
Чтение рентгенограммы	4	4					
Профессиональная гигиена рта							
Удаление зубных отложений УЗ-способом	30	30	Air-flow, песок	г	30,0	8,10	243,00
Полирование зубов	15	15	полир и паста	г	4,00	15,40	61,60
Лечебная повязка	2	2	Septopack	г	5,00	23,30	116,50
			Метрогил дента	г	2,00	5,90	11,80
Повторное посещение							
Лечебная повязка	7	7	Septopack	г	5,00	23,30	116,50
			Метрогил дента	г	2,00	5,90	11,80
Итого	65	65					568,60

Лечение гингивита. Амортизация оборудования

	Стоимость оборудования	Срок службы, лет	Длительность приема, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	1,08	20,60
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	1,08	4,82
Air flow, аппарат	25000,00	5,00	0,90	1,49
Стерилизатор	58900,00	10,00	1,08	2,11
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	1,08	0,83
Итого				29,85

Лечение гингивита. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (1,08 часа)
Коммун. услуги	2019901,60	84162,57	28,05	30,30
Содер.помещения	1661000,00	69208,33	23,07	24,92
Связь	555305,30	23137,72	7,71	8,33
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	76,14
Итого услуги		388013,06	129,34	139,68

Лечение гингивита. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	1	6,00	6,00
Валик ватный	шт	4	0,30	1,20
Маска медицинская	шт	1	4,00	4,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	за 5 лет	0,004	347,00	1,39
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого			362,30	17,59

Лечение гингивита. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	1,08 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**1242,46**
Врача	повременный	435,91	470,78
Медицинской сестры	повременный	185,32	200,15
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	571,54
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	**375,22**
Врача-гигиениста	коэффициентный	131,64	142,17
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	60,44
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	172,60
Услуги, в т.ч.:		**139,68**	
коммунальные	повременный	30,29	
содержание помещения	повременный	24,92	
связь	повременный	8,33	
прочие расходы	повременный	76,14	
ВМИ	калькуляция	**35,18**	
ОПТГ-цифровой		**177,07**	
Амортизация оборудования	хронометраж	**29,85**	
Материальные затраты	калькуляция	**568,60**	
Итого		**2568,06**	

Лечение пародонтита. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени, мин.		Материальные затраты				
	врача и пациента		наимен. основного (вспомогат.) материалов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
	всего	в т.ч. на работу					
Диагностика							
Клиническое обследование, в т.ч. офор. истории болезни	7	7					
Чтение рентгенограммы (ОПТГ)	4	4					
Анестезия апликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,35	34,05
Анестезия инфильтрационная/ проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	кар п	1,50	31,40	47,10
Профессиональная гигиена рта							
Удаление зубных отлож. УЗ-способом	10	10	УЗ-аппарат				
			УЗ-насадки	шт			
Удаление зубных отложений ручными инструментами	5	5	Скейлеры	шт	1,00	56,00	56,00
Полирование поверхности корня	10	10	Airflow, порошок	г	15,00	8,10	121,50
Ликвидация пародонтальных карманов							
Закрытый кюретаж	15	15	Vector				
Медикаментозная обработка							
Промывание пародонт. карманов	5	5	Хлоргексидин	мл	10,00	0,74	7,40
Введение лекарст. препаратов	2	2	Гиалудент	мл	0,80	98,00	78,40
Лечебная повязка	2	2	Septopack	г	5,00	23,30	116,50
Итого (2 посещения для базовой терапии)	66+55 = 121	50+55 = 105				235,53	960,30
Повторное посещение							
Промывание пародонт. карманов	7	7	Хлоргексидин	мл 10,00		0,74	7,40
Введение лекарств. преп.	2	2	Гиалудент	мл	0,80	98,00	78,40

Лечебная повязка	1	1	Septopack	г	5,00	23,30	116,5
	1	1	Метрогил дента	г	2,00	5,90	11,8
Итого	11	11				127,94	214,10
Повторное посещение							
Промывание пародонт. кармана	7	7	Хлоргексидин	мл	10,00	0,74	7,40
Введение лекарств. препаратов	2	2	Гиалудент	мл	0,80	98,00	78,40
Полировка зубов	15	15	полир и паста	г	4,00	15,40	61,60
Аппликация фторидами	15	15	фтор-лак		6,00	20,40	122,40
Лечебная повязка	2	2	Septopack	г	5,00	23,30	116,50
			Метрогил дента	г	2,00	5,90	11,80
Итого	41	41				163,74	398,10
Итого (4 посещения)	188	172				527,21	1572,5

Лечение пародонтита. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость оборудования	Срок службы, лет	Длительность приема, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	3,10	59,42
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	3,10	13,85
УЗ-аппарат	179150,00	5,00	3,10	37,02
Стерилизатор	58900,00	10,00	3,10	6,08
Vector	165000,00	7,00	3,10	24,30
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	3,10	2,39
Набор ручных скейлеров	5600,00	5,00	3,10	1,15
УЗ-насадка	10036,00	3,00	3,10	3,45
Итого				147,65

Лечение пародонтита.

Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	На четыре посещения
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	112,22
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	92,28
Связь	555305,30	23137,72	7,71	30,85
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	282,01
Итого		388013,06	129,34	517,35

Лечение пародонтита. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	4	0,30	1,20
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Игла карпульная одноразовая	шт	1	1,95	1,95
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	за 5 лет	0,004	347,00	1,39
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого (на 1 посещение)			364,25	29,54

Лечение пародонтита. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Длительность**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	3,1 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**3566,33**
Врача	повременный	435,91	1351,32
Медицинской сестры	повременный	185,32	574,49
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	1640,52
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	**1077,03**
Врача	коэффициентный	131,64	408,10
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	173,50
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	495,44
Услуги, в т.ч.:		**517,32**	
коммунальные	повременный	112,20	
содержание помещения	повременный	92,28	
связь	повременный	30,84	
прочие расходы	повременный	282,00	
ВМИ	калькуляция	118,16	
Рентгеновское обследование	калькуляция	177,07	
Амортизация оборудования	хронометраж	147,65	
Материальные затраты	калькуляция	1572,50	
Итого		**7176,07**	

Таблица 26

Расчет себестоимости замещения дефекта зуба светоотверждаемым композитом и прессованной керамической вкладкой

Пломба из светоотверждаемого композита.

Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени врача и пациента		Материальные затраты				
	всего	на работу	наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость руб.
Диагностика							
Клиническое обслед., в т.ч. оформ. истории болезни	7	7					
Анестезия аппликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анес. инфильтрационная /проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	ка рп	1,00	31,40	31,4
Препарирование кариозной полости							
Наложение коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,70	20,7
Раскрытие полости	1	1	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Расширение полости, некрэктомия	1	1	боры алмазные /твер.	шт	0,10	33,50	3,4
Формирование полости	2	2	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Восстановление зуба							
Обработка и высушивание полости	1	1	хлоргексидин	мл	15,00	0,74	11,1
Протравка	1	1	кислота ортоф..	мл	1,00	43,6	43,6
Бондинг	1	1	бонд	мл	0,10	303	30,3
			апликатор	шт	3,00	2,82	8,5
Прокладка изолирующая	2	2	прокладка	г	0,10	24,6	2,5
Восстановление коронки зуба	10	10	материал пломб.	г	0,20	530,0	106,0
			штопфер-гладилка	шт	1,00	89	89,0
Снятие коффердама	2	2					
Полировка	5	5	щеточки	шт	0,10	38	3,8
			резинка	шт	0,10	44,4	4,4
			паста	г	0,10	10,1	1,0
Итого	41	36					394,9

Пломба из светоотверждаемого композита. Амортизация оборудования

	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность посещения, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	0,60	19,08
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	0,60	4,40
Камера УФ-бактерицидная	11600,00	5,00	0,60	0,80
Стерилизатор	58900,00	10,00	0,60	2,96
Светоотверждаемая лампа	66000,00	5,00	0,60	8,80
Итого	778500,00			36,04

Пломба из светоотверждаемого композита.

Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (0,6 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	16,83
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	13,84
Связь	555305,30	23137,72	7,71	4,63
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	42,30
Итого услуги		388013,06	129,34	77,60

Пломба из светоотверждаемого композита.

Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	10	0,30	3,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	шт	0,0015	347,00	0,52
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого	шт		362,30	28,52

Пломба из светоотверждаемого композита. Себестоимость

Элемент затрат	Способ расчета	Стоимость	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	0,6 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**690,26**
Врача	повременный	435,91	261,55
Медицинской сестры	повременный	185,32	111,19
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	317,52
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	**208,46**
Врача	коэффициентный	131,64	78,99
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	33,58
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	95,89
Услуги, в т.ч.:		129,33	**77,60**
коммунальные	повременный	28,05	16,83
содержание помещения	повременный	23,07	13,84
связь	повременный	7,71	4,63
прочие расходы	повременный	70,50	42,30
ВМИ	калькуляция	28,52	
Амортизация оборудования	хронометраж	36,04	
Материальные затраты	калькуляция	394,90	
Итого		**1435,78**	

Прессованная керамическая вкладка.

Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени		Материальные затраты				
	врача, зуб. техника и пациента		наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
	всего	в т.ч. на работу					
Диагностика							
Клиническое обслед., в т.ч. оформ.истории болезни	7	7					

Анестезия аппликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анес.инфильтрационная /проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	карп	1,00	31,40	31,4
Препарирование кариозной полости							
Наложение коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,70	20,7
Раскрытие полости	1	1	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Расширение полости, некрэктомия	1	1	боры алмаз./твер.	шт	0,10	33,50	3,4
Формирование полости	2	2	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Получение оттиска							
Получение оттиска	10	10	масса слеп. (базовая)	г	45,00	3,5	157,5
			масса слеп. (коррегир.)	г	40,90	3,7	151,3
			масса слеп. (альгинатная)	г	22,60	1,7	38,4
			оттискная ложка	шт	0,01	77,38	0,5
			ретракц. нить	см	2,00	2,47	4,9
Временная реставрация	5	5	врем. пломб. материал	г	0,40	3,1	1,2
Итого (подготовка полости и оттиск)	41	36					
Зуботехнический этап							
Изготовление моделей	30	15	супергипс	г	60,00	5,1	306,0
Распил модели	20	20	диск распилочный	шт	1,00		
Изготовление восковой модели	30	30	воск моделиров.	г	3,00	13,8	41,4
			воск штифтовой	г	30,00	3,4	102,0
Паковка	20+30 =50	20	масса паковочная	г	100,00	2,5	250,0
			жидкость	мл	16,00	2,4	38,4
Нагрев муфильной печи и выжиг. воска	40+30 =70	10					
Прессование	50	10	Emax	табл.	1,00	363,8	363,8

Обработка	30	30	песок	г	300,00	0,17	51,0
			боры алмазные	шт	0,03	218,5	5,5
Раскраска и глазурование	20	15	краски, глазурь	г	0,10	320	32,0
Итого (зуботех. этап)	300	150					
Фиксация вкладки							
Анестезия аппликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анес.инфильтрационная /проводниковая	5	0	Ultracain D-S forte	карп	1,00	31,40	31,4
Наложение коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,70	20,7
Подготовка вкладки и зуба	4	4	кислота плавиковая	мл	0,30	551,80	165,5
			бонд	мл	0,10	303,00	30,3
			кислота орто.	мл	0,20	248,00	49,6
Фиксация вкладки	2	2	цемент двой. отверж. силан	г	0,10	1291,0	129,1
Полировка	2	2	полиры и паста	г	1,00	15,40	15,4
Снятие коффердама	2	2					
Итого (фикс.вкладки)	26	20					
Итого	368	206					2114,7

Прессованная керамическая вкладка. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность посещения, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	1,10	21,08
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	1,10	4,91
Камера УФ-бактер.	11600,00	5,00	1,10	0,85
Вибростол	22888,00	7,00	0,25	0,27
Электромотор	60000,00	7,00	0,80	2,28
Муфильная печь	190330,00	7,00	1,20	10,80
Пескоструйный аппарат	83300,00	7,00	0,16	0,63
ЭВП для прессования	139000,00	7,00	0,80	5,29
Электрошпатель	12880,00	3,00	0,50	0,71
Стерилизатор	58900,00	10,00	1,10	2,15
Итого	1220898,00			48,97

Прессованная керамическая вкладка.

Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (1,10 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	30,86
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	25,38
Связь	555305,30	23137,72	7,71	8,48
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	77,55
Итого услуги		388013,06	129,34	142,27

Прессованная керамическая вкладка.

Расходы на содержание зуботехнической лаборатории

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность (5 часов)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	140,27
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	115,35
Связь	555305,30	23137,72	7,71	38,56
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	352,51
Итого услуги		388013,06	129,34	646,69

Прессованная керамическая вкладка.

Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	10	0,30	3,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	шт	0,0015	347,00	0,52
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого	шт		362,30	28,52

Прессованная керамическая вкладка. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**			
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	2,5 часа (зубной техник)	1,10 часа (врач)
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43		**1524,92**
Врача	повременный	435,91		479,50
Зубного техника	повременный	185,32	463,30	
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20		582,12
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43		**460,53**
Врача	коэффициентный	131,64		144,81
Зубного техника	коэффициентный	55,97	139,92	
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82		175,80
Услуги, в т.ч.: (стом. кабинет)		**142,27**		
коммунальные	повременный	30,86		
содержание помещения	повременный	25,38		
связь	повременный	8,48		
прочие расходы	повременный	77,55		
Услуги, в т.ч.: (зуботех. лаборатория)		**646,69**		
коммунальные	повременный	140,27		
содержание помещения	повременный	115,35		
связь	повременный	38,56		
прочие расходы	повременный	352,51		
ВМИ	калькуляция	**57,04**		
Амортизация оборудования	хронометраж	**48,97**		
Материальные затраты	калькуляция	**2114,70**		
Итого		**4995,12**		

Таблица 27

Расчет себестоимости эндодонтического лечения (двухкорневой зуб)

Эндодонтическое лечение с восстановлением светоотверждаемым композитом. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени врача и пациента		Материальные затраты				
	всего	в т.ч. на работу	наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость руб.
Диагностика							
Клиническое обслед., в т.ч. оформ. истории болезни	7	7					
Чтение рентген.	4	4					
Анестезия аппликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анес. инфильтрац. /проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	карп	1,00	31,40	31,4
Препарирование кариозной полости и обработка корневых каналов							
Налож. коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,70	20,7
Раскрытие полости	1	1	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Расширение полости, некрэктомия	1	1	боры алмазные/твер.	шт	0,10	33,50	3,4
Формиров.полости	2	2	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Вскрытие и раскрытие полости зуба	3	3	боры алмазные	шт	0,05	52,00	2,6
Ампутация	1	1	бор алм.экскватор	шт	0,05	52,00	2,6
Экстирпация	1	1	пульпэкстракторы	шт	3,00	3,10	9,3
Расширение устьев корневых каналов	2	2	GatesGlilolen	шт	0,10	95,1	9,5
Прохождение корневых каналов и опред. рабочей длины	10	10	римеры / файлы	шт	2,00	89,00	178
	1	1	апекслокатор	шт			
Механическое расширение корневых каналов	10	10	файлы K-reamer	шт	0,10	286,6	28,66
			файлы механич.	шт	0,2	304	60,8

			ЭДТА	мл	1,00	16,5	16,5
Антисептическая обработка корневых каналов	10	10	Parkan	мл	8,00	3,9	31,2
			хлоргексидин	мл	20,00	0,74	14,8
Высушивание корневых каналов	2	2	штифты бумажные	шт	10,00	0,53	5,3
			гидроль	мл	2,00	22,6	45,2
Пломбирование корневых каналов	10	10	штифты гуттапер.	шт	6,00	0,55	3,3
			спредер	шт	3,00	29,2	87,6
			АН+	г	3,00	27,8	83,4
Чтение контрольного рентген-снимка	4	4					0,0
Восстановление зуба двухканального							
Обработка и высушивание полости	1	1	хлоргексидин	мл	15,00	0,74	11,1
Протравка	1	1	кислота ортофосф.	мл	1,00	43,6	43,6
Бондинг	1	1	бонд	мл	0,10	303	30,3
			апликатор	шт	3,00	2,82	8,5
Прокладка изолирующая	2	2	прокладка	г	0,10	24,6	2,5
Восстановление коронки зуба	10	10	материал пломб.	г	0,20	530,00	106,0
			штопфер-гладилка	шт	1,00	89	89,0
Снятие коффердама	2	2					
Полировка	5	5	щеточки	шт	0,10	38	3,8
			резинка	шт	0,10	44,4	4,4
			паста	г	0,10	10,1	1,0
Итого	94,5	89,5					973,6

Эндодонтическое лечение с восстановлением светоотверждаемым композитом. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	1,47	28,17
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	1,47	6,57
Апекслокатор	29800,00	7,00	1,47	2,05
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	1,47	1,13
Стерилизатор	58900,00	10,00	1,47	2,88
Светоотверждаемая лампа	66000,00	5,00	1,47	6,46
Наконечник эндодонтический	30000,00	2,00	1,47	7,35
Итого	808300,00			54,61

Эндодонтическое лечение с восстановлением светоотверждаемым композитом. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (1,47 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	41,24
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	33,91
Связь	555305,30	23137,72	7,71	11,34
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	103,64
Итого услуги		388013,06	129,34	190,12

Эндодонтическое лечение с восстановлением светоотверждаемым композитом. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	10	0,30	3,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	шт	0,0015	347,00	0,52
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого	шт		362,30	28,52

Эндодонтическое лечение с восстановлением светоотверждаемым композитом. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	1,47 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	1691,13
Врача	повременный	435,91	640,79
Медицинской сестры	повременный	185,32	272,42
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	777,92
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	510,72
Врача	коэффициентный	131,64	193,52
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	82,27
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	234,93
Услуги, в т.ч.:		129,33	190,12
коммунальные	повременный	28,05	41,23
содержание помещения	повременный	23,07	33,91

связь	повременный	7,71	11,33
прочие расходы	повременный	70,50	103,64
ВМИ	калькуляция	28,52	28,52
Амортизация оборудования	хронометраж	54,61	
Рентгеновское обследование	калькуляция	169,36	
Материальные затраты	калькуляция	973,60	
Итого		**3618,06**	

Эндодонтическое лечение с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени врача и пациента		Материальные затраты				
	всего	в т.ч. на работу	наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
Диагностика							
Клиническое обслед., в т.ч. оформление истории болезни	7	7					
Чтение рентгенограммы	4	4					
Анестезия аппликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анес.инфильтрац. / проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	карп	1,00	31,40	31,4
Препарирование кариозной полости и обработка корневых каналов							
Раскрытие полости	1	1	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Расширение полости, некрэктомия	1	1	боры алмазные/ твер.	шт	0,10	33,50	3,4
Формирование полости	2	2	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
Вскрытие и раскрытие полости зуба	3	3	боры алмазные	шт	0,05	52,00	2,6
Ампутация	1	1	бор алм, экскватор	шт	0,05	52,00	2,6
Экстирпация	1	1	пульпэкстрактор	шт	3,00	3,10	9,3
Расширение устьев корневых каналов	2	2	GatesGlilolen	шт	0,10	95,1	9,5
Прохождение корневых каналов и опред. рабочей	10	10	римеры / файлы	шт	2,00	89,00	178
	1	1	апекслокатор	шт			

