

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»

На правах рукописи

ГУСЕВ Андрей Борисович

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «СТОМАТОЛОГИЯ»
НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения,
медико-социальная экспертиза

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
Берсенева Евгения Александровна,
доктор медицинских наук, профессор

Москва – 2026

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ УПРАВЛЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗА РУБЕЖОМ	14
1.1. Современные представления об организации и векторе развития здравоохранения РФ и за рубежом	14
1.2. Современное состояние оказания стоматологической помощи	22
1.3. Значение процессного подхода в деятельности медицинской организации	57
ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	71
2.1. Понятийный аппарат	71
2.2. Программа и основные этапы исследования	73
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «СТОМАТОЛОГИЯ» В ГОРОДЕ МОСКВЕ (ЗЕЛАО) И СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ «КАК ЕСТЬ» («AS IS»)	81
3.1. Характеристика стоматологической помощи города Москвы (ЗелАО).....	81
3.2. Анализ оказания стоматологической помощи в медицинской организации (базе исследования)	90
3.3. Создание моделей процессов оказания стоматологической помощи в условиях «как есть» («as is»)	92
ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА ФОРМАЛИЗОВАННЫХ АЛГОРИТМОВ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО ПРОФИЛЮ «СТОМАТОЛОГИЯ»	119
4.1. Алгоритм оказания стоматологической помощи при кариесе.....	119
4.2. Алгоритм оказания стоматологической помощи при периостите.....	128
ГЛАВА 5. СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ «КАК БУДЕТ» («TO BE»)	139
5.1. Методологическое обоснование типизации процессов и их моделей.....	139
5.2. Модель оказания стоматологической медицинской помощи в условиях «как будет» пациентам с периоститом	140
5.3. Модель оказания плановой стоматологической медицинской помощи в условиях «как будет» пациентам с кариесом.....	152
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	167
ВЫВОДЫ	173
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	175
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	177
ПРИЛОЖЕНИЕ А	202
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	208
ПРИЛОЖЕНИЕ В	213
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	233
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	241
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	265
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	268

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Современное развитие системы здравоохранения Российской Федерации сопровождается трансформацией управленческих подходов, направленной на повышение качества, безопасности и эффективности медицинской помощи, что рассматривается как приоритетное направление государственной политики в сфере охраны здоровья населения (Щепин О.П., 2012; Стародубов В.И., 2018; Кобякова О.С., 2019; Масленникова Г.Я., 2020).

В этих условиях особое значение приобретает внедрение процессно-ориентированного управления, позволяющего обеспечить системную организацию деятельности медицинских организаций и повысить управляемость лечебно-диагностических процессов (Евдокимова Е.Г., 2015; Берсенева Е.А., 2014, 2020; Каменнова М., 2014; Вырковский А.В., 2016).

Теоретические основы процессного подхода в оценке качества медицинской помощи были сформулированы А. Донабедианом, обосновавшим взаимосвязь структуры, процессов и результатов как ключевое условие обеспечения эффективности медицинской деятельности. Дальнейшее развитие данных положений в работах отечественных исследователей подтверждает значимость процессной организации медицинской помощи (Щепин О.П., Медик В.А., Линденбратен А.Л. и др.).

Расширение применения процессного подхода связано с необходимостью стандартизации медицинской деятельности, повышения её прозрачности и создания условий для внедрения цифровых технологий, что особенно актуально в современных условиях реформирования системы здравоохранения (Feachem R.G. et al., 2002; Лыкова А.И. и др., 2015; Жигарь О.В., 2019; Иванова И.Г., Подмогильная Ю.А., 2023).

Вместе с тем, несмотря на признанную значимость процессного управления, его практическая реализация в отдельных клинических направлениях остаётся ограниченной. В частности, в сфере стоматологической помощи отсутствуют системно разработанные модели лечебно-диагностических процессов и

методические инструменты их формализации, адаптированные к условиям функционирования медицинских организаций.

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью разработки процессно-ориентированных подходов к организации стоматологической помощи, обеспечивающих повышение эффективности управления и качества медицинских услуг.

Степень разработанности темы исследования

Анализ отечественных и зарубежных научных публикаций свидетельствует о значительном внимании к вопросам процессного управления в здравоохранении как в теоретическом, так и в прикладном аспектах. В работах ряда авторов рассматриваются общие принципы и механизмы внедрения процессного подхода в деятельность медицинских организаций (Feachem R.G. et al., 2002; Анфилов В.С. и др., 2002; Каменнова М., 2014; Берсенева Е.А., 2014, 2020; Вырковский А.В., 2016; Жигарь О.В., 2019; Иванова И.Г., Подмогильная Ю.А., 2023; Kiran A.D. et al., 2023).

Отдельное направление исследований посвящено адаптации процессно-ориентированных моделей к условиям функционирования системы здравоохранения и оценке их влияния на эффективность управления медицинскими организациями (Ермаков С.Э., 2011; Балышев Д.В., 2015; Мендель С.А., 2019, 2020; Седов А.А., 2017; Черкасов С.Н., 2017; Давыденко Е.А., 2018; Комаров С.И., 2019; Коблякова Ю.М., 2023).

В ряде работ рассматриваются отдельные аспекты применения процессного подхода в клинической практике, однако преимущественно без учёта специфики отдельных медицинских профилей (Щепин О.П., Медик В.А., 2012; Алексеев В.А., 2014; Авалдыкова О.С., 2016; Лисичкина Ю.С., 2017; Литвиненко А.Н., Султыгова М.Б., 2017; Диких А.А. и др., 2018; Коваленко А.А., 2019; Кропотина О.Е., 2019; Линденбратен А.Л., 2020; Лю Х., 2020; Перхов В.И., 2020; Jiang X. et al., 2021; Чандирамани Н.М., 2022).

Несмотря на наличие значительного числа исследований, посвящённых процессному управлению в здравоохранении, большинство из них носит обобщённый характер и ориентировано на универсальные управленческие модели. Вопросы формализации и моделирования лечебно-диагностических процессов в стоматологии, учитывающие организационные и клинические особенности данного профиля, остаются недостаточно разработанными.

Таким образом, в настоящее время отсутствуют комплексные научно обоснованные решения, направленные на построение процессно-ориентированной модели организации стоматологической помощи, что определяет необходимость проведения настоящего исследования и формулировку его цели и задач.

Цель и задачи исследования

Цель: научно обосновать и разработать процессно-ориентированную модель управления организацией медицинской помощи по профилю «стоматология».

Задачи исследования:

1. Провести анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, посвящённых вопросам применения процессного подхода в управлении медицинскими организациями стоматологического профиля, а также разработать цель, задачи, предмет, объекты, методы и программу исследования.

2. Разработать комплексную методику формализации и реинжиниринга стоматологических процессов, включая структуру анализа, шаблоны описания бизнес-процессов и научно-методический инструментарий исследования.

3. Изучить действующие нормативные правовые документы, регулирующие порядок и условия оказания стоматологической помощи, а также провести комплексную оценку функционирования стоматологической службы на региональном уровне на примере города Москвы (Зеленоградского административного округа (далее – ЗелАО)).

4. Исследовать текущее состояние организации стоматологической помощи на базе ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 35 ДЗМ», проанализировать процессы оказания помощи по основным стоматологическим нозологиям, выявить

ключевые проблемы их организации и определить перспективные направления развития.

5. Выполнить моделирование лечебно-диагностических бизнес-процессов в текущем состоянии («as is») по приоритетным стоматологическим нозологиям, а также провести оценку их результативности и практической реализуемости на основе социологического исследования медицинского персонала.

6. Разработать алгоритмы ведения пациентов по основным стоматологическим нозологиям, осуществить реинжиниринг лечебно-диагностических бизнес-процессов с преобразованием моделей «как есть» («as is») в целевые модели «как будет» («to be») и реализовать их внедрение в медицинской организации, выбранной в качестве базы исследования.

7. Провести социологическую и статистическую оценку результативности внедрения процессного подхода в организацию стоматологической помощи на основе сравнительного анализа эффективности процессов.

Научная новизна исследования

На основе системного анализа отечественных и зарубежных научных источников впервые для медицинских организаций стоматологического профиля разработан концептуально обоснованный подход к организации оказания медицинской помощи, основанный на принципах процессного управления, обеспечивающий представление деятельности медицинской организации в виде совокупности взаимосвязанных лечебно-диагностических процессов, а также позволяющий формализовать, моделировать и оптимизировать процессы оказания стоматологической помощи с учётом специфики нозологических форм и организационных условий государственной системы здравоохранения.

Впервые в отечественной научной и практической плоскости сформирован комплекс научно-методических средств, ориентированных на внедрение процессно-ориентированной модели управления в организациях стоматологического профиля и обеспечивающих методологическую поддержку процессов планирования, координации и оптимизации их деятельности.

Осуществлена разработка и научное обоснование типовых моделей ключевых лечебно-диагностических процессов по наиболее распространённым стоматологическим нозологиям; впервые в Российской Федерации данные процессы представлены в виде формализованных и стандартизированных процессных моделей, обеспечивающих их структурную декомпозицию, унификацию и возможность последующей оптимизации в системе организации стоматологической помощи.

Впервые в Российской Федерации реализация процессного подхода в организации стоматологической помощи обеспечила формирование управляемой модели лечебно-диагностических процессов, позволила выявить системные организационные ограничения на уровне медицинской организации и региона, а также создать методическую основу для повышения результативности управления, стандартизации и оптимизации процессов оказания стоматологической помощи.

Теоретическая и практическая значимость работы

Полученные в ходе исследования результаты развивают методологические основы применения процессного подхода в управлении медицинскими организациями стоматологического профиля. Уточнены принципы формализации и структурирования лечебно-диагностических процессов, а также их интеграции в систему управления, что расширяет научные представления о возможностях процессно-ориентированного управления в здравоохранении.

Разработанные научно-методические решения могут быть использованы в различных сегментах системы здравоохранения, связанных с оказанием стоматологической помощи. Предложенные и апробированные процессные модели выступают инструментом повышения управляемости лечебно-диагностической деятельности и могут служить основой для дальнейшего развития организационных и цифровых решений.

Внедрение процессно-ориентированных моделей обеспечивает переход к системному управлению сквозными процессами оказания медицинской помощи, способствует повышению её качества и безопасности, а также более

рациональному использованию кадровых, материальных и финансовых ресурсов медицинских организаций.

Применение типизированных процессных решений повышает прозрачность деятельности медицинских организаций и обеспечивает воспроизводимость управленческих подходов с учётом специфики их функционирования.

Результаты исследования могут быть использованы в образовательном процессе при подготовке медицинских кадров, а также в научной деятельности при дальнейшем развитии методологии процессного управления и оценке эффективности внедрения процессных моделей в системе здравоохранения.

Методология и методы исследования

В исследовании применен комплекс взаимодополняющих общенаучных и специальных методов, включающих системный, библиосемантический, статистический, социологический и экспертный анализ, а также элементы реинжиниринга процессов, что обеспечило всестороннее изучение объекта и достоверность полученных результатов.

Методологическую основу исследования составил системный подход, позволивший рассматривать деятельность медицинских организаций стоматологического профиля как целостную управляемую систему взаимосвязанных лечебно-диагностических процессов.

Для формирования теоретической базы и оценки степени разработанности проблемы использовался библиосемантический анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, а также нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию стоматологической помощи и внедрение процессного управления в здравоохранении.

Обработка эмпирических данных осуществлялась с применением методов статистического анализа, включая методы математической статистики (в том числе угловое преобразование Фишера), что позволило выявить закономерности функционирования лечебно-диагностических процессов и оценить достоверность полученных результатов.

Социологические методы (анкетирование, экспертные оценки) применялись для изучения мнений медицинских работников и руководителей структурных подразделений, а также для оценки эффективности внедрения процессно-ориентированных решений.

Метод реинжиниринга использовался для трансформации существующих моделей оказания стоматологической помощи и разработки целевых процессных решений.

Исследование проводилось поэтапно. На первом этапе выполнен анализ научных источников и сформирована программа исследования. На втором этапе разработан научно-методический инструментарий формализации и реинжиниринга лечебно-диагностических процессов.

На третьем этапе проведён анализ нормативно-правовой базы и организационных особенностей оказания стоматологической помощи на региональном уровне (на примере города Москвы (ЗелАО), включая оценку кадрового, материально-технического обеспечения и объёмов медицинской помощи.

На четвёртом этапе выполнено исследование деятельности базовой медицинской организации, включавшее анализ существующих лечебно-диагностических процессов по 11 основным стоматологическим нозологиям, их формализацию в виде моделей «as is» и выявление ключевых организационных ограничений.

На последующих этапах осуществлены разработка целевых моделей «to be» на основе клинико-организационных алгоритмов, их внедрение в деятельность медицинской организации и оценка эффективности с использованием социологических и статистических методов.

Полученные результаты позволили подтвердить обоснованность применения процессного подхода и его эффективность в повышении управляемости и результативности организации стоматологической помощи.

Положения, выносимые на защиту

1. Научно обоснованная целесообразность применения процессного подхода в организации оказания стоматологической помощи и необходимость трансформации основных лечебно-диагностических процессов для повышения эффективности работы медицинской организации.

2. Анализ текущего состояния системы стоматологической помощи в городе Москве (ЗелАО) и выявление перспективных направлений ее развития с учетом современных управленческих и клинических требований.

3. Разработка модели процессов «to be» и типовых моделей организации стоматологической помощи на основе процессного подхода, демонстрирующих возможность их универсального применения в медицинских организациях различной формы собственности и с разным контингентом пациентов.

4. Обоснование внедрения клинических рекомендаций в практику медицинских организаций через формализацию алгоритмов ведения пациентов по основным стоматологическим нозологиям.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют п. 14, 17 и 18 паспорта специальности 3.2.3 – «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза».

Степень достоверности и апробация результатов

Достоверность полученных результатов обосновывается большим объемом изученных материалов, выбором адекватной цели и задачам исследования методологии, а также применением современных статистических методов, обеспечивших репрезентативность исследованной выборочной совокупности.

Работа прошла апробацию на заседании кафедры инновационных технологий управления здравоохранением ФНМО МИ ФГАОУ ВО «Российский

университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) (протокол № 5/2025 от 12.11.2025).

Основные аспекты работы доложены на мастер-классах «Качество и безопасность медпомощи: план действий на 2025–2026 гг.» (г. Тверь 11.10.2025; г. Пенза, 15.10.2025; г. Вологда 24.10.2025).

Внедрение результатов в практику

Результаты исследования внедрены и используются в практической работе Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Стоматологическая поликлиника № 35 Департамента здравоохранения города Москвы» (ГАУЗ «СП № 35 ДЗМ»), доказывают свою применимость, практическую значимость в текущей управленческой и лечебной деятельности учреждения (Справка о внедрении результатов диссертационного исследования Гусева А.Б., 2026).

Результаты исследования внедрены и используются в практической работе Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Стоматологическая поликлиника № 64 Департамента здравоохранения города Москвы» (ГАУЗ «СП № 64 ДЗМ»). Отмечается, что представленные в диссертации модели обладают универсальным характером и могут быть использованы в деятельности медицинских организаций первого уровня оказания стоматологической помощи в различных регионах Российской Федерации (Справка о внедрении результатов диссертационного исследования Гусева А.Б., 2026).

Результаты исследования внедрены в учебный процесс Федерального автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» в рамках образовательной программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Организация здравоохранения и общественное здоровье», реализуемой на кафедре инновационных технологий управления здравоохранением ФНМО МИ (направление 32.06.01 «Медико-профилактическое

дело», профиль 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза) (Акт о внедрении (использовании) результатов исследования кандидатской диссертационной работы Гусева А.Б., 2026).

Результаты исследования внедрены в учебный процесс Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения в рамках образовательной программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (Акт внедрения № 08-3843/26 от 18 марта 2026 года).

Личный вклад автора

Автором сформулированы цель и задачи исследования, разработана его концепция и обоснованы положения, выносимые на защиту. Определены методологические подходы и сформирован комплекс методов, обеспечивших проведение исследования в рамках процессно-ориентированной парадигмы организации стоматологической помощи.

