

*На правах рукописи*

**ШЕВЧЕНКО ОЛЕСЬ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

**РАЗРАБОТКА, РЕАЛИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА  
ПРОГРАММ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
3.1.7 – Стоматология (медицинские науки)**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание учёной степени  
доктора медицинских наук

Москва 2023

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении Национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный консультант:**

доктор медицинских наук, доцент

**Ольга Георгиевна Аврамова**

**Официальные оппоненты:**

**Горбатова Любовь Николаевна** – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северный государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра стоматологии детского возраста, заведующая кафедрой, ректор

**Ипполитов Юрий Алексеевич** – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко" Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра детской стоматологии с ортодонтией, заведующий кафедрой

**Кисельникова Лариса Петровна** – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра детской стоматологии, заведующая кафедрой

**Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

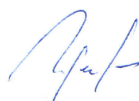
Защита состоится «26» октября 2023 года в 10:00 на заседании диссертационного совета 21.1.079.02 Федерального государственного бюджетного учреждения национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, по адресу: 119021, Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 16 (конференц-зал).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного учреждения Национальный медицинский исследовательский центр «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства Здравоохранения Российской Федерации и на сайте [www.cniis.ru](http://www.cniis.ru).

Автореферат разослан «25» сентября 2023 года.

Учёный секретарь

Диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук



Гусева Ирина Евгеньевна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования

Одной из ключевых проблем стоматологической помощи в Российской Федерации является обеспечение государственной стоматологической службой конституционного права личности на охрану здоровья и получение гарантированной медицинской помощи необходимого объёма и качества. По данным Национальных эпидемиологических стоматологических обследований (1999, 2009, 2019 гг.) в России наблюдается тенденция к увеличению распространённости кариеса постоянных зубов среди населения с возрастом. Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года" определена основная цель как сохранение здоровье населения, которая ставит новые задачи перед системой здравоохранения в целом и стоматологической службой в частности. Поиск возможностей снижения стоматологической заболеваемости на основе разработки, реализации и оценки программ профилактики стало основой данной работы.

За последние годы распространённость стоматологических заболеваний и потребность населения в стоматологической помощи в мире быстро менялись, поэтому Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) для организации эффективной системы охраны стоматологического здоровья населения рекомендует создавать информационные базы данных, которые позволят проводить оценку, мониторинг потребностей стоматологической службы и выбор стратегии действий на основе фактических данных. Анализ состояния системы оказания стоматологической помощи с использованием индикаторов стоматологического здоровья, позволяет переосмыслить её значение и нацелить на первичную профилактику стоматологических заболеваний (Аврамова О.Г., 2016; Ипполитов Ю.А., 2019; Скрипкина Г.И., 2019; Кисельникова Л.П., 2019). Формирование информационных баз данных в соответствии с рекомендациями ВОЗ крайне необходимы для реализации задач государственной программы «Развитие здравоохранения» (постановление Правительства РФ от 31.03.2017 №394) и федерального проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому

образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» Национального проекта «Демография».

В соответствии с Концепцией единой профилактической среды (Яковлева Т.В., 2015) основной задачей системы здравоохранения является обеспечение доступной для всех слоёв населения качественной медицинской помощи, важным звеном которой является стоматологическая помощь на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний. При этом актуальными задачами, требующими своего разрешения, являются разработка методики выявления факторов риска стоматологических заболеваний на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях для создания программ первичной профилактики стоматологических заболеваний с высокой вовлеченностью в их выполнение участников и исполнителей.

Для решения этих задач необходим разворот привычного вектора оказания стоматологической помощи «врач–больной» в сторону «врач–здоровый человек». Трансформация стоматологической помощи в стоматологические услуги требует разработки индивидуальных программ профилактики через призму осознания, что медицинская услуга в области профилактики стоматологических заболеваний формирует социокультурное пространство, образуемое персонифицированным взаимодействием специалиста и пациента (Михальченко Д.В., 2012; Сучков С.В., 2017; Мурашко М.А., 2018).

Не соответствуют современным возможностям первичной профилактики в России структура и рекомендуемые нормативы штатов, преемственность в деятельности персонала и распределение полномочий в иерархии организаций при реализации профилактических программ. Требуется разработка методики оценки кадровых ресурсов и потенциала стоматологической службы субъектов России для эффективного оказания профилактической помощи населению.

Следует отметить опыт ряда европейских стран, реализующих программы первичной профилактики стоматологических заболеваний, который показал, что количественного увеличения персонала и материального обеспечения стоматологической службы недостаточно для их практической реализации. Во всех

развитых странах мира основными исполнителями профилактических программ в стоматологии являются гигиенисты стоматологические, однако в России данные специалисты не получили широкого распространения в государственной стоматологической службе, при том, что вся нормативная правовая документация позволяет их внедрение. Для эффективной реализации программ профилактики стоматологических заболеваний требуется специальная подготовка гигиенистов стоматологических, профессиональная компетентность которых должна регулироваться Профессиональным стандартом (Вагнер В.Д., 2021). Именно такая взаимосвязь обеспечивает развитие профессионального образования данных специалистов в соответствии с задачами программ профилактики.

### **Степень разработанности темы**

Вопросам развития совершенствования профилактики стоматологических заболеваний посвящены труды многих учёных (Авраамова О.Г., 1998; Леонтьев В.К., 2018; Леус П.А., 2020; Кузьмина Э.М., 2019; Пахомов Г.Н., 2006). Однако несмотря на высокий научный интерес к проблеме профилактики стоматологических заболеваний, её практическая реализация оказывается сопряжённой с серьёзными трудностями.

Ошибочное исключение системы первичной профилактики стоматологических заболеваний из сферы производства материальных ценностей, с присутствием ей технологическими маршрутами, табелем оснащения, штатным обеспечением и другими характеристиками, каждая из которых имеет конкретную стоимость, является причиной отсутствия широкого внедрения комплексных программ профилактики в различных группах населения в России (Смирнова Л. Е., 2020; Хамадеева А.М., 2019; Галикеева А.Ш., 2018). Дефицит бюджетного финансирования стоматологических организаций, развитие негосударственного сектора в стоматологии, либерализация цен на стоматологические услуги и их удорожание ведут к необходимости пересмотра основных позиций функционирования стоматологической службы в современных условиях. Нуждаются в дальнейшей разработке экономические основы системы первичной профилактики стоматологических заболеваний. До настоящего времени не сформирована

система учёта и отчётности, призванная служить инструментом оценки эффективности и результативности программ первичной профилактики стоматологических заболеваний в частности, а значит и системы оказания стоматологической помощи в целом (Вагнер В.Д., 2016; Аврамова О.Г., 2016).

Разработка аналитических, организационных и профилактических мероприятий, направленных на снижение уровня заболеваемости населения кариесом и болезнями пародонта, определяет актуальность избранной для исследования проблемы, решение которой имеет крайне важное значение для практического здравоохранения.

### **Цель исследования**

Оценка современного состояния программ профилактики стоматологических заболеваний среди населения России и определение путей повышения их эффективности.

### **Задачи исследования**

1. Провести анализ законодательной и нормативной правовой базы и экономической основы фактического состояния системы стоматологической помощи в области профилактики стоматологических заболеваний.
2. Определить информативные индикаторы стоматологического здоровья населения и показатели стоматологической помощи для оценки программ профилактики стоматологических заболеваний.
3. Оценить кадровые ресурсы субъектов Российской Федерации для организации стоматологической помощи на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний.
4. Выработать методологию принятия управленческого решения руководителем при создании программы первичной профилактики стоматологических заболеваний.
5. Разработать практическую модель программы первичной профилактики стоматологических заболеваний на региональном и индивидуальном уровнях.

6. Разработать Профессиональный стандарт гигиениста стоматологического как специалиста, являющегося основным исполнителем программы первичной профилактики стоматологических заболеваний.
7. Обосновать систему профессионального развития гигиениста стоматологического для практической реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения.

### **Научная новизна**

Проведён анализ законодательной и нормативной правовой базы и экономической основы системы первичной профилактики стоматологических заболеваний в Российской Федерации.

Изучена приемлемость европейских индикаторов для оценки стоматологического здоровья населения России в условиях системы стоматологической помощи, существенно отличающейся от европейских стран. Определены информативные индикаторы стоматологического здоровья населения и показатели стоматологической помощи для оценки эффективности программ профилактики стоматологических заболеваний в Российской Федерации.

Исследована инфраструктура системы профилактики стоматологических заболеваний в России.

Проанализированы основные показатели стоматологической помощи населению РФ и их взаимосвязь с кадровыми ресурсами для реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний.

Проведена оценка кадровых ресурсов субъектов Российской Федерации для организации стоматологической помощи на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний.

Разработан и внедрён новый методологический подход к проведению ситуационного анализа при создании и оценке программ первичной профилактики стоматологических заболеваний, включающий в себя использование индикаторов стоматологического здоровья населения, показателей стоматологической помощи, методики индексной оценки кадровых ресурсов и методики оценки

региональных профилей оказания стоматологической профилактической помощи населению России.

Предложена методология принятия управленческого решения руководителем при разработке программы профилактики стоматологических заболеваний в современных условиях.

Разработаны практические модели региональной и индивидуальной программ первичной профилактики стоматологических заболеваний.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Результаты комплексной оценки обеспеченности населения кадрами стоматологического профиля и их взаимосвязи с показателями стоматологической помощи информативны для совершенствования работы стоматологической службы на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) Российской Федерации. Выявлено, что нормативы числа, стоимости и состава посещений с профилактической целью на одного застрахованного в системе ОМС определяют стратегию формирования Территориальных программ государственных гарантий по профилю «стоматология». Разработанная практическая модель региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний с использованием индикаторов стоматологического здоровья населения и показателей стоматологической помощи позволяет прогнозировать её результативность и оценивать медицинскую и экономическую эффективность. Созданная практическая модель индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний «5П гигиена рта» позволяет управлять факторами риска стоматологических заболеваний и формировать высокую вовлеченность пациентов в её выполнение. Разработанный Профессиональный стандарт «Гигиенист стоматологический» является основой федерального государственного образовательного стандарта по специальности «Стоматология профилактическая» и играет важную роль в подготовке кадров для реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний и оценке их профессиональных компетенций. Ускоренное обучение специалистов со средним медицинским



образованием по разработанной программе по специальности 060205 «Стоматология профилактическая» позволит снизить выявленный в России дефицит гигиенистов стоматологических. Предложенная методика оценки навыков гигиенистов стоматологических формирует систему профессионального развития данного специалиста для практической реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения. Результаты исследования позволят обеспечить выполнение задач Государственной программы «Развитие здравоохранения» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 №294).