длины							
Механическое расширение корневых каналов	10	10	файлы K-reamer	шт	0,10	286,6	28,66
			файлы механич.	шт	0,2	304	60,8
			ЭДТА	мл	1,00	16,5	16,5
Антисептическая обработка корневых каналов	10	10	Parkan	мл	8,00	3,9	31,2
			хлоргексидин	мл	20,00	0,74	14,8
Высушивание корневых каналов	2	2	штифты бумажные	шт	10,00	0,53	5,3
			гидроль	мл	2,00	22,6	45,2
Пломбирование корневых каналов	10	10	штифты гуттаперч.	шт	6,00	0,55	3,3
			спредер	шт	3,00	29,2	87,6
			АН+	г	3,00	27,8	83,4
Чтение контрольного рентген-снимка	4	4					
Итого (диагностика и препар. кариозной полости)	74	69					
Получение оттиска							
Получение оттиска	10	10	масса слепочная (базовая)	г	45,00	3,5	157,5
			масса слепочная (коррегирующ.)	г	40,90	3,7	151,3
			масса слепочная (альгинатная)	г	22,60	1,7	38,4
			оттискная ложка	шт	0,01	77,38	0,5
			ретракц. нить	см	2,00	2,47	4,9
Временная реставрация	5	5	врем.пломбир. материал	г	0,40	3,1	1,2
Итого (подготовка полости и оттиск)	15	15					
Зуботехнический этап							
Изготовление моделей	30	15	супергипс	г	60,0	5,1	306,0
Распил модели	20	20	диск распилочный	шт	1,00		
Изготовление восковой модели	30	30	воск моделиров.	г	3,00	13,8	41,4
			воск штифтовой	г	30,0	3,4	102,0
			паста	г	0,10	10,1	1,0
Паковка	20+30=50	20	масса паковочная	г	100,0	2,5	250,0
			жидкость	мл	16,0	2,4	38,4

Нагрев муфильной печи и выжигание воска	40+30=70	10					
Прессование	50	10	Emax	табл	1,00	363,8	363,8
Обработка	30	30	песок	г	300,0	0,17	51,0
			боры алмазные	шт	0,03	218,5	5,5
Раскраска и глазур.	20	15	краски, глазурь	г	0,10	320	32,0
Итого (зуботех. этап)	300	150					
Фиксация вкладки							
Налож. коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,70	20,7
Подготовка вкладки и зуба	4	4	кислота плавиков.	мл	0,30	551,8	165,5
			бонд	мл	0,10	303,0	30,3
			кислота ортофосфорная	мл	0,20	248,00	49,6
Фиксация вкладки	2	2	цемент двойн. отверж. и силан	г	0,10	1291,0	129,1
Полировка	2	2	полиры и паста	г	1,00	15,40	15,4
Снятие коффердама	2	2					
Итого (фикс. вкладки)	20	20					
Итого	409	254					2608,4

Эндодонтическое лечение с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность, час	Стоимость, руб
Стоматологич. установка	575000,00	10,00	1,56	29,80
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	1,56	6,90
Апекслокатор	29800,00	7,00	1,40	1,90
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	1,56	1,20
Стерилизатор	58900,00	10,00	1,56	3,06
Наконеч. эндодонтический	30000,00	2,00	1,56	7,80
Вибростол	22888,00	7,00	0,25	0,27
Электромотор	60000,00	7,00	0,80	2,28
Муфильная печь	190330,00	7,00	1,20	10,80
Пескоструйный аппарат	83300,00	7,00	0,16	0,63
ЭВП для прессования	139000,00	7,00	0,80	5,29
Электрошпатель	12880,00	3,00	0,50	0,71
Итого	742300,00			72,92

Эндодонтическое лечение с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (1,56 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	43,76
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	35,99
Связь	555305,30	23137,72	7,71	12,03
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	109,98
Итого услуги		388013,06	129,34	201,77

Эндодонтическое лечение с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Расходы на содержание зуботехнической лаборатории

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность (5 часов)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	140,27
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	115,35
Связь	555305,30	23137,72	7,71	38,56
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	352,51
Итого услуги		388013,06	129,34	646,69

Эндодонтическое лечение (с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	10	0,30	3,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструментами	шт	0,0015	347,00	0,52
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого	шт		362,30	28,52

Эндодонтическое лечение с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**		
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	2,5 часа (зубной техник)	1,56 часа (врач)
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43		**1968,87**
Врача	повременный	435,91		680,02
Зубного техника	повременный	185,32	463,30	
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20		825,55
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43		**594,60**
Врача	коэффициентный	131,64		205,37
Зубного техника	коэффициентный	55,97	139,92	
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82		249,32
Услуги стомато. кабинета		**201,76**		
коммунальные	повременный	43,76		
содержание помещения	повременный	35,99		
связь	повременный	12,03		
прочие расходы	повременный	109,98		
Услуги зуботех. лаборатории		**646,69**		
коммунальные	повременный	140,27		
содержание помещения	повременный	115,35		
связь	повременный	38,56		
прочие расходы	повременный	352,51		
ВМИ	калькуляция	**57,04**		
Амортизация оборудования	хронометраж	**72,92**		
Рентгеновское обследование	калькуляция	**169,36**		
Материальные затраты	калькуляция	**2608,40**		
Итого		**6319,64**		

Таблица 28

Расчет себестоимости эндодонтическгое лечения (двухкорневой зуб) с ревизией ранее запломбированных корневых каналов

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением светоотверждаемым композитом. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени		Материальные затраты				
	врача и пациента		наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
	всего	в т.ч. на работу					
Диагностика							
Клиническое обсл., в т.ч. оформление истории болезни	7	7					
Чтение рентгеногр.	4	4					
Анестезия аппликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анестезия инфильтрационная /проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	карп	1,00	31,40	31,4
Препарирование кариозной полости и обработка корневых каналов							
Удаление пломбировочного материала и формирование полости	12	12	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
			боры алмазные /твер.	шт	0,10	33,50	3,4
			алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
			боры алмазные	шт	0,05	52,00	2,6
			бор алм, эксскват.	шт	0,05	52,00	2,6
			GatesGlilolen	шт	0,10	95,1	9,5
Прох. корн.каналов и опр. рабочей длины	20	20	римеры / файлы	шт	2,00	89,00	178
	1	1	апекслокатор	шт			

Механическое расширение корневых каналов	10	10	файлы K-reamer	шт	0,10	286,6	28,66
			файлы механич.	шт	0,2	304	60,8
			ЭДТА	мл	1,00	16,5	16,5
Антисепт.обработка корневых каналов	10	10	Parkan	мл	8,00	3,9	31,2
			хлоргексидин	мл	20,00	0,74	14,8
Внесение в корневые каналы	2	2	каласепт	мл	0,80	7,4	5,92
Временная пломба	5	5	временный пломбир. материал	г	0,40	3,1	1,24
Повторное посещение							
Наложение коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,7	20,7
Удаление временной пломбы и каласепта	5	5					
Высушивание корневых каналов	2	2	штифты бумажные	шт	10,00	0,53	5,3
			гидроль	мл	2,00	22,6	45,2
Пломбирование корневых каналов	10	10	штифты гуттаперч.	шт	6,00	0,55	3,3
			спредер	шт	3,00	29,2	87,6
			АН+	г	3,00	27,8	83,4
Чтение рентген-сним.	4	4					0,0
Восстановление зуба двухканального							
Обработка и высушив. полости	1	1	хлоргексидин	мл	15,00	0,74	11,1
Протравка	1	1	кислота ортофосф.	мл	1,00	43,6	43,6
Бондинг	1	1	бонд	мл	0,10	303	30,3
			апликатор	шт	3,00	2,82	8,5
Прокладка изолир.	2	2	прокладка	г	0,10	24,6	2,5
Восстановление коронки зуба	10	10	материал пломб.	г	0,20	530,0	106,0
			штопфер-гладилка	шт	1,00	89	89,0
Снятие коффердама	2	2					
Полировка	5	5	щеточки	шт	0,10	38	3,8
			резинка	шт	0,10	44,4	4,4
			паста	г	0,10	10,1	1,0
Итого	130	110					971,5

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением светоотверждаемым композитом. Амортизация оборудования

	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность, час	Стоимость, руб
Стоматологич. установка	575000,00	10,00	2,10	40,20
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	2,10	9,30
Апекслокатор	29800,00	7,00	2,10	2,90
Камера УФ-бактерицидная	11600,00	5,00	2,10	1,62
Стерилизатор	58900,00	10,00	2,10	4,12
Светоотверждаемая лампа	66000,00	5,00	2,10	9,24
Наконеч.эндодонтический	30000,00	2,00	2,10	10,50
Итого	808300,00			77,88

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением светоотверждаемым композитом. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (2,1 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	58,91
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	48,45
Связь	555305,30	23137,72	7,71	16,20
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	148,05
Итого услуги		388013,06	129,34	271,61

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением светоотверждаемым композитом. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	10	0,30	3,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	шт	0,0015	347,00	0,52
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого	шт		362,30	28,52

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением светоотверждаемым композитом. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**	**Стоимость**	
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	2,1 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**2415,90**
Врача	повременный	435,91	915,41
Медицинской сестры	повременный	185,32	389,17
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	1111,32
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43	**729,60**
Врача	коэффициентный	131,64	276,45
Медицинской сестры	коэффициентный	55,97	117,53
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82	335,62
Услуги, в т.ч.:		129,33	**271,61**
коммунальные	повременный	28,05	58,91
содержание помещения	повременный	23,07	48,45
связь	повременный	7,71	16,19
прочие расходы	повременный	70,50	148,05
ВМИ	калькуляция	**57,04**	
Амортизация оборудования	хронометраж	77,88	
Рентгеновское обследование	калькуляция	214,80	
Материальные затраты	калькуляция	971,50	
Итого		**4738,34**	

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени		Материальные затраты				
	врача и пациента		наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
	всего	на рабо					
Диагностика							
Клинич.обследование, в т.ч. оформление истории болезни	7	7					

Чтение рентгенограммы	4	4					
Анестезия аппликационная		0	Lidoxer 15%	мл	3,00	11,4	34,1
Анестезия инфильтрационная /проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	карп	1,00	31,40	31,4
Препарирование кариозной полости и обработка корневых каналов							
Удаление пломбировочного материала и формирование полости	12	12	алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
			боры алмаз. /твер.	шт	0,10	33,50	3,4
			алмазный бор	шт	0,05	52,00	2,6
			боры алмазные	шт	0,05	52,00	2,6
			бор алм, экскват.	шт	0,05	52,00	2,6
			GatesGlilolen	шт	0,10	95,1	9,5
Прохождение корневых каналов и опред. рабочей длины	20	20	римеры / файлы	шт	2,00	89,00	178
	1	1	апекслокатор	шт			
Механическое расширение корневых каналов	10	10	файлы K-reamer	шт	0,10	286,6	28,66
			файлы механич.	шт	0,2	304	60,8
			ЭДТА	мл	1,00	16,5	16,5
Антис. обработка корневых каналов	10	10	Parkan	мл	8,00	3,9	31,2
			хлоргексидин	мл	20,00	0,74	14,8
Внесение в корневые каналы Каласепт	2	2	каласепт	мл	0,80	7,4	5,92
Временная пломба	5	5	временный пломб. материал	г	0,40	3,1	1,24
Повторное посещение							
Наложение коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,7	20,7
Удаление временной пломбы и Каласепта	5	5					
Высушивание корневых каналов	2	2	штифты бумажные	шт	10,00	0,53	5,3
			гидроль	мл	2,00	22,6	45,2
Пломбирование корневых каналов	10	10	штифты гуттаперч.	шт	6,00	0,55	3,3
			спредер	шт	3,00	29,2	87,6
			АН+	г	3,00	27,8	83,4
Чтение контрольного рентген-снимка	4	4					0,0
Получение оттиска							
Получение оттиска	10	10	масса слепочная (базовая)	г	45,00	3,5	157,5

			масса слепочная (коррегирующ.)	г	40,90	3,7	151,3
			масса слепочная (альгинатная)	г	22,60	1,7	38,4
			оттискная ложка	шт	0,01	77,38	0,5
			ретракционная нить	см	2,00	2,47	4,9
Временная реставрация	5	5	временный пломбир.материал	г	0,40	3,1	1,2
Итого	122	118					
Зуботехнический этап							
Изготовление моделей	30	15	супергипс	г	60,00	5,1	306,0
Распил модели	20	20	диск распилочный	шт	1,00		
Изготовление восковой модели	30	30	воск моделиров.	г	3,00	13,8	41,4
			воск штифтовой	г	30,00	3,4	102,0
			паста	г	0,10	10,1	1,0
Паковка	20+30=50	20	масса паковочная	г	100,0	2,5	250,0
			жидкость	мл	16,00	2,4	38,4
Нагрев муфильной печи и выжигание воска	40+30=70	10					
Прессование	50	10	Emax	табл.	1,00	363,8	363,8
Обработка	30	30	песок	г	300,0	0,17	51,0
			боры алмазные	шт	0,03	218,5	5,5
Раскраска и глазур.	20	15	краски, глазурь	г	0,10	320	32,0
Итого (зуботех. этап)	300	150					
Фиксация вкладки							
Наложение коффердама	10	10	коффердам	шт	1,00	20,70	20,7
Подготовка вкладки и зуба	4	4	кислота плавиковая	мл	0,30	551,80	165,5
			бонд	мл	0,10	303,00	30,3
			кислота ортофосфорная	мл	0,20	248,00	49,6
Фиксация вкладки	2	2	цемент двойного отверж. и силан	г	0,10	1291,0	129,1
Полировка	2	2	полиры и паста	г	1,00	15,40	15,4
Снятие коффердама	2	2					
Итого (фикс.вкладки)	20	20					
Итого	442	288					2626,9

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	2,36	45,23
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	2,36	10,50
Апекслокатор	29800,00	7,00	2,36	3,34
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	2,36	1,82
Стерилизатор	58900,00	10,00	2,36	4,63
Светоотверждаемая лампа	66000,00	5,00	2,36	10,38
Наконечник эндодонтический	30000,00	2,00	2,36	11,80
Вибростол	22888,00	7,00	0,25	0,27
Электромотор	60000,00	7,00	0,80	2,28
Муфильная печь	190330,00	7,00	1,20	10,80
Пескоструйный аппарат	83300,00	7,00	0,16	0,63
ЭВП для прессования	139000,00	7,00	0,80	5,29
Электрошпатель	12880,00	3,00	0,50	0,71
Итого				107,68

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (2,36 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	66,21
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	54,44
Связь	555305,30	23137,72	7,71	18,20
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	166,38
Итого услуги		388013,06	129,34	305,24

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Расходы на содержание зуботехнической лаборатории

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность (5 часов)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	140,27
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	115,35
Связь	555305,30	23137,72	7,71	38,56
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	352,51
Итого услуги		388013,06	129,34	646,69

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Валик ватный	шт	10	0,30	3,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструм.	шт	0,0015	347,00	0,52
Слюноотсос	шт	1	1,40	1,40
Итого	шт		362,30	28,52

Эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов и с восстановлением прессованной керамической вкладкой. Себестоимость

Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	2,5 часа (зубной техник)	2,36 часа (врач)
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43		**2740,96**
Врача	повременный	435,91		1028,75
Зубного техника	повременный	185,32	463,30	
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20		1248,91
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43		**827,77**
Врача	коэффициентный	131,64		310,68
Зубного техника	коэффициентный	55,97	139,92	
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82		377,17
Услуги стоматол. кабинета		**305,23**		
коммунальные	повременный	66,21		
содержание помещения	повременный	54,44		
связь	повременный	18,20		
прочие расходы	повременный	166,38		
Услуги зуботех. лаборатории		**646,69**		
коммунальные	повременный	140,27		
содержание помещения	повременный	115,35		
связь	повременный	38,56		
прочие расходы	повременный	352,51		
ВМИ	калькуляция	**85,56**		
Амортизация оборудования	хронометраж	**107,68**		
Рентгеновское обследование	калькуляция	**169,36**		
Материальные затраты	калькуляция	**2626,90**		
Итого		**7510,15**		

Таблица 29

Расчет себестоимости удаления зуба.

Удаление зуба. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени		Материальные затраты				
	Врача и пациента		наименован. материала	ед. изм.	расход	цена за ед., руб	стоимость, руб.
	Всего	в т.ч. на работу					
Клиническое обслед., в т.ч. оформ. истории болезни	7	7					
Чтение рентгенограммы	4	4					
Антисептическая обработка	5	1	Фурациллин	табл	1	5,3	5,3
Аннестезияапликационная	1	0	Lidoxer 15%	мл	3	11,35	34,05
Аннес. инфильт. /проводниковая	5	1	Ultracain D-S forte	карп	1	31,4	31,4
Удаление зуба	8	8	щипцы	шт	0,016	3000	48
Гемостаз	5	0				0	0
Итого	35	21					118,75

Удаление зуба. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	0,58	6,90
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	0,58	2,10
Камера УФ-бактерицидная (обеззараживатель)	11600,00	5,00	0,58	0,70
Стерилизатор	58900,00	10,00	0,58	2,40
Итого				12,10

Удаление зуба. Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (0,58)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	16,27
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	13,38
Связь	555305,30	23137,72	7,71	4,47
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	40,89
Итого услуги		388013,06	129,34	75,02

Удаление зуба. Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Итого			13,60	23,60

Удаление зуба. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**		
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	0,58 часа
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43	**667,25**
Врача	повременный	435,91	252,83
Медицинской сестры	повременный	185,32	107,49
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20	306,94
Начисления на ОТ, в т.ч.:		559,79	**201,51**
Врача	коэффициентный	212,03	76,35
Медицинской сестры	коэффициентный	90,14	32,46
Вспомогательного персонала	коэффициентный	257,62	92,69
Услуги, в т.ч.:		**75,10**	
коммунальные	повременный	16,27	
содержание помещения	повременный	13,38	
связь	повременный	4,47	
прочие расходы(в т.ч. РСЭО)	повременный	40,98	
ВМИ	калькуляция	23,60	
Rg-визиография	калкуляция	84,68	
Амортизация оборудования	повременный	12,10	
Материальные затраты	калькуляция	118,75	
Итого		**1182,99**	

Таблица 30

Расчет себестоимости изготовления окклюзионной шины

Изготовление окклюзионной шины. Хронометраж и материальные затраты

Манипуляция	Затраты времени врача, зубного техника и пациента		Материальные затраты				
	всего	в т.ч. на работу	наименование материалов и инструментов	ед. изм.	расход	цена за ед., руб.	стоимость, руб.
Диагностика							
Клиническое обслед., в т.ч. оформление истории болезни	10	10					
Получение оттиска							
Получение оттиска	10	10	масса слепочная (базовая)	г	45,00	3,5	157,5
			масса слепочная (коррегирующая)	г	40,90	3,7	151,3
			масса слепочная (альгинатная)	г	22,60	1,7	38,4
			оттискная ложка	шт	0,01	77,38	0,5
Итого (подготовка полости и оттиск)	20	20					
Зуботехнический этап							
Изготовление моделей	30	15	супергипс	г	120,0	5,1	612,0
Подготовка моделей к прессованию	10	10	фреза	шт	0,03	50	1,5
Прессование пластика	10	10	вакуумформер	шт			
			пластина для вакуумформера	шт	1,00	75	75,0
Обработка шины	30	30	боры	шт	0,03	50	1,5
Итого (зуботех. этап)	80	65					
Клинический этап							
Припасовка шины	25	25	боры	шт	0,03	50,00	1,5
Клинич. рекоменд.	5	5					
Итого (клинич. этап)	30	30					
Итого	130	115					962,7

Изготовление окклюзионной шины. Амортизация оборудования

Статья расходов	Стоимость	Срок службы, лет	Длительность работы, час	Стоимость, руб
Стоматологическая установка	575000,00	10,00	0,83	15,90
Мебель, интерьер	67000,00	5,00	0,83	3,70
Вакуумформер	24321,66	7,00	0,16	0,18
Камера УФ-бактерицидная	11600,00	5,00	0,83	0,64
Вибростол	22888,00	7,00	0,25	0,27
Электромотор	60000,00	7,00	0,66	1,88
Стерилизатор	58900,00	10,00	0,83	1,62
Итого	819709,66			24,19

Изготовление окклюзионной шины.

Расходы на содержание стоматологического кабинета

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность приема (0,83 часа)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	23,28
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	19,15
Связь	555305,30	23137,72	7,71	6,40
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	58,52
Итого услуги		388013,06	129,34	107,35

Изготовление окклюзионной шины.

Расходы на содержание зуботехнической лаборатории

Статья расходов	Руб/год	На кабинет, в год	В час	Длительность (1,33 часов)
Коммунальные услуги	2019901,60	84162,57	28,05	37,31
Содержание помещения	1661000,00	69208,33	23,07	30,68
Связь	555305,30	23137,72	7,71	10,26
Прочие расходы (в т.ч РСЭО)	5076106,50	211504,44	70,50	93,77
Итого услуги		388013,06	129,34	172,02

Изготовление окклюзионной шины.