Проведён системный анализ отечественных и зарубежных научных источников, а также нормативно-правовой базы, регулирующей оказание стоматологической помощи. Разработан научно-методический инструментарий исследования, включая средства сбора и анализа эмпирических данных.

Автором выполнены сбор, обработка и статистический анализ эмпирических материалов, осуществлена формализация существующих лечебно-диагностических процессов и разработка целевых процессных моделей по основным стоматологическим нозологиям.

Непосредственное участие автора обеспечило разработку, внедрение и апробацию процессно-ориентированных решений в деятельности медицинской организации, а также интерпретацию результатов исследования и формулирование обоснованных выводов и практических рекомендаций.

Публикации по теме диссертации

По материалам исследования опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 — в журналах, входящих в перечень ВАК.

Объем и структура диссертации

Работа изложена на 273 страницах, основной текст занимает 201 страницу, состоит из введения, обзора научной литературы, программы, методов исследований, 5 глав исследований, анализа результатов исследования, заключения, выводов, списка литературы (218 источников, из них отечественных — 151, зарубежных — 67), содержит 16 таблиц, 95 рисунков, из них 28 — в основном тексте и 67 — в приложениях, 7 приложений.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ УПРАВЛЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗА РУБЕЖОМ

1.1. Современные представления об организации и векторе развития здравоохранения РФ и за рубежом

Развитие системы здравоохранения является одной из первостепенных задач для любого государства. На протяжении многих десятилетий и по настоящее время вектор развития государства всегда включает аспект повышения качества оказания медицинской помощи населению.

В России обеспечение граждан медицинской помощью без взимания платы осуществляется в рамках системы государственных гарантий. Правовое основание реализации данного механизма заложено в Конституции Российской Федерации, в которой закреплена обязанность государства обеспечивать охрану здоровья населения и доступность медицинской помощи [80].

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [105] содержит порядки оказания медицинской помощи, которые являются обязательными к исполнению во всех медицинских организациях на всей территории РФ. Порядки содержат основные аспекты мероприятий организационного характера для урегулирования своевременного обеспечения оказания медицинской помощи населению надлежащего качества и в полном объеме.

Для повышения качества оказания медицинской помощи и ее рационализации оказание медицинской помощи осуществляется в соответствии со стандартами, разработанными Министерством здравоохранения РФ. Стандарты медицинской помощи оформляются в виде нормативных документов, регламентирующих перечень медицинских вмешательств, применяемых медицинских изделий и лекарственных препаратов, используемых при оказании помощи пациентам с различными нозологическими формами. Указанные стандарты имеют обязательный характер и подлежат применению всеми медицинскими организациями, осуществляющими деятельность на территории

Российской Федерации [97].

Порядки и стандарты ложатся в основу формирования программ государственных гарантий оказания медицинской помощи населению на бесплатной основе.

Клинические рекомендации содержат структурированную информацию о протоколе лечения пациента с тем или иным заболеванием и определяют последовательность действий врача для обеспечения профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов. Клинические рекомендации разрабатываются на основе протоколов ведения пациентов, сформированных с учетом принципов доказательной медицины и подтвержденной клинической эффективности применяемых вмешательств. Данные документы регламентируют последовательность и содержание действий врача при оказании медицинской помощи, принимая во внимание особенности клинического течения заболевания, наличие осложнений и сопутствующей патологии, индивидуальные факторы риска, а также иные условия, способные повлиять на исход лечения и результативность медицинской помощи.

Внедрение клинических рекомендаций на территории Российской Федерации в настоящее время идет по пути закрепления статуса их обязательного соблюдения. С 2019 года клинические рекомендации постепенно начинают носить не рекомендательный характер, а приобретают статус задокументированной последовательности действий при оказании медицинской помощи населению, строго обязательной к исполнению (с 1 января 2025 года).

В различных странах выделяют несколько подходов к регулированию разработки клинических рекомендаций. В большинстве стран Европы и США работники медицинских организаций могут работать в рамках утвержденных клинических рекомендаций.

По методам регулирования разработки клинических рекомендаций страны делят на 4 типа [8]:

1. Страны, где за разработку и регулирование клинических рекомендаций отвечает одна центральная организация. Примером таких стран может послужить

Великобритания, где за регулирование и разработку клинических рекомендаций на территории Англии отвечает организация National Institute for Health and Care Excellence (NICE), а на территории Шотландии – организация Scottish Intercollegiate Guidelines Network. В Финляндии такой организацией является Finnish Medical Society Duodecim.

2. Страны, где за разработку и регулирование клинических рекомендаций отвечают несколько организаций и профессиональных медицинских сообществ под контролем одного центрального регулирующего органа. Примером может послужить Германия, где центральной контролирующей организацией служит Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Центральным регулирующим органом во Франции является Haute Autorité de Santé. В США такой организацией является Национальный координационный центр. В Австралии функцию главного регулирующего органа выполняет National Health and Medical Research Council (NHMRC).

3. Страны, где производится разработка собственных клинических рекомендаций профессиональными организациями, однако единый механизм координации отсутствует. К таким странам относят Индию, страны Африки, Южную Корею, Сингапур и др. Россия в настоящее время также может быть отнесена к этой группе, поскольку находится в переходном периоде.

4. Страны, где не ведется разработка собственных клинических рекомендаций. К этой категории относят страны с политической нестабильностью и низким уровнем жизни. Как правило, в подобных странах используются клинические рекомендации, разработанные Всемирной организацией здравоохранения или в других странах.

Целью разработки и внедрения клинических рекомендаций является унификация требований к оказанию медицинских услуг, определение расчетов стоимости медицинских услуг и планирование финансирования, а также возможность контролировать качество оказания медицинской помощи.

Развитие системы здравоохранения традиционно относится к числу приоритетных направлений государственной политики. Определение

стратегических ориентиров и ключевых направлений ее совершенствования осуществляется на основе прогнозов социально-экономического развития, формируемых на уровне государства. В Российской Федерации подготовка таких прогнозов возложена на Министерство экономического развития Российской Федерации. В стратегических и прогнозных материалах, разработанных на период 2019–2024 гг., приоритетными направлениями определены мероприятия по сокращению смертности среди населения трудоспособного возраста, повышению результативности деятельности системы здравоохранения, обновлению и развитию ее материально-технической базы, расширению использования информационных технологий, а также формированию и укреплению профилактической модели оказания медицинской помощи.

В «Прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года», представленным Минэкономразвития России, также отведена отдельная ниша для развития здравоохранения. Отмечается, что развитие здравоохранения будет проходить в условиях неблагоприятной демографической обстановки, ввиду увеличения доли пожилого населения.

Предполагается создание модели медицины по принципу «4П»:

1. Персонализация – подразумевает индивидуальный подход к пациенту;
2. Предиктивность – вероятный прогноз здоровья;
3. Превентивность – предотвращение развития заболевания;
4. Партисипативность – мотивированное участие пациента.

Согласно прогнозу развития здравоохранения основными целями будут сокращение смертности населения, усиление контроля за инфекциями путем расширения календаря профилактических прививок, развитие регенеративной медицины, разработка и внедрение новых медицинских технологий, развитие ядерной медицины, а также методов неинвазивной визуализации. Также ведутся работы в направлении полной информатизации и цифровизации здравоохранения, активного внедрения дистанционных технологий. Особое внимание также уделяется разработке новых форм управления в здравоохранении.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 [104] были

определены национальные цели и стратегические задачи развития государства на период до 2024 года, среди которых значительное место отведено вопросам совершенствования системы здравоохранения. В рамках реализации указанных целей была сформирована система национальных проектов, включающая двенадцать приоритетных направлений социально-экономического развития страны. Одним из ключевых направлений данного комплекса определено здравоохранение.

На государственном уровне реализуется комплекс инициатив, направленных на укрепление первичного звена здравоохранения, сохранение здоровья детского населения, развитие кадрового потенциала медицинских организаций, а также на широкое внедрение цифровых решений в медицинскую практику. Указанные направления объединены в рамках национального проекта «Здравоохранение», который ориентирован на системное совершенствование организации и доступности медицинской помощи для населения.

Важным элементом цифровой трансформации отрасли является Постановление Правительства Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 555 [102], предусматривающее развитие механизмов межведомственного и межорганизационного взаимодействия медицинских организаций с использованием Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения. Реализация данного нормативного акта направлена на формирование информационной среды, обеспечивающей поддержку управленческой деятельности, повышение качества принимаемых управленческих решений, а также оптимизацию распределения и использования ресурсов здравоохранения.

Анализ научных публикаций показывает, что достижение приоритетных целей развития здравоохранения – включая внедрение современных медицинских технологий, устойчивое кадровое обеспечение отрасли и реализацию профилактических и лечебных программ – невозможно без формирования эффективной, согласованной и ориентированной на результат системы управления в сфере здравоохранения [85, 86].

Ряд авторов указывает на необходимость внедрения новых организационных и управленческих технологий в условиях современного развития здравоохранения [82, 87].

Большинство научных публикаций также свидетельствует о необходимости оптимизации организации и управления в медицинских организациях для эффективного совершенствования и развития системы оказания медицинской помощи населению [9, 148].

Системы здравоохранения за рубежом также активно меняются и развиваются.

Так, в Республике Казахстан по поручению Президента Министерство разработало государственную программу «Здоровая нация» развития здравоохранения и трансформировало ее в национальные проекты [131]. Программа должна быть реализована в установленные сроки с 2020 по 2025 гг. Ключевой целью является увеличение продолжительности жизни до 75 лет [103, 106, 107].

Для достижения основных целей Национального проекта система здравоохранения должна сосредоточить свои усилия в нескольких направлениях: улучшении доступности и качества медицинской помощи, создании современной системы прогнозирования и реагирования на эпидемии, стимулировании развития национальной фармацевтической отрасли, оптимизации сети и структур здравоохранения [130].

Таким образом, основополагающими принципами охраны здоровья населения должны стать: ориентация на пациента, равный доступ к медицинским услугам и информации, стремление обеспечить безопасные и качественные медицинские услуги, приоритет профилактики, общая ответственность, устойчивость и управляемость здравоохранения.

Здравоохранение Индии перенесло множество изменений и кризисных ситуаций. Наибольшее развитие в последнее время получает фармацевтическая отрасль Индии, благодаря активному производству препаратов, лекарственного сырья и экспорту различных лекарственных средств. Индия занимает третье место

по развитию этого экономического сегмента среди всех стран мира [152].

Основными проблемами, с которыми сталкивается здравоохранение Индии, являются недостаток квалифицированных врачей и других медицинских работников, нехватка коек в медицинских госпиталях, низкое качество оказываемых медицинских услуг [48, 49, 55, 139].

Существенным вызовом для современных систем здравоохранения остается неравномерность уровня и доступности медицинской помощи среди различных социальных и территориальных групп населения. В наибольшей степени данная проблема проявляется в сельских и удаленных районах, где население зачастую сталкивается с ограниченным доступом к квалифицированной медицинской помощи. В целях преодоления указанных диспропорций и повышения доступности медицинских услуг в наименее обеспеченных регионах Индии была инициирована и реализована «Национальная миссия здравоохранения в сельских районах», ориентированная на развитие инфраструктуры и кадрового потенциала системы здравоохранения. Эта миссия стала частью глобальной программы «Национальная миссия здравоохранения» [174]. Правительство Индии также активно сотрудничает с мировыми организациями в сфере здравоохранения и устанавливает связи для получения внешнего финансирования от развитых государств [161].

В настоящее время наблюдается тенденция возвращения врачей в Индию из других государств после обучения или работы в медицинских центрах в Индию и оказания медицинских услуг на достаточно высоком уровне. Также параллельно происходит развитие традиционной аюрведической медицины. Все это способствовало развитию медицинского туризма и активному притоку пациентов из других стран для оказания лечения по конкурентным ценам [133].

Существенные позитивные изменения в системе здравоохранения Китайской Народной Республики были достигнуты в результате реформы национальной системы здравоохранения, стартовавшей в 2009 году. Реформирование носило комплексный характер и охватило основные элементы организации медицинской помощи населению, включая совершенствование механизмов лекарственного

обеспечения и расширение мер поддержки пациентов с социально значимыми заболеваниями, в частности, ВИЧ-инфекцией.

В рамках реформы получили развитие профилактические направления здравоохранения, что выразилось в реализации программ массового скрининга различных заболеваний, а также внедрении комплексных мероприятий по охране здоровья женщин, включая сопровождение здоровой беременности и родов. Одним из значимых результатов реформирования стало повышение доступности медицинской и фармацевтической помощи для сельского населения.

С 2015 года в КНР реализуется национальный государственный проект «Программа на будущее», в рамках которого приоритетное внимание уделяется развитию педиатрической помощи, поддержке лиц с инвалидностью, а также обеспечению доступности медицинской помощи, включая высокочувствительные виды лечения и хирургические вмешательства, для населения с низким уровнем дохода.

Пандемия COVID-19 позволила выявить ряд существенных недостатков в системе здравоохранения и способствовала разработке новых программ Национальной комиссией здравоохранения КНР. Согласно национальной программе, к 2025 году планируется увеличить количество среднего медицинского персонала, проводить политику, направленную на снижение темпов старения населения. Национальная комиссия здравоохранения КНР, Государственная администрация традиционной китайской медицины и Национальное бюро по контролю и профилактике заболеваний объявили о программе, в рамках которой каждый гражданин Китая будет иметь собственную электронную медицинскую карту и личный код [210, 217, 218]. Благодаря таким изменениям планируется создать систему эффективного контроля и управления медицинскими организациями, а также осуществлять контроль при возникновении угрозы распространения заболеваний.

Программа «Здоровый Китай 2030», разработанная Центральным комитетом Коммунистической партии Китая и Государственным советом, реализуется с 2016 года и нацелена на развитие и координацию системы здравоохранения [41]. Согласно программе, здравоохранение КНР стремится к повышению уровня

оказания медицинской помощи, формированию здорового образа жизни среди населения Китая и укреплению сотрудничества между медицинскими сообществами по всему миру [30, 83].

В систему здравоохранения Соединенных Штатов Америки активно пытаются внедрить программу Medicare for All для улучшения доступности медицинской помощи, что позволит регулировать управление и финансирование в сфере оказания медицинской помощи населению [160, 162, 196].

На основании анализа основных векторов развития здравоохранения Российской Федерации и других стран мира можно сделать вывод, что сфера здравоохранения является одной из приоритетных сфер усовершенствования. Главными целями являются достижение всеобщего охвата населения услугами здравоохранения, внедрение современных качественных медицинских технологий, а также развитие и внедрение эффективных методов управления как в государственных, так и в частных медицинских учреждениях.

1.2. Современное состояние оказания стоматологической помощи

В Российской Федерации оказание медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях регулируется Приказом Министерства здравоохранения РФ № 786н от 31 июля 2020 года «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях».

Медицинская помощь детям с заболеваниями стоматологического профиля предоставляется в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ № 910н от 13 ноября 2012 года «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями», с учетом изменений и дополнений, внесенных 21 февраля 2020 года.

Оба приказа действуют в соответствии со статьей 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [105].

Порядки оказания стоматологической помощи регламентируют организацию

медицинской помощи населению в различных медицинских организациях, охватывая перечень нозологий, лечение которых предусмотрено соответствующими приказами, виды и формы оказания медицинской помощи, а также условия ее предоставления.

Действующие нормативные документы регламентируют не только клинικο-лечебные аспекты стоматологической деятельности, но и организационно-структурные параметры ее реализации. В частности, ими определяются требования к материально-техническому оснащению стоматологических кабинетов и клиник, устанавливаются рекомендованные штатные нормативы для стоматологических подразделений, а также закрепляются правила организации и функционирования соответствующих структур.

Указанные положения распространяются на широкий круг организаций, включая учреждения профессионального образования, организации высшего и дополнительного профессионального обучения, призывные пункты, а также предприятия и иные организации, в которых осуществляется стоматологическая помощь. Отдельное внимание в порядках уделено требованиям к организации деятельности и оснащению мобильных стоматологических кабинетов и стоматологических поликлиник, что обеспечивает возможность оказания стоматологической помощи в различных организационных условиях.