### **Методология и методы исследования**

Теоретико-методологической основой диссертационного исследования являются законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, официальные документы ВОЗ, территориальные программы государственных гарантий системы ОМС России, труды отечественных и зарубежных учёных по профилактике стоматологических заболеваний, материалы научно-практических конференций.

Объектами исследования были: система профилактики стоматологических заболеваний стоматологической службы Российской Федерации, функционирующая в программе ОМС, эпидемиология стоматологических заболеваний, пациенты возрастных групп 12, 15, 30 – 50 лет. Предметом исследования являлись организационные и медико-экономические процессы по профилактике стоматологических заболеваний при оказании стоматологической помощи населению Российской Федерации, а также клинико-лабораторные показатели у пациентов для выявления факторов риска стоматологических заболеваний при планировании индивидуальной программы профилактики.

Сбор первичной информации осуществлялся методом выкопировки данных из первичной медицинской документации и официальных форм отчётности Минздрава России и системы обязательного медицинского страхования.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. Имеющаяся в Российской Федерации законодательная и нормативно-правовая база позволяют создать информационную базу данных для оценки,

мониторинга потребностей системы оказания стоматологической помощи и планирования действий в соответствии с целями Глобальной стратегии ВОЗ по сохранению стоматологического здоровья населения.

2. Экономическая основа фактического состояния системы стоматологической помощи в области профилактики стоматологических заболеваний в Российской Федерации даёт возможность реализовывать программы первичной профилактики стоматологических заболеваний, однако отсутствие данных, утверждённых на нормативно-правовом уровне, по числу, стоимости и составу посещений с профилактической целью на одного застрахованного в системе ОМС, не позволяют повысить их эффективность.

3. Практическая модель программы первичной профилактики стоматологических заболеваний позволяет определить факторы риска стоматологических заболеваний на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях и разработать программу с высокой вовлечённостью в её реализацию участников и исполнителей.

4. Профессиональный стандарт «Гигиенист стоматологический» формирует сопряжение сферы труда и сферы образования в России для подготовки профессиональных кадров при реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний.

### **Степень достоверности и апробация полученных результатов**

Основные положения и результаты исследования, представленные в диссертации, доложены, обсуждены и одобрены на: XVIII Конгрессе Европейской ассоциации общественного здоровья в стоматологии (Мальта, 2013), заседании профильной комиссии специалистов по профилактической стоматологии Минздрава России (Москва, 2016), XVIII научном форуме «Стоматология 2016» ФГБУ «ЦНИИСиЧЛХ» (Москва, 2016), российско-французском научном форуме ФГБУ «ЦНИИСиЧЛХ» МЗ РФ «Актуальные вопросы теории и практики пародонтологии и имплантологии» (Москва, 2017), всероссийской научно-практической конференция «Актуальные проблемы стоматологии» (Москва, 2017), научном симпозиуме «Государственная программа профилактики

стоматологических заболеваний. Роль гигиениста стоматологического» (Южно-Сахалинск, 2017), совещании Европейской комиссии Oral Health Platform (Брюссель, 2018), всероссийской научно-практической конференции «Стоматология XXI века» (Москва, 2018), методическом семинаре для организаторов стоматологической службы Алтайского края (Барнаул, 2018), I Балтийском конгрессе по гигиене рта (Литва, Вильнюс, 2019), научно-практической конференции «Профилактика в стоматологии» в СЗГМУ имени И.И. Мечникова (Санкт-Петербург, 2019), совещании рабочей группы «Кадровый состав первичного и регионального Центров общественного здоровья» федеральной школы по общественному здоровью Минздрава России (Москва, 2019), экспертном совещании по вопросам профилактики стоматологических заболеваний «Современные взгляды на профилактику основных стоматологических заболеваний» (Москва, 2019), межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии» (Киров, 2019), научной конференции с международным участием «Современные технологии диагностики и профилактики стоматологических заболеваний» (Горно-Алтайск, 2019), межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы стоматологии» (Оренбург, 2019), VI Арктическом стоматологическом Форуме (Архангельск, 2020), XLIV Всероссийской научно-практической конференции СтАР «Актуальные проблемы стоматологии» (Москва, 2021), научно-практической конференции «Алтай – край здоровых улыбок» (Барнаул, 2021), XIV международной научно-практической конференции «Стоматология славянских государств» (Белгород, 2021).

Апробация диссертации проведена на совместном заседании сотрудников ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России 04 мая 2023 года.

### **Внедрение результатов исследования в практику**

Результаты исследования использованы при разработке основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» Государственной программы «Развитие здравоохранения», утверждённой постановлением Правительства России от 15.04.2014 №294.

Разработанные предложения включены в Паспорт Национального проекта «Демография», утверждённого президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16).

Разработанная «Практическая модель региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России», в соответствии с письмом Департамента общественного здоровья, коммуникаций и экспертной деятельности Минздрава России от 09.07.2020 №28-1/1158, была рекомендована субъектам РФ в качестве методического пособия для разработки региональных программ первичной профилактики стоматологических заболеваний. На основании данного методического пособия разработаны программы первичной профилактики стоматологических заболеваний в Архангельской, Белгородской, Кировской, Московской, Оренбургской, Сахалинской, Смоленской областях, Республиках Мордовия, Чувашия, Краснодарском, Хабаровском и Алтайском краях.

Практическая модель индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний «5П гигиена рта» внедрена в ООО «Неодэнт» (г.Москва).

Профессиональный стандарт «Гигиенист стоматологический» утверждён приказом Минтруда России от 31.07.2020 №496н.

Профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 060205 «Стоматология профилактическая» внедрена в педагогическую практику в образовательном частном учреждении среднего профессионального образования «Стоматологический колледж №1» (г.Москва).

Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертации внедрены в учебный процесс научно-организационного управления ФГБУ НМИЦ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России при изучении дисциплин стоматология терапевтическая, стоматология детская и профилактика стоматологических заболеваний.

Внедрена этапная оценка профессиональных навыков гигиениста стоматологического и его готовности к реализации программ профилактики стоматологических заболеваний (Авторское свидетельство №019-008832 от 30.09.2019 на «Положение о Конкурсе профессионального мастерства «Лучший по профессии по специальности «Стоматология профилактическая»»).

### **Публикации**

По теме диссертации опубликована 21 научная работа, в том числе 12 – в изданиях рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований, 1 учебное пособие, получено 1 Авторское свидетельство.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы «Материал и методы», 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Диссертация изложена на 320 страницах машинописного текста, иллюстрирована 49 рисунками, содержит 91 таблицу и 5 схем. Список литературы включает 348 источников: 209 - отечественных и 139 - иностранных.

### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

#### **Материал и методы исследования**

В основу работы положено комплексное изучение системы профилактики стоматологических заболеваний стоматологической службы России, функционирующей в системе ОМС и методология разработки программ профилактики стоматологических заболеваний для повышения их эффективности.

Для исследования, была проведена системная декомпозиция объекта исследования - системы профилактики стоматологических заболеваний стоматологической службы России. Рассмотрение объекта и вопросов исследования были разделены на уровни: федеральный, региональный, медицинских организаций, образовательных организаций и уровень пациента. В соответствии с целью исследования и поставленными задачами этапы, источники информации, методы и объем исследования представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Дизайн исследования

Задачи исследования	Этапы исследования	Источники	Методы исследования	Единица и число наблюдений
1. Анализ фактического состояния стоматологической помощи по профилактике стоматологических заболеваний в Российской Федерации	Анализ законодательной и нормативной правовой базы и экономической основы фактического состояния стоматологической помощи по профилактике стоматологических заболеваний для оценки возможностей разработки и реализации программ профилактики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Конституция РФ</li> <li>– Федеральный закон от 21.11.2011 N 323 ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"</li> <li>– Федеральный закон от 29.11.2010 N 326 ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"</li> <li>– Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей"</li> <li>– Приказы</li> <li>– Клинические рекомендации</li> </ul>	Работа с электронными базами данных, статистический, аналитический	Законодательные и нормативные правовые документы n=29
	Анализ демографических данных структуры стоматологической службы и обеспеченности кадрами для планирования программ первичной профилактики стоматологических заболеваний	Данные ситуационного анализа, в рамках выполнения основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» государственной программы РФ «Развитие здравоохранения»	Статистический, аналитический,	85 субъектов РФ
	Оценка стоматологического статуса детей 12 и 15 лет	Данные обследования детей различных возрастных групп в рамках выполнения основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» Государственной программы РФ «Развитие здравоохранения»	Клинический, статистический, аналитический,	n=50000

## Продолжение Таблицы 1

	Аудит кадровых ресурсов для реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний (врачей-стоматологов, стоматологов детских, зубных врачей и гигиенистов стоматологических) в динамике с 2015 по 2020 год	Данные ситуационного анализа, в рамках выполнения основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» «Сведения о медицинских организациях» (форма № 30). Таблица 1100	Работа с электронными базами данных, статистический, аналитический, прогнозирования	85 субъектов РФ
	Анализ результатов анкетирования руководителей МО с целью выявления наиболее информативных индикаторов стоматологического здоровья населения и показателей стоматологической помощи	«Карта опроса руководителей медицинских организаций, предоставляющих стоматологическую помощь по профилактике стоматологических заболеваний по программе ОМС»	Социологический, статистический	Карта опроса n= 50
	Анализ анкетирования 15-летних школьников в городах Москва, Новосибирск, Чебоксары и Минск	Анонимный вопросник ВОЗ-2013 (модификация проф. Леуса П.А.)	Социологический, статистический	Анкета, n=705
	Оценка стоматологического статуса детей 12 и 15 лет в г.Новосибирск и г.Минск	Данные обследования детей в рамках оценки стоматологического здоровья детей школьного возраста в городах Новосибирск и Минск	Клинический, статистический, аналитический	Анкета, n=801
	Анализ посещений с профилактической целью в динамике с 2015 по 2020 год	«Сведения о работе медицинских организаций в сфере ОМС», форма № 14-МЕД (ОМС)	Статистический, аналитический,	85 субъектов
	Анализ финансирования посещений с профилактической целью в динамике с 2015 по 2020 год	«Сведения о работе медицинских организаций в сфере ОМС», форма № 14-МЕД (ОМС)	Статистический, аналитический,	85 субъектов