Расходы вспомогательных медицинских изделий

Наименование материала	Ед. изм.	Расход	Цена за ед. руб	Стоимость, руб.
Перчатки резиновые	шт	2	6,00	12,00
Маска медицинская	шт	2	4,00	8,00
Фартук бумажный защитный	шт	1	2,40	2,40
Стаканчик одноразовый	шт	1	1,20	1,20
Лоток со смотровыми инструментами	шт	0,0015	347,00	0,52
Итого			360,60	24,12

Изготовление окклюзионной шины. Себестоимость

Элемент затрат	**Способ расчета**			
Продолжительность работы, час	хронометраж	в час	1,08 часа (зубной техник)	0,83 часа (врач)
Заработная плата, в т.ч.:		1150,43		**1001,19**
Врача	повременный	435,91		361,81
Зубного техника	повременный	185,32	200,15	
Вспомогательного персонала	пропорциональный	529,20		439,24
Начисления на ОТ, в т.ч.:		347,43		**345,51**
Врача	коэффициентный	131,64		109,27
Зубного техника	коэффициентный	55,97	60,44	
Вспомогательного персонала	коэффициентный	159,82		175,80
Услуги, в т.ч.: (стоматологический кабинет)		**107,35**		
коммунальные	повременный	23,28		
содержание помещения	повременный	19,15		
связь	повременный	6,40		
прочие расходы	повременный	58,52		
Услуги, в т.ч.: (зуботех. лаборатория)		**172,02**		
коммунальные	повременный	37,31		
содержание помещения	повременный	30,68		
связь	повременный	10,26		
прочие расходы	повременный	93,77		
ВМИ	калькуляция	**48,24**		
Амортизация оборудования	хронометраж	**24,19**		
Материальные затраты	калькуляция	**962,70**		
Итого		**2661,20**		

Рассчитанная общая себестоимость перечисленных методов профилактики и лечения, включающая расходы на заработную плату медицинского и другого персонала с налоговыми начислениями, коммунальные и другие услуги, амортизацию оборудования, материальные затраты составляют:

– курс лечения пародонтита (4 посещения) 7176,07 рублей;
– курс лечения гингивита (2 посещения) 1955,11 рублей;
– изготовление окклюзионной шины 2661,20 рублей;
– наложение композитной пломбы 1435,78 рублей;
– изготовление керамической вкладки 4995,12 рублей;
– эндодонтическое лечение с восстановлением зуба светокомпозитом (на примере двухканального зуба) 3618,06 рублей (с ревизией запломбированных корневых каналов 4738,34 рублей) (с восстановлением керамической вкладкой зуба при первичном 6319,64 рублей и повторном эндодонтическом лечении 7510,15 рублей);
– удаление зуба (неосложненное) 1182,99 рублей;
– профессиональная гигиена у гигиениста стоматологического 1533,12 рублей;
– ремтерапия (2 посещения) 1940,82 рублей;
– диспансерный осмотр 714,60 рублей (Рис. 11; Табл. 31).

По Москве себестоимость стоматологических услуг выше в связи с более высоким средним уровнем заработной платы медицинских работников.

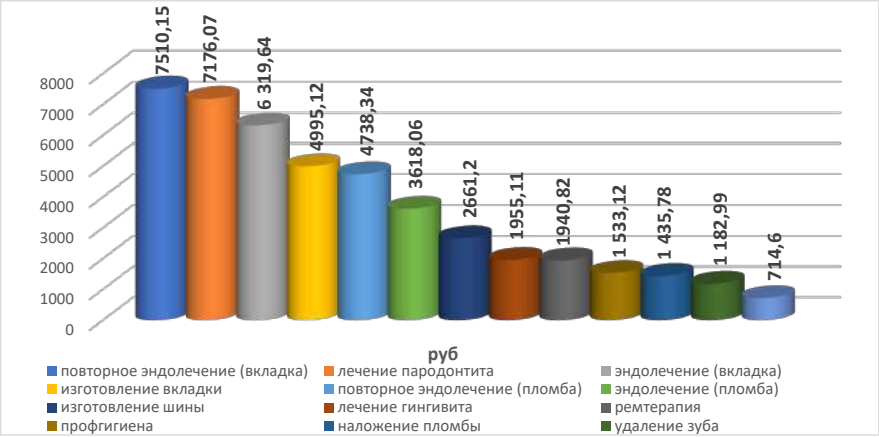


Рисунок 11. Себестоимость методов стоматологической профилактики и лечения

Себестоимость зависит от трудоемкости профилактики и лечения и подчиняется той же закономерности: дешевле первичная профилактика, дороже – лечение заболеваний, особенно их осложнений.

Структура себестоимости стоматологического лечения и профилактики в основном состоит из заработной платы, начислений и материальных затрат. Так, доля заработной платы основного и вспомогательного персонала колеблется от 30,5% (при изготовлении керамической вкладки) до 53,7% (при ремтерапии); налоговые начисления на заработную плату соответственно от 9,2% до 16,2%; расходные материальные затраты составляют от 10,0% (при удалении зуба) до 42,3% (при изготовлении вкладки) (Табл. 31) (Рис. 12).

Относительно в общей стоимости услуги зарплата врача, исходя из результатов хронометража, составляет 13-20% в зависимости от метода лечения (при привлечении зубного техника эта доля составляет 10-13% общей стоимости). Зарплата врача среди расходов на зарплату всех сотрудников занимает примерно 1/3: 31,4% при изготовлении вкладки и 37,5% при эндодонтическом лечении (Табл. 32).

Таблица 31

Расчет себестоимости основных методов стоматологической профилактики и лечения (руб.)

Элемент затрат	длительность работы, час	заработная плата	в т.ч. врача	начисления на оплату труда	коммунальные и другие услуги	амортизация оборудования	материальные затраты	вспомогательные мед. изделия	рентгенобследование	Общая себестоимость
диспансерное обследование	0,31	356,63	135,13	107,70	40,09	8,11		24,99	177,07	714,60
профгигиена	0,99	707,37		213,63	128,05	32,08	434,40	17,59		1533,12
лечение гингивита	1,08	1242,46	470,78	372,22	139,68	29,85	568,60	35,18	177,07	2568,06
лечение пародонтита	3,1	3566,33	1351,32	1077,03	517,32	147,65	1572,50	118,16	177,07	7176,07
ремтерапия	1,23	1415,03	536,17	427,33	159,08	39,59	562,70	35,18		2638,91
наложение пломбы	0,60	690,26	261,55	208,46	77,60	36,04	394,90	28,52		1435,78
изготовление вкладки	3,6	1524,92	479,50	460,53	788,96	48,97	2114,70	57,04		4995,12
эндодонтич. лечение (восстановл. светокомпозитом)	1,47	1691,13	640,79	510,72	190,12	54,61	973,60	28,52	169,36	3618,06
эндодонтич. лечение (восстановление вкладкой)	4,06	1968,87	680,02	594,60	848,45	79,92	2608,40	57,04	169,36	6319,64
эндодонтич. лечение с ревизией корневых (восстановление композитом)	2,10	2415,90	915,41	729,60	271,61	77,88	971,50	57,04	214,80	4738,34
эндодонтич. лечение с ревизией корневых (восстановление вкладкой)	4,86	2740,96	1028,75	827,77	951,92	107,68	2626,90	85,56	169,36	7510,15
удаление зуба	0,58	667,25	252,83	201,51	75,10	12,10	118,75	23,60	84,68	1182,99
окклюзионная шина	1,91	1001,19	361,81	345,51	279,37	24,19	962,70	48,24		2661,20

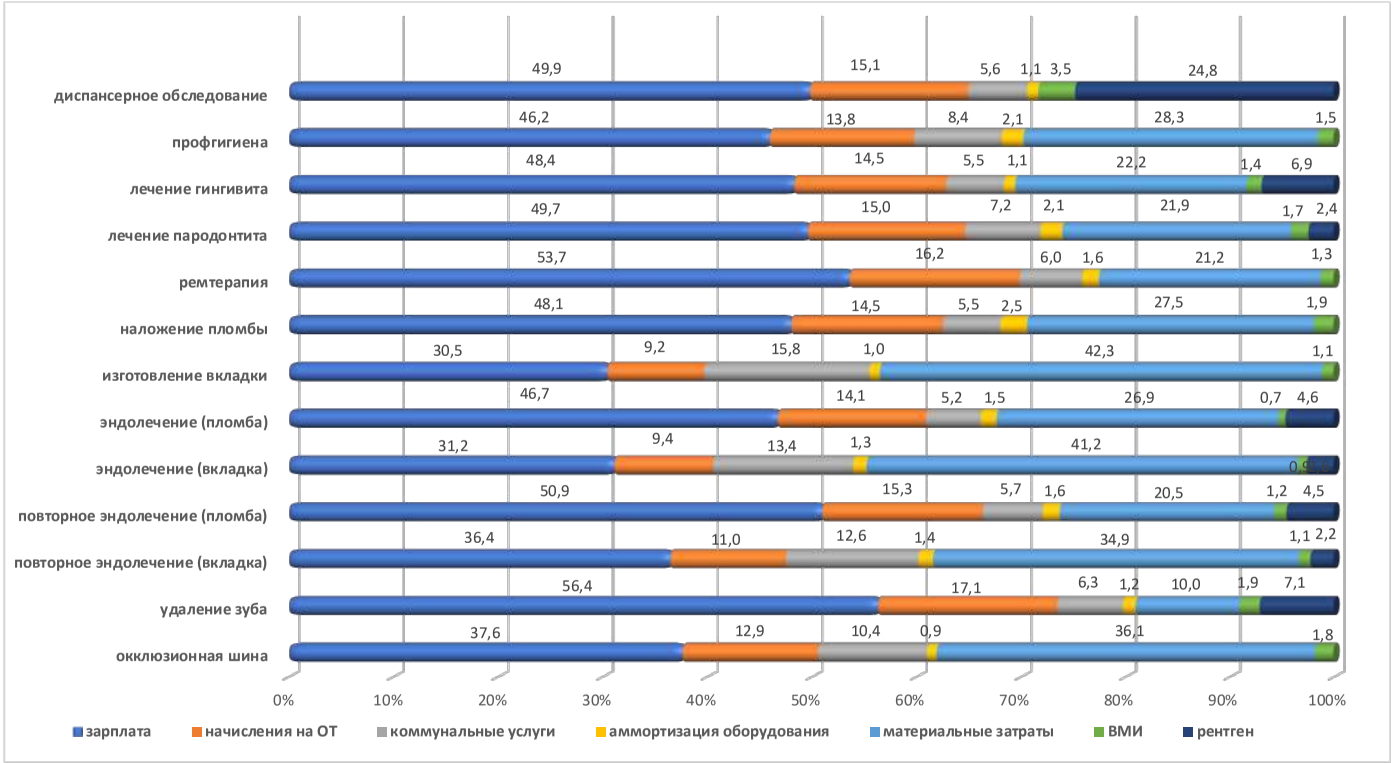


Рисунок 12. Структура себестоимости методов стоматологической профилактики и лечения

Таблица 32

Расчет заработной платы при проведении основных методов стоматологической профилактики и лечения (руб.)

Элемент затрат	**заработная плата**	в т.ч. врача	Медицинской сестры	Вспомогательного персонала	Зубного техника
диспансерное обследование	**356,63**	135,13	57,45	164,05	
профгигиена	**707,37**	-	183,47	523,91	
лечение гингивита	**1242,46**	470,78	200,15	571,54	
лечение пародонтита	**3566,33**	1351,32	574,49	1640,52	
ремтерапия	**1415,03**	536,17	227,94	650,92	
наложение пломбы	**690,26**	261,55	111,19	317,52	
изготовление вкладки	**1524,92**	479,50	-	582,12	463,30
эндодонтич. лечение (восстановл. светокомпозитом)	**1691,13**	640,79	272,42	777,92	
эндодонтич. лечение (восстановление вкладкой)	**1968,87**	680,02	-	825,25	463,30
эндодонтич. лечение с ревизией корневых (восстан. композитом)	**2415,90**	915,41	389,17	1111,32	
эндодонтич. лечение с ревизией корневых (восстан. вкладкой)	**2740,96**	1028,75	-	1248,91	463,30
удаление зуба	**667,25**	252,83	107,49	306,94	
окклюзионная шина	**1001,19**	361,81	-	439,24	200,15

Глава 11. СЕБЕСТОИМОСТЬ «ПРОГРАММЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ С ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА В ЗАТО» В СРАВНЕНИИ С СТАНДАРТНОЙ ЕЖЕГОДНОЙ САНАЦИЕЙ И ОБСЛУЖИВАНИЕМ РАБОТНИКОВ С ОУТ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ

В соответствии с потребностью в проведении разных методов профилактики и лечения у работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет, а также на основании расчетов себестоимости основных методов стоматологической профилактики и лечения установлено:

– затраты, необходимые для реализации «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» (кроме зубного протезирования, оплачиваемого из средств работников с ОУТ), составляют на 1 работника с ОУТ 20-34 лет 16 355,17 руб.;

– затраты, необходимые для реализации Программы у работников с ОУТ 35-44 лет – 21 264,31 руб., что на 23,1% больше по сравнению с более молодыми работниками 20-34 лет;

– через 2 года реализации Программы затраты для поддерживающего лечения и профилактики стоматологических заболеваний снижаются на 65,7% у лиц 20-34 лет и на 71,6% у лиц 35-44 лет. Через 2 года после внедрения Программы для поддерживающих мероприятий при лечении пародонтита и для профилактических мероприятий необходимо соответственно 5 617,66 руб. и 6 041,63 руб. в течение года на 1 работника (Рис. 13, 14).

Исходно одинаковые необходимые затраты для стоматологической реабилитации работников с ОУТ при организации ежегодной санации рта в стандартном объеме, указанные затраты снижаются через 2 года такого обслуживания в меньшей степени, чем при реализации Программы (на 29,0% и 25,9% у лиц 20-34 лет и 35-44 лет).

Затраты для полной реабилитации работников с ОУТ после проведения в течение 2 лет ежегодной санации рта составляют 11 607,60 руб. и 15 747,72 руб. у работников 20-34 лет и 35-44 лет.

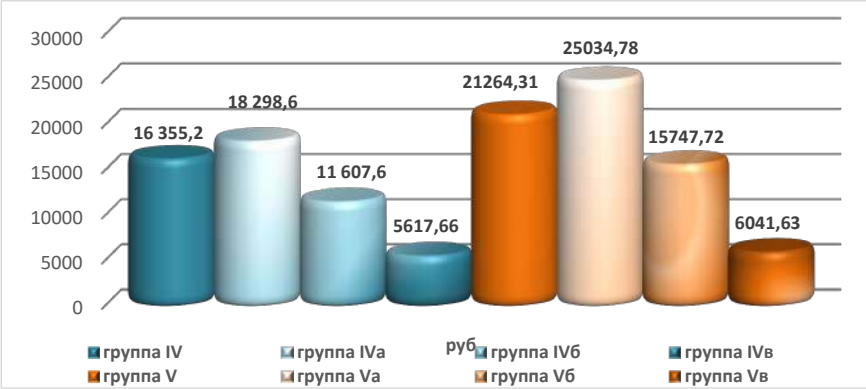


Рисунок 13. Динамика необходимых затрат для стоматологической реабилитации при разной организации стоматологической профилактики (руб).

При обслуживании работников с ОУТ «по обращаемости» исходно необходимые затраты для стоматологической реабилитации не только не уменьшаются, но увеличиваются через 2 года на 10,6% и 15,1% у лиц 20-34 лет и 35-44 лет, составляя соответственно 18 298,59 руб. и 25 034,78 руб.

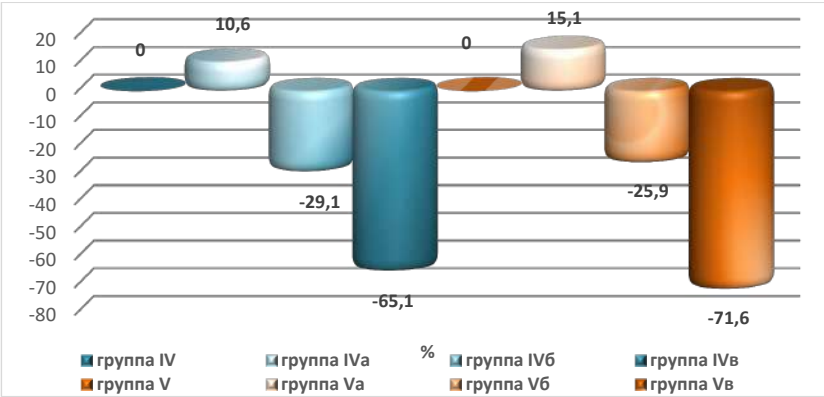


Рисунок 14. Степень изменения затрат для стоматологической реабилитации при разной организации стоматологической профилактики (%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицинское обслуживание работников атомной и связанной с ней химической промышленности осуществляет Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России). Промышленные предприятия и научно-исследовательские институты указанных отраслей промышленности размещены в разных регионах России; при этом некоторые из них наиболее крупные, обладающие секретными и особо важными технологиями производства, строились в отдаленных районах. В связи с этим эти предприятия становились градообразующими с самостоятельной инфраструктурой, а города классифицируются как закрытые административно-территориальные образования (ЗАТО). С самого начала медицинское обслуживание населения ЗАТО, наряду с работниками градообразующего предприятия, осуществляется ФМБА России в виде медико-санитарных частей (МСЧ) и клинических больниц (КБ).

Стоматологическое обслуживание указанных контингентов производится стоматологическими отделениями или поликлиниками соответствующих МСЧ и КБ и имеет свои проблемы:

– в новых экономических условиях ослабли возможности и обязанности промышленных предприятий к поддержке профилактического направления стоматологического обслуживания. Не создаются условия к организации ежегодной санации работников промышленных предприятий, как стандартному методу вторичной профилактики стоматологических заболеваний у взрослых;

– работники с опасными условиями труда (ОУТ) не имеют преимуществ перед другими работниками предприятий в части организации стоматологической профилактики в связи с тем, что врач-стоматолог не входит в состав бригады специалистов во время периодических медицинских осмотров таких работников (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и

(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»);

– работники промышленных предприятий во время предшествующего обучения в школах и профессиональных училищах не полностью охватывались осмотрами стоматологом в связи с маломощностью детских отделений стоматологических поликлиник и недостаточной оснащенностью (сокращением) школьных стоматологических кабинетов;

– среди работников промышленных предприятий недостаточна мотивация к сохранению стоматологического здоровья и к своевременной обращаемости к стоматологу.

Все это приводит к высокой распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний (в первую очередь кариеса и пародонтита) у работников промышленных предприятий, среди которых молодые работники (по классификации ВОЗ до 45 лет) наиболее чувствительны к эффективным методам профилактики и ее организации ввиду меньшей степени пораженности зубочелюстной системы. Профилактические мероприятия в этом возрасте могут иметь значение для сохранения стоматологического здоровья у этих лиц в более старшем возрасте.

Несомненно, что кариес, пародонтит и последующая адентия негативно сказываются на общесоматическом статусе работников, их функциональных показателях, о чем свидетельствуют работы [99, 128, 129, 176, 211, 225, 243, 247].

На фоне научных исследований по стоматологической заболеваемости и мерам по ее снижению работников промышленных предприятий анализ этой проблемы на уровне ЗАТО встречается в единичных работах [51, 75].

Между тем, высокая ответственность ФМБА России за сохранение здоровья и трудового долголетия работников подведомственных предприятий привлекает внимание стоматологов к организации и качеству стоматологического обслуживания прежде всего молодых работников, обуславливает необходимость разработки и обоснования современной программы профилактики стоматологических заболеваний у этого слоя населения ЗАТО.

Для выполнения этой цели дизайн исследования состоял из нескольких разделов.