Стоматологическая помощь населению оказывается в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара врачами стоматологического профиля.

Оказание стоматологической помощи может быть организовано по форме самостоятельного обращения пациента в медицинскую организацию, либо по направлению от фельдшера и врачей иных специальностей.

Организация оказания стоматологической помощи выстраивается поэтапно в зависимости от характера выявленной патологии и объема необходимых медицинских вмешательств. На первичном уровне фельдшер в амбулаторных условиях осуществляет мероприятия первичной медико-санитарной помощи, направленные преимущественно на купирование болевого синдрома. При выявлении показаний к стоматологическому лечению пациент направляется в

медицинскую организацию для получения первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Оказание специализированной стоматологической помощи осуществляется специалистами, имеющими соответствующее право ведения пациентов по стоматологическому профилю. В данную категорию входят врачи-стоматологи, врачи-стоматологи-терапевты, врачи-стоматологи-хирурги, врачи-стоматологи-ортопеды, врачи-ортодонты, зубные врачи, гигиенисты стоматологические, а также врачи-стоматологи-детские.

В ситуациях, требующих применения анестезиологического пособия, стоматологическая помощь предоставляется с соблюдением требований Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология». При наличии показаний к более углубленному лечению пациент может быть направлен для получения специализированной помощи в условиях дневного стационара.

Маршрутизация пациента корректируется в зависимости от выявленных клинических особенностей. Так, при обнаружении признаков онкологического заболевания лечащий врач-стоматолог обеспечивает направление пациента к врачу-онкологу для дальнейшего ведения в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи по профилю «онкология». При выявлении заболеваний и патологических состояний челюстно-лицевой области пациент перенаправляется для лечения в рамках Порядка оказания медицинской помощи по профилю «челюстно-лицевая хирургия».

При необходимости проведения рентгенологических исследований на любом этапе стоматологической помощи их выполнение осуществляется в строгом соответствии с установленными Правилами проведения рентгенологических исследований. Дополнительно Порядком предусмотрена возможность использования телемедицинских технологий, включая организацию консилиумов и дистанционных консультаций, в соответствии с действующими требованиями к оказанию медицинской помощи с применением телемедицины.

В случаях выявления у пациента сочетанных или комплексных травм и

заболеваний в процесс оказания медицинской помощи привлекаются специалисты иных медицинских профилей, предусмотренные Номенклатурой специальностей работников с высшим медицинским и фармацевтическим образованием, что обеспечивает комплексный и междисциплинарный подход к лечению.

Объем оказания медицинской помощи населению при стоматологических заболеваниях определяется клиническими рекомендациями или протоколами лечения, основанными на научных доказательствах эффективности их применения [74].

Для пациентов со стоматологическими заболеваниями можно выделить особенности, обеспечивающие специализированное стоматологическое лечение при наиболее распространенных категориях заболеваний.

При оказании стоматологической помощи пациентам с диагнозом «кариес зубов» применяются процедуры, регламентированные соответствующими клиническими рекомендациями, которые определяют последовательность и содержание медицинских вмешательств.

Кариес зубов представляет собой инфекционный патологический процесс, возникающий после прорезывания зубов и сопровождающийся деминерализацией и размягчением твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в форме полости [23]. Согласно статистическим данным, распространенность кариеса среди населения составляет 90–98% [118, 209]. Среди причин возникновения кариеса основными считаются потребление большого количества углеводистой пищи, низкий уровень гигиены полости рта и наличие патогенных микроорганизмов [14, 159].

Классификация кариеса зубов составлена на основе поражения различных видов твердых тканей зубов. На территории Российской Федерации она носит название МКБ-10, за границей классификация имеет название ICD-DA [84].

Согласно международной классификации, выделяют следующие нозологические формы [165]:

K02 Кариес зубов (Dental caries);

1. K02.0 Кариес эмали (Caries limited to enamel);

2. K02.1 Кариес дентина (Caries extending into dentine);
3. K02.2 Кариес цемента (Caries of cementum);
4. K02.3 Приостановившийся кариес (Arrested caries);
5. K02.4 Одонтоклазия (Odontoclasia);
6. K02.8 Другой уточненный кариес (Other specified dental caries);
7. K02.9 Кариес неуточненный (Dental caries, unspecified).

Принципы лечения кариеса изложены в клинических рекомендациях «Кариес зубов», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105]. Согласно протоколу рекомендаций, лечение кариеса зубов преследует несколько задач:

- устранение факторов, вызывающих процесс деминерализации;
- предупреждение дальнейшего прогрессирования патологического кариозного процесса;
- сохранение и восстановление анатомической формы зубов, пораженных кариесом, и функции всей зубочелюстной системы;
- профилактика развития патологических процессов и осложнений;
- улучшение качества жизни пациентов.

Диагностика кариеса зубов проводится на основании анамнеза, клинического обследования и дополнительных методов диагностики. Основная задача диагностики – определить стадию разрушения зуба и выбрать подходящий метод лечения. В ходе диагностических мероприятий определяют локализацию кариеса и степень разрушения коронковой части зуба. Лечение подбирается в зависимости от формы кариозного поражения.

Стоматологическая помощь при лечении кариеса может включать следующие алгоритмы:

1. Удаление микроорганизмов с поверхности зубов путем проведения профессиональной гигиены полости рта.
2. Проведение реминерализующей терапии при кариесе в стадии белого

пятна с целью восполнения минеральной составляющей твердых тканей зуба и восстановления резистентности к кариесу.

3. Проведение методики фторирования твердых тканей зубов при выявлении у пациента приостановившегося кариеса.

4. Проведение лечения с учетом необходимости сохранения максимального объема здоровых тканей зуба.

5. Иссечение при необходимости тканей, подвергнувшихся патологическим изменениям.

6. Восстановление объема утраченных тканей с учетом анатомических и физиологических особенностей.

7. Предоставление рекомендаций для пациентов.

Объем стоматологической помощи пациентам с **заболеваниями пульпы зуба** описан в клинических рекомендациях «Болезни пульпы зуба».

Пульпит представляет собой воспалительное заболевание, возникающее после прорезывания зуба, и сопровождается рядом изменений в пульпе [98, 176]. Частота встречаемости пульпита среди пациентов, обратившихся за стоматологической помощью, согласно статистическим данным, составляет от 25 до 70% [6, 194]. Основными причинами развития воспаления в тканях пульпы являются микроорганизмы, их токсины и продукты жизнедеятельности. Развитие пульпита, как правило, связано с прогрессированием кариозного процесса [3, 177]. Международная классификация пульпита МКБ-10 (ICD-DA) включает следующие формы заболевания [92]:

K04 Болезни пульпы и периапикальных тканей (Diseases of pulp and periapical tissues)

K04.0 Пульпит (Pulpitis):

1. K04.00 Начальный (гиперемия);
2. K04.01 Острый пульпит (acute pulpitis);
3. K04.02 Гнойный пульпит (suppurative pulpitis);
4. K04.03 Хронический (chronic pulpitis);
5. K04.04 Хронический язвенный (ulcerative pulpitis);

6. K04.05 Хронический гиперпластический (hyperplastic pulpitis);
7. K04.08 Другой уточненный пульпит (other specified pulpitis);
8. K04.09 Пульпит неуточненный (unspecified pulpitis).

Принципы лечения пульпита описаны в клинических рекомендациях «Болезни пульпы зуба», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105]. Согласно протоколам рекомендаций, лечение пульпита преследует следующие цели:

- предупредить дальнейшее прогрессирование патологического процесса;
- сохранить и восстановить анатомическую форму поврежденного зуба;
- восстановить функциональную способность всей зубочелюстной системы;
- предупредить возникновение патологических процессов и осложнений в тканях периодонта;
- улучшить качество жизни пациентов.

Диагноз «пульпит» устанавливается на основе анализа анамнеза, результатов клинического осмотра и дополнительных диагностических методов, направленных на оценку состояния пульпы и периапикальных тканей, выявление показаний к лечению, а также определение факторов, препятствующих немедленному проведению терапевтических вмешательств.

Стоматологическая помощь при лечении пульпита может включать следующие алгоритмы:

- при наличии возможности проведения консервативного лечения применяют методы, направленные на сохранение витальности пульпы;
- лечение проводится в условиях местной анестезии;
- к полости зуба создается доступ;
- полость зуба раскрывается;
- доступ к корневым каналам создается по принципу прямолинейности;
- производится удаление пульпы;

- осуществляется прохождение корневого канала;
- определяется рабочая длина корневого канала;
- производится механическая и медикаментозная обработка корневого канала;
- корневой канал пломбируется;
- на этапах лечения проводится обязательный рентгенологический контроль;
- при необходимости применяют физические методы;
- производится восстановление анатомической формы зуба с учетом физиологии.

Пациентам с заболеваниями периапикальных тканей стоматологическая помощь оказывается согласно клиническим рекомендациям лечения **периодонтита**.

Периодонтит представляет собой воспалительное заболевание в тканях периодонта. Периодонт является анатомическим образованием, расположенным в периодонтальной щели между кортикальной пластинкой зубной альвеолы и цементом, покрывающим корень зуба [122, 212].

По данным статистических анализов распространенность периодонтита составляет от 20 до 60% среди населения в России и за рубежом [29, 113, 155]. Основными этиологическими факторами развития периодонтита считаются наличие микробной биопленки, снижение резистентности иммунной системы макроорганизма, а также токсины и продукты жизнедеятельности бактерий. [116] Как правило, развитие периодонтита связано с прогрессированием пульпита при отсутствии лечения или его некачественном проведении [88, 204].

Классификация периодонтита также описана в международной системе МКБ-10 (ICD-DA) и включает следующие формы заболевания [5]:

K04 Болезни пульпы и периапикальных тканей (Diseases of pulp and periapical tissues):

1. K04.4 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения (acute apical periodontitis of pulpal origin);
2. K04.5 Хронический апикальный периодонтит (chronic apical periodontitis);

3. K04.6 Периапикальный абсцесс со свищем (periapical abscess with sinus);
4. K04.7 Периапикальный абсцесс без свища (periapical abscess without sinus);
5. K04.8 Корневая киста (radicular cyst);
6. K04.9 Другие и неуточненные болезни пульпы и периапикальных тканей (other and unspecified diseases of pulp and periapical tissues).

Объем стоматологической помощи пациентам с заболеваниями периапикальных тканей представлен в клинических рекомендациях «Болезни периапикальных тканей», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105]. Согласно протоколам рекомендаций, лечение периодонтита преследует следующие цели:

- предупредить дальнейшее прогрессирование патологического процесса;
- сохранить и восстановить анатомическую форму поврежденного зуба;
- восстановить функциональную способность всей зубочелюстной системы;
- улучшить качество жизни пациентов.

Диагноз «периодонтит» устанавливается на основании анализа анамнеза, результатов клинического обследования и дополнительных диагностических методов, направленных на оценку состояния периапикальных тканей, выявление показаний к проведению лечения, а также определение факторов, препятствующих немедленному его началу.

Лечение периодонтита включает следующие этапы:

- лечение проводится в условиях местной анестезии;
- создание доступа к полости зуба и ее раскрытие;
- доступ к корневым каналам должен быть прямым;
- корневой канал проходят на всем его протяжении либо производят распломбирование при проведении повторного лечения;
- определение рабочей длины корневого канала;
- механическая и медикаментозная обработка корневого канала;

- по потребности возможно применение физических методов;
- пломбирование корневых каналов с применением временных и/или постоянных пломбировочных материалов;
- проведение рентгенологического контроля на этапах проведения терапии;
- восстановление коронки зуба после окончания эндодонтического лечения.

Оказание стоматологической помощи пациентам с заболеваниями десен также регламентируется клиническими рекомендациями.

Гингивит является воспалительным заболеванием тканей пародонта без потери эпителиального прикрепления и без утраты объема костной ткани [13, 96]. По данным авторов научных публикаций, распространенность гингивита среди населения имеет достаточно высокий уровень – 60–90% [144, 172]. Авторы отмечают более широкое распространение гингивита у возрастной группы подростков, что связано с низким уровнем гигиены полости рта и отсутствием мотивации [52]. Также высокий уровень встречаемости гингивита наблюдается у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении [99, 171], что связано с затруднением условий проведения ежедневной гигиены полости рта ввиду наличия брекет-системы [62, 192]. Еще одной группой риска развития гингивита считаются беременные женщины, в этом случае одной из причин развития заболевания является изменение гормонального фона организма [147, 208, 211].

Среди этиологических факторов, способствующих развитию воспалительных заболеваний пародонта и, в частности, гингивита выделяют наличие зубной бляшки как результата низкого уровня гигиены полости рта. Микроорганизмы биопленки оказывают токсическое действие на окружающие зубы, ткани десны и вызывают в ней воспаление [197]. Воспаление острого характера постепенно переходит в длительно текущий хронический процесс, сопровождающийся гиперемией десны и наличием кровоточивости при приеме пищи и чистке зубов [25, 69]. Факторами риска развития гингивита также являются наличие у пациента сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет [195], заболевания эндокринной системы [117, 183], ожирение [1], курение [70, 206], употребление алкоголя [42, 178], наличие в анамнезе ВИЧ-инфекции [51, 189].

Согласно международной классификации МКБ-10 (ICD-DA) гингивит включает следующие формы [149]:

1. K05.0 Acute gingivitis Острый гингивит;
2. K05.1 Chronic gingivitis Хронический гингивит;
3. K05.10 Simple margine Простой маргинальный;
4. K05.11 Hyperplastic Гиперпластический;
5. K05.12 Ulcerative Язвенный;
6. K05.13 Desquamative Десквамативный;
7. K05.18 Other specified chronic gingivitis Другие идентифицированные хронические гингивиты.

Принципы лечения гингивита описаны в клинических рекомендациях «Гингивит», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Диагностический этап при гингивите ориентирован на формирование развернутой клинико-патогенетической характеристики заболевания, необходимой для обоснования дальнейшей тактики ведения пациента. В ходе обследования устанавливаются форма и разновидность гингивита, степень выраженности воспалительных изменений, особенности клинического течения и границы распространения патологического процесса, а также анализируются общие и локальные причины его развития и лежащие в основе механизмы патогенеза.

Для достижения указанных целей используется комплексный подход, включающий оценку анамнестических данных, результаты клинического осмотра и информацию, полученную с применением дополнительных методов исследования. Особое внимание уделяется состоянию тканей пародонта и выявлению факторов, способных ограничивать или отсрочивать начало лечебных мероприятий, что позволяет обеспечить обоснованность и своевременность принятия клинических решений.

Для проведения более детальной диагностики нередко требуется участие специалистов различных стоматологических направлений, включая ортопедов, хирургов и ортодонтотв. На основании полученных данных формируется комплексный план пародонтологического лечения, соответствующий клиническому статусу пациента и особенностям течения заболевания.

Терапия гингивита всегда комплексная и индивидуальная. Аспекты лечения имеют следующие цели:

- устранить воспалительный очаг;
- купировать воспалительный процесс и предупредить развитие рецидива воспалительных явлений в тканях пародонта, а также предотвратить развитие осложнений;
- сохранить и восстановить функциональную работу зубочелюстной системы;
- предупредить возникновение местных и общих осложнений;
- предупредить пагубное воздействие на общее состояние здоровья и качество жизни пациента.

Объем оказания стоматологической помощи пациенту при гингивите включает:

- проведение профессиональной гигиены полости рта;
- проведение антимикробной и антисептической обработки полости рта;
- предотвращение формирования микробной биопленки на поверхности зубов и ее удаление;
- удаление твердых и мягких зубных отложений;
- полирование поверхности зубов;
- обучение, контроль и коррекцию индивидуальной гигиены полости рта;
- рекомендации при необходимости консультации у смежных специалистов других профилей;
- проведение санации полости рта;
- проведение противовоспалительной терапии;
- назначение приема витаминов;

– мотивацию пациента к отказу от курения и других вредных привычек.

Особой формой гингивита является **язвенно-некротический гингивит Венсана**.