## Продолжение Таблицы 1

2. Разработка программ первичной профилактики стоматологических заболеваний	Анализ данных антропометрического и биоимпедансного исследования состава тела для оценки влияния избыточной массы тела на стоматологический статус подростков в возрасте 15-18 лет и взрослых пациентов в возрасте 30-50 лет	Данные клинического наблюдения	Клинический, статистический, аналитический	n= 112
	Анализ данных динамического наблюдения за состоянием эмали зубов у взрослых пациентов в возрасте 30-50 лет	Данные клинического наблюдения	Клинический, статистический, аналитический	n= 500
	Анализ анкетирования влияния методики количественной светоиндуцируемой флуоресценции на формирование приверженности у пациентов к выполнению индивидуальной программы профилактики стоматологических заболеваний	Анкета «Приверженность пациента к выполнению индивидуальной программы профилактики стоматологических заболеваний»	Социологический, статистический, аналитический	n= 50
	Разработка методики контроля факторов риска стоматологических заболеваний для выбора методов их профилактики	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования	Аналитический статистический	
	Обоснование кадровой структуры программ профилактики стоматологических заболеваний	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования	Аналитический, статистический	
	Разработка и внедрение индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования	Аналитический, нормативный	



## Продолжение Таблицы 1

	Разработка и внедрение Модели региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования	Аналитический, логико-структурный, нормативный	
	Анализ трудовых функций и трудовых действий функциональной карты вида профессиональной деятельности для разработки Профессионального стандарта «Гигиенист стоматологический»	Анкета опрос по функциональной карте вида профессиональной деятельности	Статистический, аналитический, прогнозирования	Карта анкета n=30
3. Кадровое обеспечение, как ключевой фактор реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний	Разработка Профессионального стандарта «Гигиенист стоматологический»	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования	Аналитический, нормативный	
	Обоснование системы профессионального развития гигиенистов стоматологических с этапной оценкой деятельности для практической реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования Положение о Конкурсе профессионального мастерства «Гигиенист стоматологический. Лучший по профессии»	Аналитический, логико-структурный, нормативный	
	Разработка образовательной программы ускоренного обучения по специальности «Стоматология профилактическая» для специалистов, имеющих среднее медицинское образование	Информация, полученная на предыдущих этапах исследования Профессиональный стандарт «Гигиенист стоматологический» Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности «Стоматология профилактическая»	Аналитический, логико-структурный, нормативный	

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ законодательных и нормативных правовых актов в области охраны стоматологического здоровья показал возможность организации в России стоматологической помощи на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний, однако для повышения эффективности стоматологической профилактической помощи населению необходимо утверждение на нормативном правовом уровне числа, стоимости и состава услуг посещений с профилактической целью на одного застрахованного в системе ОМС. Для эффективной разработки, реализации и оценки программ первичной профилактики стоматологических заболеваний в соответствии с Глобальной стратегией охраны стоматологического здоровья ВОЗ (2023) требуется обеспечение лиц, принимающих решения, своевременной и актуальной информацией о стоматологическом здоровье населения на основе фактических данных.

В настоящее время в России необходима информационная система, включающая систематический сбор данных о состоянии стоматологического здоровья населения, социальных и финансовых детерминантах, факторах риска стоматологических заболеваний, кадровых ресурсах, готовности стоматологической службы к реализации программ профилактики и расходе ресурсов. Внесение в единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения России наиболее информативных показателей стоматологической помощи по профилактике стоматологических заболеваний и индикаторов стоматологического здоровья населения России позволит трансформировать систему оказания стоматологической помощи на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний в соответствии с задачами Государственной программы РФ «Развитие здравоохранения».

Анализ работы системы профилактики стоматологических заболеваний по 52 показателям, проведённый в 2016 году в 85 субъектах Российской Федерации показал, что в регионах отсутствует единая система сбора данных для разработки, мониторинга реализации, оценки эффективности программ профилактики и принятия управленческих решений на основании фактических данных. Анализ

показателей стоматологического обследования детей 12 и 15-летнего возраста субъектов Российской Федерации показал высокую интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей (КПУ - 3,21) и распространённость кариеса у 15-летних детей - 85,42%. Оценка структуры стоматологической службы в области профилактики стоматологических заболеваний показала, что в России только в 6,8% школ функционируют школьные стоматологические кабинеты.

Одной из важнейших составляющих любой системы стоматологической помощи населению является мониторинг её качества, на основании которого оценивается эффективность первичной профилактики и, как результат, уровень стоматологического здоровья. В связи с этим Европейской Комиссией по здравоохранению совместно с ВОЗ были предложены 40 индикаторов стоматологического здоровья населения, с помощью которых возможно достаточно оперативно и эффективно осуществлять мониторинг программ первичной профилактики и качества оказания стоматологической помощи. Индикаторы являются маркерами состояния здоровья, имеющихся ресурсов, процесса работы стоматологической службы и её эффективности. Это количественно измеряемые показатели, достигнутые за определённый период. Индикаторы мониторинга были распределены на 4 группы для оценки: стоматологического здоровья детей и подростков; стоматологического здоровья всех слоёв населения; системы оказания стоматологической помощи; качества жизни, связанного со стоматологическим здоровьем. Несмотря на достигнутые успехи в методологии сохранения стоматологического здоровья в мире, для развивающихся стран остаётся актуальным вопрос выбора наиболее информативных показателей эффективности первичной профилактики стоматологических заболеваний в соответствии с системой учёта объёма и стоимости стоматологической профилактической помощи. Анализ индикаторов стоматологического здоровья, признанных международным сообществом, позволяет снизить количество ошибок при внедрении коммунальных профилактических программ и проследить степень их влияния на эффективность системы оказания стоматологической помощи.

Проведённое исследование использования европейских индикаторов для оценки стоматологического здоровья детей школьного возраста в городах Новосибирск и Минск показало, что субъективные индикаторы D.2 «Боль, связанная со стоматологическим здоровьем» и D.4 «Психологические ограничения, обусловленные состоянием стоматологического здоровья» хорошо согласуются с данными стоматологического статуса и могут быть надежными показателями для сравнения уровней стоматологического здоровья детей в разных странах. В данных городах наблюдается снижение интенсивности кариеса постоянных зубов у 12-летних детей, однако, средняя интенсивность кариеса КПУ в 1,5-2 раза выше в сравнении с европейскими странами (Euro Barometer, 2010). Так, неудобство в общении из-за плохого вида зубов отметили 12-13% анкетированных детей в Новосибирске и Минске, что в 3 раза больше, чем в странах ЕС.

Далее нами была исследована информативность Европейских индикаторов стоматологического здоровья 15-летних школьников в городах Новосибирске и Чебоксарах. Одним из важнейших подходов к организации эффективной лечебно-профилактической стоматологической помощи детям является раннее выявление и лечение кариеса зубов. Согласно рекомендациям ВОЗ, для детского населения необходима систематическая стоматологическая помощь, которая предполагает регулярные посещения врача-стоматолога с профилактической целью не менее одного раза в год. Результаты, полученные в ходе анализа индикатора В.5 «Посещение врача-стоматолога (зубного врача, гигиениста стоматологического) за предыдущие 12 месяцев» и индикатора D.2 «Боль, связанная с состоянием здоровья полости рта» в исследуемых регионах в сравнении с показателями данных индикаторов в европейских странах (Euro Barometer, 2010) позволили выявить взаимосвязь между ними и оценить эффективность стоматологической службы (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Взаимосвязь между индикаторами стоматологического здоровья при оценке эффективности стоматологической службы

Показатель индикатора В.5 «Посещение врача-стоматолога (зубного врача, гигиениста стоматологического) за предыдущие 12 месяцев» в Новосибирске соответствует требованиям ВОЗ и составил 99%, при этом в других городах, а также в странах ЕС он значительно ниже. Представляется важным определить значимость данного индикатора для оценки уровня заболеваемости детей кариесом, который во многих странах ЕС ниже, чем в Новосибирске. Наше предположение, что чем больший процент детей, посещающих врача-стоматолога, тем лучше их здоровье, не подтвердилось при анализе показателей индикатора D.2 «Боль, связанная с состоянием здоровья полости рта». В исследованных регионах процент детей, испытывавших в течение последних 12 месяцев зубную боль составил от 38% до 42%, в то время как в странах ЕС данный показатель - всего 9%, а при этом обратились или были вызваны на профилактический осмотр врача-стоматолога всего 67% детей. Следовательно, большой процент обращаемости или охват профилактическими осмотрами не обязательно указывает на отличное стоматологическое здоровье детей. Индикатор D.2 «Боль, связанная с состоянием здоровья полости рта» достаточно информативен, так как указывает на возможно недостаточно качественную санацию школьников в предыдущее обращение (или профилактический осмотр), в результате чего у многих детей в течение года возникла зубная боль.

Для выбора наиболее информативных индикаторов стоматологического здоровья населения и показателей стоматологической помощи нами было проведено анкетирование 50 руководителей медицинских организаций, оказывающих стоматологическую помощь по профилактике стоматологических заболеваний по программе ОМС. Показатели стоматологической помощи и индикаторы стоматологического здоровья населения, признанные более чем 90% руководителей информативными для проведения ситуационного анализа при создании программы первичной профилактики стоматологических заболеваний, представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Результаты выбора руководителями медицинских организаций наиболее информативных показателей стоматологической помощи и индикаторов стоматологического здоровья населения.