Организационный раздел:

– опрос врачей-стоматологов ЗАТО по 17 вопросам разработанной анкеты об особенностях и состоянии стоматологической службы в городе, в том числе при обслуживании работников с ОУТ (150 анкет);

– опрос работников с ОУТ по 38 вопросам разработанной анкеты с оценкой качества организации, стоматологического лечения и профилактики в ЗАТО и на предприятии; с оценкой индивидуальной гигиены рта (67 анкет);

– разработка «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО»с учетом клинико-эпидемиологического, экспериментального и экономического обоснования, проведенного в данном исследовании.

Клинико-эпидемиологический раздел:

– эпидемиологического обследования стоматологического статуса молодых работников с ОУТ (дифференцированных по возрастам 20-34 лет и 35-44 лет) в соответствии с модифицированными картами ВОЗ на промышленных предприятиях ряда ЗАТО Сибирского региона с последующим расчетом 21 стандартизованных показателей (404 человек);

– сопоставление стоматологической заболеваемости в группах с нормальными и опасными условиями труда у работников в возрасте 35-44 лет в связи с достаточным стажем (не менее 10 лет) для определения влияния условий труда на состояние зубочелюстной системы с дополнительным

включением в программу обследования функциональной жевательной пробы по Рубинову И.С. и выявления мышечно-суставной дисфункции (Гамбургское тестирование, компьютерное изучение окклюзии и мышечного тонуса на аппаратах «T-scanIII» (Tekscan, США) и «Bio EMGIII» (BioRESEARCH, США)) (117 человек);

– сопоставление субъективной оценки качества жизни работников с ОУТ и НУТ 35-44 лет с использованием опросника OHIP-14 «Профиль влияния стоматологического здоровья» (Oral Health Impact Profile) и опросника SF-36 «Оценка качества жизни» (Health Status Survey);

– изучение потребности в методах стоматологического лечения и протезирования у обследованных работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет в расчете в целом на группу и на 1 обследованного (39 показателей);

– анализ динамики за два года показателей стоматологического статуса и потребности в стоматологическом лечении у работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет в зависимости от организации стоматологического обслуживания (по обращаемости; с ежегодной санацией рта в стандартном объеме удаления разрушенных зубов и лечения кариеса путем пломбирования, удаления зубных отложений; получивших полную реабилитацию зубочелюстной системы по программе данного исследования – применение по показаниям керамических вкладок, зубного протезирования на имплантатах, окклюзионных шин, двукратной в течение года профессиональной гигиены, лечения пародонтита) (290 человек); дополнительное включение в программу обследования в группе с современной программой профилактики функциональной жевательной пробы по Рубинову И.С., оценки мышечно-окклюзионных параметров (Гамбургское тестирование, компьютерное изучение окклюзии и мышечного тонуса на аппаратах «T-scanIII» и «Bio EMGIII»), а также детальной критериальной оценки состояния композитных пломб и керамических вкладок, последствий эндодонтического лечения.

Экономический раздел:

– хронометраж и последующий расчет себестоимости основных методов стоматологического лечения (кариеса, эндодонтического лечения, пародонтита, профессиональной гигиены, микропротезирования) с учетом современной стоимости стоматологических материалов и уровня заработной платы медицинского персонала в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7.05.2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;

– рассчет стоимости предложенной «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с ОУТ в ЗАТО» и ее снижения в ходе реализации.

Объективные проблемы стоматологической службы в ЗАТО, в том числе, невысокий уровень профилактической работы среди детей и молодых работников с ОУТ, подтверждаются данными анкетирования врачей стоматологов МСЧ и КБ в ЗАТО. Врачи оценивают доступность, качество стоматологической помощи в ЗАТО, а также обеспеченность стоматологическим оборудованием, в основном, как хорошее (42,0%, 63,3%, 57,1%), однако, уровень профилактической работы среди детей и работников вредных производств поровну (по 43,8%) оценивается как удовлетворительный и хороший. На вопрос о реальном среднем сроке службы пломбы большинство ответили – 3 года (40,0%), 4 года (32,0%), 5 лет (26,0%). Причинами недостаточного количества врачей стоматологов в ЗАТО при анкетировании выдвигаются: невысокая зарплата (87,2%), отсутствие жилья (25,5%), неудовлетворительные условия и организация труда (19,4%), отсутствие профессионального роста (6,4%). Тарифы ОМС за стоматологические услуги оцениваются 93,3% врачей не выше удовлетворительного уровня и только 12,3% не поддерживают практику доплат гражданами за стоматологическое лечение; привлечение средств предприятия для лечения своих работников считают необходимым все врачи.

Интересные результаты получены при анализе анкет самих работников с ОУТ в ЗАТО. Установлено, что обращаемость молодых работников с ОУТ связана в основном с наличием кариеса (40,2%), болью (29,9%) и необходимостью протезирования (16,4%). Большинство работников обращаются к стоматологу реже, чем раз в год (68,6%). Профосмотры стоматологом проводились 49,3% работникам во время обучения в школе, 70,1% – на предприятии, однако, половина осмотренных отказывались от лечения. Респонденты высоко оценивают доступность стоматологической помощи, попадая на прием в течение 1-3 дней, ожидая приема не более 20 минут. Качество лечения и протезирования оценивается в основном как хорошее (58,2%) и удовлетворительное (31,3%), хотя у 43,3% были случаи выпадения пломбы в течение 1 года и удаления зубов в течение 2 лет после лечения. По мнению опрошенных, средний срок службы пломбы в большинстве случаев составляет 3 года (52,2%), довольно много опрошенных считают средним сроком службы пломбы 2 года (22,4%) и даже 1 год (3,0%).

Молодые работники с ОУТ испытывают беспокойство в связи с такими обстоятельствами жизни, как невысокая зарплата (100,0%); опасные условия труда (83,6%); проблемы с жильем (35,8%), с здоровьем (32,8%), в семье (23,9%); 67,2% работников ощущают воздействие условий труда на свое здоровье, в том числе 35,9% – незначительное воздействие на состояние рта.

Большинство работников с ОУТ оценивают собственную гигиену рта как удовлетворительную и хорошую (соответственно 44,8% и 47,8%), хотя выполняют лишь частично рекомендации стоматологов (89,5%), курят (58,2%), чистят зубы по утрам (74,6%), не используют дополнительные средства гигиены (80,6%), мотивируя невыполнение рекомендаций недостатком времени (62,7%). Работники с ОУТ отмечают ограниченные возможности получения пародонтологической помощи (62,7%), редкое проведение профессиональной гигиены рта (100,0%) и инструктирование по индивидуальной гигиене на стоматологическом приеме.

Только 13,4% работников с ОУТ обращались в платные стоматологические клиники, 79,0% которых не отметили преимуществ в лечении в сравнении с МСЧ.

Результаты анкетирования по сопоставимым вопросам у врачей и работников с ОУТ не всегда совпадают. Качество стоматологической помощи примерно одинаково оценивается врачами и работниками, однако, средний срок службы композитных пломб, по опыту работников с ОУТ, меньше, чем представляют себе врачи. Общее мнение врачей-стоматологов о введении административного порядка об обязательных профосмотрах и санации рта работникам с ОУТ поддерживается 64,0% работников; участие промпредприятия в финансировании стоматологического лечения работников с ОУТ считают необходимым все врачи и работники; необходимость доплат за лечение из собственных средств работников поддерживают 69,4% врачей и 63,1% работников (в т.ч. 29,9% вынужденно); мнение о переходе стоматологического лечения работающего населения России на платную основу не одобряют 77,6% работников с ОУТ и 71,4% врачей в ЗАТО.

Сопоставляя данные анкетирования по вопросам, часто используемым для опроса других категорий населения России (причины обращаемости, оценка качества лечения, оценка организации стоматологического обслуживания, уровень индивидуальной гигиены рта и методы индивидуального гигиенического ухода), следует отметить, что работники с ОУТ не имеют существенных отличий от представлений и уровня обслуживания других категорий, несмотря на особые условия труда и нуждаемость в более тщательном медицинском наблюдении. Выявляются социально-экономические проблемы населения ЗАТО всех профессий и дополнительные стрессогенные проблемы работающих в опасных условиях труда.

Относительно мнения о целесообразности расширения платного обслуживания работники с ОУТ не проявляют готовности к такому методу стоматологического обслуживания в сравнении с врачами стоматологами и

другими категориями городского населения (по сведениям академика Леонтьева В.К. из Концептуальной модели развития стоматологии в Российской Федерации) [105, 106].

ФМБА России постоянно настаивает на совершенствовании стоматологического обслуживания работников с опасными условиями труда на местах; удалось дооснастить стоматологическим и рентгенологическим оборудованием ряд крупнейших медсанчастей ФМБА России, но указание ФМБА России о необходимости ежегодной санации рта работников с ОУТ в дополнение к приказу МЗ по периодическим медицинским осмотрам не получило поддержки администрации промышленных предприятий и самих работников с ОУТ, что нашло отражение в вышеприведенных невысоких цифрах охвата стоматологической профилактикой работников с ОУТ в ЗАТО. В ФМБА России создан централизованный реестр Карт оценки стоматологического статуса работников с ОУТ из разных МСЧ ФМБА России, что позволило провести эпидемиологический анализ стоматологической заболеваемости молодых работников с ОУТ в ЗАТО.

При анализе карт оценки стоматологического статуса работников с ОУТ выявлены высокие показатели распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний и высокая потребность в стоматологическом лечении и протезировании (группа I 20-34 лет, группа II 35-44 лет). Основные стандартизованные показатели по кариесу соотносятся с общероссийскими и региональными: КПУ для лиц 35-44 лет не имеет достоверной разницы, а в его структуре у работников ЗАТО меньше удаленных зубов. Так, по данным Кузьминой Э.М., в ключевой возрастной группе 35-44 лет в среднем по России распространенность кариеса 99,0% (в ЗАТО 100,0%), интенсивность кариеса 13,93 (К 3,13; П 6,02; У 4,78) (в ЗАТО 14,50; К 3,6; П 7,0; У 4,0) [90, 91].

Иная картина раскрывается при сравнении интенсивности заболеваний пародонта: интенсивность и распространенность заболеваний пародонта у работников с ОУТ в ЗАТО выше. Так, распространенность признаков поражения тканей пародонта в России (по Янушевичу О.О.) 81,0% (в ЗАТО 85,1%), CPI 3,72

секстантов: кровоточивость десен 1,27, зубной камень 1,43, пародонтальный карман 4-5 мм 0,37, пародонтальный карман 6мм 0,04, исключенные 0,61 (в ЗАТО – CPI 4,9 секстантов: кровоточивость десен 1,5, зубной камень 1,8, пародонтальные карманы 1,3, исключенные 0,3); распространенность заболеваний слизистой оболочки рта 8,63% (в ЗАТО 7,7%) [204].

Очевидно существенное возрастание стоматологической патологии с увеличением возраста, что диктует необходимость начала профилактики на предприятии у работников с ОУТ проводить с началом трудовой деятельности. Особенно такое возрастание заметно по распространенности некариозных поражений и пародонтита (в возрасте 20-34 лет соответственно 25,0% и 74,6%; 35-44 лет 32,8% и 85,1%), вторичных деформаций зубных рядов (соответственно 9,9% и 17,6%), по интенсивности кариеса и пародонтита (КПУ соответственно 10,4±1,4 и 14,5±1,4; CPI 3,3±0,3 и 4,9±0,3), по уровню гигиены рта (ИГР-У 3,3±0,3 и 4,1±0,4), по частоте выявления недостатков качества пломб и эндодонтического лечения (10,8% и 18,2%; 48,1% и 61,0%).

Уже по результатам эпидемиологического обследования прослеживается разница в состоянии стоматологического статуса работников с ОУТ в ЗАТО, в которых с большим или меньшим охватом работников реализуются профилактические стоматологические программы в виде ежегодной санации рта. Как правило, в ЗАТО с активной профилактической работой она проводится и среди детей в школьных кабинетах, что, несомненно, вносит свой положительный вклад в состояние стоматологического статуса работников с ОУТ этих ЗАТО. Так, выявлено достоверное снижение ряда показателей в г. Зеленогорск по сравнению с средними показателями по обследованным в ЗАТО, как последствие многолетней профилактической программы: (на примере работников 20-34 лет) патологии ВНЧС – на 73,5%, некариозных поражений на 16,8%, количества кариеса в структуре КПУ на 20,0%, количества секстантов с зубным камнем в структуре CPI на 30,8%, вторичных деформаций зубных рядов на 21,2% [51]. Кроме того, в Зеленогорске на 30,8% чаще встречались пользователи зубными протезами. Другие показатели имели

меньшую степень снижения по сравнению с средними данными, но разница все же была достоверна. К сожалению, профилактическая работа в ЗАТО с лучшей организацией стоматологической службы не способна снизить стратегические показатели: распространенность кариеса и заболеваний пародонта среди взрослых, что говорит о недостаточности профилактической работы по объему и содержанию.

Значимость многолетних программ профилактики для сохранения стоматологического здоровья подтверждается данными других исследователей, полученных на других разных контингентах взрослого населения России, в том числе на промышленных предприятиях [16, 54, 65, 67, 69, 75, 104, 114, 140, 165, 174, 188, 206].

Важнейший вопрос данного исследования, наряду с изучением стоматологической заболеваемости у молодых работников с ОУТ, заключался в установлении степени влияния опасных условий труда (радиационно-химический фактор) на состояние стоматологического статуса работников. Установлено, что у работников в возрасте 35-44 лет с стажем работы с ОУТ не менее 10 лет чаще встречаются в сравнении с работающими в нормальных условиях труда (НУТ) основные стоматологические заболевания. Это отражается в значениях разницы показателей при расчете достоверности: по распространенности болезней губ и стоматита (55,6% и 33,3%), распространенности патологии ВНЧС (26,9%), распространенности некариозных поражений (12,3%), распространенности заболеваний пародонта (6,3%), количеству зубов с кариесом (7,1%), количеству удаленных зубов (7,5%), интенсивности заболеваний пародонта по CPI (9,6%), количеству секстантов пародонта с кровоточивостью (13,3%), количеству секстантов пародонта с зубным камнем (5,6%), количеству секстантов пародонта с пародонтальными карманами (11,8%), распространенности резорбции межзубных перегородок на 1/2 (23,8%), индексу гигиены ИГР-У (10,5%), распространенности деформаций зубных рядов (6,0%). Не установлено влияния ОУТ на распространенность и интенсивность кариеса, количество пломб на 1

обследованного (в т.ч. неадекватных по величине), число эндодонтически леченных зубов (в т.ч. с некачественной обтурацией корневых каналов), степень резорбции межзубных костных перегородок на 1/3, частоту пользования зубными протезами.

Как видно, опасные условия труда не оказывают решающего влияния на развитие кариеса и его осложнений, но утяжеляют структуру его интенсивности; установлено однозначное негативное влияние опасных условий труда на состояние мягких тканей (слизистой оболочки рта, пародонта, губ) вплоть до появления разницы в распространенности заболеваний пародонта; интенсивность заболеваний пародонта выше у работников с ОУТ по всей структуре индекса CPI и по степени выраженной резорбции межзубных костных перегородок. Можно предположить прямое негативное воздействие накопленных за период работы субтоксических доз производственных факторов, однако, в литературе отсутствуют такие глубокие исследования в части стоматологии. Некоторые показатели стоматологического статуса наталкивают на мысль негативного влияния на ткани рта стрессовой составляющей опасных условий труда. Это влияние отчасти отражено в вышеизложенной анкете для работников с ОУТ, а также только стрессом, влияющим на тонус жевательных мышц, можно объяснить высокую распространенность повышенного стирания зубов у работников с ОУТ (которая занимает в структуре некариозных поражений у работников с ОУТ половину, а у работников с НУТ одну треть). Последствием повышенного стирания зубов является более частое развитие патологии ВНЧС и вторичных деформаций зубных рядов.

Для подтверждения этой гипотезы в программу обследования работников с ОУТ и НУТ были введены несколько дополнительных методов: Гамбургское тестирование для выявления признаков патологии ВНЧС, обследование окклюзионных взаимоотношений с помощью аппарата «T-ScanIII» и мышечного тонуса челюстно-лицевой области с помощью аппарата «BioEMGIII». Кроме того, использованы возможности опросников качества

жизни «OHIP-14» и «SF-36». Действительно, по данным Гамбургского тестирования дисфункция жевательного аппарата (наличие 3-х и более признаков) чаще встречается у работающих в ОУТ на 26,9% по сравнению с работающими в НУТ (соответственно у 11,9% и 8,7% обследованных), группа риска (наличие 2-х признаков) больше на 33,3% (9,0% и 6,0%), функциональная норма встречается у работающих в ОУТ на 7,3% реже, чем у работающих в НУТ (79,1% и 85,3%). Функциональные нарушения выявлялись часто в обеих группах (ОУТ и НУТ) при исследовании окклюзионных контактов на автоматизированной системе анализа прикуса «T-Scan III» (у работников с ОУТ 49,3%; у работников с НУТ у 34,0%); у работников с ОУТ они выявлялись на 31,0% чаще, по-видимому не только из-за искажающего воздействия частичной адентии, но и из-за повышенного стирания зубов. Эти нарушения проявлялись как в неравномерности и силе окклюзионных контактов, так и в смещении нижней челюсти при ее приведении в контакт с верхней челюстью. По этим же причинам искажение в тонусе жевательных мышц достоверно значительнее у работников с ОУТ по сравнению с НУТ (тонус жевательных мышц у работников с ОУТ был выше на 13,9% (37,5μV против 32,3μV у работников с НУТ). Повышение тонуса мышц сопровождалось нарушением баланса сократительной способности мышц на стороне дефекта и на рабочей стороне челюсти из-за одностороннего жевания и стираемости. Все это влияло на интегральный функциональный показатель – жевательную эффективность, которая по сравнению с нормой была ниже у работников с ОУТ на 11,6% (по длительности жевания) и на 14,8% (по количеству жевательных движений.

Субъективная оценка качества жизни по профилю влияния стоматологического здоровья (опросник OHIP-14) показала, что работники с ОУТ не чувствуют или не осознают более выраженную глубину патологических изменений зубов и тканей рта в сравнении с работающими в нормальных условиях труда. Результаты опроса не имели достоверных различий у работников с ОУТ и НУТ и соответствовали удовлетворительному уровню (соответственно 16,5±0,4 и 17,1±0,5 баллов). Однако, более

чувствительным в данном случае оказался опросник качества жизни SF-36. Опросник качества жизни SF-36 не выявил разницы между опрошенными с ОУТ и НУТ по физиологическому компоненту здоровья (PH 52,33±1,2 и 54,74±1,3 баллов). Однако, психический компонент здоровья был меньше на 6,4% у работников с ОУТ (соответственно 43,94±1,0 и 46,95±1,1 баллов). Структура расчета значений физического и психического компонентов здоровья включает такие оценки как «Физическое функционирование (PF)», «Ролевое (физическое) функционирование (RP)», «Боль (BP)», «Общее здоровье (GH)», «Жизнеспособность (VT)», «Социальное функционирование (SF)», «Эмоциональное функционирование (RE)», «Психологическое здоровье (MH)». Среди них достоверное различие между группами с ОУТ и НУТ показывают такие компоненты как «Эмоциональное функционирование (RE)», «Психологическое здоровье (MH)», «Общее здоровье (GH)» и «Жизнеспособность (VT)». Не имеют разницы показатели по разделам «Физическое функционирование (PF)», «Ролевое (физическое) функционирование (RP)», «Боль (BP)» и «Социальное функционирование (SF)». Таким образом, влияние на разницу в психическом компоненте здоровья оказывают «Эмоциональное функционирование (RE)» обследованных и «Психологическое здоровье (MH)», которые отражаются в показателях «Общее здоровье (GH)» и «Жизнеспособность (VT)». Несомненно, негативное воздействие стрессовых факторов производства (опасность радиационного и химического поражения во время трудовых функций), которое отражается всегда на мышечном тонусе и нарушении постуральной системы человека [30, 41, 158].