Это заболевание представляет собой гнойно-некротическое воспаление тканей десны, вызванное в большей степени фузобактериями и спирохетами. Заболевание чаще всего встречается у пациентов в возрасте 17–30 лет и процент обращений составляет 1% [205]. Однако клиническая картина заболевания значительно отличается от течения других форм гингивита и протекает особенно тяжело [75]. При проведении некорректного лечения прогрессирование процесса способно привести к развитию гнойно-воспалительных изменений в окружающих тканях зубочелюстной области и стать причиной потери зубов. При развитии заболевания полость рта становится источником бактериальной сенсibilизации всего организма и вызывает общую интоксикацию, что существенно ухудшает качество жизни пациента и лишает его трудоспособности [201].

Основной этиологической причиной развития язвенно-некротического гингивита Венсана является увеличение бактериальной массы спирохет и фузобактерий на фоне снижения общей иммунной сопротивляемости организма. Среди причин ослабления защитных функций иммунной системы выделяют: перенесенное ОРВИ, переохлаждение, грипп, ангину, другие бактериальные и вирусные заболевания, алиментарную недостаточность, состояние стресса, наличие вредных привычек [7]. Также у пациентов с язвенно-некротическими поражениями десен отмечается низкий уровень гигиены полости рта и отсутствие санации [89].

Согласно международной классификации МКБ-10 (ICD-DA), заболевание имеет следующее обозначение:

A69.10 Острый некротический язвенный гингивит (фузоспирохетный гингивит), (гингивит Венсана) (acute necrotizing ulcerative gingivitis).

Принципы ведения пациентов с данной нозологической единицей описаны в клинических рекомендациях «Острый некротический язвенный гингивит Венсана».

Установление диагноза острого некротизирующего язвенного гингивита осуществляется в рамках комплексной клинико-диагностической оценки, включающей интерпретацию данных анамнеза, результаты объективного осмотра и сведения, полученные с применением дополнительных методов исследования. Диагностический поиск направлен не только на характеристику состояния пораженных тканей, но и на обоснование лечебной тактики, а также на выявление анамнестических факторов, способных ограничивать или отсрочивать начало терапевтических мероприятий.

При оказании стоматологической помощи пациентам с язвенно-некротическим гингивитом Венсана преследуются следующие цели:

1. Предотвратить дальнейшее прогрессирование воспалительного патологического процесса;
2. Устранить воспалительный очаг;
3. Повысить общую сопротивляемость организма;
4. Улучшить качество жизни пациента.

При проведении лечения язвенно-некротического гингивита Венсана выполняется ряд терапевтических манипуляций:

- проведение лечения в условиях местной анестезии при отсутствии противопоказаний;
- проведение антисептической и антимикробной обработки полости рта;
- удаление некротизированных тканей;
- назначение общей медикаментозной терапии, включающей препараты противомикробного действия (метронидазол, трихопол, флагил, клиол), антибактериальные препараты широкого спектра действия (эритромицин, олететрин, окситетрациклин), витамины (группы В, С, А);
- проведение тщательной санации полости рта при стихании воспалительных явлений;
- предоставление пациенту рекомендаций по индивидуальной гигиене полости рта.

Оказание стоматологической помощи пациентам с диагнозом **пародонтит**

регламентируется клиническими рекомендациями «Пародонтит».

Пародонтит представляет собой воспалительное заболевание тканей пародонта. Пародонт – это анатомическое образование, включающее периодонт зуба, костную стенку зубной альвеолы, цемент, покрывающий корень зуба, мягкие ткани десны, эпителиальное зубодесневое соединение [96, 143].

Течение заболевания сопровождается острыми или хроническими воспалительными явлениями и влечет за собой нарушение зубодесневого эпителиального прикрепления, а также деструкцию костной ткани зубной альвеолы [81].

Распространенность пародонтита согласно статистическим данным представлена диапазоном от 30 до 60% [59, 101, 193, 202]. Пародонтит преимущественно диагностируется у людей старше 40 лет, однако в последнее время наблюдается тенденция к омоложению заболевания.

Основной причиной развития пародонтита является воспалительный процесс, скомпрометированный зубной бляшкой. Пародонтопатогены, содержащиеся в биопленке зубного налета, способствуют активации каскада воспалительных реакций. Таким образом, основной причиной, влекущей за собой развитие пародонтита, является низкий уровень гигиены полости рта [60, 175].

Воздействие повреждающих факторов на ткани пародонта приводит к запуску патологических процессов, затрагивающих метаболические механизмы межклеточного пространства. На начальных этапах развития изменений наблюдаются дегенеративные реакции со стороны эпителиального покрова, сопровождающиеся частичной утратой клеточных элементов, а также деструкция коллагенового каркаса периодонтальной связки [203].

Аналогичные изменения затрагивают разрушения костной ткани кортикальной пластинки и даже разрушения губчатого материала [47, 169].

Прогрессирование резорбции кости, потеря прикрепления десны к кости и увеличение пародонтальных карманов происходят не непрерывно, а в чередующихся активной и неактивной стадиях [109, 168].

Патологические изменения в тканях пародонта приводят к повышенной

подвижности зубов, что усиливает воздействие механических факторов на сосудистую сеть, способствуя прогрессированию воспалительного процесса и усугублению клинической симптоматики [150].

На развитие пародонтита могут также влиять факторы риска, такие как сердечно-сосудистые заболевания [214], заболевания эндокринной системы [187], сахарный диабет [173], болезнь Альцгеймера [179], ожирение [167], онкологические заболевания [188], иммунодефицитные состояния [181], стресс [215], курение [114, 216], перенесенный COVID-19 [157], беременность [158].

Классификация пародонтита осуществляется в соответствии с международной номенклатурой МКБ-10 и включает следующие нозологические формы [137]:

К05.2 Острый пародонтит:

1. К05.20 Периодонтальный абсцесс [пародонтальный абсцесс] десневого происхождения без свища. Периодонтальный абсцесс десневого происхождения, не связанный со свищом.

Исключены: острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения (K04.4); острый периапикальный абсцесс пульпарного происхождения (K04.6; K04.7).

2. К05.21 Периодонтальный абсцесс [пародонтальный абсцесс] десневого происхождения со свищом.

Исключены: острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения (K04.4); острый периапикальный абсцесс пульпарного происхождения (K04.6; K04.7).

3. К05.22 Острый перикоронит;

4. К05.28 Другой уточненный острый пародонтит;

5. К05.29 Острый пародонтит неуточненный;

6. К05.3 Хронический пародонтит;

7. К05.30 Локализованный;

8. К05.31 Генерализованный;

9. К05.32 Хронический перикоронит;

- 10. K05.33 Утолщенный фолликул (гипертрофия сосочка);
- 11. K05.38 Другой уточненный хронический пародонтит;
- 12. K05.39 Хронический пародонтит неуточненный.

Классификация (ICD-DA) содержит следующие нозологические единицы:

1. K05.2 Acute periodontitis

- Acute pericoronitis
- Parodontal abscess
- Periodontal abscess

Excl.:

- acute apical periodontitis (K04.4)
- periapical abscess (K04.7)
- periapical abscess with sinus (K04.6)

2. K05.3 Chronic periodontitis

- Chronic pericoronitis
- Periodontitis:
 - NOS
 - complex
 - simplex

3. K05.4 Periodontosis

- Juvenile periodontosis

4. K05.5 Other periodontal diseases

5. K05.6 Periodontal disease, unspecified

Выделяют также степени тяжести течения пародонтита.

Выделяют четыре стадии пародонтита:

1. Стадия I. Начальный пародонтит.
2. Стадия II. Умеренный пародонтит.
3. Стадия III. Тяжелый пародонтит с частичной потерей зубов.
4. Стадия IV. Очень тяжелый пародонтит с множественной потерей зубов и прогнозом полной потери зубных рядов.

Диагноз «пародонтит» ставится на основании анамнеза, клинического

обследования и других методов исследования с целью определения состояния пародонта, тяжести и распространенности заболевания и разработки комплексного плана лечения.

Лечение пародонтита включает следующие задачи:

1. Прекращение воспалительного процесса в тканях пародонта;
2. Предотвращение дальнейшего прогрессирования воспалительного процесса;
3. Восстановление и сохранение функций зубочелюстной системы;
4. Предотвращение развития местных и общих осложнений;
5. Предотвращение отрицательного влияния на общее состояние здоровья и качество жизни.

Выбор средств и методов лечения хронического пародонтита зависит от тяжести заболевания и особенностей клинического течения. Комбинированное лечение пародонтита состоит из методов лечения (немедикаментозных и медикаментозных), хирургических, ортодонтических и ортопедических методов лечения.

Базовое терапевтическое лечение включает нехирургические методы воздействия на очаг воспаления в тканях десны и направлено на устранение этиологического фактора развития заболевания. Первостепенной задачей является устранение микробной бляшки и предотвращение повторного ее образования. Для выполнения этой задачи предусмотрены следующие этапы:

- проведение профессиональной гигиены рта;
- обучение и контроль индивидуальной гигиены рта;
- удаление над- и поддесневых зубных отложений;
- коррекция и устранение факторов, способствующих поддержанию воспалительных процессов в пародонте, таких как: нависающие края пломб, кариозные полости, клиновидные дефекты;
- устранение преждевременных контактов – функциональное избирательное пришлифовывание;
- назначение и/или проведение противомикробной и

противовоспалительной терапии.

Если путем консервативного лечения не удалось достичь стабилизации процесса, проводят хирургические методы для устранения очага воспаления.

Для коррекции зубочелюстных аномалий и устранения приобретенных в результате пародонтита вторичных деформаций проводят ортодонтическое лечение.

Ортопедическое лечение восстанавливает функциональность зубочелюстной системы, целостность зубных рядов, стабилизирует патологические процессы в тканях пародонта, улучшает условия функционирования зубочелюстной системы в компенсированном состоянии.

В рамках объема предоставляемой помощи предусматривается изготовление как съемных, так и несъемных ортопедических конструкций. Для стабилизации состояния пародонта может выполняться шинирование подвижных зубов.

В случае пародонтита среднетяжелой и тяжелой степени положительными исходами лечения считаются достижение частичной компенсации функций зубочелюстной системы и удержание патологического процесса на контролируемом уровне.

Лечение больных пародонтитом проводится в стоматологических медицинских учреждениях амбулаторно.

Оказание стоматологической помощи больным с пародонтитом выполняют врачи-стоматологи общей практики, врачи-стоматологи-терапевты, врачи-стоматологи-ортопеды, врачи-стоматологи-хирурги, врачи-ортодонты, зубные врачи.

Пациент наблюдается в динамике через 1, 2, 6 недель для оценки качества проведения домашней гигиены пациентом и контроля пародонтологического статуса. Затем наблюдения повторяют каждые 6 месяцев.

Помимо немедикаментозной помощи лечение пародонтита включает применение медикаментозных средств.

Для купирования болевого синдрома и отека допустимо назначать препараты из группы нестероидных противовоспалительных препаратов. При возникновении

необходимости применения антигистаминных средств в послеоперационном периоде их назначение также допустимо. При упорном течении воспалительного процесса допустимо назначение антибактериальных лекарственных средств.

На этапах терапевтического и хирургического лечения активно применяются антисептические препараты в виде ротовых ванночек для домашнего применения, аппликаций, ирригации на этапах офисного лечения.

Если необходимо использовать антисептические препараты ежедневно в течение длительного периода времени, рекомендуется промывание фиксированной комбинацией эфирных масел (тимол, ментол, эвкалиптол, метилсалицилат).

Пациентам с **частичным отсутствием зубов** стоматологическая помощь оказывается в объеме, изложенном в клинических рекомендациях «Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Частичное отсутствие зубов является одной из распространенных патологий у пациентов, обращающихся за стоматологической помощью. Заболевание встречается во всех возрастных группах. Статистические данные лечебно-профилактических учреждений свидетельствуют, что распространенность частичного отсутствия зубов составляет в среднем 80% [64].

Частичное отсутствие зубов приводит к нарушениям вплоть до полной утраты возможности пережевывания пищи, что отрицательно сказывается на процессе пищеварения и ведет к снижению поступления необходимых питательных веществ и микроэлементов в организм. Это способствует развитию заболеваний желудочно-кишечного тракта и других систем и органов. Таким образом, частичное отсутствие зубов значительно ухудшает качество жизни пациентов [12, 56].

Для классифицирования дефектов в клинической практике применяют

термин «вторичная частичная адентия» для обозначения частичного отсутствия зубов на верхней или нижней челюсти. Принципы классификации применимы для обеих челюстей без различий [110, 127].

Наиболее известной классификацией частичной адентии, которая применяется в России и за рубежом, является классификация по Кеннеди [Сухарев М. О., 2021; 198].

В данной классификации выделяют четыре класса:

1. Двусторонний дистально неограниченный дефект (концевой дефект) (Bilaterally located edentulous spaces, posterior to natural teeth);
2. Односторонний дистально неограниченный дефект (концевой дефект) (A unilateral edentulous space located posterior to the remaining natural teeth);
3. Односторонний дистально ограниченный дефект (включенный дефект) (A unilateral edentulous space with natural teeth remaining both anterior and posterior to it);
4. Отсутствие передних зубов (дефект во фронтальном отделе) (включенный дефект) (A single, but bilateral (crossing the midline), edentulous space located anterior to the remaining natural teeth).

Каждый класс имеет ряд подклассов. При клиническом применении классификации Кеннеди врач редко встречается с «чистыми» классами, гораздо чаще наблюдаются варианты подклассов и/или сочетание дефектов различных классов и подклассов.

Другой известной классификацией дефектов зубных рядов является классификация Е. И. Гаврилова.

В ней выделяется четыре группы дефектов:

1. Концевые односторонние и двусторонние;
2. Включенные (боковые – односторонние, двусторонние и передние);
3. Комбинированные;
4. Челюсти с одиночно сохранившимися зубами.

Диагноз частичной потери зубов (частичной вторичной адентии) ставится на основании клинического обследования, сбора анамнеза и клинического обследования. Диагностика направлена на устранение факторов, препятствующих

немедленному началу протезирования.

В случаях частичной адентии одним из методов восстановления зубного ряда является установка имплантатов. При этом в диагностический процесс необходимо включать оценку степени атрофии альвеолярного отростка или альвеолярной части челюсти, а также определение плотности костной ткани в тех зонах, где планируется проведение имплантации [156].

Основу лечения пациентов с частичным отсутствием зубов составляет ортопедическое лечение, которое преследует ряд целей:

1. Восстановить функциональную способность зубочелюстной системы в достаточной мере;
2. Предотвратить развитие осложнений и других патологических процессов;
3. Способствовать повышению качества жизни пациентов;
4. Проинформировать пациента и устранить негативные психоэмоциональные последствия, связанные с потерей зубов.

При составлении плана ортопедической реабилитации пациента необходимо учитывать его состояние здоровья, наличие хронических заболеваний, соматический статус.

Перед началом ортопедического лечения обязательным является полная подготовка полости рта и зубочелюстной системы к протезированию. К мероприятиям по подготовке относят:

- проведение полной санации полости рта и устранение всех патологических участков с особым вниманием к зубам, обладающим повышенной чувствительностью;
- проверку целесообразности сохранения зубов с выраженным поражением кариесом или заболеваниями периапикальных тканей, проведение с этой целью рентгенологического и электроодонтометрического методов диагностики, проверку состояния пародонта и пломб на предмет возможности использования зубов в качестве опор протезов;
- использование в качестве критерия оценки состояния депульпированных зубов качества проведенного эндодонтического лечения, включающего полное

пломбирование всех корневых каналов до верхушки корня, что подтверждается результатами рентгенологического исследования;

- проведение необходимого объема лечения при наличии у пациента заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта;
- проведение дополнительных исследований при возникновении подозрений на возможные патологические процессы в зубах и челюстных костях;
- удаление зубов и корней, которые не подлежат восстановлению.

Если полностью устранить патологические процессы, преимущественно в периапикальных тканях, не удастся, то при реставрации следует учитывать возможность последующего хирургического вмешательства.