<b>Наименование показателей стоматологической помощи и европейских индикаторов стоматологического здоровья населения</b>	<b>Доля руководителей, отметивших информативность показателя и индикатора (%)</b>
<b>Основные показатели стоматологической помощи в регионе</b>	
Посещения с профилактической целью врачей-стоматологов и зубных врачей	96
Посещения при оказании медицинской помощи в неотложной форме	90
Обращения по поводу стоматологического заболевания	92
Доля детей со здоровыми зубами в возрасте 12 лет	100
Интенсивность кариеса зубов (индекс КПУ) у детей в возрасте 12 лет	96
Интенсивность болезней пародонта у детей в возрасте 15 лет	94
<b>Индикаторы мониторинга стоматологического здоровья у детей и подростков</b>	
А.1. Ежедневная чистка зубов с использованием фторид-содержащих зубных паст	94
А.2. Стоматологические профилактические осмотры беременных	90
А.3. Осведомлённость матери о необходимости использования фторидсодержащей зубной пасты для профилактики кариеса у детей	90
А.4. Охват населения программами системной фторид-профилактики кариеса	92
А.5. Профилактические программы по сохранению стоматологического здоровья в детских садах (ДОУ)	94
А.6. Программы для школьников по ежедневной чистке зубов фторидсодержащей зубной пастой	92
А.10. Распространенность кариеса раннего детского возраста	92

## Продолжение Таблицы 2

<b>Индикаторы мониторинга стоматологического здоровья у всех слоев населения</b>	
В.2. Распространённость курения	90
В.3. Географический доступ к стоматологическому обслуживанию	92
В.4. Доступность первичной стоматологической помощи	96
В.12. Процент здорового населения (отсутствие признаков кариеса)	100
В.13. Интенсивность кариеса зубов	100
В.14. Интенсивность болезней пародонта	100
В.15. Распространённость онкологических заболеваний органов и тканей рта	92
<b>Индикаторы мониторинга системы оказания стоматологической помощи</b>	
С.3. Количество врачей-стоматологов и других специалистов стоматологического профиля	90
С.4. Удовлетворённость специалистов стоматологического профиля качеством предоставляемых ими услуг	92
С.5. Удовлетворённость специалистов стоматологического профиля уровнем оплаты за оказанные услуги	94

Европейские индикаторы стоматологического здоровья могут быть использованы в России и странах СНГ для мониторинга эффективности программ первичной профилактики и системы стоматологической помощи населению. Это позволит проводить сравнительный анализ аналогичных показателей в странах мира, и будет способствовать объективизации системы мониторинга, улучшению стоматологического здоровья и качества жизни населения.

Период с 2015 по 2020 гг. характеризовался сокращением кадровых ресурсов стоматологической службы России. В соответствии с Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях рекомендуемый норматив составляет 5 врачей-стоматологов на 10 тыс. человек взрослого населения. В 2015 г. в России обеспеченность врачами всех стоматологических специальностей и зубных врачей составила 4,48 на 10 тыс. взрослого населения, а в 2020 г. этот показатель составил 4,19. По числу врачей-стоматологов на душу населения наша страна отстаёт от многих экономически развитых стран мира. Согласно отчёту ВОЗ «World Health Statistics 2022» средний показатель обеспеченности врачами-стоматологами в 2020 году на 10 тысяч всего населения в странах, успешно реализующих профилактическую направленность

стоматологической помощи, составил в Бельгии – 11,0, в Финляндии – 10,8, в Дании – 7,2, в Германии – 8,5, в Японии – 7,9, в России – 3,5.

Проведённый анализ позволил нам ранжировать субъекты Российской Федерации и образовать группы регионов с различной степенью обеспеченности стоматологическими кадрами, и, соответственно, с разной степенью готовности к реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний. По состоянию на 2020 г. обеспеченность государственной системы врачами-стоматологами детскими в группе субъектов Российской Федерации с низкой обеспеченностью стоматологическими кадрами составляет всего 0,07 врачей-стоматологов детских на 1000 детей. В регионах с уровнем обеспеченности кадрами ниже среднего 0,12 врачей-стоматологов детских на 1000 детей, а уровнем обеспеченности кадрами выше средней – 0,15 на 1000 детей. Самая высокая обеспеченность врачами-стоматологами детскими в четвертой группе – 0,23 врача на 1000 детей. Рекомендуемые Минздравом России показатели обеспеченности составляют 0,8 врачей-стоматологов детских на 1000 детей в городах и 0,5 врачей-стоматологов детских на 1000 детей в сельских населённых пунктах. Полученные данные свидетельствуют, что потребность в стоматологических услугах для детей в государственной системе здравоохранения России не обеспечивается ни в одной из групп. Кластерный анализ с целью выделения групп субъектов Российской Федерации, однородных по частоте посещений врачей-стоматологов детских с профилактической целью, стоимости посещений с профилактической целью и уровню кадрового потенциала для оказания стоматологической профилактической помощи детям показал, что в 2020 году в 24 субъектах РФ на каждого врача-стоматолога детского приходилось в среднем 6150 детей, которым оказывалась стоматологическая профилактическая помощь. При этом диапазон стоимости одного посещения с профилактической целью значительно варьирует в субъектах РФ в среднем от 21 рубля до 711 рублей. Анализ изменения количественных показателей, характеризующих обеспеченность кадрами, свидетельствует о низкой доступности стоматологической помощи по профилактике стоматологических заболеваний детям, влекущей за собой снижение



своевременности её оказания, что и подтвердилось в нашем исследовании: потребность в стоматологических услугах для детей в государственной системе здравоохранения РФ обеспечивается всего на 30%. Следует отметить, что данный показатель стабилен и в период с 2015 по 2020 гг. не изменился.

Кроме того, в России наблюдается острый дефицит гигиенистов стоматологических, которые крайне необходимы для оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи по профилактике стоматологических заболеваний. В соответствии с Порядками оказания медицинской помощи взрослому населению и детям при стоматологических заболеваниях на 6 врачей-стоматологов должен приходиться 1 гигиенист стоматологический. В целом в России 1 гигиенист стоматологический приходится на 62 врача стоматологического профиля. На 10 тыс. взрослого населения России приходится 0,06 гигиенистов стоматологических. По числу гигиенистов стоматологических на душу населения наша страна отстаёт от 36 стран мира, в которых данная специальность широко развита, что находит отражение в показателях стоматологического здоровья этих стран. По данным Всемирной федерации гигиенистов стоматологических (IFDH) в 2020 году обеспеченность данными специалистами на 10 тысяч населения составила в Японии – 18, в Южной Корее – 10,9, в Финляндии – 6,0, в США – 5,7, в России – 0,04.

Анализ обеспеченности специалистами стоматологического профиля в России подтверждает актуальность одной из задач Глобальной стратегии ВОЗ по охране стоматологического здоровья, а именно разработку инновационной кадровой модели, которая включает новое сочетание специалистов в области профилактики стоматологических заболеваний и других медицинских работников.

Оценка объёма и стоимости стоматологической профилактической помощи в субъектах России в рамках территориальных программ государственных гарантий в системе ОМС, а также анализ взаимосвязи данных показателей с кадровым потенциалом для её осуществления за период с 2015 по 2020 гг. показал, что на посещения с профилактической целью приходится около 1/3 общей стоимости стоматологической помощи (28,2% в 2015 г. и 32,0% в 2020 г.). Объем

посещений с профилактической целью уменьшился с 31 882 306 в 2015 году до 27 030 344 в 2020 году (на 4 851 962 или 15,2%). При этом значительно увеличился объем медицинской помощи в неотложной форме – с 2 518 895 до 4 423 459 посещений (на 1 904 564 или 75,6%). За период с 2015 по 2020 гг. в целом в Российской Федерации объем посещений с профилактической целью детьми уменьшился на 23,6%, при этом значительно, в 2 раза, увеличился объем стоматологической помощи детям в неотложной форме. Однако расходы на посещения с профилактической целью в период с 2015 по 2020 гг. увеличились с 16 млрд. 700 млн. руб. до 20 млрд. 811 млн. руб. (на 4 млрд. 111 млн. руб. или 24,6%), а стоимость одного посещения ребёнка с профилактической целью в целом в России в изучаемом периоде увеличилась всего на 19 рублей.

На основании кластерного анализа нам удалось образовать группы субъектов Российской Федерации с разными условиями и ресурсами для оказания стоматологической профилактической помощи населению. Это позволило сопоставить потенциал субъектов РФ для осуществления стоматологической профилактической помощи населению и учитывать его при разработке программ первичной профилактики стоматологических заболеваний в каждом регионе.

Первую группу образовали 24 субъекта РФ, в которых наблюдается самый высокий, по сравнению с другими группами, уровень посещений с профилактической целью в расчёте на душу населения – 0,34, самая высокая нагрузка на каждого специалиста стоматологического профиля приходится в среднем 1036 человек, которым оказывается стоматологическая профилактическая помощь, а стоимость одного посещения с профилактической целью в среднем оценивается в 662 руб. Доля посещений с профилактической целью в общем объёме стоматологической помощи населению в данных регионах очень высока и составляет в среднем 77% от общего числа. Однако при такой высокой нуждаемости населения в стоматологической профилактической помощи в этой группе регионов отмечается острый дефицит кадров для её оказания. Число врачей-стоматологов, зубных врачей и гигиенистов стоматологических на 10 тыс. населения в среднем составляет 3,3 человека.

Во вторую группу вошли 6 субъектов (Камчатский край, Сахалинская область, Ханты-Мансийский АО и другие) в которых число посещений с профилактической целью в год в расчёте на душу населения в среднем составил - 0,29, в расчёте на 1 специалиста стоматологического профиля - 676, доля посещений - 50,6%, что ниже, чем в первой группе. Однако кадровый потенциал развит лучше, чем в регионах первой группы – в среднем 4,2 специалиста стоматологического профиля на 10 тыс. населения. Эту группу отличает от всех остальных крайне высокая стоимость посещений, которая в среднем составляет 1971 руб. за посещение.

В третью группу вошли 26 субъектов, в которых число посещений с профилактической целью на душу населения – 0,16, в расчёте на 1 специалиста стоматологического профиля – 391, а доля посещений - 39,4 ниже, чем в первой и второй группах. Однако именно регионы этой группы лучше, чем все остальные обеспечены кадрами для осуществления стоматологической профилактической помощи населению – в среднем 4,3 врача на 10 тыс. населения.

Четвертую группу составили 29 субъектов Российской Федерации, характеризующиеся самым низким уровнем посещений с профилактической целью. Число посещений на душу населения в среднем составляет 0,04, число посещений в расчёте на 1 специалиста стоматологического профиля – 95, доля посещений с профилактической целью в общем объёме стоматологической помощи в среднем составляет 12,7%. При этом кадровый потенциал регионов этой группы выше, чем в первой группе, которая характеризуется самым высоким уровнем посещений с профилактической целью, что свидетельствует о неэффективной работе специалистов. В регионах этой группы самая низкая стоимость одного посещения – в среднем 394 руб.