Интеграция общеизвестных методов и программ профилактики у взрослых с данными настоящего клинико-экспериментального исследования позволила разработать «Программу стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО». Ее разделами являются организационный, клинический, экономический. Организационный раздел продиктован необходимостью решения выявленных

организационных проблем стоматологической службы в ЗАТО; он предусматривает: организацию стоматологических кабинетов на промышленных предприятиях ЗАТО с числом работников с ОУТ 1000 человек с оснащением рентгенологическим и ультразвуковым пародонтологическим оборудованием, а также рабочего места гигиениста стоматологического. Организацию обязательного ежегодного стоматологического обследования работников с ОУТ при проведении периодических медицинских осмотров. Проведение по итогам ПМО стоматологической профилактики и полной стоматологической реабилитации молодых работников с ОУТ. Организацию в каждом ведомственном учреждении здравоохранения ЗАТО пародонтологического приема и кабинета гигиениста стоматологического. Оснащение ортопедического отделения учреждения здравоохранения ЗАТО оборудованием для проведения дентальной имплантации, безметаллового протезирования, компьютерной томографии. Ежегодную санацию рта жителям ЗАТО, находящимся на целевом обучении в ВУЗах и других учебных заведениях, во время каникул. Целевое контрактное обучение врачей стоматологов в медицинских ВУЗах по квотам ФМБА России.

Клинический раздел Программы обусловлен особенностями стоматологического статуса и условиями функционирования зубочелюстной системы работников с ОУТ на фоне стрессогенного гипертонуса мышц челюстно-лицевой области, повышенного стирания зубов, патологии ВНЧС. Особенностями клинического раздела Программы, наряду с индивидуализацией личной гигиены рта, являются: профессиональная гигиена рта работникам с ОУТ дважды в год; диспансеризация и курсовое лечение гингивита, пародонтита, заболеваний СОПР, фторпрофилактика некариозных поражений зубов (дважды в год); керамические вкладки и искусственные коронки на штифтовых опорах при замещении дефектов зубов с индексом ИРОПЗ >0,5, особенно в депульпированных зубах; замена композитных пломб с неадекватным качеством, в том числе с применением керамических вкладок и искусственных коронок на штифтовых опорах; повторное эндодонтическое

лечение зубов с неадекватной обтурацией корневых каналов; коррекция артикуляционно-окклюзионных нарушений при наличии признаков патологии ВНЧС с помощью окклюзионных шин, пришлифовывания зубов, временного протезирования; замещение дефектов зубных рядов с использованием дентальных имплантатов.

Экономический раздел предусматривает использование разных источников финансирования при реализации Программы: лечение кариеса, его осложнений, заболеваний пародонта и СОПР, некариозных поражений – за счет территориальной программы ОМС; керамические вкладки при лечении осложнений кариеса и окклюзионные шины при патологии ВНЧС – за счет средств промышленного предприятия; также по договору с предприятием – содержание стоматологических кабинетов на территории предприятия и в образовательных учреждениях ЗАТО, долевое обеспечение жильем молодых специалистов, стимулирующие доплаты к заработной плате врачей-стоматологов и средних медработников, обслуживающих работников с ОУТ, до уровня, предусмотренного Указом Президента РФ от 7.05.2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»; согласование с территориальным фондом ОМС и администрацией промышленного предприятия тарифов на оказание стоматологических услуг работникам с ОУТ с учетом их реальной себестоимости; расширение платных услуг или добровольного медицинского страхования.

Реализация Программы требует изыскания финансовых ресурсов помимо средств ОМС, которые в большинстве регионов частично покрывают расходы на пломбирование зубов (химиоотверждаемыми композитами) и удаление зубных отложений. Применение светоотверждаемых композитов при замещении дефектов зубов, керамических вкладок и протезирование дефектов зубных рядов возможно только за счет личных средств работников с ОУТ или средств предприятия; возможно долевое участие в погашении этих разделов реабилитации, в том числе с привлечением различных схем добровольного страхования.

В данном исследовании впервые реализована предложенная «Программа стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО», причем в сопоставлении с распространенной в предшествующие годы оргнаизацией стоматологической профилактики у взрослых – ежегодной санацией рта в объеме лечения и удаления зубов, снятия зубных отложений. Кроме того, параллельно в течение двух лет изучена динамика состояния рта у работников с ОУТ, самостоятельно обращающихся за стоматологической помощью.

Для разработки и экономического обоснования «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» определена потребность в разных видах лечения и протезирования при непосредственном обследовании (включая рентгенологическое) в группах IV и V. Структура потребности в стоматологическом лечении у работников с ОУТ в возрасте до 45 лет состоит из лечения заболеваний СОПР (2,7%); ВНЧС (6,7%); гингивита (46,3%); пародонтита (38,3%); ремтерапии некариозных поражений (16,1%); пломбирования клиновидных дефектов (18,1%); лечения кариеса с помощью пломбирования (38,9%); лечения кариеса коронковой вкладкой (20,1%); лечения кариеса штифтовой вкладкой и искусственной коронкой (22,8%); замены некачественных пломб (15,4%); эндодонтического лечения и ревизии корневых каналов (соответственно 22,2% и 34,2%); удаления зубов (20,1%). Повторное проведение профгигиены и ремтерапии силами гигиениста требуется 87,3% и 16,1% работникам, диспансерное наблюдение врачом-терапевтом – 38,3%. Определение объемов повторного проведения профгигиены и ремтерапии сделано в объеме пораженных заболеваниями пародонта и слизистой оболочки рта (для профгигиены), и в объеме пораженных некариозными поражениями до показаний к пломбированию (для ремтерапии). Известно, что без двукратного проведения профессиональной гигиены рта в течение года (минимально) неизбежно рецидивирование и прогрессирование указанной патологии [42, 140, 206]. Относительно

определения объема диспансерного контингента принята во внимание минимальная цифра – распространенность пародонтита, заболевания, которое можно стабилизировать без удаления зубов только в молодом возрасте [43]. Ограниченность диспансерного контингента этой цифрой также обусловлена реальным сочетанием пародонтита с другими заболеваниями, требующими диспансерного наблюдения у врача (заболевания СОПР, некариозные поражения). Важно, что диспансеризацию должен проводить врач-стоматолог для оценки тенденции в состоянии заболевания, а профессиональную гигиену может проводить средний медработник гигиенист стоматологический.

Анализируя потребность в стоматологическом лечении у более молодых работников 20-34 лет, следует отметить, что она меньше в сравнении с группой 35-44 лет в следующей степени и по следующим показателям: лечение заболеваний СОПР (на 48,2%), заболеваний ВНЧС (на 25,4%), пародонтита (на 22,2%); пломбирование клиновидных дефектов (на 56,9%); лечение кариеса коронковой вкладкой (на 11,9%); лечение кариеса штифтовой вкладкой и искусственной коронкой (на 59,6%); замена некачественных пломб (на 35,7%); эндодонтическое лечение и ревизия корневых каналов (соответственно на 20,3% и на 43,9%); удаление зубов (на 36,3%); повторное проведение профгигиены силами гигиениста (на 64,3%); диспансерное наблюдение врачом-терапевтом (на 22,2%). В то же время, у молодых работников с ОУТ 20-34 лет не меньше нуждаемость в лечении гингивита (разница с возрастом 35-44 лет 3,5%) и больше нуждаемость в ремтерапии некариозных поражений (на 12,5%), лечении кариеса с помощью пломбирования (на 6,9%). Это объясняется разной глубиной поражения зубов и пародонта в разных возрастных группах.

В связи с незначительным количеством обследованных лиц в возрасте до 45 лет, имеющих во рту зубные протезы для замещения дефектов зубных рядов, потребность в зубном протезировании высока среди работников с ОУТ: 46,8% в группе IV и 59,7% в группе V. При этом потребность в мостовидном протезировании составляет в указанных группах соответственно 38,3% и 47,7%; потребность в съемном протезировании имеется у отдельных

работников 35-44 лет (4,0%). Потребность в коронковых вкладках и искусственных коронках на штифтовых вкладках соответствует предыдущим расчетам при анализе потребности лечения кариеса разными методами и потребности в замене пломб. В соответствии с Клиническими рекомендациями Стоматологической ассоциации России «Протокол ведения больных – частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия)» целесообразно замещение у молодых лиц дефектов зубных рядов с помощью искусственных коронок на имплантатах, которые имеют целый ряд преимуществ перед мостовидными протезами [93, 153, 160]. В таком случае потребность в дентальной имплантации соответствует в группе 35-44 лет сумме потребностей в мостовидном и съемном протезировании (51,7%). Судя по данным ОПГ 28,9% работников с ОУТ в этой возрастной группе нуждаются в проведении костной пластики для увеличения объема костной ткани в зоне имплантации. По сравнению с группой V потребность в зубном протезировании у работников с ОУТ 20-34 лет меньше на 21,6%, в мостовидном протезировании (соответственно и в имплантации) на 19,7%, в костной пластике на 33,6%. Очевидна экономическая целесообразность раннего протезирования у более молодых работников.

Для экономических расчетов стоимости «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с ОУТ в ЗАТО» целесообразно представить потребность в разных видах стоматологического лечения и протезирования в расчете на 1 работника с ОУТ, поскольку необходимо более детально представить потребность в лечении с указанием количества зубов, требующих лечения, и количества протезов на 1 работника. В расчете на 1 работника с ОУТ в возрасте до 35 лет требуется в первый год проведения Программы 0,01 курс лечения СОПР; 0,05 лечения патологии ВНЧС; 0,45 курсов лечения гингивита и такое же количество повторного курса профгигиены через полгода после лечения; 0,30 курсов лечения пародонтита с идентичным объемом профгигиены через полгода после лечения; 0,18 курсов ремтерапии для лечения некариозных поражений с повторным проведением

ремтерапии через полгода; пломбирование светокомпозитом 0,15 зубов с клиновидными дефектами; пломбирование светокомпозитом 2,10 зубов с кариесом; замещение 0,44 дефектов зубов коронковыми вкладками; восстановление разрушенных кариесом 0,33 зубов штифтовой вкладкой и коронкой; удаление 0,14 зубов; замена 0,15 некачественных пломб светокомпозитом, 0,23 пломб – керамическими вкладками, 0,22 пломб штифтовыми вкладками и коронками; эндодонтическое лечение 0,24 зубов и ревизия ранее запломбированных корневых каналов 0,34 зубов. Суммарная в течение года потребность в профгигиене на 1 обследованного составляет 1,52 курсов; потребность в диспансеризации – 0,30 повторных осмотров через год после лечения. Потребность в зубном протезировании на 1 обследованного работника с ОУТ 20-34 лет составляет: 0,55 штифтовых вкладок и коронок, 0,70 мостовидных протезов (или 1,14 дентальных имплантатов на 1 обследованного и 0,19 операций костной пластики при имплантации).

Потребность в стоматологическом лечении и протезировании на 1 работника в более старшей возрастной группе 35-44 лет изменяется следующим образом: увеличивается при лечении СОПР на 66,7%, при лечении патологии ВНЧС на 28,6%, при лечении пародонтита на 21,1%, при лечении клиновидных дефектов на 65,9% пломб, при лечении кариеса с использованием керамических вкладок на 15,4% вкладок, при восстановлении кариозных дефектов штифтовыми вкладками и коронками на 38,9%, при удалении зубов на 65,9% зубов, при замене некачественных пломб на 28,6% пломб и штифтовыми вкладками с коронками на 62,1% коронок, при эндодонтическом лечении на 52,9% зубов и при эндодонтической ревизии на 52,8% зубов, по количеству курсов профгигиены на 12,6% курсов, по потребности в диспансеризации на 21,1%. Вместе с тем по некоторым позициям потребность не изменяется или даже уменьшается в связи с развитием более глубокой патологии. В частности, не изменяется потребность в лечении гингивита и в повторных курсах профгигиены при гингивите (0,46 и 0,46 курсов в течение года), количество коронковых вкладок при замене некачественных пломб (0,22 вкладок);

уменьшается количество курсов ремтерапии при лечении некариозных поражений на 11,1%; уменьшается количество пломб при лечении кариеса на 22,4%.

Потребность в зубном протезировании в более старшей возрастной группе увеличивается за счет необходимых искусственных коронок на штифтовых вкладках (на 50,9%), количества мостовидных протезов (на 45,3%) (или количества имплантатов на 60,8% и операций костной пластики на 34,5%), а также появления необходимости в съемном протезировании (0,04 протеза на 1 обследованного).

Двухлетнее наблюдение за работниками с ОУТ с разной организацией стоматологического обслуживания (подгруппы IVa, б, в и Va, б, в) выявило ограниченную медицинскую эффективность стандартной ежегодной санации рта; максимальные возможности снижения потребности в стоматологическом лечении показала предлагаемая в данном исследовании «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО». При самостоятельном обращении за стоматологической помощью (группа IVa и Va) стоматологическое состояние работников с ОУТ ухудшается и увеличивается потребность в лечении. Так, через 2 года у работников с ОУТ 20-34 лет распространенность признаков патологии ВНЧС увеличивается на 50,0%, пародонтита на 9,1%, некариозных поражений на 10,0%, пломб при лечении клиновидных дефектов на 11,8%, композитных пломб при лечении кариеса на 15,3%, коронковых вкладок при лечении кариеса на 17,0%, искусственных коронок при восстановлении кариозных дефектов на 36,5%, удалении зубов на 17,7% зубов, композитных пломб при замене некачественных пломб на 25,0%, керамических вкладок при замене некачественных пломб на 8,0% и искусственных коронок при замене пломб на 18,5%, эндодонтического лечения на 11,1% зубов, потребность в диспансеризации на 9,1%. Реально не изменяются только такие показатели как распространенность заболеваний СОПР, гингивита и потребность в ревизии корневых каналов. Потребность в зубном протезировании при самостоятельном обращении к стоматологу увеличивается на 6,0% за счет искусственных

коронок на штифтовых вкладках (на 30,4%), мостовидных протезов (на 14,6%), количества имплантатов (на 22,5%).

В более старшей возрастной группе 35-44 лет (группа Va) степень ухудшения за 2 года стоматологического статуса по сравнению с исходным состоянием схожа с таковой в группе IVa. Увеличение заболеваемости и потребности в стоматологическом лечении в группе Va составляет: по распространенности заболеваний СОПР – 40,0%; по патологии ВНЧС 36,0%; по пародонтиту 7,3%; по потребности в ремтерапии – 5,9%; по пломбированию клиновидных дефектов – 6,4% зубов; пломбированию зубов с кариесом – 12,4% зубов; замещению кариозных дефектов коронковыми вкладками – 22,4% вкладок, искусственными коронками – 8,0%; по удалению зубов – 43,8%; по замене некачественных пломб светоотверждаемым композитом – 30,0%, коронковыми вкладками – 26,7%, искусственными коронками – 12,1%; по эндодонтическому лечению – 5,6% зубов и ревизии корневых каналов – 4,0% зубов; потребность в диспансеризации – 7,3%. В этой группе, так же, как и в предыдущей IVa, реально не изменяется только распространенность гингивита ввиду большей распространенности пародонтита. Потребность в зубном протезировании в группе Va возрастает на 6,3% за счет искусственных коронок на штифтовых вкладках (на 41,1%), съемных протезов (на 20,0%).

Влияние ежегодной санации в обычном стандартном объеме ограничивается улучшением только ряда показателей, по которым зафиксировано явное снижение нуждаемости в лечении. В группе IVб к таким показателям относятся: количество необходимых пломб при замещении клиновидных дефектов (93,3%); количество пломб, коронковых вкладок и искусственных коронок при замещении дефектов зубов (соответственно 75,7%, 15,9%, 48,5%); удаление зубов (64,3%); пломб, коронковых вкладок при замене некачественных пломб (соответственно 53,3% и 13,0%); эндодонтическое лечение (66,7% зубов); ревизия корневых каналов (14,7%). Стандартная санация раз в год почти не влияет на снижение распространенности гингивита и пародонтита (соответственное снижение 8,9% и 6,7%), потребность в

проведении ремтерапии (0%) и потребность в замене некачественных пломб искусственными коронками (увеличение на 8,3%), потребность в диспансеризации (снижение на 6,7%). Как видно, положительное воздействие ежегодной санации рта носит временный характер для заболеваний пародонта. Кроме того, снижение потребности в замене некачественных пломб керамическими вкладками реально произошло у всех пациентов за счет замены некачественных пломб прямой светоотверждаемой реставрацией, что нельзя признать клинически обоснованным. Относительно зубного протезирования ежегодная стандартная санация рта не оказывает существенного влияния на все показатели. Каждый из показателей потребности в зубном протезировании увеличивается в интервале до 5,0%. Обращает внимание снижение количества искусственных коронок на штифтовых вкладках для замещения больших дефектов зубов (на 25,5%). Это снижение объясняется практикой, характерной для стандартной санации рта, реставрации даже больших дефектов светоотверждаемым композитом. Динамика изменения состояния рта и нуждаемости в лечении и протезировании в группе Vб примерно соответствует группе IVб.

Резкое улучшение стоматологического здоровья происходит только в группах IVв и Vв, поскольку в них для работников с ОУТ по показаниям применялись более долговечные материалы и технологии (керамические коронковые вкладки); дважды в год проводилась профессиональная гигиена рта, осуществлялось зубное протезирование на имплантатах с устранением окклюзионно-мышечного дисбаланса; проводилось диспансерное наблюдение дважды в год работников с заболеваниями СОПР, некариозными поражениями эмали и с пародонтитом. В группах IVв и Vв при реализации вышеизложенной Программы потребность в диагностике и коррекции состояния ВНЧС снижается на 60,0% и 42,9%; в лечении гингивита – на 77,8% и 67,4%; в лечении пародонтита – на 6,7% и 7,9%; в ремтерапии – на 11,1% (в группе IVв); в пломбировании клиновидных дефектов – на 93,3% и 97,7% зубов; в пломбировании кариозных полостей – на 90,5% и 88,3% зубов; в замещении

дефектов вкладками – на 77,3% и 96,2% вкладок, искусственными коронками на штифтовых вкладках – на 93,9% и 100,0% коронок; в удалении зубов – на 100,0% и 90,0% зубов; в замене пломб пломбами и вкладками – на 100,0%, коронками – на 59,1% и 91,4%; в эндодонтическом лечении – на 100,0% зубов; в ревизии корневых каналов – на 82,4%, 91,7% зубов. Суммарная потребность в профессиональной гигиене при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки рта (дважды в год) значительно снижается только в группах IVв и Vв (на 30,3% и 21,8%) за счет вылеченного гингивита. Потребность в диспансеризации врачом-стоматологом работников с ОУТ с заболеваниями пародонта, слизистой оболочки рта, некариозными поражениями снижается незначительно (на 6,7% и 7,9%). Потребность в зубном протезировании также характеризуется резким снижением при реализации Программы профилактики (на 95,8% и 90,0%): по количеству искусственных коронок – на 83,6% и 95,5% коронок (в группах IVв и Vв); по количеству мостовидных протезов на 97,1% и 96,9%; в съемных протезах – на 100,0%; по количеству имплантатов – на 98,3% и 98,6%; в костной пластике – на 100,0%.

Для большей наглядности роли разных способов стоматологического обслуживания работников с ОУТ предпринята попытка интеграции многочисленных показателей потребности в стоматологическом вмешательстве в подгруппах IV и V а, б, в. Суммарный прирост или убыль показателей в разных группах показал, что практическое отсутствие профилактики в группах IVа и Vа из-за самостоятельного обращения работников с ОУТ за стоматологической помощью приводит к ухудшению показателей стоматологического статуса и увеличению потребности в стоматологическом лечении и протезировании за 2 года у работников с ОУТ 20-34 лет на 13,0% (у работников 35-44 лет – 14,1%). Это происходит по данным дифференцированного анализа из-за увеличения потребности в лечении твердых тканей зубов (на 14,8% и 18,0% в группах IVа и Vа), заболеваний пародонта (на 3,2% и 2,9%) и в зубном протезировании (на 16,9% и 11,9%).