В таких случаях необходимо рентгенологическое наблюдение не позднее чем через 9 месяцев.

Лечение пациентов с частичной вторичной адентией проводится в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля, а также в отделениях ортопедической стоматологии. Как правило, лечение проводится в амбулаторно-поликлинических условиях.

Оказание помощи больным с частичной вторичной адентией осуществляется врачами-стоматологами-ортопедами, врачами-стоматологами-хирургами. В процессе оказания помощи принимает участие средний медицинский персонал, в том числе зубные техники.

Пациентам с **полным отсутствием зубов** стоматологическая помощь оказывается в объеме, изложенном в клинических рекомендациях «Полное отсутствие зубов (полная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Согласно статистическим данным, полное отсутствие зубов среди населения встречается достаточно часто: частота встречаемости данной патологии составляет

в среднем 25%. Также наблюдается тенденция увеличения показателей распространенности с увеличением возрастной категории пациентов [22, 145].

Полное отсутствие зубов напрямую влияет на качество жизни пациента. Заболевание вызывает нарушение или даже необратимую утрату важных функций организма – пережевывания пищи, нарушение процесса пищеварения и обеспечения организма необходимыми питательными веществами, а также часто является причиной развития воспалительных заболеваний пищеварительного тракта [110].

Последствия потери всех зубов не менее серьезны для социального статуса больного: нарушения речи и произношения влияют на коммуникативные способности пациента. Эти нарушения связаны с изменением внешнего вида вследствие потери зубов и развитием атрофии разных групп мышц челюстно-лицевой области и могут вызвать изменения психоэмоционального состояния, что может привести к психологическим расстройствам.

Одним из серьезных осложнений является развитие дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, сопровождающегося выраженным болевым синдромом и затруднением при открывании рта.

Понятия «потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита» (K08.1 по МКБ-С – Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ-10) и такие термины, как «полная вторичная адентия» и «полное отсутствие зубов» (в отличие от адентии – нарушения развития и прорезывания зубов – K 00.0), являются синонимами по своей сути и применяются как в отношении каждой из челюстей, так и к обеим челюстям.

Диагностика полного отсутствия зубов основывается на клиническом осмотре и истории болезни. Диагностика направлена на устранение факторов, препятствующих немедленному началу протезирования.

В случаях полной адентии одним из методов реабилитации пациентов является установка имплантатов. При планировании процедуры диагностика должна включать оценку степени атрофии альвеолярного отростка или

альвеолярной части челюсти, а также определение плотности костной ткани во всех зонах, где предполагается размещение имплантов для последующего протезирования.

Лечение пациентов с полной потерей зубов проводится в стоматологических учреждениях, как правило, в амбулаторно-поликлинических условиях.

Врачи-стоматологи-ортопеды и врачи-стоматологи-хирурги оказывают помощь пациентам с полной потерей зубов. В лечебном процессе также задействован средний медицинский персонал, в том числе зубные техники.

Описанные в клинических рекомендациях принципы лечения пациентов с полным отсутствием зубов направлены на следующие цели:

1. Восстановить функционирование зубочелюстной системы в достаточной мере;
2. Предотвратить развитие осложнений и патологических процессов;
3. Способствовать улучшению качества жизни пациента;
4. Добиться устранения негативных психоэмоциональных последствий, которые связаны с полным отсутствием зубов.

Врач-стоматолог-ортопед должен определить характеристики протеза исходя из анатомо-физиологического, патологоанатомического и гигиенического состояния зубочелюстной системы пациента. При выборе между одинаково эффективными протезами необходимо опираться на показатели экономической эффективности.

Одним из современных методов ортопедической реабилитации при полной адентии является применение дентальных имплантатов [46, 164]. Решение о необходимости установки имплантатов для последующего ортопедического лечения принимает врач-стоматолог-ортопед. При этом пациент направляется на консультацию в хирургическое отделение для оценки возможности проведения имплантации.

При подготовке к имплантации зубов обязательна документированная консультация врача-ортопеда (записывается в медицинскую карту или в отдельный протокол консультации). Обязательным считается информирование пациента о

принципах подготовки к имплантологическому лечению.

Стоматологическая помощь пациентам с диагнозом **«периостит»** оказывается в объеме, указанном в клинических рекомендациях «Периостит», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Периостит представляет собой острое или хроническое воспаление тканей надкостницы (периоста), при котором зона первичного инфекционно-воспалительного процесса в челюсти ограничена пределами пародонта пораженного зуба [37]. Периостит характеризуется распространением воспалительного процесса на надкостницу альвеолярного отростка, тела верхней челюсти, альвеолярной части и тела нижней челюсти.

Периостит развивается вследствие осложнений одонтогенных воспалительных процессов в челюстно-лицевой области, когда инфекционный процесс из тканей периодонта распространяется на надкостницу. Периостит является частым осложнением одонтогенной инфекции и составляет в среднем 30% от общего количества [20].

Согласно международной классификации МКБ-10 (ICD-DA) выделяют следующие формы одонтогенного периостита:

K10.2 Воспалительные заболевания челюстей (Inflammatory conditions of jaws);

K10.22 Периостит челюсти (periostitis of jaw);

K10.23 Хронический периостит челюсти (chronic periostitis of jaw).

Диагностический этап при периостите ориентирован на формирование клинико-обоснованного представления о патологическом процессе, включая оценку его формы, степени распространения, выраженности и особенностей течения. В рамках обследования также анализируются факторы внутреннего и внешнего происхождения, способные модифицировать развитие заболевания и влиять на выбор лечебной тактики.

Принятие диагностического решения относится к компетенции врача-стоматолога-хирурга и, при наличии показаний, осуществляется с участием специалистов смежных стоматологических профилей. После подтверждения диагноза разрабатывается индивидуализированный план лечебных мероприятий, обеспечивающий комплексный и последовательный подход к ведению пациента.

Помимо этого, диагностика должна включать в себя выявление факторов, которые могут препятствовать своевременному началу амбулаторного лечения.

Среди дополнительных методов исследования отмечают рентгенологическое исследование, лабораторные анализы крови и функциональные обследования. При хроническом периостите проводятся также микробиологические, морфологические и функциональные исследования [38].

Преимущественной средой реализации лечебной тактики при данном заболевании является амбулаторно-поликлиническое звено. При определении объема и последовательности лечебных вмешательств во внимание принимается совокупность клинических параметров, включая выраженность воспалительного процесса, особенности общей и местной симптоматики, а также результаты рентгенологического обследования, дополняющие клиническую оценку состояния пациента.

Лечение периостита, согласно клиническим рекомендациям, должно основываться на следующих принципах:

1. Предотвратить распространение патологического процесса;
2. Предотвратить развитие острых одонтогенных патологических процессов воспалительного характера в тканях, окружающих зуб и околочелюстных тканях;
3. Устранить причину развития заболевания после ее выявления;
4. Восстановить и сохранить функциональную активность зубочелюстной системы;
5. Устранить осложнения, возникшие вследствие развития воспалительного процесса;
6. Способствовать улучшению качества жизни пациентов.

Лечебно-диагностические мероприятия при терапии периостита, как

правило, входят в компетенции врача-стоматолога-хирурга, челюстно-лицевого хирурга и врача-стоматолога общей практики и включают как консервативные, так и оперативные методы воздействия на патологический очаг воспаления в тканях надкостницы.

В рамках лечебного процесса могут применяться физиотерапевтические процедуры, направленные на ускорение регрессии воспалительных явлений на 2–3-й день после вскрытия очага. К таким методам относятся светолечение с использованием соллюкс-лампы, теплые ванночки с антисептическими или дезодорирующими растворами, а также физиотерапевтическое воздействие с применением УВЧ и СВЧ-технологий [66].

Пациенты с обострениями аллергических заболеваний и сопутствующей общемедицинской патологией лечатся у челюстно-лицевого хирурга в стационарных условиях. При необходимости проводится привлечение врачей – анестезиологов-реаниматологов в зависимости от соматического заболевания пациента; проводятся консультации других специалистов.

Стоматологическая помощь пациентам с диагнозом **«перикоронит»** оказывается в объеме, указанном в клинических рекомендациях «Перикоронит», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Перикоронит представляет собой острое или хроническое воспалительное заболевание в тканях, окружающих коронку зуба [19]. Заболевание чаще всего развивается вследствие неполного либо затрудненного прорезывания зуба и чаще всего локализуется в области третьего моляра на нижней челюсти [Schmidt J. et al., 2021].

Среди клинических форм перикоронита выделяют острый серозный / гнойный перикоронит и хронический перикоронит.

В классификации по МКБ-10 (ICD-DA) перикоронит включен в рубрику K05 Гингивит и болезни пародонта (Gingivitis and periodontal diseases):

K05.22 – Острый перикоронит (Acute pericoronitis);

K05.32 – Хронический перикоронит (Chronic pericoronitis).

Диагностический этап при перикороните направлен на формирование целостного представления о характере патологического процесса и условиях его течения. В рамках обследования осуществляется анализ клинических проявлений заболевания, оцениваются данные анамнеза, а также при необходимости применяются дополнительные методы исследования, позволяющие уточнить состояние тканей и распространенность воспаления.

Ключевым результатом диагностики является установление формы и степени выраженности патологического процесса, особенностей его клинического течения, а также выявление факторов внутреннего и внешнего характера, оказывающих влияние на развитие заболевания. Существенное значение при этом имеет определение обстоятельств, которые могут ограничивать или исключать возможность немедленного начала амбулаторного лечения и требуют коррекции тактики ведения пациента.

Реализация лечебно-диагностических мероприятий при перикороните в большинстве случаев осуществляется в условиях амбулаторно-поликлинического звена. При выборе лечебной стратегии учитываются интенсивность воспалительной реакции, особенности общей и локальной клинической картины, а также результаты рентгенологического исследования, позволяющие уточнить объем и последовательность необходимых вмешательств.

Лечение перикоронита, согласно клиническим рекомендациям, должно быть направлено на достижение следующих целей:

1. Устранить болевой синдром;
2. Предотвратить дальнейшее развитие патологического процесса;
3. Восстановить и сохранить функциональную активность зубочелюстной системы;
4. Предотвратить развитие острых одонтогенных заболеваний воспалительного характера в тканях, окружающих зуб и околочелюстных тканях;
5. Способствовать улучшению качества жизни пациентов.

Ведение пациентов с перикоронитом осуществляется с участием специалистов различных профилей. Ключевая роль в оказании хирургической стоматологической помощи принадлежит врачам-стоматологам-хирургам, при этом в лечебный процесс также вовлекаются врачи-стоматологи общей практики и зубные врачи. В зависимости от клинической ситуации к реализации лечебных мероприятий могут привлекаться специалисты по физиотерапии, а также средний медицинский персонал, обеспечивающий выполнение вспомогательных и организационных функций.

Организация стоматологической помощи пациентам с альвеолитом строится на основе действующих клинических рекомендаций «Альвеолит», утвержденных профессиональным медицинским сообществом – Стоматологической ассоциацией России (СтАР) в установленном порядке [126]. Применение указанных рекомендаций осуществляется в соответствии с требованиями части 2 статьи 76 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [105], что обеспечивает нормативную обоснованность лечебно-диагностических решений.

Диагноз «альвеолит» характеризуется клиническими признаками воспаления лунки зуба и является осложнением местного характера в послеоперационном периоде после удаления зуба.

В Международной классификации болезней X пересмотра приведены два синонима для «альвеолита»: «сухая лунка» и «альвеолярный остейт» [57, 65]. В международной литературе используются различные термины, в том числе «фибринолитический альвеолит» [170], «альвеолалгия» и «септическая лунка» [199].

Согласно классификации МКБ-10 (ICD-DA) альвеолит включен в рубрику K10.2 Воспалительные заболевания челюстей (Inflammatory conditions of jaws):

K10.32 Альвеолит (Alveolitis of jaws)

сухая лунка (Dry socket)

альвеолярный остейт (Alveolar osteitis)

По данным различных отечественных и зарубежных авторов,

послеоперационный альвеолит (локальный остеоит) возникает в качестве осложнения послеоперационного периода в 2–3% случаев после простого удаления зубов и в 20% случаев после сложного удаления аномально расположенных зубов [134].

Согласно научным трудам, существует несколько теорий, описывающих этиологические причины развития альвеолита. Среди причинных факторов выделяют бактериальные поражения, травмы, а также биохимические факторы [138].

Исследования продемонстрировали повышение фибринолитической активности и активацию превращения плазминогена в плазмин в присутствии тканевых активаторов в сухих лунках. Считается, что эта фибринолитическая активность влияет на целостность сгустков крови, образующихся в лунках после удаления зуба.

Основной задачей диагностики является определение картины, распространенности, тяжести и характера течения альвеолита, а также выявление внутренних и внешних факторов. Тщательная диагностика проводится врачом-стоматологом-хирургом, при необходимости с привлечением других специалистов-стоматологов. В зависимости от результатов диагностики разрабатывается комплексный план лечения.

Среди дополнительных методов диагностики выполняют рентгенологическое обследование, оценку лабораторных показателей крови, а также микробиологическое исследование.

Комбинированные методы лечения проводятся в основном в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи. При этом учитывается выраженность воспалительного процесса, системная и местная картина заболевания, данные медицинской визуализации.

Лечебно-диагностические мероприятия пациентам при терапии альвеолита направлены на решение нескольких задач:

1. Устранить болевой синдром;
2. Предотвратить прогрессирование патологического процесса;

3. Восстановить и сохранить функционирование зубочелюстной системы;
4. Предотвратить развитие острых одонтогенных заболеваний воспалительного характера в тканях, окружающих зуб и околочелюстных тканях;
5. Способствовать улучшению качества жизни пациентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что накоплен значительный объем информации по организации оказания стоматологической помощи населению, которая нуждается в более стройной систематизации и разработке простых пошаговых алгоритмов действий для более точного и простого понимания врачами. Внедрение процессного подхода в работу стоматологических медицинских организаций может обеспечить более качественную структуризацию управления.

Стоматологическая помощь пациентам с диагнозом «лейкоплакия» оказывается в объеме, указанном в клинических рекомендациях «Лейкоплакия», утвержденных медицинской профессиональной организацией «Стоматологическая Ассоциация России» (СтАР) в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Лейкоплакия – заболевание слизистой оболочки рта (СОПР), в основе которого лежит хроническое воспаление, сопровождающееся нарушением ороговения, включая гиперкератоз и паракератоз. Причина развития лейкоплакии окончательно не установлена. Основными предрасполагающими и отягощающими течение данного заболевания факторами являются курение, злоупотребление алкоголем, вирус папилломы человека (ВПЧ), *Candida albicans*, а также другие факторы: механическая травма СОПР, губ; острые края кариозных зубов, нависающие края пломб; патологический прикус; некачественно изготовленные протезы; гальванизм; чрезмерное употребление острой, горячей пищи.

Клиническое течение и прогноз лейкоплакии во многом зависят от локализации поражения. Наиболее часто поражаются углы рта, щеки, язык, губы, слизистая оболочка твердого и мягкого неба, а также дно ротовой полости. Среди клинических форм лейкоплакии выделяют лейкоплакию курильщиков по

Таппейнеру, простую (плоскую) лейкоплакию, веррукозную лейкоплакию, эрозивно-язвенную лейкоплакию, кандидозную лейкоплакию (candidal leukoplakia) и волосатую лейкоплакию.

Классификация лейкоплакии по МКБ-10 (ICD-DA):

K13.2 Лейкоплакия и другие изменения эпителия полости рта, включая язык;

K13.20 Лейкоплакия идиопатическая;

K13.21 Лейкоплакия, связанная с употреблением табака;

K13.24 Небо курильщика [никотиновый лейкокератоз неба] [никотиновый стоматит];

K13.3 Волосатая лейкоплакия;

B37.0 Кандидозный стоматит;

B37.02 Кандидозная лейкоплакия.

Диагностическое обследование при лейкоплакии включает анализ анамнеза, проведение клинического осмотра и применение дополнительных методов исследования. Основной задачей диагностики является оценка состояния тканей слизистой оболочки полости рта, определение показаний к терапии, а также выявление факторов из анамнеза, способных усугубить состояние и отложить немедленное начало лечения.