Полученные данные подтверждают необходимость пересмотра нормативов числа, стоимости, состава посещений с профилактической целью и времени на их выполнение.

Недостаточный уровень подготовки организаторов стоматологической службы России по профилактике стоматологических заболеваний, отсутствие специалистов по коммунальной стоматологии являются причиной низкого

уровня планирования и реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний в регионах. Анализ существующих в регионах Российской Федерации программ профилактики стоматологических заболеваний показал, что, как правило, они представлены в виде планов профилактических мероприятий и их материального обеспечения. Оценить медицинскую и экономическую эффективность таких планов невозможно, а их результативность в снижении заболеваемости населения нередко обратна ожидаемой.

Методологической основой разработки региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний является ситуационный анализ основных показателей стоматологической помощи в регионе и индикаторов стоматологического здоровья населения, в ходе которого определяется уровень стоматологического здоровья, выявляются основные факторы риска стоматологических заболеваний, анализируется инфраструктура системы профилактики и кадровый потенциал. Особая роль при создании программы первичной профилактики стоматологических заболеваний уделяется методологии принятия управленческого решения руководителем. Программно-целевое планирование, методы синектики, экспертных оценок и экспертизы дают возможность руководителю сформировать из подготовленных экспертов постоянную рабочую группу и добиться стратегически важного законодательного утверждения разработанной региональной программы профилактики стоматологических заболеваний.

Разработанная нами «Практическая модель региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний» рекомендована Департаментом общественного здоровья, коммуникаций и экспертной деятельности Минздрава России руководителям органов государственной власти субъектов РФ в сфере охраны здоровья в качестве методического пособия в рамках реализации федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» национального проекта «Демография» и задач Государственной программы «Развитие здравоохранения». Пособие даёт возможность оперативно разрабатывать,

внедрять и оценивать эффективность региональных программ первичной профилактики стоматологических заболеваний.

Практическая модель позволила создать региональные программы первичной профилактики стоматологических заболеваний в Архангельской, Белгородской, Кировской, Московской, Оренбургской, Сахалинской, Смоленской областях, Республиках Мордовия и Чувашия, Краснодарском, Хабаровском и Алтайском краях.

Для реализации диспансерного наблюдения населения с целью своевременного выявления ранних форм стоматологических заболеваний (в т.ч. онкологических) и персонифицированного подхода к оказанию лечебно-профилактической помощи актуален индивидуальный подход к пациенту. На основании Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины Минздрава России нами разработана «Модель индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний». Данная модель позволила создать «Протокол «5П Гигиена рта»», который представляет собой комплекс регулярных мероприятий, выполняемых специалистом с целью предиктивности (П1) - досимптоматического прогнозирования развития стоматологических заболеваний, их превентивности (П2) - профилактики и повышения эффективности лечения путем персонализации (П3), формирования позитивной (П4) мотивации и высокой партисипативности (П5) - вовлеченности пациента в процесс сохранения стоматологического здоровья, для обеспечения качества индивидуальной гигиены рта.

Основой формирования протокола «5П Гигиена рта» является предиктивность – выявление факторов риска и прогностических признаков стоматологических заболеваний на молекулярно-генетическом, клеточно-тканевом и органном уровне, по которым с большой долей вероятности можно прогнозировать у пациента развитие стоматологических заболеваний.

Нами предложены этапы выявления и контроля факторов риска стоматологических заболеваний (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Этапы выявления и контроля факторов риска стоматологических заболеваний

Индивидуальная программа первичной профилактики стоматологических заболеваний разрабатывается специалистом, исходя из комплексной оценки стоматологического статуса пациента с целью выявления факторов риска и досимптоматического прогнозирования развития стоматологических заболеваний. Для оценки эффективности такого подхода при разработке индивидуальной программы нами было проведено исследование 3 основных этапов выявления и контроля факторов риска стоматологических заболеваний: контроль антропометрических данных, контроль состояния эмали зубов и контроль качества индивидуальной гигиены рта.

Изучение данных антропометрического анализа для оценки влияния избыточной массы тела на стоматологический статус и биохимические параметры ротовой жидкости подростков в возрасте 15-18 лет без соматической патологии и взрослых пациентов в возрасте 30-50 лет с хроническим генерализованным пародонтитом, позволило подтвердить актуальность данного этапа при разработке индивидуальной программы профилактики стоматологических заболеваний.

Результаты исследования показали, что 46,6% обследованных подростков имели избыточную массу тела, согласно индексу массы тела (ИМТ) более 25 кг/м<sup>2</sup> и состояние твёрдых тканей зубов, тканей пародонта и гигиены рта у них

отличалось от группы сравнения – подростков с ИМТ менее 25 кг/м<sup>2</sup> (Таблица 3).

Таблица 3 – Сравнительная оценка состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта и гигиены рта у подростков

Группы подростков	КПУ (M±m)	ИГР-У (M±m)	ИГ Silness-Loe (M±m)	ИГ Stallard (M±m)	РМА (%)	Индекс Мюллена (M±m)
I группа, ИМТ <25 кг/м <sup>2</sup> (n=32)	3,50 ± 0,40	0,23±0,04	0,89± 0,10	1,02± 0,10	5,83± 0,50	0,31±0,02
II группа, ИМТ>25 кг/м <sup>2</sup> (n=28)	5,28±0,40 p <0,05	0,33±0,04 p <0,1	1,18±0,10 p <0,05	1,29±0,11 p <0,05	9,68± 0,50 p <0,001	0,41±0,04 p <0,05

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения.

Показатели индексов КПУ и РМА в группе подростков с избыточной массой тела были выше в 1,5 и 1,6 раза соответственно, чем в группе сравнения с ИМТ < 25 кг/м<sup>2</sup>.

В ходе исследования была выявлена взаимосвязь показателей воспалительных процессов в ротовой жидкости с клиническими проявлениями болезней пародонта у подростков (Таблица 4).

Таблица 4 – Показатели воспаления в ротовой жидкости у подростков

Группы подростков	Концентрация МДА (ммоль/л)	Активность эластазы (мккат/л)
I группа, ИМТ <25 кг/м <sup>2</sup> (n=32)	0,19 ± 0,008	0,48 ± 0,03
II группа, ИМТ>25 кг/м <sup>2</sup> (n=28)	0,293 ± 0,020 p < 0,05	1,52 ± 0,05 p < 0,001

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения.

В группе подростков с ИМТ>25 кг/м<sup>2</sup> содержание малонового диальдегида (МДА) и активность эластазы в ротовой жидкости были выше в 1,54 и в 3,16 раза, соответственно, чем у группы сравнения.

В ротовой жидкости изучались состояние антиоксидантной защиты полости рта по активности каталазы и неспецифической резистентности по активности лизоцима, а также состояние микробиоценоза рта по активности уреазы (Таблица 5).

Таблица 5 – Показатели антиоксидантной защиты, и неспецифической резистентности в ротовой жидкости и микробной обсеменённости рта у подростков

Группы подростков	Активность каталазы (мкат/л)	Активность лизоцима (ед/л)	Активность уреазы (мк-кат/л)
I группа, ИМТ<25 кг/м <sup>2</sup> (n=32)	0,269 ± 0,010	162 ± 6	0,039 ± 0,002
II группа, ИМТ>25 кг/м <sup>2</sup> (n=28)	0,148 ± 0,009 p < 0,05	61 ± 4 p < 0,05	0,276 ± 0,016 p < 0,001

*Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения*

У подростков с ИМТ>25 кг/м<sup>2</sup> были снижены показатели активности каталазы на 45% и активность лизоцима в 2,6 раза по сравнению с данными показателями в группе сравнения. При этом активность уреазы, характеризующая состояние микробиоценоза в полости рта была увеличена в 7,07 раза, что косвенно свидетельствует о степени микробной обсеменённости рта и негативном влиянии ожирения на размножение патогенных бактерий во рту.

Как показывают результаты многочисленных отечественных и зарубежных исследований высокие значения индекса массы тела ассоциированы с повышенным риском болезней пародонта (Петрухина Н.Б. и соавт., 2015; Holland С., 2022). Одним из методов автоматизированного контроля антропометрических данных пациентов является биоимпедансный анализ состава тела человека с использованием анализатора АВС-01 «Медасс». Выбор данного аппарата был продиктован тем, что им оснащены более 500 Центров здоровья для взрослых в России, в которых работают гигиенисты стоматологические. Протокол биоимпедансного анализа включает гистограмму компонентов состава тела пациента и оценочную таблицу с референсными значениями, соответствующими его полу, возрасту и антропометрическим данным. Шкала значений жировой массы протокола даёт возможность специалисту количественно оценить степень избытка жира, определить объём внеклеточной жидкости, что является фактором риска нарушений обмена веществ в организме и связанных с этим стоматологических заболеваний (Николаев Д.В., 2009).

Проведённое исследование основных показателей жирового обмена в организме пациентов 30-50 лет с хроническим генерализованным пародонтитом на



фоне избыточной массы тела показало, что у всех пациентов, находившихся под наблюдением, процентное содержание жира значительно превышало норму (Таблица 6).

Таблица 6 – Показатели жирового обмена у взрослых пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне избыточной массы тела

Группа пациентов	Индекс массы тела (кг/м <sup>2</sup> ) (M±m)	Жировая масса (кг) (M±m)	Доля жировой массы (%) (M±m)	Внеклеточная жидкость (кг) (M±m)
Мужчины (n=27)	31,1±2,9	30,6±7,1	29,9±4,7	20,1±2,0
Женщины (n=25)	32,1±2,2	36,4±6,4	41,0±3,7	16,6±2,6
Все пациенты (n=52)	31,6±2,6	33,4±7,3	35,2±7,0	18,4±2,7

Оценка полученных результатов выявила, что повышение показателей массы внеклеточной жидкости зависит от индекса массы тела как у мужчин, так и у женщин.

Стоматологическое обследование группы пациентов с болезнями пародонта и избыточной массой тела показало низкий уровень гигиены рта и высокую интенсивность кариеса (Таблица 7).