Особый интерес вызывает степень воздействия санации рта в стандартном объеме лечения и удаления зубов, удаления зубных отложений на стоматологический статус работников с ОУТ ввиду широкого распространения этой практики в предыдущие 10-летия. Как выяснилось, значение ежегодной санации рта в большей степени сказывается на снижение потребности в замещении дефектов твердых тканей зубов (на 4,4% и 51,7% в группах IVб и Vб), но санация раз в год почти не влияет на состояние пародонта (снижение потребности на 4,0% и 1,2%) и на потребность в зубном протезировании (увеличение потребности на 9,4% и 3,7%). Такой результат нельзя признать эффективным в плане профилактики стоматологических заболеваний, тем более что при такой санации рта используются в основном светоотверждаемые композиты, не взирая на степень разрушенности зуба. Общее снижение потребности в стоматологическом лечении и протезировании составляет в условиях ежегодной санации 19,0% и 17,7%.

Комплексная стоматологическая реабилитация в максимальном объеме реальных условий ведомственной стоматологической службы (дважды в год профессиональная гигиена рта, зубное протезирование на имплантатах с устранением окклюзионно-мышечного дисбаланса; диспансерное наблюдение дважды в год работников с заболеваниями СОПР, некариозными поражениями эмали и с пародонтитом) продемонстрировала максимально возможные результаты снижения потребности в лечении и протезировании: общее снижение потребности – 73,0% и 78,5% в группах IVв и Vв, потребности в замещении дефектов твердых тканей – 82,8% и 87,9%, в лечении заболеваний пародонта – 24,7% и 20,2%, в протезировании 95,2% и 96,1%. Эти клинические результаты можно считать клиническим обоснованием «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО», которая реализует мероприятия в группах IVв и Vв.

Таким образом, если работники с ОУТ не охвачены организованным стоматологическим обслуживанием, стоматологическая заболеваемость

усугубляется, потребность в лечении гингивита и пародонтита увеличивается соответственно на 4,3% и 9,1%; в пломбировании клиновидных дефектов – на 20,0%; в лечении кариеса вкладками и коронками – на 21,7% и 30,5%; в удалении зубов на 23,5%, в эндодонтическом лечении (на 16,7%). Оздоравливающее влияние ежегодной санации рта ограничивается снижением потребности в устранении дефектов твердых тканей зубов в связи с их пломбированием композитом (у работников 20-34 лет на 62,5% относительно клиновидных дефектов и на 88,1% относительно кариеса, в удалении зубов (на 61,5%), в эндодонтическом лечении (на 66,7%). Однако, почти не снижается потребность в лечении пародонтита и гингивита, а также в ремтерапии некариозных поражений, в замене пломб. Программа позволила снизить потребность в лечении и профилактике стоматологических заболеваний по всем анализируемым показателям, в том числе почти полностью устраняется потребность в лечении гингивита, дефектов зубов разного происхождения. В то же время, такой высокий результат возможен только при сохранении потребности в периодических курсах профгигиены и ремтерапии, а также диспансеризации (хотя и общая потребность в профгигиене и в диспансеризации тоже снижается – соответственно на 30,3% и 6,7%). Не удается снизить потребность в лечении пародонтита из-за развившихся морфологических изменений пародонта (пародонтальные карманы). У лиц 35-44 лет регистрируются такие же тенденции при сравнении разных подходов к стоматологическому обслуживанию работников с ОУТ. При этом степень воздействия во всех случаях меньше в связи с более глубоким поражением зубов и пародонта в сравнении с более молодыми работниками.

Потребность в зубном протезировании возрастает с исходных 0,47 и 0,60 в группах IV и V при анализе потребности в группах IVа, Vа, IVб, Vб на 6,0%, 6,3%, 4,1%, 7,7%. Резкое снижение потребности в зубном протезировании достигается в группах IVв и Vв (на 95,8% и 90,0%). Молодым работникам в основном необходимы несъемные протезы, при этом потребность в дентальной имплантации составляет 0,38 и 0,52 в группах IV и V с количеством

имплантатов на 1 обследованного соответственно 1,14 и 2,91. Это количество увеличивается на 22,5%, 26,0%, 6,1%, 10,7% в группах IVа, IVб, Vа, Vб и почти не выявляется в группе IVв и Vв (снижение на 98,3% и 98,6%). Этому соответствует потребность в костной пластике необходимая в количестве 0,19 и 0,29 в группах IV и V на 1 работника.

С учетом ориентирования анализа эффективности Программы на анализ снижения потребности в стоматологическом лечении и протезировании и, значит, в финансовых затратах, предпринято интегральное сравнение потребности в стоматологических вмешательствах (по среднему показателю) в разных группах в динамике за 2 года. При обслуживании «по обращаемости» у работников с ОУТ 20-34 лет потребность увеличилась на 13,0% (у работников с ОУТ 35-44 лет – на 14,1%); при ежегодной санации рта потребность снизилась на 19,0% и 17,7% соответственно, а при внедрении Программы – на 73,0% и 78,5%.

Тщательный подсчет индекса стоматологического здоровья (ИСЗ) по балльной системе оценки стоматологического статуса по Чижиковой Т.С., а затем подсчет эффективности диспансеризации (ЭД) показал, что ЭД при обслуживании «по обращаемости» составляет 4,9% и 10,9% (для работников 20,34 лет и 35-44 лет), при ежегодной санации соответственно 28,9% и 11,3%, при внедрении Программы – 47,5% и 46,9%. Как видно, ежегодная санация рта в более старшей группе ненамного эффективнее обычной обращаемости к стоматологу по собственной инициативе.

Известный показатель УСП (уровень стоматологической помощи) снижается при обслуживании по обращаемости (на 7,2% и 13,5% в группах работников 20-34 лет и 35-44 лет) и увеличивается при организации санации раз в год (соответственно на 21,2% и 19,2%) и при реализации Программы (на 31,1 и 36,0%). В последнем случае исходный УСП 66,7% у работников 20-34 лет и 61,6% у работников 35-44 лет улучшался до 96,8% и 96,3%, а при организации стоматологической помощи в пределах ежегодной санации – до 84,6% и 76,2%.

На наш взгляд показатель ИСЗ учитывает более обширный перечень состояния зубочелюстной системы, например, состояние пародонта, в связи с чем эффективность диспансеризации представляется более реальной, если исходить из идеала – полного стоматологического здоровья.

Кроме того, проведено дополнительное клиническое обоснование преимуществ керамических вкладок перед пломбами из светоотверждаемого композита в группах IVв и Vв. Только в этих группах применялись керамические вкладки, притом в соответствии с строгими показаниями (разрушение окклюзионной поверхности зуба более 50,0%, ИРОПЗ по Миликевичу В.Ю.<0,05). Керамические вкладки изготавливались по прессованной технологии ввиду ее доступности в регионах. Даже в этих условиях, когда композитные пломбы не заменяли обширные дефекты зубов, за 2 года выявились их многочисленные недостатки: расфиксация и выпадение пломб (у 10,8% и 8,9% в группах IVв и Vв); откол пломбы (9,2% и 8,9% в группах IVв и Vв) и сколы эмали вокруг пломб (15,8% и 13,0%); нарушение краевого прилегания (проседание реставраций, прокрашивание линии контакта реставрации и зуба, расширение линии контакта реставрации и зуба) (50,8% и 51,2%); стирание композитного материала (80,0% и 79,7%) и изменение цвета пломбы (44,2% и 44,7%); нависающий край и отсутствие апроксимального контакта пломбы (5,0% и 5,7%; 16,7% и 14,6%); локальный гингивит в проекции композитной пломбы (20,0% и 20,3%).

Керамические вкладки по всем показателям демонстрировали более высокое качество и надежность, особенно значительна разница в выявлении недостатков по сравнению с композитными пломбами по следующим параметрам: сохранность реставраций через 2 года функционирования (разница с пломбами в группах IVв и Vв 45,4% и 43,8%); краевое прилегание (65,2% и 60,9%); сколы эмали (25,3% и 23,1%); нависающий край и отсутствие апроксимального контакта (соответствующая разница с пломбами в группах IVв и Vв 42,0% и 56,1% и 47,3% и 48,6%); локальный гингивит (70,5% и 75,4%). Кроме того, у керамических вкладок не происходило отколов, стирания и

изменения цвета. Все это обусловлено более высокими требованиями к формированию кариозной полости по сравнению с композитной пломбой, внеротовой технологией моделирования керамической реставрации, несомненными преимуществами керамических материалов перед светоотверждаемыми композитами [49, 64].

Необходимость сохранения зубов с интактной пульпой, невысокие практические результаты эндодонтического лечения, сложность и негарантированная эффективность эндодонтических технологий в многокорневых зубах широко обсуждаются в периодической литературе [23, 45, 59, 117, 147, 164, 183]. В представленном исследовании, помимо выявленного невысокого качества пломбирования корневых каналов по данным ортопантомографии у работников с ОУТ, получены осложнения эндодонтического лечения в группах IVв и Vв, несмотря на тщательное эндодонтическое лечение и ретритмент ранее запломбированных корневых каналов перед ортопедическим лечением. Через 2 года после такого лечения выявлено прогрессирование хронического очага периапекального воспаления у 3,1% и 2,2% эндодонтически леченых зубов, что вносит свой вклад в обоснование профилактики осложнений кариеса у работников с ОУТ.

Дополнительную значимость комплексной стоматологической реабилитации молодых работников с ОУТ придают функциональные исследования, проведенные в группах IVв и Vв. Так, длительность жевания и количество жевательных движений в связи с законченным протезированием сократились и приблизились к нормальным значениям при проведении жевательной пробы по Рубинову И.С. Особенностью предпротезной подготовки у работников с ОУТ в связи с стрессогенными мышечно-суставными нарушениями челюстно-лицевой области было изготовление окклюзионной шины для перестройки мышечно-суставного равновесия. В связи с этим удалось снизить гипертонус жевательной мускулатуры на 13,8% и 9,3% у работников 20-34 лет и 35-44 лет по данным электромиографии. По этой причине, а также в связи с замещением больших полостей в зубах более

адекватным по прочности керамическим материалом, исходно высокий показатель распространенности окклюзионных нарушений по данным «T-ScanIII» снизился на 95,5% и 93,6% в группах IVв и Vв.

Экономический раздел исследования потребовал полного анализа затрат при проведении всех основных методов лечения и профилактики, необходимых работникам с ОУТ. Современное стоматологическое вмешательство весьма трудоемко, например, диспансерное ежегодное обследование у стоматолога проводится, по данным проведенного хронометража в течение 0,31±0,08 часа, а наложение пломбы при лечении кариеса 0,60±0,08 часа. Если профилактическое проведение гигиены занимает у гигиениста 0,98±0,12 часа, то лечение развившегося гингивита требует уже у врача примерно такого же времени, а пародонтита 3,1±0,25 часа. Эндодонтическое лечение, как осложнение кариеса, в два раза длиннее, чем кариеса, а еще более трудоемко эндодонтическое лечение с ревизией ранее запломбированных корневых каналов. Более высокая трудоемкость замещения дефекта коронковой вкладкой в незначительной степени связана с работой врача, а связана с привлечением работы зубного техника. Хронометраж профилактических и лечебных мероприятий дает основание для нормирования труда врача стоматолога на современном этапе.

Как выяснилось при подсчете себестоимости стоматологического лечения и профилактики, реальные цифры значительно выше, чем тарифы ОМС за эти манипуляции. В определенной степени имеет значение методика расчета, которая обязывает организаторов здравоохранения обеспечить заработную плату медицинских работников в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». Этот Указ Президента РФ активно выполняется и должен учитываться как базовый при расчете себестоимости, невзирая на источник финансирования стоматологической помощи, в том числе при одноканальном финансировании из средств ОМС.

Себестоимость лечения и профилактики колеблется от 714,6 рублей за диспансерный осмотр, 1 533,12 рублей за профгигиену, 1 435,8 рублей за наложение пломбы, 1 183,1 рублей за удаление зуба до 7 176,1 рублей за курс лечения пародонтита, 3 319,70 рублей за эндодонтическое лечение и 4 738,3 рублей с ревизией корневых каналов. Использование керамических вкладок, конечно, удорожает в 1,5-3 раза лечение кариеса и его осложнений, но в сопоставлении с клинической эффективностью их себестоимость не представляется высокой. Также не представляется высокой общая стоимость полной реализации Программы в расчете на 1 работника с ОУТ 20-34 лет (16 355,17 рублей) и 35-44 лет (21 264,31 рублей). Эта стоимость, как предлагается в экономическом разделе Программы, может оплачиваться по-разному (ОМС, средства предприятия, ДМС, личные средства работников) или в их комбинации.

Структура затрат при проведении разных методов стоматологического лечения и профилактики свидетельствует, что такие разделы затрат, как амортизация оборудования и вспомогательные медицинские изделия несущественны в общей стоимости (соответственно не более 2,5% и 3,4%). Наибольшую часть расходов составляет зарплата основного и вспомогательного персонала (примерно половину стоимости), налоговые начисления (от 9,2% до 17,9% в общей стоимости). Зарплата врача среди расходов на зарплату всех сотрудников занимает примерно 1/3. Относительно общей стоимости услуги зарплата врача, исходя из результатов хронометража, составляет 13-20% в зависимости от метода лечения (при привлечении зубного техника эта доля составляет 10-13% общей стоимости). Полученные цифры важны для сдельной оплаты труда врачам стоматологам. Существенную долю составляют материальные затраты, занимающие в общей стоимости от 10,0% до 27,5% в терапевтической стоматологии и до 40,0% при использовании зуботехнической лаборатории. Коммунальные расходы, не превышающие 8,0% в терапевтической стоматологии, увеличиваются до 15,7% при использовании зуботехнической лаборатории. Впервые представленные подробные расчеты

структуры затрат стоматологической клиники необходимы не только для сопровождения экономических затрат Программы, но для организации экономики любой стоматологической клиники. Тем более, что реальные расчеты трудоемкости и себестоимости методов лечения, входящих в Программу госгарантий, не совпадают с существующими тарифами ОМС, даже в г. Москве: прием врача-стоматолога диспансерный по ОМС 127,17 рублей (реально 537,53 рублей без рентгенобследования); удаление постоянного зуба (простое) 49,15 рублей (реально 1 098,31 рублей). В Программе госгарантий в Москве не содержится возможность восстановления зубов светоотверждаемым композитом или, например, не оплачивается из ОМС ортопантомография – в таком случае, проведенные расчеты будут восстребованы для организации добровольного медицинского страхования в стоматологии.

Следует отметить увеличение необходимых затрат на протяжении 2 лет наблюдения у работников, если они получают стоматологическую помощь по собственной инициативе – по обращаемости (на 10,6% и 15,1% 20-34 лет и 35-44 лет). Только ежегодная санация рта позволяет сократить расходы в динамике наблюдения (на 29,0% и 25,9% через 2 года у работников с ОУТ 20-34 лет и 35-44 лет); наибольшего снижения экономических затрат удалось достичь при реализации предложенной в данном исследовании «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» (соответственно на 65,7% и 71,6%)

Многостороннее обоснование «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» (клинико-эпидемиологическое, организационное, экспериментальное, экономическое) дает основание принять ее в качестве ведомственной программы ФМБА России и сформировать практические рекомендации в завершение исследования.

Углубленный анализ состояния стоматологической помощи в ЗАТО на примере молодых работников предприятий в возрасте до 45 лет позволяет констатировать:

– уровень профилактической работы среди населения ЗАТО, в том числе детей и работников с опасными условиями труда, по охвату ежегодными профосмотрами с последующей санацией рта недостаточный, что объясняется дефицитом врачей-стоматологов в ведомственных учреждениях здравоохранения, особенно детских, из-за неудовлетворенности социально-экономическими условиями, а также отсутствием стоматологической составляющей в регламентирующих документах Министерства здравоохранения по организации периодических медицинских осмотров работников с вредными и опасными условиями труда;

– среди молодых работников с опасными условиями труда высока распространенность, интенсивность стоматологических заболеваний и потребность в их систематической профилактике, лечении, протезировании и диспансеризации, рассчитанная в данном исследовании на 1 обследованного работника с опасными условиями труда дифференцированно по возрастам 20-34 лет и 35-44 лет;

– субъективная оценка доступности и организации стоматологического обслуживания врачами-стоматологами и работниками с опасными условиями труда ЗАТО совпадает и соответствует хорошему уровню; качество лечения зубов и пародонтологической помощи работниками оценивается ниже, чем врачами; профилактическая работа среди населения ЗАТО не удовлетворяет врачей-стоматологов, но не вызывает интереса среди работников с опасными условиями труда в связи с низкой мотивацией к сохранению стоматологического здоровья, в том числе, к уровню индивидуальной гигиены рта;

– опасные условия труда за счет стрессовой составляющей, выявленной по опроснику качества жизни SF-36, особенно с увеличением стажа работы, способствуют развитию мышечной дисфункции челюстно-лицевой области, подтвержденной при функциональном анализе мышечно-окклюзионного баланса и жевательных проб, что приводит в сравнении с нормальными условиями труда к более высокой распространенности у работников с ОУТ повышенного стирания зубов, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, увеличению интенсивности пародонтита;

– по данным сравнительного клинического исследования эффективность ежегодной санации рта в традиционном объеме лечения, удаления зубов и удаления зубного камня ограничивается снижением потребности в лечении кариеса, его осложнений, но не распространяется на потребность в лечебно-профилактическом воздействии на пародонт, микропротезировании и замещении дефектов зубных рядов. Максимальной эффективностью по показателям УСП и ИСЗ характеризуется разработанная «Программа стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО», обеспечивающая профилактическую преемственность с организованными детскими коллективами, приближающая диспансерное стоматологическое обслуживание к месту работы, снижающая потребность в стоматологическом лечении и протезировании;

– «Программа стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» включает, наряду с назначением индивидуальных гигиенических программ, лечение заболеваний пародонта и ремтерапию некариозных поражений дважды в год, профессиональную гигиену рта каждые полгода с привлечением гигиениста; использование, наряду с композитными реставрациями, по показаниям керамических вкладок и искусственных коронок при замещении дефектов зубов, замене некачественных пломб и повторном эндодонтическом лечении (с предварительной нормализацией мышечно-окклюзионных нарушений); замещение отсутствующих зубов дентальными имплантатами;

– по данным хронометража трудозатрат, расчета материальных затрат и потребности в современных методах профилактики и лечения у работников с ОУТ определена себестоимость «Программы стоматологической профилактики и реабилитации молодых работников с опасными условиями труда в ЗАТО» для возрастных групп 20-34 лет и 35-44 лет, которая снижается в 3 раза и стабилизируется через год реализации, тогда как менее затратная стандартная санация рта снижает необходимые расходы на дальнейшую стоматологическую реабилитации менее, чем на 30,0%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абакаров Т.А. Совершенствование организации и анализ стоматологической помощи населению в лечебно-профилактических учреждениях с различной формой собственности (на примере г. Махачкалы) // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2012. – 29с.
2. Абдрахманов А.К. Клинические особенности и структура микробиоты тканей пародонта у лиц молодого возраста // Автореф. дисс… канд. мед.наук. – Пермь. – 2019. – 23с.
3. Абдуллатипов М.А. Маркетинговое исследование динамики обращаемости населения за ортопедической стоматологической помощью в крупные частные медицинские организации // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2011. – 26с.
4. Абдурахманов Г.Г. Клинико-эпидемиолого-экологические аспекты заболеваемости пародонтитом взрослого населения сельской местности республики Дагестан // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 26с.
5. Авдеенко О.Е. Состояние органов и тканей полости рта у священнослужителей и монашествующих Ярославской области // Автореф. дисс… канд. мед.наук. – Москва. – 2017. – 26с.
6. Агаджанян А.А. Клинико-организационные аспекты оказания стоматологической помощи прикреплённому контингенту в Государственной федеральной поликлинике (на примере поликлиники Управления делами Президента РФ) // Автореф. дисс…канд. мед. наук.– Москва. – 2013. – 24с.
7. Агафонов А.А. Этиопатогенетические аспекты формирования стоматологического здоровья у работников теплоэлектроцентрали // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Казань. – 2013. – 18с.
8. Агеев С.А. Совершенствование организации и анализ стоматологической помощи населению агропромышленного региона (на примере г. Тулы и

Тульской области) // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2007. – 19с.