На основании установленного диагноза формируется комплексный план лечения лейкоплакии. Клиническое течение заболевания определяется его формой, а для более точной диагностики часто привлекаются специалисты общего лечебного профиля. Кроме того, в процессе обследования применяются дополнительные методы исследования для уточнения состояния тканей и планирования терапии.

Принципы лечения больных с лейкоплакией рта и красной каймы губ предусматривают одновременное решение нескольких задач:

1. Предупреждение травмирования красной каймы губ и СОР, вызванного дефектами в зубных рядах, острыми краями разрушенных зубов и зубными протезами, курением, а также защита от действия неблагоприятных метеорологических факторов;

2. Устранение или уменьшение очага лейкоплакии;
3. Повышение общей резистентности организма;
4. Повышение качества жизни пациента;
5. Обязательное диспансерное наблюдение за больными лейкоплакией у врача-стоматолога 2–3 раза в год с оценкой состояния зубочелюстной системы и зубных протезов при их наличии;
6. При подозрении на наличие соматических заболеваний консультация и/или лечение у специалистов соответствующего профиля.

Оказание помощи больным с лейкоплакией осуществляется в основном врачами-стоматологами общей практики, врачами-стоматологами-терапевтами, врачами-стоматологами-хирургами, врачами-стоматологами-ортопедами, зубными врачами, врачами-физиотерапевтами, а также другими специалистами по показаниям. В процессе оказания помощи принимает участие средний медицинский персонал.

Стоматологическая помощь пациентам с диагнозом **«повышенное стирание зубов»** оказывается в установленном порядке, в соответствии с ч. 2 ст. 76 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [105].

Повышенное стирание зубов – одна из форм некариозных поражений зубов, патология, при которой наблюдается быстро прогрессирующая убыль эмали и дентина с уменьшением высоты коронки отдельных или всех зубов. Причина развития повышенного стирания зубов носит полиэтиологический характер и может вызываться морфологической неполноценностью и функциональной недостаточностью твердых тканей зубов, функциональной перегрузкой зубов, вредным воздействием на твердые ткани зубов.

Клиническая картина и прогноз повышенной стираемости зубов во многом определяются локализацией, степенью, формой и видом патологического процесса.

Согласно классификации МКБ-10 (ICD-DA) повышенное стирание зубов относится к группе K03 «Другие болезни твердых тканей зубов».

F45.8 – бруксизм;

K03.0 – повышенное стирание зубов;

K03.00 – окклюзионное;

K03.01 – апроксимальное;

K03.08 – другое уточненное стирание зубов;

K03.09 – стирание зубов неуточненное;

K03.1 – сошлифовывание (абразивный износ) зубов;

K03.10 – вызванное зубным порошком (клиновидный дефект БДУ);

K03.11 – привычное;

K03.12 – профессиональное;

K03.13 – традиционное (ритуальное);

K03.18 – другое уточненное сошлифовывание зубов;

K03.19 – сошлифовывание зубов неуточненное.

Диагностическое обследование при повышенном стирании зубов включает анализ жалоб пациента, сбор анамнеза и клинический осмотр. Для уточнения состояния используют дополнительные методы исследования, такие как электроодонтодиагностика, рентгенография отдельных зубов, ортопантомография, анализ диагностических моделей, рентгенография и томография височно-нижнечелюстных суставов, а также электромиография.

Диагностика повышенного стирания зубов направлена на определение состояния твердых тканей зубов, корневых каналов, пульповой камеры для уточнения вида, формы, степени стираемости зубов и показаний к лечению, а также на выявление в анамнезе факторов, способствующих ухудшению состояния и препятствующих немедленному началу лечения.

На основании установленного диагноза разрабатывается комплексный план лечения повышенной стираемости зубов. Клиническое проявление заболевания зависит от его вида, формы и степени выраженности. Для более точного обследования часто привлекаются специалисты общего лечебного профиля и применяются дополнительные методы диагностики.

Принципы лечения больных с повышенной стираемостью зубов

предусматривают одновременное решение нескольких задач:

1. Устранение этиологических факторов;
2. Восстановление утраченных твердых тканей и нормализация окклюзионных взаимоотношений;
3. Повышение общей резистентности организма;
4. Предотвращение прогрессирования патологического процесса;
5. Повышение качества жизни пациента;
6. Обязательное диспансерное наблюдение за больными с повышенной стираемостью у врача-стоматолога 2–3 раза в год с оценкой состояния зубочелюстной системы и зубных протезов при их наличии;
7. При подозрении на наличие соматических заболеваний консультация и/или лечение у специалистов соответствующего профиля.

Оказание помощи больным с повышенной стираемостью осуществляется в основном врачами-стоматологами общей практики, врачами-стоматологами-терапевтами, врачами-стоматологами-хирургами, врачами-стоматологами-ортопедами, врачами-ортодонтами, врачами-физиотерапевтами, а также другими специалистами по показаниям. В процессе оказания помощи принимает участие средний медицинский персонал.

1.3. Значение процессного подхода в деятельности медицинской организации

Современные подходы к управлению медицинскими организациями формируются в тесной взаимосвязи с принципами системного анализа, который рассматривается как методологическая основа исследования и проектирования сложных организационных структур [17, 166]. В рамках данного подхода медицинская организация интерпретируется как целостная система, функционирование которой подчиняется объективным закономерностям и требует их осознанного учета при принятии управленческих решений [18].

Системный анализ занимает особое место среди прикладных направлений теории систем, поскольку ориентирован на решение практических управленческих задач и позволяет интегрировать разнородные факторы, влияющие на деятельность

организации. Его методологическое преимущество заключается в возможности комплексного учета организационных, экономических, кадровых и технологических условий при формировании и развитии системы управления [26, 68, 90].

Оценка результативности и качества функционирования управленческих систем в данном контексте базируется на положениях теории эффективности, позволяющей соотнести достигнутые результаты с используемыми ресурсами и выбранными управленческими решениями. Применение указанных подходов создает методологическую основу для объективного анализа и совершенствования систем управления в здравоохранении [54, 61].

Появление организаций повлекло за собой необходимость разработки систем и способов управления для осуществления рабочей деятельности. Изначально этот процесс был налажен путем передачи и постановки задач от управляющего к управляемому. По мере роста организаций, их укрупнения и усложнения деятельности на фоне развития научно-технического прогресса управление по типу «ручного режима» перестало быть комфортным способом управления, что поспособствовало формированию новых систем управления. Такие системы разделились на подсистемы – небольшие самостоятельные структуры, задачами которых стало управление определенными выделенными для каждой из них процессами в системе организации [11].

В деятельности организаций постепенно стало накапливаться большое количество отдельных процессов, что создало необходимость их системного анализа и последующей автоматизации с использованием современных научно-технических достижений, включая интернет, сетевые технологии и телекоммуникации. Автоматизация процессов рассматривается как инновационный инструмент решения управленческих задач, при этом основными объектами автоматизации выступают функции, задачи и процессы, реализуемые системами управления.

В такой системе менеджмента реализуется концепция непрерывного улучшения, направленная на интеграцию процессов и управления ими [2, 31, 35,

111].

Управление деятельностью в социальных и экономических организациях является фундаментальной частью образовательных программ по менеджменту [33]. В здравоохранении одной из ключевых задач любого государства является повышение качества медицинской помощи, что достигается посредством активного внедрения теории и практики эффективного управления [34, 94].

В условиях динамично меняющейся внешней среды система управления медицинскими организациями вынуждена постоянно адаптироваться к новым требованиям и условиям функционирования. Требуется разработка и применение эффективных, но при этом экономичных технологий управления, позволяющих в условиях ограниченного поступления средств обеспечить функционирование в штатном режиме и одновременно с этим ее непрерывное совершенствование [27, 28, 67].

К основным подходам, являющимся основой современных систем управления, относят:

- TQM (Total Quality Management) – система всеобщего менеджмента, ориентированная на непрерывное улучшение качества в различных направлениях деятельности [91, 154];

- PIQS (Process Integrated Quality System) – интегрированная с бизнес-процессами система управления качеством [63, 146];

- BPMS (Business Process Management System) – система для реализации процессного управления, основанная на концепции взаимосвязанных бизнес-процессов [141, 163];

- стандарты ISO серии 9000 – семейство стандартов, содержащее требования к менеджменту компаний по профилю качества [121, 186, 200];

- ERP (Enterprise Resource Planning) – автоматизированная комплексная информационная система для управления ресурсами организации [135, 182, 207].

В большинстве современных управленческих систем информационные технологии выступают в качестве инструмента моделирования и анализа бизнес-процессов.

В современной теории и практике менеджмента процессный подход рассматривается как один из наиболее распространенных и признанных инструментов управления [4, 82, 87, 36].

Процессный подход трактуется как управленческая концепция, ориентированная на формализацию и согласование управленческих процессов и их восприятие исполнителями, что позволяет повысить эффективность и результативность координации различных видов деятельности организации [76].

Вместе с тем, сведение понятия «процесс» лишь к совокупности взаимосвязанных действий, направленных на достижение определенного результата, представляется недостаточным, поскольку в таком определении отсутствует акцент на системной координации и внутренней упорядоченности, составляющих сущностную основу процессной логики управления [108].

Исследования показали, что для успешного функционирования любой организации критически важными аспектами являются умение формулировать цели и задачи, а также управлять множеством взаимосвязанных задач [58].

В ряде научных исследований отмечается, что внедрение процессного подхода в деятельность организации предполагает формирование системы взаимосвязанных процессов, их формализованное описание и последующий операционный анализ [32, 43, 125, 153].

В ряде исследований подчеркивается, что внедрение процессного подхода способно выступать инструментом оперативного совершенствования системы организационного управления и повышать обоснованность оценки результатов деятельности организации. При этом ключевым эффектом его применения становится изменение самой логики управления: объектом управленческого воздействия выступают не отдельные структурные подразделения, а совокупность взаимосвязанных процессов, формирующих деятельность организации в целом.

Переход к процессной модели управления трансформирует представления о функционировании организации. В отличие от традиционного иерархического подхода, при котором центральное место занимает конкретное подразделение, процессный подход ориентирован на сквозные рабочие процессы, в реализации

которых задействованы несколько организационных единиц. Такое перераспределение акцентов позволяет рассматривать деятельность организации как целостную систему, обеспечивая согласованность действий, прозрачность ответственности и управляемость конечных результатов [10].

В настоящее время ориентация на процессы – это общепринятая парадигма организационного проектирования, которая способна привести к корпоративному успеху. Одним из часто используемых терминов в современном менеджменте является понятие «бизнес-процесс», применяемое для определения объектов моделирования. Можно провести аналогию с термином «процесс», описанным в стандартах ISO серии 9000.

Так, Евдокимова Е. Г. в своем научном труде приходит к выводу, что понятия «бизнес-процесс» и «процесс» в рамках менеджмента являются взаимодополняющими терминами [50].

Важной особенностью применения процессного подхода в управлении организацией является возможность установления связей между функционирующими сотрудниками для решения рабочих задач путем самостоятельной координации действий. Таким образом становится невозможным выполнение какого-либо процесса одним сотрудником без привлечения смежных специалистов, что важно для корректной работы медицинских организаций [16]. Сотрудники, выполняющие общие задачи, могут самостоятельно координировать работу в процессе и решать проблемы без вмешательства руководства, что позволяет ускорить достижение конечного результата.

Процессный подход основывается на ряде ключевых принципов. Во-первых, признается представление деятельности организации в виде совокупности взаимосвязанных процессов, при котором все выполняемые задачи образуют систему бизнес-процессов. Во-вторых, каждый процесс должен быть востребованным, то есть иметь четко определенную цель и быть актуальным для удовлетворения потребностей заказчиков или клиентов.

Реализация процессного подхода предполагает наличие трех взаимосвязанных элементов: документирование процессов, обеспечивающее их

стандартизацию и формализацию; управление процессами, включающее контроль за их выполнением со стороны руководства организации; а также мониторинг выполнения процессов, направленный на оценку их результативности и своевременное выявление отклонений [124].

Для внедрения процессного подхода в организации необходимы следующие опорные элементы [39]:

1. Вход процесса – это всевозможные элементы предприятия или производства, которые меняются в процессе реализации действий;

2. Выход процесса – представлен конечной продукцией или предполагаемым результатом организации, выраженным как материальным продуктом, так и различной информацией или услугами;

3. Ресурсы – необходимые комплектующие, с помощью которых реализуется функционирование производственного процесса (оборудование, персонал, инфраструктура, документация);

4. Владелец процесса – человек, который владеет процессом, обладает необходимым количеством ресурсов и отвечает за результат процесса;

5. Потребители и поставщики процесса – неотделимые элементы процесса, первые из которых ответственны за предоставление входных элементов, а последние заинтересованы в приобретении выходных элементов;

6. Показатели процесса – совокупность количественных и качественных характеристик процесса.

При рассмотрении проблем в сфере управления медицинскими организациями для повышения качества оказания медицинской помощи и обеспечения ее максимальной безопасности среди актуальных вопросов на первый план выходит необходимость стандартизации медицинской деятельности. Стандартизация позволяет медицинским организациям выявить неэффективные звенья в своей деятельности, повысить эффективность использования имеющихся ресурсов, избежать дублирования работы и отказа от определенных дисциплин, документировать все производственные задачи, установить ответственность за каждую дисциплину, структурировать производственные процессы и создать

четкие технические схемы [24].

По данным литературных источников, процессный подход занимает важное место в социальном моделировании, которое применяется с целью анализа разнообразных процессов и явлений, а также при поиске, выработке и внедрении управленческих решений, наиболее подходящих в конкретной ситуации [119, 129].

Процессы взаимодействия в сфере здравоохранения при предоставлении медицинских услуг населению, а также при коммуникации медицинских работников между собой в контексте социального моделирования являются актуальным предметом рассмотрения для анализа, эмпирического исследования и моделирования. Кроме того, социальное моделирование, построение и применение моделей в сфере здравоохранения расширяют возможности прогнозирования сложных процессов. Таким образом, возможность сжатия временных параметров и конструирования будущих явлений помогает избежать ошибочных управленческих решений и снизить воздействие на социальную сферу [73].

В любой стране мира система здравоохранения является одним из социальных институтов общества. Это система профилактических мероприятий, лечения заболеваний, мониторинга и информирования государственных органов по вопросам общественного здоровья и медицинского обслуживания, основу организации которой определяет нормативно-правовая база области здравоохранения [40].

Использование процессного подхода через призму медицинской деятельности возможно в качестве медико-технологических процессов, представляющих заданную последовательность действий, направленных на достижение благоприятного клинико-экономического эффекта [128].

Давлетшина Г. А. в своей научной работе выделяет три макропроцесса, происходящих в медицинской организации [44]:

1. Процессы управления, к которым относятся стратегическое управление, управление финансами, управление лечебно-диагностическим процессом, управление качеством, управление персоналом, управление маркетингом. Обеспечение функционирования управления на этом уровне возлагается на

главного врача и его заместителей, главную медицинскую сестру и менеджеров медицинской организации;

2. Основные процессы, куда включены лечебные мероприятия на догоспитальном этапе, лечебные мероприятия на госпитальном этапе, проведение диагностических исследований, проведение оперативных вмешательств и выписка пациента. Обеспечение функционирования управления на этом уровне возлагается на врачей и медицинских сестер медицинской организации;

3. Обеспечивающие процессы, куда включены закупка медицинских материалов, закупка и техническое обслуживание медицинской техники, программное обеспечение, юридическое обеспечение, административно-хозяйственное обеспечение, инженерно-техническое обеспечение, обеспечение охраны и безопасности, управление документацией и данными, соблюдение норм и правил экологии и ЧС. Обеспечение функционирования управления на этом уровне возлагается на соответствующий персонал.

Основные (лечебно-диагностические) процессы составляют основу оказания медицинских услуг и представляют собой поэтапный алгоритм их предоставления [53].

Вспомогательные процессы включают последовательность действий, направленных на формирование и поддержание базовых условий, необходимых для эффективной реализации основных процессов [95].