Таблица 7 – Показатели уровня гигиены рта, состояния твёрдых тканей зубов и тканей пародонта у пациентов 30 – 50 лет с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне избыточной массы тела (n=52)

Клинические показатели				
ИГ Stallard (M±m)	ИГ Silness-Loe (M±m)	Индекс Мюлемана (M±m)	КПУ (M±m)	РМА (%) (M±m)
1,98±0,23	1,82±0,19	1,52±0,16	12,98±1,11	39,56±3,91

Проведённое исследование показало, что у подростков и взрослых пациентов с избыточной массой тела уровень гигиены рта, состояние твердых тканей зубов и тканей пародонта ухудшаются.

Включение антропометрического исследования с определением индекса массы тела и биоимпедансного анализа состава тела в обследование пациентов со стоматологическими заболеваниями позволит разрабатывать индивидуальные программы профилактики стоматологических заболеваний, реализуя персонализированный подход к оказанию лечебно-профилактической помощи.

Целью следующего этапа исследования явилось повышение результативности диагностики и лечения кариеса зубов на основании динамического наблюдения в течении 6 месяцев за состоянием эмали зубов взрослых пациентов в возрасте 30-50 лет с помощью метода количественной светоиндуцируемой флуоресценции и контроля качества индивидуальной гигиены рта для изучения эффективности реминерализующей терапии очагов деминерализации эмали с использованием геля, на основе кальция глицерофосфата, магния хлорида и ксилита, с полимерной композицией для пролонгированного удержания на поверхности зубов. Метод количественной светоиндуцируемой флуоресценции даёт возможность выявить очаги деминерализации эмали, количественно оценить среднюю потерю минеральных компонентов эмалью, максимальное значение потери минеральных компонентов в очаге поражения, объем поражения, площадь поражения и результаты продемонстрировать пациенту (Таблица 8). При инструктаже пациентам выдавали распечатку карты обследования, где область деминерализации эмали зубов выделяли и акцентировали внимание на важности нанесения геля именно на выявленные очаги, после чего был проведён анализ влияния метода количественной светоиндуцируемой флуоресценции на формирование приверженности пациентов к выполнению индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний.

Таблица 8 – Показатели количественной оценки очагов деминерализации эмали зубов и индекса гигиены рта у пациентов на фоне реминерализующей терапии

Показатели состояния эмали зубов у пациентов 30-50 лет (n=50)	Исходное значение		Через 6 месяцев	
	M±m	Стандартное отклонение	M±m	Стандартное отклонение
Индекс гигиены рта (ИГР-У)	2,5±0,1	0,9	1,2±0,1	0,5
Средняя потеря минеральных компонентов эмалью (%)	13,7±0,7	5,2	9,4±0,7	5,1
Максимальное значение потери минеральных компонентов эмалью в очаге поражения (%)	32,9±2,5	17,8	20,1±2,3	16,2
Объем поражения (% рх)	10009±2065	14600	4690±1380	9757
Площадь поражения (рх <sup>2</sup> )	552±86	609	293±67	475

Полученные данные до и после проведения реминерализующей терапии были проверены на соответствие закону нормального распределения с помощью теста Шапиро-Уилка, который показал, что форма распределения данных отлична от нормальной, поэтому для определения статистической значимости различий в полученных показателях до и после профилактических мероприятий был применён непараметрический тест Вилкоксона (Таблица 9).

Таблица 9 – Оценка эффективности реминерализующей терапии очагов деминерализации эмали зубов

Показатель	Значение показателя (медиана)		Изменение		Уровень Значимости теста Вилкоксона
	Исходное (n=50)	Через 6 мес. (n=50)	Абс.	%	
Индекс гигиены рта (ИГР-У)	2,6	1,1	-1,5	-46,2	p<0,001*
Средняя потеря минеральных компонентов эмалью (%)	12,1	8,9	-3,2	-26,4	p<0,001*
Максимальное значение потери минеральных компонентов эмалью в очаге поражения (%)	28,1	14,9	-13,2	-46,8	p<0,001*
Объем поражения (%рх)	4624	1314	-3310	-71,6	p<0,001*
Площадь поражения (рх <sup>2</sup> )	316	114	-202	-63,9	p<0,001*

\*статистически значимые различия при p<0,05

В результате реминерализующей терапии, проводимой в течении 6 месяцев, все показатели количественной оценки очагов деминерализации эмали зубов и индекса гигиены рта статистически значимо улучшились. Значение индекса гигиены рта снизилось на 1,5 балла или 46,2% (p<0,001), потеря эмалью минеральных компонентов уменьшилась на 3,2 п.п. или 26,4% (p<0,001), максимальное значение потери эмалью минеральных компонентов в очаге поражения уменьшилось на 13,2 п.п. или 46,8% (p<0,001), объем поражения сократился на 3310 рх или 71,6% (p<0,001), площадь поражения уменьшилась на 202 рх<sup>2</sup> или на 63,9% (p<0,001).

Следует отметить, что улучшение гигиены рта и реминерализующая терапия способствовали минерализации эмали в очагах деминерализации (Таблица 10). Анализ полученных результатов, позволил выявить зависимость между снижением показателей индекса гигиены рта и эффективностью минерализации эмали.

Таблица 10 – Влияние уровня гигиены рта на эффективность реминерализующей терапии в течении 6 месяцев у пациентов 30-50 лет

Снижение показателя индекса гигиены рта (ИГР-У)	Пациенты (n)	Изменение количественных показателей очагов деминерализации эмали зубов за 6 месяцев (%)			
		Потеря минеральных компонентов эмалью	Максимальное значение потери минеральных компонентов эмалью в очаге поражения	Объем поражения	Площадь поражения
Более 75%	2	-59,0	-40,1	-91,6	-86,0
75% - 50%	25	-50,8	-37,5	-66,5	-60,1
до 50%	23	-37,0	-28,7	-57,1	-49,8
<b>Итого:</b>	<b>50</b>	<b>-44,8</b>	<b>-33,6</b>	<b>-63,2</b>	<b>-56,4</b>

Как показывают результаты исследования, у пациентов, у которых индекс гигиены рта улучшился на 75% и более, отмечено уменьшение потери минеральных компонентов на 59,0%, снижение максимального значения потери минеральных компонентов эмалью в очаге поражения на 40,1%, сокращению объема поражения на 91,6%, а площади поражения на 86,0% (Рисунок 3).

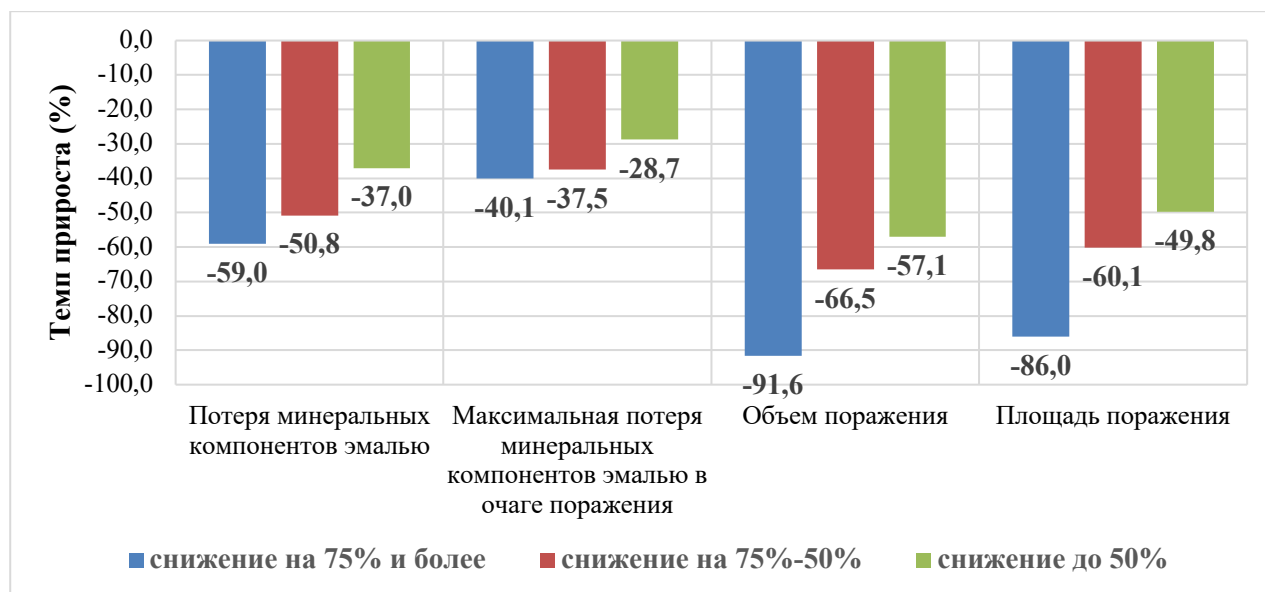


Рисунок 3 – Оценка состояния эмали в очагах деминерализации через 6 месяцев реминерализующей терапии у пациентов с различным уровнем гигиены рта

Снижение показателей индекса гигиены рта от 75% до 50% привело к уменьшению потери минеральных компонентов в среднем на 50,8%, снижению максимального значения потери минеральных компонентов эмалью в очаге поражения в среднем на 37,5%, сокращению объема поражения на 66,5%, а площади поражения на 60,1%.

Снижение показателей индекса гигиены рта не более чем на 50% привело к сокращению потери минеральных компонентов в среднем на 37,0%, снижению максимального значения потери минеральных компонентов эмалью в очаге поражения в среднем на 27,8%, сокращению объёма поражения на 57,1%, а площади поражения на 49,8%.

Использование метода количественной светоиндуцируемой флуоресценции для выявления кариеса в рамках индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний способствовало формированию приверженности пациентов к выполнению назначений и рекомендаций. Результаты анкетирования, проведённого в группе пациентов до и после реминерализующей терапии по предложенной анкете «Приверженность пациента к выполнению индивидуальной программы профилактики стоматологических заболеваний», содержащей 4 варианта ответа показали положительную динамику формирования их приверженности (Таблица 11).