9. Аликберов М.Х. Оптимизация профилактики кариеса зубов у военнослужащих в экстремальных условиях // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Нижний Новгород. – 2019. – 23с.
10. Амирханян М.А. Влияние профессиональных физических и эмоциональных нагрузок на окклюзионно-артикуляционные параметры зубочелюстной системы // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. –2015. – 25с.
11. Анзорова Э.С. Интегрированное влияние факторов на уровень стоматологической заболеваемости и обеспеченность терапевтической стоматологической помощью населения Кабардино-Балкарской республики // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 24с.
12. Антонов А.Н. Социально-демографические и мотивационные аспекты удовлетворённости стоматологической помощью в современных условиях // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2008.– 23с.
13. Архарова О.Н., Пешков М.В., Хасянов А.И. Критерии качества жизни как показатель эффективности стоматологического лечения // Клиническая стоматология. - 2015. - №4.- С.64-68
14. Афанасьев А.В. Анализ деятельности стоматологических поликлиник различных форм собственности, функционирующих в системе обязательного и добровольного медицинского страхования // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 21с.
15. Балкаров А.О. Потребность и структура методов стоматологической ортопедической реабилитации работников вредных производств // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 17с.
16. Бежина Л.Н. Совершенствование стоматологической помощи работникам отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 24с.
17. Бекижева Л.Р. Ошибки при планировании лечения основных стоматологических заболеваний на современном этапе // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва.– 2013.– 25с.

18. Беленова И.А. Индивидуальная профилактика кариеса у взрослых // Автореф. дис… докт. мед. наук.– Воронеж.– 2010.– 48с.
19. Бехтерева Е.В. Себестоимость. Рациональный и эффективный учет расходов // Москва.– Омега-Л.– 2011.– 160с.
20. Биологический возраст человека http://www.molodostivivat.ru/uudivitelnoe-riadom/biologicheskiy-vozrast-cheloveka.html
21. Бинну С.И. Анализ нагрузки и профессиональных обязанностей заведующих терапевтическими отделениями стоматологических поликлиник // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 26с.
22. Бойков В.И. Оценка нагрузки и нормирование труда врачей – стоматологов – хирургов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 23с.
23. Бондаренко Н.Н. Механизм объективной оценки в системе управления качеством оказания стоматологических услуг // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2007.– 33с.
24. Бочковский И.С. Совершенствование материально-технического обеспечения технологий ортопедического лечения стоматологических больных // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Казань.– 2010.– 22с.
25. Бронштейн Д.А., Олесов Е.Е., Шаймиева Н.И., Олесов А.Е. Клинико-экономическая эффективность профессиональной гигиены рта у молодых работников предприятия с опасными условиями труда // Стоматология для всех. – 2014.– №1.– С.43-46.
26. Булкина Н.В., Магдеева Л.Д. / Выявление потребности в лечении кариеса и заболеваний пародонта среди населения г. Саратова // Российский стоматологический журнал. – 2015. – № 3. – С. 29–31.
27. Буляков Р.Т. Клинико-организационное и экономическое обоснование совершенствования стоматологической помощи сельскому населению республики Башкортостан // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2011.– 57с.
28. Бычков В.И. Научное обоснование региональных критериев контроля объемов и видов стоматологической помощи, предоставляемой населению по программе обязательного медицинского страхования в

Республике Чувашия // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 26с.

29. Верзилова М.В. Определение биоэлектрической активности жевательных мышц и постурального статуса у детей с сагиттальными аномалиями окклюзии при миофункциональной коррекции // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2014.– 28с.
30. Виргунова Т.В. Бруксизм у лиц молодого возраста: особенности клиники, диагностики и лечения // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Тверь.– 2013.– 27с.
31. Владыченкова Н.Д. Анализ врачебных ошибок и осложнений при лечении стоматологических больных (клинико-правовые аспекты проблемы) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Смоленск.– 2010.– 18с.
32. Галикеева А.Ш. Симонова Н.И., Вагнер В.Д., Бутова В.Г. Факторы риска для стоматологического здоровья и их профилактика в трудоспособном возрасте // Уфа, Альфа-реклама, 2019. – 199с.
33. Галкин О.И. Изучение обращаемости населения за стоматологической помощью в медико-санитарные части // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 25с.
34. Гареев П.Т. Роль премоляров в формировании нейро-мышечно-окклюзионного равновесия // Автореф. дисс…канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 24с.
35. Гарус Я.Н. Состояние зубочелюстной системы у лиц, подвергавшихся воздействию вредных производственных факторов // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2006.– 34с.
36. Гацалова А.О. Анализ клинико–эпидемиологического статуса стоматологической заболеваемости и особенности оказания специализированной помощи населению высокогорных районов Республики Северная Осетия-Алания // Автореф. дисс…канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 24с.
37. Глазкова Е.В. Клинико-микробиологическое обоснование применения хвойных субстанций при местном лечении пародонтита // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Казань. – 2020.– 20с.

38. Голева Н.А. Оптимизация лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта у студентов Автореф. дисс…канд.мед.наук.– Смоленск.– 2011.– 20с.
39. Голубь А.А. Оптимизация диагностики и лечения стоматологических заболеваний у студентов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Уфа.– 2010.– 22с.
40. Горяинов М.И. Организационные, правовые и экономические аспекты оказания стационарной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Автореф. дисс…канд.мед.наук.– Санкт-Петербург.– 2009.– 19с.
41. Грищенков А.С. Разработка и обоснование патогенетической терапии при гипертонии жевательных мышц // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2014.– 15с.
42. Громова С.Н. Регуляция микробного, кислотно-основного и минерального баланса в полости рта современными средствами гигиены // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Тверь.– 2011.– 19с.
43. Грудянов А.И. Средства и методы профилактики воспалительных заболеваний пародонта // Москва.– 2012.– 96с.
44. Давыдова А.Я. Комплексная оценка видов, объемов, стоимости и качества терапевтической стоматологической помощи, оказываемой детям по программе обязательного медицинского страхования в г. Москва // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 25с.
45. Давыдова С.В. Совершенствование качества стоматологической помощи населению республики Башкортостан // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Уфа.– 2007.– 25с.
46. Демин Я.Д. Клинико-экспериментальное обоснование оптимизации протокола адгезивной фиксации при протезировании керамическими конструкциями // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Нижний Новгород. – 2019.– 20с.
47. Дентальная имплантация: национальное руководство / под редакцией А.А. Кулакова // М: ГЭОТАР-Медиа. – 2018.– 400с.

48. Джанаева А.Т. Нейромышечная нормализация окклюзии у пациентов с несъемными конструкциями зубных протезов // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2011.– 26с.
49. Дзуев Б.Ю. Сравнительное исследование клинико-экономической эффективности внутриротовых и лабораторных реставраций зубов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 19с.
50. Драчев С.Н. Стоматологическое здоровье населения Архангельской области, проживающего на территории экологического риска // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Тверь.– 2008.– 18с.
51. Дубинина Л.М. Организация профилактики стоматологических заболеваний у населения закрытого административно-территориального образования // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Красноярск.– 2008.– 22с.
52. Егий В.В. Профилактика производственно-обусловленных изменений в органах, тканях и средах полости рта у работников основных профессий промышленно-отопительных котельных // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2010.– 25с.
53. Еловикова Т.М., Молвинских В.С., Липатов Г.Я. Возрастные и гендерные особенности заболеваний полости рта у рабочих медеплавильного производства // Международный конгресс «Стоматология Большого Урала». – Екатеринбург, – 2016. – С.104-107.
54. Емелина Г.В. Научное обоснование дифференцирования профилактических программ оказания терапевтической стоматологической помощи взрослому населению региона Среднего Поволжья (на примере г.Пензы и Пензенской области) // Автореф. дисс…канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 26с.
55. Ермаков Ю.В. Эффективность групповой (семейной) диспансеризации в оказании терапевтической стоматологической помощи в частных стоматологических организациях // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 25с.
56. Ефимович О.И., Смотрова А.Б. Анатомо-функциональные особенности зубов и окклюзионная коррекции зубов с применением компьютерной

программы T-Scan. // Материалы первой научно-практической конференции молодых ученых «Инновационная наука-эффективная практика» - Москва.– 2010.– С. 39-41.

57. Ешидоржиев В.Д. Компьютеризированное клиническое формирование окклюзионного равновесия при ортопедическом лечении больных с концевыми дефектами зубного ряда нижней челюсти // Автореф. дисс…канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 24с.
58. Жаров А.В. Клинико-функциональное и биомеханическое обоснование восстановления керамическими вкладками боковых зубов при множественном кариесе // Автореф. дисс…канд. мед. наук. – Москва. – 2018.– 24с.
59. Жеребцов А.Ю. Условия и факторы, влияющие на гарантийные сроки металлокерамических зубных протезов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 25с.
60. Жданюк И.В. Клиническая и экономическая эффективность стоматологических лечебно-профилактических мероприятий перед зубным протезированием // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2013.– 23с.
61. Жусев А.И. Несекретные материалы. Иллюстрированное пособие по дентальной имплантологии // Москва.– 2012.–144с.
62. Закариев З.З. Роль стоматологической диспансеризации в снижении интенсивности заболеваний полости рта // Автореф. дисс… канд.мед.наук.– Москва.– 2009.– 20с.
63. Захаров П.А. Состояние зубочелюстной системы работников с радиационно-вредными условиями труда и меры по усовершенствованию их стоматологического обслуживания (на примере Горно-Химического комбината города Железногорска) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2006.– 21с.
64. Зотов П.П. Методические подходы к выбору технологий восстановления разрушенных зубов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 24с.

65. Зубов С.В. Формирование системы управления и оптимизация структуры стоматологической службы нефтегазовой отрасли // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2006.– 47с.
66. Кабанова А.В. Медико-экономические аспекты оказания стоматологической помощи взрослому населению в современных условиях // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 25с.
67. Кабирова М.Ф. Оптимизация профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у работников, подвергающихся воздействию факторов химической этиологии (на примере нефтехимических производств) // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Казань.– 2011.– 38с.
68. Камалова Г.Р. Характеристика стоматологического здоровья населения малых городов Западной Сибири и формирование системы профилактики стоматологических заболеваний // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Екатеринбург.– 2013.– 25с.
69. Каменских М.В. Распространенность основных стоматологических заболеваний у работников локомотивных бригад и организация мероприятий по их профилактике // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Пермь.– 2011.– 23с.
70. Кан В.В. Оптимизация стоматологической помощи участникам локальных военных конфликтов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Красноярск.– 2008.– 23с.
71. Каплан З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодёжи // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 21с.
72. Кевлова Е.В. Совершенствование системы оказания амбулаторной стоматологической помощи аттестованным сотрудникам органов внутренних дел // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Санкт-Петербург. – 2019.– 26с.

73. Киреев М.Ю. Организация работы стоматологических медицинских организаций на основе маркетинговой деятельности // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Казань.– 2012.– 19с.
74. Киселева Е.А. Клинико-организационные аспекты профилактики и лечения хронических воспалительных и неопластических стоматологических заболеваний // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2011.– 48с.
75. Кияшко В.В. Клинико-организационные аспекты оказания стоматологической помощи населению в условиях градообразующего предприятия (на примере г. Магнитогорска) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2008.– 16с.
76. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе болезни пульпы зуба» // СтАР, Москва. – 2014.– 118с.
77. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) кариес зубов» // СтАР, Москва. – 2014.– 85с.
78. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе гингивит» // СтАР, Москва. – 2014.– 72с.
79. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе болезни периапикальных тканей» // СтАР, Москва. – 2014.– 126с.
80. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе пародонтит» // СтАР, Москва. – 2014.– 124с.
81. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)» // СтАР, Москва. – 2014.– 112с.
82. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе полное отсутствие зубов (полная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)» // СтАР, Москва.– 2014. – 48с.

83. Колябина Ю.В. Оптимизация контроля качества лечебно-профилактической помощи в ведомственной стоматологической клинике // Дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 116с.
84. Кондратьев С.А. Стоматологический статус заключенных учреждений федеральной службы исполнений наказаний Российской федерации // Автореф. дисс...канд.мед.наук.– Тверь.– 2018 – 20с.
85. Круговой А.Е. Состояние и пути оптимизации оказания стоматологической помощи населению Курской области // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Воронеж.– 2010.– 26с.
86. Крутер И.В. Клинико-организационные особенности оказания стоматологической помощи при заболеваниях пародонта населению муниципального района крупного города // Автореф. дисс… канд. мед. наук.–Москва.– 2010.– 23с.
87. Кузнецова Н.К. Совершенствование оказания терапевтической стоматологической помощи населению среднего Поволжья в современных социально-экономических условиях (на примере г. Пензы и Пензенской области) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 21с.
88. Кузьмина А.В. Клинико-организационные аспекты оказания терапевтической стоматологической помощи лицам пожилого возраста в условиях агропромышленного региона (на примере г.Тулы и Тульской области) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 24с.
89. Кузьмина И.Н. Профилактика кариеса зубов в различных возрастных группах (мониторинг, тактика, методы, программы) // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2013.– 50с.
90. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России // Москва.– 1999.– 227с.
91. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России // Москва.– 2009.– 236с.
92. Кузьмина Э.М. Гигиенист стоматологический // Москва.– 2012.– 416с.

93. Кулаков А.А. Клиническая имплантология: теория и практика // Москва.– 2006.– 368с.
94. Курбанов О.Р. Функционирование и механизмы развития регионального рынка стоматологических услуг (на примере Республики Дагестан) // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2009.– 44с.
95. Курбанов С.Д. Медико-организационная характеристика оказания стоматологической помощи в городской многопрофильной поликлинике в современных условиях // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 23с.
96. Кушхабиев З.З. Состояние и нуждаемость в стоматологической помощи населения в регионах с разной обеспеченностью врачебными кадрами стоматологического профиля // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 26с.
97. Лавренюк Е.А. Соблюдение клинических рекомендаций (протоколов лечения) при оказании стоматологической помощи пациентам с болезнями пульпы и периапикальных тканей // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Тверь. – 2019.– 27с.
98. Ладутько А.В. Особенности стоматологической заболеваемости у работников предприятий с особоопасными условиями труда // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 18с.
99. Лапина Н.В. Стомато-соматические параллели в процессе ортопедической реабилитации стоматологических больных с сопутствующими заболеваниями // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 46с.
100. Лашко И.С. Клинико-микробиологическое обоснование местного лечения пародонтита с использованием препарата широкого спектра действия Трекрезан // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2020.– 22с.
101. Лебеденко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Ряховский А.Н. Функциональные и аппаратурные методы исследования в ортопедической стоматологии.– Москва.– 2003.– 128с.

102. Лебеденко И.Ю., Арутюнов С.Д., Антоник М.М., Ступников А.А. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы // Москва.– 2008.– 111с.
103. Лемберг И.А. Потребность в комплексной стоматологической помощи и мотивация населения к обращению за ней в средние по мощности частные структуры // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 28с.
104. Леонтьев А.А. Обоснование и разработка программы профилактики кариеса зубов у работников гальванических цехов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2011.– 18с.
105. Леонтьев В.К., Олесова В.Н. О реформировании и совершенствовании стоматологической службы России (Концептуальная модель) // Монография; Москва.– 2012.– 39с.
106. Леонтьев В.К., Янушевич О.О., Олесова В.Н. Развитие стоматологии в Российской Федерации. Концептуальная модель // Москва.– 2014.– 48с.
107. Лернер А.Я., Бронштейн Д.А., Жаров А.В., Лесняк А.В., Ремизова А.А., Тихонов А.И., Юффа Е.П., Шумаков Ф.Г. Динамика результатов «Гамбургского тестирования» при несъемном протезировании // Российский стоматологический журнал. – 2016.– №1.– С.23-24.
108. Лесков А.С. Анализ стоматологической заболеваемости рабочих химического производства // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Нижний Новгород.– 2012.– 23с.
109. Леус П.А. Коммунальная стоматология // Брест.– 2000.– 284с.
110. Лобач О.И. Совершенствование использования различных реставрационных материалов для восполнения дефектов фронтальной группы зубов // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Краснодар. – 2019 – 23с.
111. Лолаева А.В. Клинико-экспериментальное применение зубных эликсиров для лечения и профилактики заболеваний полости рта // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Ставрополь.– 2011.– 20с.

112. Лошкарев В.П. Управление качеством стоматологической помощи на территориальном уровне в современных условиях // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 26с.
113. Любомирский Г.Б. Клинические и электрометрические показатели кариеса дентина // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Пермь.– 2010.– 25с.
114. Макеев А.А. Пути совершенствования стоматологического обслуживания работников Северных газовых месторождений // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2011.– 43с.
115. Макеева И.М., Авдеенко О.Е. Особенности стоматологического статуса у членов организованных коллективов и профессиональных сообществ // Стоматология.– 2016.– Т. 95. № .– С. 63-66.
116. Максимова Е.М. Изучение заболеваемости и уровня оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи населению Ставропольского края // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 29с.
117. Максюков С.Ю. Причины повторного протезирования зубочелюстной системы у больных в Ростовской области и пути его оптимизации // Дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 254с.
118. Малинин А.Н. Изучение потребности в стоматологической терапевтической помощи взрослого населения для разработки планово-экономического обоснования ее удовлетворения (на примере малого города) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2011.– 16с.
119. Мамедова Л.А., Осипов А.В., Смотрова А.Б. Анализ окклюзионных контактов при восстановлении жевательных зубов с помощью компьютерной программы T-Scan. // Стоматология для всех.– 2009.– №2.– С. 22-25.
120. Маркина Л.А. Роль и значение добровольного медицинского страхования в общей структуре оказания стоматологической помощи населению // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2008.– 23с.

121. Маркс Р. Патология полости рта в стоматологической практике. Дентал-Азбука. 2019; 376с.
122. Маскурова Ю.В. Повышение эффективности комплексного лечения больных с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне постоянного стресса // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Краснодар. – 2018 – 22с.
123. Маха Р. Калькулирование себестоимости по прямым издержкам // Москва.– Омега-Л. – 2011.– 144с.
124. Мельник А.С. Повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с мышечно-суставной дисфункцией с использованием функционально-диагностического комплекса // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва – 2017 – 24с.
125. Михаревич Н.Б. Эпидемиологическое исследование стоматологической заболеваемости населения Ямало-Ненецкого автономного округа // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 21с.
126. Мишутин Е.А. Оптимизация ранней диагностики внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Саратов. – 2018.– 24с.
127. Молвинских В.С. Особенности профилактики основных стоматологических заболеваний у рабочих в металлургии // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Екатеринбург-2017 – 24с.
128. Мосеева М.В. Обоснование патогенетических методов профилактики кариеса и воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с язвенной болезнью, гастритами и дуоденитами // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Казань.– 2011.– 39с.
129. Мосиенко Е.М. Влияние экологического состояния промышленного города на течение одонтогенных воспалительных заболеваний // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 25с.
130. Муравьева Н.С. Временные пластмассовые «Cerec»-реставрации для лечебно-диагностического этапа у пациентов с нарушением окклюзии зубных рядов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 22с.

131. Мустафаев Р.Р. Повышение качества стоматологического обслуживания населения с учетом оценки маркетинговой политики учреждений здравоохранения (в рамках программы государственных гарантий) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Казань.– 2012.– 25с.
132. Никурашина Н.А. Медико-социальные основы совершенствования пародонтологической помощи населению промышленных регионов республики Казахстан // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 26с.
133. Нимаев Б.Ц. Концептуальные подходы к совершенствованию стоматологической помощи на основе развития общей врачебной (семейной) практики // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2009.– 34с.
134. Новоземцева Т.Н. Стоматологическая заболеваемость и потребность в лечении у лиц с профессиональными стрессогенными нагрузками // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2021.– 44с.
135. Новая возрастая классификация Всемирной организации здравоохранения // http://www.likar.info/forum_arch/theme/424164.html
136. Ногина Н.В. Сравнительный эпидемиологический анализ стоматологической заболеваемости у детей в экологически неблагоприятном регионе на примере г. Чапаевска // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Самара.– 2009.– 25с.
137. Ортопедическая стоматология: национальное руководство / под редакцией И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского // М: ГЭОТАР-Медиа.– 2016.– 824с.
138. Осипов А.В., Локтев Б.А. Сравнительный анализ изменения биоэлектрического потенциала напряженного состояния мышц лица в зависимости от вертикального положения нижней челюсти // Стоматология для всех.– 2010.– № 2.– С. 24-25. 107.
139. Павлов Н.Б. Обоснование стратегии организации стоматологической помощи взрослому населению на основе ее интеграции с системой

здравоохранения на муниципальном уровне // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2011.– 41с.