Бизнес-процессы в организациях здравоохранения охватывают деятельность в сфере финансового обеспечения, подготовки и производства медицинских услуг, а также управления процессом их предоставления и контроля качества [132].

Таким образом, при использовании процессного подхода между сотрудниками медицинской организации создается система горизонтальных связей, происходит модификация мышления на всех уровнях работы от главного врача до рядовых работников. Наблюдается повышение ответственности участников процесса на всех уровнях. При этом наблюдается значительное положительное влияние на деятельность медицинской организации. Отмечается снижение уровня операционных издержек, снижение тайминга проводимых

манипуляций, повышение качества выполняемых операций, снижение расхода материальных ресурсов медицинской организации [21, 151].

Благодаря наличию многих положительных эффектов процессный подход получил популярность в последние годы развития сферы управления. Использование процессного подхода в управлении медицинскими организациями, в частности оказывающими стоматологическую помощь населению, позволяет наладить организацию деятельности и снизить трудозатраты.

Среди актуальных задач при применении инструментов процессного подхода в сложной системе организации здравоохранения отмечается формализация и стандартизация самостоятельных бизнес-процессов для различных медицинских организаций, где до сих пор действует иерархическая организация подчинения.

В настоящее время процессный подход активно внедряется и успешно функционирует в различных сферах, однако в области здравоохранения претерпевает трудности масштабной интеграции вследствие недостаточной изученности и разработки стандартизации бизнес-процессов [120].

Изучение влияния внедрения процессного подхода в медицинских организациях происходит достаточно активно на протяжении последних лет. Проведенный анализ научных публикаций позволяет констатировать высокий уровень теоретической проработки процессного подхода применительно к деятельности медицинских организаций. Вместе с тем при сопоставлении концептуальных моделей с реальной управленческой практикой выявляется существенное несоответствие: существующие теоретические положения и результаты научных исследований лишь в ограниченной степени находят отражение в практических механизмах организации деятельности учреждений здравоохранения. Отсутствие комплексной научно обоснованной интеграции процессного подхода в управленческую практику свидетельствует о сохраняющемся разрыве между теорией и ее прикладной реализацией.

В работах ряда авторов показана возможность противопоставления методов управления медицинскими организациями, основанных на процессном подходе, традиционным иерархическим моделям управления. При этом акцент делается на

использовании корпоративных регламентов деятельности медицинской организации, в рамках которых формируются и реализуются управленческие процессы [71, 140, 142].

По мере развития общества и технологий развиваются и системы управления. Адаптация к этим непрерывным изменениям – это не только внедрение новейших технологий, но и фундаментальное переосмысление всей организации управления. Одним из механизмов адаптации организаций к изменяющимся условиям внешней среды в рамках процессного подхода выступает такой современный инструмент управления, как реинжиниринг бизнес-процессов. Реинжиниринг предполагает глубокое переосмысление и радикальную перестройку бизнес-деятельности организации, направленные на повышение ее эффективности, оптимизацию затрат и улучшение качества выпускаемой продукции или оказываемых услуг [213].

Реинжиниринг включает в себя фундаментальную переоценку бизнес-процессов с целью выявления и внедрения изменений, которые оптимизируют операции, устраняют избыточные или ненужные действия и создают более гибкую организацию. Алгоритм обычно включает в себя тщательный анализ существующих процессов, моделирование того, как они работают, и выявление областей, в которых можно внести улучшения [112].

Основное внимание в реинжиниринге уделяется созданию клиентоориентированного подхода к бизнес-процессам с целью предоставления продуктов или услуг, которые максимально эффективно и результативно отвечают потребностям клиентов. Процесс включает в себя использование новых технологий, автоматизации и улучшения процессов, а также изменения в организационной структуре и практике управления [79, 123].

Подобно реинжинирингу происходит ответная реакция системы управления медицинскими организациями с целью адаптации к изменяющимся окружающим условиям. Постепенное реформирование деятельности организации приводит к ее реструктуризации и как следствие повышению эффективности осуществления деятельности [93].

Благодаря применению процессного подхода в медицинских организациях

возможно создать структурированный алгоритм их функционирования для организации эффективных процессов диагностики, лечения и профилактики. Четкая структуризация позволяет повысить эффективность работы медицинского персонала и организации в целом, а значит, повысить эффективность лечебно-диагностических мероприятий, проводимых среди населения [45].

При анализе бизнес-процессов медицинской организации ключевое значение приобретает разграничение элементов, обеспечивающих выполнение медицинской деятельности, и механизмов, посредством которых осуществляется ее управление. К первой группе относятся ресурсные компоненты, формирующие операционную основу процессов: врачебный состав, средний медицинский персонал, лабораторная база, а также средства инструментальной диагностики.

Регулирование и координация использования указанных ресурсов обеспечиваются системой управляющих воздействий. В их числе – формирование индивидуализированных планов обследования и лечения пациентов, разработка и актуализация должностных инструкций, установление режимов и графиков работы персонала, а также иные локальные нормативные документы, определяющие порядок реализации лечебно-диагностической деятельности [100].

В качестве опорных элементов при внедрении процессного подхода в управление медицинскими организациями рассматриваются входные и выходные точки процессов: обращение пациента в учреждение выступает элементом входа, а результатом процесса может быть консультация, отказ от лечения либо выздоровление и выписка из медицинской организации [72].

Внедрение процессного подхода в деятельность медицинской организации сопровождается пересмотром принципов функционирования ее структурных подразделений и логики взаимодействия между ними. Такая трансформация ориентирует систему управления на потребности пациента как центрального элемента лечебно-диагностического процесса, усиливает возможности мониторинга и контроля качества медицинской помощи, а также создает предпосылки для более обоснованного распределения и использования имеющихся ресурсов.

В совокупности указанные изменения формируют условия для повышения результативности медицинской деятельности, улучшения доступности оказываемых услуг и роста их качества, что отражается на эффективности системы здравоохранения в целом и уровне удовлетворенности населения медицинской помощью.

Еще одной особенностью современного процессного подхода считается активное использование информационных технологий в медицинских организациях [15].

Процессы оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях проходят гораздо быстрее и эффективнее при использовании информационных систем. Так, авторами научных публикаций было отмечено, что включение в деятельность медицинской информационной системы (МИС) позволяет снизить экономические и временные затраты. Однако значительным недостатком современного здравоохранения является отсутствие единых информационных систем для всех медицинских учреждений. Еще одним фактом, тормозящим активное функционирование МИС, является неоднородность цифрового оснащения медицинских учреждений [78]. По мере того как происходит внедрение все большего и большего количества систем, будь то для ухода за пациентами или администрирования, существует риск того, что из-за отсутствия интеграции и планирования происходит увеличение рабочей нагрузки работников, а не облегчение их работы [115].

Прогнозируемые тенденции в области передовых технологий и разработок для больниц показывают, насколько важно, чтобы МИС были основной частью генерального планирования на ранней стадии, что позволяет согласовывать затраты, риски, пространственные нормы, уровень оснащения и операционные методологии.

В настоящее время также идут разработки по улучшению электронных историй болезни (ЭИБ). ЭИБ представляет собой электронную медицинскую карту (EHR – electronic health record), являющуюся цифровой версией бумажной карты пациента [136]. ЭИБ содержит историю болезни пациента, диагнозы, лекарства,

планы лечения, даты иммунизации, аллергологический анамнез, рентгенологические изображения, а также результаты лабораторных исследований и тестов.

Одной из ключевых особенностей EHR является то, что медицинская информация может быть создана и изменена авторизованными пользователями – врачами в цифровом формате, который может быть передан врачам других специальностей в нескольких организациях здравоохранения. EHR созданы для обмена информацией между лечащими врачами и организациями, такими как лаборатории, медицинские техники, рентгенологические лаборатории, аптеки, учреждения неотложной помощи, а также школьные и клиники на рабочем месте, поэтому они содержат информацию от всех клиницистов, участвующих в диагностике и лечении пациента [184, 190].

Еще одним важным инструментом управления бизнес-процессами в организации выступает система управления рабочими процессами (Workflow Management System, WMS). Рабочий процесс в этом контексте определяется как последовательность действий, направленных на выполнение конкретной задачи. Каждый шаг в рабочем процессе имеет определенный шаг до него и конкретный шаг после него, за исключением первого и последнего шагов [191].

Рабочий процесс может быть автоматизирован с помощью программных инструментов, которые используют бизнес-процессы, чтобы решить, когда один шаг был успешно завершен и должен начаться следующий шаг.

В управлении бизнес-процессами Workflow может быть определен как простая серия отдельных задач, в то время как бизнес-процесс считается более сложным, состоящим из нескольких рабочих процессов, информационных систем, данных, людей и их моделей деятельности. Рабочий процесс отличается простотой и повторяемостью, и, как правило, он визуализируется с помощью диаграммы или контрольного списка [77, 185].

Программное обеспечение для управления рабочими процессами помогает упростить и оптимизировать бизнес-процесс в организации. В значительной степени оно делает это путем координации взаимодействия между различными

заинтересованными сторонами или между отдельными лицами и информационными системами. Системы управления рабочим процессом направляют задачи соответствующему сотруднику в нужное время, предоставляя соответствующую информацию и подталкивая к ускорению работы в целом.

На основании анализа литературных источников в рамках исследования сделаны следующие выводы:

- внедрение процессного подхода в управление медицинскими организациями, в том числе оказывающими стоматологическую помощь, способствует повышению качества предоставляемой медицинской помощи, увеличению экономической эффективности и сокращению временных затрат сотрудников;

- разработка и совершенствование методик внедрения процессного подхода в учреждениях здравоохранения, особенно в организациях, предоставляющих специализированную стоматологическую помощь, продолжает оставаться актуальной научно-практической задачей.

ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование опирается на совокупность научных и прикладных источников, формирующих целостное представление о процессной организации деятельности медицинских организаций. В основу работы положены труды российских и зарубежных исследователей, рассматривающих управление медицинской деятельностью через призму процессов и механизмов координации лечебно-диагностических потоков.

Важную роль в формировании методологического каркаса сыграли результаты специализированных исследований, ориентированных на повышение результативности и управляемости клинической практики, включая подходы к оптимизации диагностических и лечебных вмешательств. Дополняющим элементом аналитической базы стали официальные статистические материалы, характеризующие текущее состояние и динамику развития системы здравоохранения, а также действующие нормативные документы, определяющие порядок и условия оказания медицинской помощи.

Интеграция указанных источников позволила сформировать устойчивую теоретико-методологическую платформу исследования и обеспечить его прикладную направленность, что создало предпосылки для выработки обоснованных рекомендаций по применению процессного подхода в практической деятельности медицинских организаций.

2.1. Понятийный аппарат

В данном разделе уточняется понятийный аппарат исследования и раскрывается смысл используемых терминов.

Под **бизнес-процессом** в рамках работы понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных действий и событий, реализуемых персоналом медицинской организации и направленных на достижение конкретного результата – оказание медицинской услуги. Представление деятельности в виде бизнес-процессов позволяет не только зафиксировать последовательность выполняемых операций, но и проанализировать их согласованность, распределение

ответственности и эффективность взаимодействия сотрудников. В контексте настоящего исследования бизнес-процесс трактуется как синхронизированный поток клинико-организационных действий, объединенных общей целью – обеспечением стоматологической помощи пациенту.

Деятельность медицинской организации в процессной логике традиционно разделяется на процессы, непосредственно формирующие медицинскую услугу, и процессы, обеспечивающие условия для их выполнения. К первой группе относятся **основные (лечебно-диагностические) бизнес-процессы**, в рамках которых осуществляется диагностика, лечение, наблюдение и реабилитация пациента. Именно эти процессы создают конечный результат, значимый для пациента и системы здравоохранения в целом. В исследовании предметом анализа выступают лечебно-диагностические процессы стоматологического профиля, реализуемые медицинским персоналом на различных этапах оказания помощи.

В качестве инструмента унификации и оптимизации используется понятие **типовой модели основного бизнес-процесса**. Под ней понимается воспроизводимая модель процесса, пригодная для применения в различных медицинских организациях без необходимости существенной переработки и позволяющая рационально использовать кадровые, временные и материальные ресурсы.

Типизация перечня бизнес-процессов рассматривается как выявление и закрепление набора ключевых лечебно-диагностических процессов, характерных для деятельности медицинских организаций независимо от их территориальной принадлежности или организационной структуры.

В свою очередь, **типизация моделей бизнес-процессов** представляет собой поэтапное совершенствование и согласование процессных моделей до уровня, при котором они могут быть признаны универсальными и рекомендованы к практическому использованию в качестве эталонных.

Такое разграничение понятий обеспечивает методологическую ясность исследования и создает основу для последующего анализа, сопоставления и реинжиниринга процессов оказания стоматологической помощи.

2.2. Программа и основные этапы исследования

Разработаны методологические подходы, программа и план исследования, методы сбора и обработки данных, а также дизайн и последовательность реализации исследования. Работа выполнялась в период с 2020 по 2024 г.

Обозначены предмет, объекты исследования, единицы наблюдения, программа исследования (Таблица 1).

Объектами исследования являлись:

- медицинская организация города Москвы, оказывающая стоматологическую помощь, на примере ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника №35 ДЗМ»;

- организация медицинской помощи в стоматологической поликлинике;

Предметом исследования являлись:

- направления развития и улучшения практической деятельности медицинской организации города Москвы, оказывающей стоматологическую помощь взрослому населению, на примере ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника №35 ДЗМ», выбранной в качестве объекта данного исследования;

- основные (лечебно-диагностические) бизнес-процессы организации оказания стоматологической помощи в медицинской организации;

- результаты анкетирования медицинских сотрудников (базы исследования) и членов экспертной группы об организации оказания стоматологической помощи в медицинской организации (базе исследования).

В зависимости от поставленных исследовательских задач в качестве единиц наблюдения рассматривались научные источники и нормативно-правовые документы, отчетные материалы медицинской организации – базы исследования, а также анкетные данные, полученные в ходе опроса сотрудников и экспертов. Непосредственными объектами наблюдения выступали работники медицинской организации, включая врачей и средний медицинский персонал.