Таблица 11 – Результаты анкетирования пациентов для оценки формирования приверженности к выполнению индивидуальной программы профилактики

Утверждение	До / после лечения	Выбор респондентами вариантов ответа (абс., %)			
		1	2	3	4
После проведения обследования гигиенистом стоматологическим я обладаю достаточной информацией о состоянии эмали моих зубов	до	42 84,0%	8 16,0%	-	-
	после	50 100%	-	-	-
Информация о результатах оценки состояния эмали зубов с помощью методики количественной светоиндуцируемой флуоресценции была представлена в понятном для меня виде	до	25 50,0%	25 50,0%	-	-
	после	50 100%	-	-	-
Я считаю необходимым регулярное динамическое наблюдение за состоянием эмали зубов с помощью методики светоиндуцируемой флуоресценции для профилактики кариеса	до	15 30,0%	15 30,0%	14 28,0%	6 12,0%
	после	50 100%	-	-	-
У меня есть понимание целей и ожидаемого результата реминерализующей терапии очагов деминерализации эмали зубов	до	35 70,0%	15 30,0%	-	-
	после	50 100%	-	-	-
Я намерен выполнять назначения и рекомендации гигиениста стоматологического в рамках индивидуальной программы профилактики стоматологических заболеваний	до	34 68,0%	16 32,0%	-	-
	после	50 100%	-	-	-

Так, до реминерализующей терапии с утверждением пациентов о том, что они обладают достаточной информацией о состоянии эмали зубов были полностью согласны 84% пациентов, частично согласны 16%; с утверждением о том, что информация о результатах оценки состояния эмали зубов с помощью методики количественной светоиндуцируемой флуоресценции была представлена в понятном виде были полностью согласны 50%, частично согласны 50% пациентов; с утверждением о том, что необходимо динамическое наблюдение за состоянием эмали зубов с помощью методики светоиндуцируемой флуоресценции для профилактики кариеса полностью согласны 30%, частично согласны 30%, частично не согласны 28%, полностью не согласны 12%; с утверждением о том, что есть понимание целей и ожидаемого результата реминерализующей терапии очагов деминерализации эмали зубов полностью согласны 70%, частично согласны 30%; с утверждением о том, что пациент намерен выполнять назначения и рекомендации гигиениста стоматологического в рамках индивидуальной программы профилактики стоматологических заболеваний полностью согласны 68%, частично согласны 32% пациентов. Важно отметить, что после проведенной реминерализующей терапии 100% пациентов выразили полное согласие со всеми утверждениями анкеты.

Данный этап исследования показал, что Протокол «5П Гигиена рта» может быть использован в качестве практической модели для разработки и реализации индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний. Методика количественной светоиндуцируемой флуоресценции положительно влияет на формирование приверженности пациентов к выполнению индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний, что способствует существенному улучшению уровня гигиены рта в течение полугода. Улучшение уровня гигиены рта на фоне реминерализующей терапии привело к значительному восстановлению эмали зубов в очагах деминерализации.

В рамках решения задач настоящего исследования для сопряжения сферы труда и сферы образования с целью подготовки специалистов для реализации

программ профилактики стоматологических заболеваний, нами был разработан профессиональный стандарт «Гигиенист стоматологический» (ПС).

На основании анкетирования руководителей и гигиенистов стоматологических 30 медицинских организаций по функциональной карте вида профессиональной деятельности были получены следующие результаты. При выборе вида профессиональной деятельности гигиениста стоматологического из 3 предложенных вариантов: первичная доврачебная медико-санитарная помощь по профилактике стоматологических заболеваний; медико-санитарная помощь по профилактике стоматологических заболеваний и медицинская помощь по гигиене рта респонденты отметили наиболее важным видом «первичную доврачебную медико-санитарную помощь по профилактике стоматологических заболеваний» с оценкой 4,8. Основная цель деятельности гигиениста стоматологического определена, как профилактика стоматологических заболеваний.

Далее задачей исследования было определение обобщённой трудовой функции, как совокупности связанных между собой трудовых функций, сложившихся в результате разделения труда в процессе стоматологической помощи. Формулировка обобщённой трудовой функции была определена как «оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи по профилактике стоматологических заболеваний» с оценкой 4,26, при этом формулировки «оказание медицинской помощи по гигиене рта» и «оказание медицинской помощи по профилактике стоматологических заболеваний» были оценены в 1,8 и 2,0 соответственно.

Важным результатом проведённого исследования явилось определение уровня квалификации гигиениста стоматологического. Уровни квалификации определяют требования к умениям, знаниям, уровню квалификации в зависимости от полномочий и ответственности работника. Анализ 9 уровней квалификации вида профессиональной деятельности в ходе анкетирования показал, что наиболее важным стал 5 уровень квалификации с оценкой 4,6 балла. Данный уровень разрешает гигиенисту стоматологическому вести самостоятельную деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного

анализа ситуации и ее изменений, участвовать в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения и нести ответственность за решение поставленных задач.

В ходе анализа трудовых функций, представленных в функциональной карте, были определены пять наиболее важных: проведение обследования пациента для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния рта; проведение лечебных и профилактических мероприятий и контроль их эффективности; проведение санитарно-гигиенического просвещения населения и пропаганда здорового образа жизни; проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме. Содержание трудовых функций раскрывалось через формулирование трёх основных параметров: трудовые действия, знания и умения.

Процесс разработки проекта профессионального стандарта и его общественного обсуждения проходили в параллельном режиме. Замечания и рекомендации были учтены в рамках подготовки итогового варианта, который был утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты России от 31.07.2020 № 469н «Об утверждении профессионального стандарта “Гигиенист стоматологический”».

Особое значение разработанный профессиональный стандарт представляет в сфере образования. В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 26.12.2013 г. № Пр-3050 после утверждения ПС требуется актуализация действующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

По данным межрегиональной общественной организации «Профессиональное общество гигиенистов стоматологических» в России подготовка гигиенистов стоматологических проводится в 15 образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Ежегодно заканчивают данные учреждения порядка 500 специалистов, которые начинают работать по специальности



преимущественно в частной системе оказания стоматологической помощи. Проведённое исследование показывает острый дефицит гигиенистов стоматологических в стране, а объёмы подготовки данных специалистов недостаточны. Организация ускоренного обучения по специальности «Стоматология профилактическая» позволит повысить обеспеченность гигиенистами стоматологическими государственной системы оказания стоматологической помощи. С этой целью нами была модифицирована программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 060205 Стоматология профилактическая. В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Гигиенист стоматологический», потребностями работодателей и реализацией программы ускоренного обучения объём вариативной части циклов программы, использован на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплины и профессиональные модули обязательной части учебных циклов и углублённое изучение принципов разработки и реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний. Разработанная программа была внедрена в образовательном частном учреждении среднего профессионального образования «Стоматологический колледж №1» (Москва). За период с 2016 по 2021 год по программе ускоренного обучения по специальности «Стоматология профилактическая» в Стоматологическом колледже №1 в Москве прошли обучение 225 специалистов со средним медицинским образованием, из которых 83% были медицинские сестры и 17% зубные врачи. Все обучающиеся успешно овладели профессиональными компетенциями гигиениста стоматологического и по данным Аккредитационного центра Минздрава России прошли первичную аккредитацию в соответствии с требованиями законодательства.

Анализ реализации в Стоматологическом колледже №1 разработанной образовательной программы позволил нам представить в Рабочую группу Минздрава России по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов наши предложения в проект федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 060205 Стоматология профилактическая, который был утверждён приказом Министерства просвещения России

от 06.07.2022 № 530 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.03.2015 №349-р по совершенствованию системы среднего профессионального образования, ставит задачи по организации и проведению региональных и национальных конкурсов профессионального мастерства, в рамках всероссийского конкурса «Лучший по профессии». С 2005 года в рамках мероприятий Профессионального общества гигиенистов стоматологических России было организовано проведение Конкурсов профессионального мастерства «Гигиенист стоматологический. Лучший по профессии». Цель Конкурса - популяризация профессии «Стоматология профилактическая» и ее социальной значимости, расширение и углубление профессиональной компетентности гигиенистов стоматологических, совершенствование их навыков работы и профессионального мышления. С 2005 по 2022 год в конкурсе приняли участие 637 гигиенистов стоматологических, из них 148 (23,2%) специалистов из государственной стоматологической службы и 489 (76,8%) из частных МО.

Задачей нашего исследования была актуализация Положения о Конкурсе профессионального мастерства “Лучший по профессии по специальности “Стоматология профилактическая” на основании анализа показателей оценок участников конкурса для уточнения критериев оценки конкурсантов при реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний. Разработанное конкурсное задание соответствует программе среднего профессионального образования по специальности «Стоматология профилактическая» и профессиональному стандарту «Гигиенист стоматологический». На разработанное Положение о Конкурсе профессионального мастерства получено Авторское свидетельство №019-008832 от 30.09.2019.

## ВЫВОДЫ

1. Для обеспечения стоматологической помощи в достаточном объёме по профилактике стоматологических заболеваний в России необходимо утверждение на нормативном правовом уровне числа, стоимости и состава услуг посещений с профилактической целью на одного застрахованного в системе ОМС. В 2020 году доля посещений с профилактической целью в общей структуре посещений стоматологической помощи составила 49,3%, из них детям 58,3%, а их стоимость 32,0% от общей стоимости стоматологической помощи в России, из них детям 38,4% соответственно.
2. Для оценки медицинской эффективности программы профилактики стоматологических заболеваний необходимо применять индикаторы стоматологического здоровья населения, позволяющие выявить факторы риска стоматологических заболеваний, определить адекватность выбора методов профилактики и прогнозировать их влияние на результативность программы. В системе ОМС посещение с профилактической целью врачей-стоматологов и зубных врачей, посещение при оказании медицинской помощи в неотложной форме, обращение по поводу стоматологического заболевания дают возможность оценить экономическую эффективность программ первичной профилактики стоматологических заболеваний.
3. Оценка эффективности работы системы первичной профилактики стоматологических заболеваний требует внесения в единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения индикаторов стоматологического здоровья населения России и показателей стоматологической помощи по профилактике. Для мониторинга эффективности реализации программ профилактики стоматологических заболеваний целесообразно создание Отдела охраны стоматологического здоровья в структуре Министерства здравоохранения России и в региональных центрах профилактики, в соответствии с Глобальной стратегией охраны стоматологического здоровья ВОЗ (2023).
4. Региональный профиль обеспеченности специалистами государственной системы стоматологической службы и показатели стоматологической помощи в

регионах позволили ранжировать субъекты Российской Федерации на 4 группы и объективно оценить их возможности в области охраны стоматологического здоровья. I группа – 24 субъекта, в которых число посещений с профилактической целью на душу населения составляет – 0,34 посещения в год, их доля в общей структуре стоматологической помощи - 77%, стоимость – 662 рубля, а нагрузка на специалиста стоматологического профиля в среднем 1036 человек в год. II группа – 6 субъектов, число посещений - 0,29, их доля - 50,6%, стоимость - 1971 руб., нагрузка на 1 специалиста – 676 посещений. III группа - 26 субъектов, число посещений – 0,16, их доля - 39,4%, стоимость – 762 руб., а нагрузка на 1 специалиста – 391 посещение. IV группа - 29 субъектов с самым низким уровнем посещений с профилактической целью - 0,04, их долей – 12,7%, стоимостью – 394 руб., и нагрузкой на 1 специалиста – 95 посещений.