140. Павлова Н.А. Эффективность профилактики заболеваний пародонта в разных возрастных группах работников производств с вредными условиями труда // Дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 104с.

141. Паклин Р.В. Медико-социальная реабилитация солдат срочной службы у стоматолога // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Пермь.– 2010.– 24с.

142. Пародонтология. Национальное руководство. 2-е издание под редакциями Ревазовой З. Э. // – Москва. – 2018. – 752с.

143. Петраш Д.А. Сравнительный анализ клинических и организационных технологий при оценке качества в терапевтической стоматологии // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 29с.

144. Печенихина В.С. Состояние стоматологического статуса ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС на современном этапе (клинико-лабораторное исследование) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 23с.

145. Пешков М.В. Качество жизни пациентов, обращающихся за стоматологической хирургической помощью // Автореф. дисс… канд. мед.наук. – Москва.– 2016. – 24с.

146. Плиев А.В. Прогнозирование динамики стоматологического здоровья лиц призывных контингентов и курсантов высших военно-учебных заведений // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 25с.

147. Плюхин Д.В. Научное обоснование потребности населения города Челябинска в стоматологической помощи и управление качеством услуг // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Пермь.– 2009.– 25с.

148. Пономарев А.В. Диагностика, оценка эффективности лечения и прогнозирование дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Автореф. дисс… докт. мед. наук. – Самара. – 2018.– 48с.

149. Попова И.Н. Совершенствование организационно-методического обеспечения деятельности государственных и муниципальных

стоматологических учреждений // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Хабаровск.– 2007.– 24с.

150. Попова Т.Г. Критерии экспертной оценки профессиональных ошибок и дефектов оказания медицинской помощи на всех этапах стоматологического лечения // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2008.– 45с.

151. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

152. Приказ Минздравмедпрома РФ от 15.11.2001 № 408 «Об утверждении Инструкции по расчету условных единиц трудоемкости работы врачей-стоматологов и зубных врачей».

153. «Протокол ведения больных – частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия)» Клинические рекомендации СтАР // Москва.– 2014.– 122с.

154. Проценко А.С. Состояние стоматологического здоровья студенческой молодежи Москвы и пути его улучшения // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 26с.

155. Риччи Д. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. Дентал-Азбука. 2015; 793.

156. Рогачкова Е.А. Состояние организации и обеспечение технологий терапевтического лечения стоматологических больных // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2009.– 22с.

157. Розанов Н.Н. Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2019.– 24с.

158. Розанов Н.Н. Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2010.– 27с.
159. Ронкати М. Нехирургическое пародонтологическое лечение. Дентал-Азбука. 2018; 416с.
160. Рудаков В.А. Влияние металлических и безметалловых каркасов искусственных коронок на состояние десны у опорных зубов и имплантатов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 26с.
161. Русакова И.В. Оценка состояния стоматологического здоровья населения Свердловской области и факторов, влияющих на развитие основных стоматологических заболеваний // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Екатеринбург.– 2008.– 22с.
162. Садиков Ф.О. Разработка основ критериев качества эстетической рестоврации зубов // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Ставрополь. – 2019 – 45с.
163. Самохлиб Я.В. Особенности нейромышечного статуса и биоэлектрической активности жевательных мышц у пациентов молодого возраста // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва – 2018. - 169 с.
164. Саперова Н.Р. Эффективность подготовительных мероприятий при изготовлении современных видов несъемных протезов // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 24с.
165. Сараджев В.В. Стоматологическая заболеваемость и пути совершенствования стоматологической помощи работникам железнодорожного транспорта (на примере Московской железной дороги) // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 26с.
166. Семенов А.Д. Клинико-физиологическое обоснование совершенствования стоматологической помощи населению промышленных районов Республики Саха (Якутия) // Автореф. дис… канд. мед. наук – Москва. – 2016. – 24с.

167. Силагадзе Е.М. Факторы риска и индивидуальное прогнозирование развития кариеса зубов взрослого населения республики Татарстан // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Казань-2016 – 24с.
168. Синицина Т.М. Диагностика и лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Санкт-Петербург. – 2016.– 26с.
169. Сливкин А.А. Изучение стоматологической заболеваемости военнослужащих по призыву, вновь прибывших в воинскую часть // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт Петербург.– 2013.– 19с.
170. Смирнова Л.Е. Роль и место обязательного медицинского страхования в общей структуре оказания стоматологической помощи населению // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 27с.
171. Смотрова А.Б. Клинический анализ окклюзионных контактов при прямой и непрямой реставрации зубов жевательной группы // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2012.– 20с.
172. Солдаткина А.С. Совершенствование системы оказания амбулаторной стоматологической помощи курсантам высших военных учебных заведений МО РФ // Автореф. дисс…канд.мед.наук.– Санкт-Петербург – 2016 – 24с.
173. Сорокин Д.В. Научно-организационные основы развития стоматологических специальностей в современных условиях // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.–2013.– 46с.
174. Сорокоумов Г.Л. Особенности стоматологического статуса работников при воздействии радиационного профессионального фактора и меры по совершенствованию их диспансерного обслуживания // Дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2009.– 216с.
175. Соснина С.Ф. Комплексная оценка состояния здоровья и качества жизни подростков закрытого административно-территориального образования (на примере г. Озѐрска) // Автореф. дисс…канд. мед. наук.– УФа.– 2011.– 22с.

176. Суворов К.В. Пародонтит и биоценоз пищеварительного тракта: этиопатогенетические взаимосвязи и клиническое значение // Автореф. дисс… канд.мед.наук.– Тверь.– 2013.– 24с.
177. Суфиярова Р.М. Оптимизация диагностики и комплексного лечения кариеса дентина у лиц молодого возраста // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Уфа –2018.– 24с.
178. Тарабрина А.Г. Лечение воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с несъемными ортопедическими конструкциями // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Санкт-Петербург –2019.– 25с.
179. Трезубов В.В. Концептуальные, клинические и организационные подходы к системе экспертных оценок качества ортопедической стоматологической помощи населению // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Москва.– 2012.– 36с.
180. Трофимчук А.А. Профилактика заболеваний тканей прелости рта и оценка риска их развития у работников, занятых добычей и переработкой медно-цинковых руд // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Уфа. – 2018 – 23с.
181. Уайлман Э. Сокращение затрат // Москва.– 2009.– 200с.
182. Улитовский С.Б. Основы гигиены при дентальных имплантатах // Санкт-Петербург.– 2013.– 256с.
183. Умарова Д.А. Использование технологий эндодонтического лечения в Чеченской республике и их материально-техническое обеспечение // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2011.– 27с.
184. Ушницкий И.Д., Семенов А.Д., Бельчусова Е.А., Егоров Р.И. / Клинико-физиологическая характеристика состояния органов и тканей полости рта у жителей промышленных районов Якутии // Эндодонтия Today. – 2016. – №2. – С.45-47.
185. Фадеева Д.Ю. Оптимизация выбора материалов и технологий для реставрации боковых зубов // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2019 – 25с.

186. Федоров А.В. Организационная структура стоматологической помощи в условиях современного рынка стоматологических услуг // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2007.– 19с.
187. Федотова Е.В. Оценка и пути оптимизации пародонтологической помощи населению разных городских популяций субъекта Российской Федерации // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Красноярск.– 2012.– 21с.
188. Хавкина Е.Ю. Организационные и медико-экономические аспекты стоматологической диспансеризации работников с опасными условиями труда // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Казань.– 2008.– 20с.
189. Хагивара Й. Несъемное протезирование зубов. Цветной атлас. Дентал-Азбука. 2019; 475с.
190. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство. Под редакцией Кулакова А. А. // ГЭОТАР-Медиа – Москва. – 2015. – 928с.
191. Хлынин С.В. Научное обоснование совершенствования медицинской помощи больным с заболеваниями пародонта на муниципальном уровне // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Санкт-Петербург.– 2011.– 23с.
192. Ховат А.П., Капп Н.Д. Цветной атлас «Окклюзия и патология окклюзии». // Москва.– 2005.– 235с.
193. Ходненко О.В. Резервы предотвратимости стоматологических заболеваний // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2010.– 24с.
194. Хонгоров В.А. Особенности стоматологической заболеваемости и оказания специализированной помощи населению Республики Калмыкия // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 26с.
195. Чавушьян К.Д. Использование лазерной фотодинамической терапии и индивидуального гигиенического набора в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Ставрополь.– 2012.– 26с.
196. Чекунков О.В. Технологии ортопедического лечения дефектов зубов и зубных рядов и их материально-техническое обеспечение // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2006.– 28с.

197. Чижикова Т.С. Оптимизация и эффективность диспансеризации студентов с основными стоматологическими заболеваниями // Автореф. дисс… докт. мед. наук.– Волгоград.– 2013.– 37с.
198. Чуянова Е.Ю. Отдаленные результаты стоматологической диспансеризации работников промышленных предприятий с опасными условиями труда // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2016.– 24с.
199. Шарифов А.А. Типология симптомокомплексов мышечно-суставной дисфункции зубочелюстной системы в зависимости от особенностей дефектов зубных рядов // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2018.– 25с.
200. Шведенко И.В. Управление ресурсами стоматологической службы на примере приморского края // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Хабаровск.– 2009.– 24с.
201. Шмаков А.Н. Санаторно-курортный этап комплексной стоматологической реабилитации работников с опасными условиями труда // Автореф. дисс… канд. мед. наук. – Москва. – 2016.– 24с.
202. Щербаков Я.Г. Изучение уровня обеспечения стоматологических учреждений новым оборудованием и материалами и разработка предложений по его совершенствованию // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 25с.
203. Яковлев Д.Н. Клинико-лабораторное обоснование применения керамических протезов при ортопедическом лечении дефектов зубов и зубных рядов // Автореф. дисс… канд.мед наук.– Нижний Новгород.– 2010.–24с.
204. Янушевич О.О. Стоматологическая заболеваемость населения России // Москва.– 2009.– 228с.
205. Янушевич О.О., Сохов С.Т., Сабгайда Т.П., Павлов Н.Б., Иванова А.Е., Модестов А.А., Клименко А.П. Стоматология России в цифрах и фактах // Учебное пособие.– Москва.– 2010.– 208с.

206. Ярилкина С.П. Медико-экономическая эффективность профессиональной гигиены полости рта // Автореф. дисс… канд. мед. наук.– Москва.– 2013.– 23с.
207. Antonik M., Murashov M., Muraviova N. Real-virtual modelling of CEREC temporary crowns: A new approach // CAD/CAM international magazine of digital dentistry Vol.1, Issue 2/2010, p.20-21.
208. BaltzerA.,Kaufman-Jinoian V. VITA CAD-Temp for inLab and Cerec 3D // Int. J. Comp. Dent.– 2009.– №10(1).– C.99-103
209. Cohen M. et al Interdisciplinary Treatment Planning // Quintessence Publishing.–2012.– 329p.
210. Chiche G.J., Aoshima H. Анатомияулыбки. Руководство для клинициста, керамиста и пациента // Москва.– 2005.– 139с.
211. Cullinan M.P., Ford P.J., Seymour G.J. Periodontal disease and systemic health: current status // Aust. Dent. J. 2009. – Vol. 54. – S. 62–69.
212. Delima, S. L. Response of subgingival bacteria to smoking cessation // J. Clin. Microbiol. – 2010. – Vol. 4. – P. 38-40.
213. Goodman D. How to Land a Top-Paying Certified dental assistants Job: Your Complete Guide to O... // tebbo.– 2012.– 88p.
214. HammerleC., SaiderI., ThomaA., HalgG., SuterA., RamelC. Стоматологическаякерамика. Актуальные аспекты клинического применения // Москва.– 2010.– 124с.
215. Haraszthy V.I., Zambon J.J., Sreenivasan P.K. Evaluation of the antimicrobial activity of dentifrices on human oral bacteria // J. Clin. Dent. – 2010. – Vol. 21. – P. 96-100.
216. He T., Britt M., Biesbrock A. Innovations in global dentifrice technology: an advanced stannous-containing sodium fluoride dentifrice // Am. J. Dent.– 2010. – Vol. 23. – P. 3B-10B.
217. He T., SunL., Li S. The anti-plaque efficacy of a novel stannous-containing sodium fluoride dentifrice: a randomized and controlled clinical trial // Am. J. Dent.– 2010. – Vol. 23. – P. 11B-16B.
218. Kalo I.D. Development of quality of health systems in Europe // Eurohealth. – 2000. – Vol. 6, № 5. – P. 20-22.

219. Kern M. Цельнокерамические коронки, изготовленные по технологии CAD/CAM // LAB. Журнал для ортопедов и зубных техников. –2009. № 3. – С. 53-55.
220. Kerstein R.B. Computerized occlusal analysis technology and CEREC case finishing.// Int J ComputDent. 2008; 11(1): 51-63.
221. Kumar P., Ansari, S. Ali J. Herbal remedies for the treatment of periodontal disease--a patent review // Recent Pat Drug DelivFormul.– 2009. – Vol. 3. – P. 221-228.
222. Kurbad A. Цельнокерамические реставрации и CAD/CAM-технологии: решение для любой ситуации от IvoclarVivadent // LAB. Журнал для ортопедов и зубных техников. 2007. – №3. – С. 32-3
223. Lee J., Stavropoulos A., Susin C. Periodontal regeneration: focus on growth and differentiation factors // Dent. Clin. North. Am. – 2010. – Vol. 54. – P. 93-111.
224. Lyle D. M. Use of a water flosser for interdental cleaning. // Compend Contin Educ Dent. - 2011. – Vol. 32. - № 9. – P. 78, 80-82.
225. Maltz M., Jardim J. J., Alves L. S. Health promotion and dental caries. // Braz. Oral Res. – 2010. – Vol. 24. – P. 18-25.
226. Mancl K. A., Kirsner R. S., Ajdic D. Wound biofilms: lessons learned from oral biofilms. // Wound Repair Regen. – 2013. – Vol. 21. - № 3. – P.352-362.
227. Marsh P. D. Dental plaque as a biofilm: the significance of ph in health and caries. // Compend. Contin. Educ. Dent. – 2009. – Vol. 30. - № 2. – P. 76-78,80,83-87.
228. Massironi D., Paschetta R., Romeo D. Точность и эстетика. Клинические и зуботехнические этапы протезирования зубов // Москва.– 2008.– 464с.
229. Miyazaki D.T., Hotta Y., Kunii J., Kuriyama S., Tamaki Y. A review of dental CAD/CAM: current status and future perspectives from 20 years of experience // Dental materials Journal. 2009. - Vol. 28, № 1. P. 44 - 56
230. Moëne R., DécailletF.Subgingival plaque removal using a new air-polishing device // J. Periodontol.– 2010. – Vol. 81. – P. 79-88.
231. Muzurovic S., Babajic E., Masic T., Smajic R. The relationship between oral hygiene and oral colonisation with Candida species. // Med. Arh. – 2012. – Vol. 66. – № 6. – P. 415-417.

232. Newbrun, E. Finn Brudevold: Discovery of Acidulated Phosphate Fluoride in Caries Prevention // J. Dent. Res.– 2011. – Vol. 17. – P. 179-182.
233. Oberweger M., Bauer J. CAD/CAM экономическая альтернатива традиционной технологии наслоения или прессования // LAB. Журнал для ортопедов и зубных техников. - 2010. - № 1. - С. 21 - 25.122
234. Orthlieb J.D., Deroze D., Lacout J., Maniere-Ezvan A. Pathogenic occlusion and functional occlusion definition of completion // Orthod. Fr. 2008 – № 77(4) -P.451-459.
235. Pandit S, Kim H. J., Song K. Y., Jeon J. G. Relationship between fluoride concentration and activity against virulence factors and viability of a cariogenic biofilm: in vitro study. // Caries. Res. – 2013. – Vol. 47. - № 6. – P. 539-547.
236. Pasich E., Walczewska M., Pasich A., MarcinkiewiczJ.Mechanism and risk factors of oral biofilm formation. // Postepy. Hig. Med. Dosw. – 2013. – Vol. 2. – № 67. – P.736-741.
237. Pereira J. V., Leomil L., Rodrigues-Albuquerque F., Pereira J. O., Astolfi-Filho S. Bacterial diversity in the saliva of patients with different oral hygiene indexes. // Braz. Dent. J. - 2012. – Vol. 23. - № 4. – P. 409-416.
238. Pohling J. Альтернатива цельной керамике только цельная керамика. Техника напрессовывания делает технологию CERCON еще более интересной // LAB. Журнал для ортопедов и зубных техников. - 2008. - № 2. -С. 21 - 23.
239. Preisser J. S., Stamm J. W., Long D.L., Kincade M. E. Review and recommendations for zero-inflated count regression modeling for dental caries indices in epidemiological studies. // Caries Res. – 2012. – Vol. 13. – P. 413–423.
240. RodeSde M., Gimenez X., Montoya V. C., Gómez M., Blanc S.L. et al. Daily biofilm control and oral health: consensus on the epidemiological challenge--Latin American Advisory Panel. // Braz. Oral. Res. – 2012. – Vol. 26. – Suppl. № 1. – P.133-143.
241. Rošin-Grget K., Peroš K., Sutej I, Bašić K. The cariostatic mechanisms of fluoride. // Acta Med. Acad. – 2013. – Vol. 42. - № 2. – P.179-188.

242. Rugg-Gunn A. Dental caries: strategies to control this preventable disease. // Acta Med. Acad. – 2013. – Vol. 42. - № 2. – P. 117-130.
243. Scannapieco, F. A. Does periodontal therapy reduce the risk for systemic diseases? / F. A. Scannapieco, A. P. Dasanayake // Dent. Clin. North. Am. – 2010. – Vol. 54. – 163-181.
244. Seeger J.B. Сочетание уже известной технологии прессования и иновационной технологии CAD\CAM // Маэстро стоматологии. 2010. – № 1(37). – С. 12 -16.
245. Seneviratne C. J., Zhang C. F., Samaranayake L. P. Dental plaque biofilm in oral health and disease. // Chin. J. Dent. Res. – 2011. – Vol. 14. - №2. – P. 87-94.
246. Sheetal A., Hiremath V. K., Patil A. G., Sajjansetty S., Kumar S. R. Malnutrition and its oral outcome - a review. // J. Clin. Diagn. Res. – 2013. – Vol. 7. - № 1. – P. 178-180.
247. Singh M. S., Tuli A. S. A comparative evaluation of oral hygiene practices, oral health status, and behavior between graduate and post-graduate dentists of North India: An epidemiological survey. // J Int Soc Prev Community Dent. - 2013. Vol. 3. - № 1. – P. 19–24.
248. Werling G. VITABLOCS Reallife новинка для высокоэстетичной реставрации зубов фронтальной группы // Маэстро стоматологии. – 2011. – № 3(43). – С. 36 - 37.
249. Wise M.D. Ошибки протезирования. Лечение пациентов с несостоятельностью реставраций зубного ряда // Москва.– 2007.– том 2.– 232с.
250. Wolff D., Frese C., Maier-Kraus T., Krueger T., Wolff B. Bacterial biofilm composition in caries and caries-free subjects. // Caries Res. – 2013. – Vol. 47. – № 1. – P. 69-77.

СОКРАЩЕНИЯ

ВНЧС – височно-нижнечелюстной сустав

ЗАТО – закрытые административно-территориальные образования

ИСЗ – индекс стоматологического здоровья

МСЧ – медико-санитарная часть

НДС – напряженно-деформированное состояние

НУТ – нормальные условия труда

ОМС – обязательное медицинское страхование

ОПТГ – ортопантомограмма

ОУТ – опасные условия труда

ПМО – периодические медицинские осмотры

СОПР – слизистая оболочка полости рта

УЕТ – условная единица трудоемкости