5. Программно-целевое планирование, методы синектики, экспертных оценок и экспертизы формируют методологию принятия управленческого решения руководителем при создании программы первичной профилактики стоматологических заболеваний.
6. Недостаточная квалификация организаторов здравоохранения по профилактике стоматологических заболеваний, отсутствие подготовленных специалистов по коммунальной стоматологии не позволяют в полном объёме реализовывать программы первичной профилактики стоматологических заболеваний в регионах. Разработанное методическое пособие «Практическая модель региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний» даёт возможность оперативно создавать, внедрять и оценивать эффективность региональных программ и результативность работы организаторов стоматологической службы, в соответствии с задачами основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» Государственной программы РФ «Развитие здравоохранения». Практическая модель индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний «5П гигиена рта»

позволяет управлять факторами риска стоматологических заболеваний и формировать высокую вовлеченность пациентов в её выполнение. Улучшение показателей индекса гигиены рта на 75% при реминерализующей терапии привело к сокращению объёма и площади очагов деминерализации эмали на 91,6% и 86% соответственно и формированию приверженности у 100% пациентов.

7. Разработанный Профессиональный стандарт “Гигиенист стоматологический” позволил сформировать инновационную кадровую модель, включающую сочетание специалистов в области стоматологии профилактической, медицинского и немедицинского персонала, а также актуализировать Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования и разработать учебные программы по специальности 31.02.06 «Стоматология профилактическая».
8. Положение о конкурсе профессионального мастерства “Лучший по профессии. Гигиенист стоматологический», разработанное на основании анализа показателей оценок 637 конкурсантов, позволяет сформировать систему профессионального развития гигиенистов стоматологических для практической реализации программ первичной профилактики стоматологических заболеваний, и представлено в оргкомитет национального чемпионата «Ворлдскиллс Россия» для введения компетенции «Стоматология профилактическая».

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для приведения в соответствие статистической отчётности рекомендовать Минздраву России внести в приказ Росстата от 17.04.2014 г. № 258 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере обязательного медицинского страхования» новую редакцию показателя «Посещения стоматологов, зубных врачей и гигиенистов стоматологических с профилактической целью».
2. Рекомендовать Минздраву России пересмотреть установленные нормативы объёма числа посещений с профилактической целью на 1 застрахованного в

Программе государственных гарантий ОМС, а также условные единицы трудоёмкости и финансовые затраты.

3. С целью увеличения обеспеченности стоматологической службы России гигиенистами стоматологическими рекомендовать Министерству труда и социальной защиты России внести профессию гигиениста стоматологического в Приказ Минтруда России от 26.10.2020 г. № 744 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования».
4. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.10.2019 г. № 1304 «Об утверждении принципов модернизации первичного звена здравоохранения Российской Федерации и Правил проведения экспертизы проектов региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения, осуществления мониторинга и контроля за реализацией региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения» рекомендовать Министерству просвещения РФ увеличить число обучающихся по специальности «Стоматология» профилактическая» на 30 процентов в год от имеющегося дефицита таких специалистов.
5. Для оперативной разработки, внедрения и оценки эффективности региональных программ в соответствии с задачами основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» Государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» рекомендовать врачам-стоматологам и руководителям стоматологической службы Практическую модель региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний.
6. С целью повышения эффективности выявления факторов риска стоматологических заболеваний и формирования приверженности пациентов к выполнению мероприятий индивидуальной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний рекомендовать специалистам стоматологического профиля и руководителям стоматологической службы широкое внедрение протокола «5П гигиена рта».

7. Рекомендовать АОО «Стоматологическая Ассоциация России» и МОО «Профессиональное общество гигиенистов стоматологических» включить в Профессиональные стандарты «Гигиенист стоматологический» и «Врач-стоматолог» необходимое умение оценивать функциональное состояние организма пациента в целях определения тактики планирования индивидуальных программ профилактики стоматологических заболеваний.
8. С целью развития и популяризации профессии гигиенист стоматологический внести в перечень компетенций чемпионата профессионального мастерства «Ворлдскиллс Россия» компетенцию «Стоматология профилактическая».

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Шевченко, О.В. Школьный стоматологический кабинет (Проект положения)/ В.Т. Шестаков, О.Г. Авраамова, А.Г. Колесник, А.В. Алимский, Т.В. Кулаженко, М.В.Короленкова, С.В.Западаева, И.А.Степанова, Е.И.Журочко, О.В. Шевченко, С.С. Шевченко, Г.А. Спивак, Л.В. Волкова // Медицинский алфавит. Стоматология IV, 14 (118) 2009. - С.4-6.
2. Suitability of essential European indicators for monitoring oral health of children in Belarus and Russia/ O.Shevchenko, P.Leous // 18th Annual Congress of the EADPH, 14-16 November 2013, St. Julians, Malta. - Abstract #2493. – P. 49-50.
3. Шевченко, О.В. Основы планирования коммунальных программ профилактики кариеса зубов и болезней периодонта. /Л.Н. Борисенко, П.А. Леус, О.В. Шевченко// Ж. Стоматологический журнал (Беларусь). – 2013. - Т.XIV, №1. - С. 18-22.
4. Шевченко, О.В. Европейские индикаторы стоматологического здоровья детей школьного возраста Новосибирска и Минска / П. А. Леус, А. А. Нарыкова, А. И. Пухаев, О. В. Шевченко // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 12. – № 3(46). – С. 3–6.
5. Шевченко, О.В. Обоснование долгосрочных измеримых целей достижения стоматологического здоровья в коммунальных программах профилактики стоматологических заболеваний /П.А. Леус, О.В. Шевченко // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. - №2 (45) – С. 3–7.

6. Шевченко, О.В. Модель областной программы первичной профилактики основных стоматологических заболеваний/О.В. Шевченко // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – №3 (50). – С.8–11.
7. Шевченко, О.В. Практическая значимость субъективных индикаторов стоматологического здоровья для оценки факторов риска возникновения кариеса зубов и болезней пародонта у молодых людей/О.В. Шевченко // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – №4 (51). – С.27–32.
8. Шевченко, О.В. Законодательное и нормативное правовое обеспечение профилактической деятельности/ В.Д. Вагнер, О.Г. Авраимова, Л.Р. Сарап, О.В. Шевченко, А.Г. Дмитрива // Институт стоматологии. – 2015. – №1(66). – С.23-25
9. Шевченко, О.В. О целесообразности разработки социально-значимых целевых программ профилактической стоматологии для лиц пожилого и старческого возраста [Электронный ресурс]/ О.В. Шевченко, С.В. Кузнецов, Ю.А. Дзевешек// Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25166>.
10. Шевченко, О.В. Профилактика стоматологических заболеваний и ее законодательное и нормативное правовое обеспечение/ В.Д. Вагнер, Л.Б. Филимонова, О.В. Шевченко// Стоматология. – 2016. - №6. – С.119-121.
11. Шевченко, О.В. Улучшение стоматологического здоровья населения в результате приоритета профилактики, диспансеризации и воспитания здорового образа жизни/ О.В. Шевченко, О.Г. Авраимова, Т.В. Кулаженко, З.Р. Ахмедова и др.// Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». – 2017. – №3. – С. 9-12.
12. Шевченко, О.В. Динамика посещений с профилактической целью в системе обязательного медицинского страхования по профилю «Стоматология»/ О.В. Шевченко, В.Г. Бутова // Стоматология. – 2017. - №6. – С.17-22.
13. Шевченко, О.В. Анализ состояния стоматологической помощи детскому населению России в системе ОМС / В.Г. Бутова, М.И. Бойков, Н.В. Голочала, О.В. Шевченко// Стоматология. – 2017. - №6. – Вып. 2. – С. 101-103.



14. Шевченко, О.В. Методология управленческого решения в стоматологии/ В.Т. Шестаков, О.В. Шевченко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 100 с.
15. Шевченко, О.В. Профилактическая деятельность и ее законодательное и нормативное правовое обеспечение: материалы научно-практической конференции «Современная стоматология: от традиции к инновациям» /О.В. Шевченко, В.Д. Вагнер, О.Г. Авраимова. – Тверь, 2018. – С.85-89.
16. Шевченко, О.В. Оценка кадровых ресурсов для реализации программ профилактики стоматологических заболеваний среди населения/ О.В. Шевченко, О.Г. Авраимова // Стоматология. – 2018. – №6. – С. 88.
17. Шевченко, О.В. Значение профессионального стандарта «Гигиенист стоматологический» для оказания медико-санитарной помощи/ О.В. Шевченко, В.Д. Вагнер// Институт стоматологии. – 2021. – №1. – С.10-11.
18. Шевченко, О.В. Мониторинг реализации программы обязательного медицинского страхования по профилактике стоматологических заболеваний/ З.Р. Ахмедова, В.Г. Бутова, О.В. Шевченко, К.В. Умарова// Стоматология. – 2021. – №3. – С. 25-29.
19. Шевченко, О.В. Влияние избыточной массы тела на стоматологический статус и биохимические параметры ротовой жидкости/ О.В. Шевченко // Стоматология. – 2023. – №2. – С. 16-20.
20. Шевченко, О.В. Влияние программ первичной профилактики стоматологических заболеваний на основные тенденции развития стоматологической службы/ О.В. Шевченко // Стоматология. – 2023. – №2. – С. 16-20.
21. Практическая модель региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации. Учебное пособие / О.В. Шевченко, О.Г. Авраимова, В.Д. Вагнер и др. — М.: Либри Плюс, 2023. — 117 с.