Таблица 1 – Программа и методы исследования

Этап исследования	Содержание этапа	Методы исследования	Единицы наблюдения и объем исследования	Источники информации	Сроки
1 этап	Разработаны цель, задачи, предмет, объекты, методы, программа исследования; проведен анализ литературы по теме исследования.	Библиосемантический анализ; контент-анализ; организационно-правовой анализ	Научные труды (всего 223, отечественных – 153, зарубежных – 70)	Научные публикации по тематике работы	2020–2022
2 этап	Разработана программа исследования и комплексная методика формализации и реинжиниринга стоматологических процессов. Определена структура анализа, разработаны шаблоны описания бизнес-процессов и методические документы для последующих этапов. Сформирован научно-методический инструментарий, включающий системный и методологический подходы.	Системный анализ	Методические документы и схемы моделей	Научные публикации по тематике работы (материалы этапа 1)	2020–2021
3 этап	Изучены действующие нормативные правовые документы, определяющие порядок и условия оказания стоматологической помощи, а также выполнена комплексная оценка функционирования стоматологической службы на региональном уровне на примере	Статистический; системный анализ; аналитический	Отчеты ГАУЗ «СП № 35 ДЗМ», нормативные акты	Статистическая отчетность стоматологических медицинских организаций города Москвы (ЗелАО). Нормативные акты по теме работы: приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации, Департамента	2020–2023

	города Москвы (Зеленоградского административного округа), выбранного в качестве эмпирической базы.			здравоохранения города Москвы	
4 этап	Осуществлено исследование текущего состояния организации стоматологической помощи на базе ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 35 ДЗМ». Проанализированы существующие процессы оказания помощи по 11 основным стоматологическим нозологиям, выявлены ключевые проблемы в их организации. Определены перспективные направления развития.	Статистический; системный анализ; аналитический	Материалы медицинской организации	Статистическая отчетность, внутренняя документация ГАУЗ «СП № 35 ДЗМ»	2021–2023
5 этап	Выполнено моделирование основных лечебно-диагностических бизнес-процессов в их текущем состоянии («as is») для 11 приоритетных стоматологических нозологий. Проведено анкетирование медицинского персонала с целью оценки результативности и практической реализуемости действующих формализованных процессов и выявлены основные проблемные зоны их организации.	Лексический анализ; системный анализ; метод экспертных оценок; статистический метод; социологический	Анкеты членов рабочей группы по формализации процессов в условиях «как есть»; анketируемые сотрудники	Анкетирование членов рабочей группы; анкетирование медицинского персонала; материалы этапов 1 и 4	2021–2023

6 этап	Разработаны алгоритмы ведения пациентов по 11 нозологическим формам. Проведен реинжиниринг лечебно-диагностических бизнес-процессов, в результате которого модели «as is» были преобразованы в целевые модели «to be». Реализовано внедрение разработанных целевых бизнес-процессов в медицинской организации, выбранной в качестве базы исследования.	Системный анализ; лексический анализ; метод экспертных оценок; статистический метод	Материалы рабочей и экспертной групп по реинжинирингу процессов; разработанные алгоритмы ведения пациентов; целевые модели лечебно-диагностических процессов «как будет»	Материалы этапов 1–5; клинические рекомендации по 11 нозологическим формам; результаты формализации процессов в условиях «как есть»; материалы рабочей и экспертной групп по реинжинирингу процессов	2022–2024
7 этап	Проведено социологическое исследование среди медицинских работников с целью анализа их оценки результативности внедрения процессного подхода при организации оказания стоматологической медицинской помощи. Выполнено статистическое сравнение результатов двух опросов сотрудников по эффективности процессов в условиях «как есть» и «как будет».	Системный анализ; методы математической статистики; социологический	Анкетизируемые сотрудники	Анкетирование сотрудников; результаты двух опросов сотрудников по эффективности процессов в условиях «как есть» и «как будет»	2023–2024

В исследовании использован комплекс взаимодополняющих методов, обеспечивающих всесторонний анализ организации стоматологической помощи и обоснованность полученных выводов. Методологическую основу составил системный анализ, применяемый на всех этапах работы для рассмотрения деятельности медицинских организаций города Москвы как целостной управляемой системы, а также для детального изучения медицинской организации, выбранной в качестве базы исследования.

Для формирования теоретической базы и выявления степени разработанности проблемы был применен библиосемантический анализ научных публикаций и нормативных источников, посвященных вопросам организации стоматологической помощи в Российской Федерации и внедрения процессно-ориентированных моделей управления в здравоохранении.

Количественная оценка деятельности медицинских организаций и обработка эмпирических данных осуществлялись с использованием методов статистического анализа. Они позволили обобщить результаты анкетирования медицинского персонала, выявить тенденции и закономерности функционирования лечебно-диагностических процессов. Для проверки статистической значимости полученных различий применялись методы математической статистики, в том числе угловое преобразование Фишера.

Социологический инструментарий, реализованный в форме анкетирования, был направлен на получение экспертных оценок сотрудников и руководителей структурных подразделений медицинской организации, что обеспечило учет практического опыта и профессионального восприятия эффективности действующих процессов. Экспертный метод использовался для интерпретации результатов и выработки обоснованных управленческих решений.

Метод реинжиниринга позволил на основе выявленных проблем и ограничений провести переработку существующих моделей оказания

стоматологической помощи и сформировать оптимизированные процессные решения.

Исследование осуществлялось поэтапно и носило адаптивный характер: по мере изменения нормативно-правовой базы в анализ включались актуализированные данные, что способствовало повышению достоверности и практической значимости полученных результатов. Работа выполнялась в период с 2020 по 2024 г. и включала семь последовательных этапов.

На первом – подготовительном – этапе были определены цель, задачи, предмет, объекты, методы и программа исследования, а также проведен анализ литературы по теме диссертационной работы. Данный этап был направлен на формирование теоретической базы исследования и определение степени разработанности проблемы применения процессного подхода в организации стоматологической помощи.

На втором – методическом – этапе была разработана программа исследования и комплексная методика формализации и реинжиниринга стоматологических процессов. На данном этапе определена структура анализа, разработаны шаблоны описания бизнес-процессов и методические документы для последующих этапов исследования, а также сформирован научно-методический инструментарий, включающий системный и методологический подходы.

На третьем этапе, посвященном правовому и организационно-структурному анализу стоматологической службы, были изучены действующие нормативные правовые документы, определяющие порядок и условия оказания стоматологической помощи, а также выполнена комплексная оценка функционирования стоматологической службы на региональном уровне на примере города Москвы, а именно Зеленоградского административного округа, выбранного в качестве эмпирической базы исследования. Оценка состояния проводилась на основании данных медицинской статистической отчетности с применением методов количественного анализа. Рассматривались показатели, характеризующие

инфраструктуру стоматологической помощи, кадровое обеспечение, объемы обслуживаемого населения, материально-техническое оснащение и организационные условия оказания помощи. Полученные результаты позволили выявить системные особенности и ограничения действующей модели функционирования стоматологической службы.

На четвертом этапе было осуществлено исследование текущего состояния организации стоматологической помощи на базе ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 35 ДЗМ». На данном этапе проанализированы существующие процессы оказания помощи по одиннадцати основным стоматологическим нозологиям, выявлены ключевые проблемы в их организации и определены перспективные направления развития.

На пятом этапе была проведена формализация существующей практики оказания стоматологической помощи. Для одиннадцати приоритетных стоматологических нозологий выполнено моделирование основных лечебно-диагностических бизнес-процессов в их текущем состоянии – «as is». Формирование данных моделей осуществлялось на основе анкетирования участников рабочей группы с применением ранее разработанного научно-методического инструментария. При этом использовались результаты анализа научных публикаций, практических материалов и действующей нормативно-правовой базы, собранные на предшествующих этапах исследования.

На шестом этапе была осуществлена клинико-организационная трансформация выявленных процессов. Для амбулаторного звена по профилю «стоматология» разработаны алгоритмы ведения пациентов по тем же одиннадцати нозологическим формам. Эти алгоритмы послужили основой для проведения реинжиниринга лечебно-диагностических бизнес-процессов, в результате чего модели «as is» были преобразованы в целевые модели «to be». После завершения проектирования обновленных процессов была проведена

их практическая апробация: целевые модели «to be» были внедрены в текущую деятельность базовой медицинской организации.

На седьмом, заключительном, этапе была проведена оценка результативности внедрения разработанных решений. С этой целью выполнено социологическое обследование медицинских работников базовой организации и членов экспертной группы, направленное на анализ функционирования основных лечебно-диагностических процессов в целевой модели «to be» по одиннадцати ключевым стоматологическим нозологиям. Обработка полученных данных позволила оценить реализуемость и эффективность внедрения процессного подхода, включая сокращение временных затрат на оказание стоматологической помощи, рост удовлетворенности персонала организацией лечебно-диагностического процесса и повышение управляемости ключевых этапов медицинской деятельности.

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «СТОМАТОЛОГИЯ» В ГОРОДЕ МОСКВЕ (ЗЕЛАО) И СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ «КАК ЕСТЬ» («AS IS»)

3.1. Характеристика стоматологической помощи города Москвы (ЗелАО)

Москва вошла в число лидеров рейтинга уровня городского благосостояния, заняв третью позицию по результатам оценки, проведенной Программой Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (UN-Habitat) в рамках индекса City Prosperity Index.

Согласно опубликованным данным, в исследовании были проанализированы 29 крупнейших мегаполисов мира. Первое место занял Сингапур, второе – Торонто (Канада). Сравнительный анализ осуществлялся по совокупности ключевых показателей, включающих экономическую продуктивность, уровень развития городской инфраструктуры, степень социального равенства и интеграции, качество жизни населения, экологическую устойчивость, а также эффективность городского управления и нормативно-правового регулирования.

В России в настоящее время официально 16 городов-миллионников. Два главных мегаполиса страны Москва и Санкт-Петербург. По данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 1 января 2024 года население Москвы составляет 13 149 803 человека.

Территориальное деление Москвы осуществляется на административные округа и районы [Таблица 2¹]. В состав Москвы входят 12 административных округов.

Зеленоград представляет собой самостоятельный городской массив, включенный в структуру города Москвы в статусе административного округа. Территориально он расположен на значительном удалении от центральной части столицы – примерно в 37 км к северо-западу – и полностью находится

¹ Устав города Москвы (с изменениями на 28 декабря 2022 года).

за пределами Московской кольцевой автомобильной дороги. Исторически Зеленоград стал первым административным округом Москвы, сформированным целиком вне границ МКАД.

Таблица 2 – Список административных округов Москвы

Административный округ	Площадь км ² 1.07.2012	% от общей площади	Население чел. 2024 год	% от общего населения	Плотность населения чел. / км ² 2024
Центральный	66,18	2,62%	774 430	5,89	11 702,67
Северный	113,73	4,50%	1 217 909	9,26	10 709,15
Северо-Восточный	101,88	4,03%	1 455 811	11,07	14 289,05
Восточный	154,84	6,13%	1 508 678	11,47	9 743,75
Юго-Восточный	117,56	4,65%	1 515 787	11,53	12 893,76
Южный	131,77	5,22%	1 768 752	13,45	13 422,73
Юго-Западный	111,36	4,41%	1 435 550	10,92	12 890,82
Западный	153,03	6,06%	1 425 114	10,84	9 312,38
Северо-Западный	93,28	3,69%	1 039 596	7,91	11 144,78
Зеленоградский	37,20	1,47%	270 527	2,06	7 272,25
Троицкий	1084,34	42,92%	196 407	1,49	181,13
Новомосковский	361,36	14,30%	541 242	4,12	1 497,79
Вся Москва	2526,53	100,00 %	13 149 803	100,00	4 993,1

В административном отношении округ включает пять внутригородских районов: Матушкино, Савелки, Старое Крюково, Силино и Крюково. Пространственная компактность сочетается с выраженной функциональной специализацией: Зеленоград традиционно рассматривается как один из ключевых центров научно-производственной деятельности в сфере электроники и микроэлектроники, сформировавшийся еще в советский период и сохранивший данную направленность в современной экономике.

По состоянию на 2024 год округ характеризуется наименьшей площадью среди административных округов Москвы и занимает предпоследнюю позицию по численности населения. Вместе с тем, при рассмотрении Зеленограда как отдельного населенного пункта вне столичной агломерации, его демографический потенциал сопоставим с крупнейшими городами Московской области: по числу жителей он мог бы войти в первую пятерку городов региона и одновременно быть включен в первую сотню городов Российской Федерации.

Динамика изменения численности населения Зеленограда в разрезе отдельных лет на основании официальных статистических данных Росстата представлена в Таблице 3.

Таблица 3 – Общая численность населения Зеленограда за 2018–2024 гг.²

<i>Год</i>	<i>Численность</i>
2019	246 535
2020	250 453
2021	250 173
2022	253 687
2023	262 505
2024	270 527

Численность населения Зеленограда в 2023³ году согласно официальным данным 253,7 тыс. чел. (2% населения Москвы). При этом трудоспособное население составляет 53,8% от общей численности, население моложе трудоспособного возраста – 19,3%, старше трудоспособного возраста – 26,9%.

На распространение стоматологических заболеваний влияет множество факторов, включая социально-медицинские, природно-климатические и другие условия региона. Эти факторы могут значительно изменить

² <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282>

³ <https://zelao.mos.ru/about-zelenograd/population/>

патогенетические механизмы заболеваний. Кариес является многофакторным заболеванием, и на его развитие влияют разнообразные этиологические факторы, которые можно разделить на несколько категорий:

Локальная противокариозная защита:

- эмаль и ее структурные элементы;
- слюна и иммунитет ротовой полости;
- активность микроорганизмов и состав пищи и воды;
- гигиена рта.

Общая противокариозная защита:

- генетические факторы и правильное формирование зубных тканей;
- хронические заболевания и общее состояние здоровья.

Факторы риска:

- дефицит фтора и нарушения метаболизма;
- психосоматические заболевания.

Внешние факторы:

- социально-психологические, экономические, культурологические и организационные условия.

Микрофлора рта играет ключевую роль в развитии кариеса. Процессы деминерализации и реминерализации эмали зависят от состояния ротовой жидкости и уровня pH. Основные свойства слюны, которые защищают от кариеса, включают разведение сахаров, нейтрализацию кислот и обеспечение ионами для реминерализации. Высокие концентрации *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus* в слюне связаны с повышенным риском кариеса.

С возрастом снижается резистентность эмали, что увеличивает риск кариеса. Исследования показывают, что образ жизни, включая питание и гигиенические привычки, играет важную роль в стоматологическом здоровье. Несбалансированное питание и отсутствие мотивации к уходу за ротовой полостью способствуют росту стоматологических заболеваний.

Факторы окружающей среды, такие как загрязнение воды и воздуха, также влияют на стоматологическое здоровье. Неблагоприятные условия

окружающей среды и профессиональные вредности увеличивают риск стоматологических заболеваний.

Недостаточный уровень знаний и отсутствие мотивации к поддержанию гигиены рта усугубляют проблему. Регулярное посещение стоматолога и выполнение профилактических рекомендаций могут помочь сохранить стоматологическое здоровье.

Исследования показывают, что сахар и рафинированные углеводы играют важную роль в развитии кариеса. Частое употребление глюкозосодержащих продуктов увеличивает риск кариеса. Низкое содержание солей кальция в рационе также способствует повышению интенсивности кариеса и патологии пародонта.

Психоэмоциональный стресс и профессиональные вредности способствуют развитию стоматологических заболеваний. Например, у работников стекольных предприятий часто наблюдается высокий уровень пародонтита. Эмоциональный стресс ослабляет защитные силы организма, способствуя воспалению рта.

Гормональные изменения, такие как снижение уровня эстрогенов у женщин, также связаны с повышенным риском кариеса и заболеваний пародонта. У беременных женщин риск кариеса увеличивается из-за ухудшения гигиены рта, изменения пищевых предпочтений и гормональных перестроек.

Генетические факторы также играют роль в восприимчивости к пародонтиту. Важно отметить, что высокий уровень гигиены рта является ключевым фактором в предотвращении стоматологических заболеваний. Недостаточный уровень гигиенической грамотности и отсутствие санитарно-просветительной работы способствуют высокой заболеваемости.

На стоматологический статус молодежи влияют пол, возраст, место учебы и частота обращения за стоматологической помощью. Клинические наблюдения показывают, что интенсивность кариеса может быть минимальной у людей, не проводивших регулярный гигиенический уход за

зубами, что указывает на сложность факторов, влияющих на активность кариозного процесса.

Одним из приоритетных факторов, негативно влияющих на стоматологическое здоровье, является отсутствие мотивации к поддержанию здоровья рта. Регулярный уход за ротовой полостью и своевременное обращение за стоматологической помощью необходимы для эффективной профилактики заболеваний.

Таким образом, на стоматологический статус населения влияет множество факторов. Определение и количественная оценка факторов риска позволяют индивидуализировать профилактические меры для улучшения стоматологического здоровья.

Нормативно-правовая документация, согласно которой осуществляется оказание стоматологической помощи населению:

- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [105];

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 786н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 ноября 2012 г. № 910н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями» (с изменениями и дополнениями);

- Клинические рекомендации по нозологиям Стоматологической Ассоциации России от 20 декабря 2024 года.

Оказание медицинской стоматологической помощи жителям Москвы осуществляется согласно:

- Постановлению Правительства Москвы от 28.12.2023 № 2691-ПП «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов».

– Приказу Департамента здравоохранения г. Москвы от 11.11.2016 № 922 (ред. от 29.07.2022) «Об организации оказания медицинской помощи в неотложной форме взрослому населению при стоматологических заболеваниях».

Перечень медицинских организаций, участвующих в реализации Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов, в том числе Территориальной программы обязательного медицинского страхования города Москвы, в том числе проводящих профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию, в том числе углубленную диспансеризацию, представлен в Таблице 4.

Таблица 4 – Медицинские организации, оказывающие стоматологическую помощь в городе Москве согласно Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи в городе Москве на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов

<i>Медицинские организации</i>	<i>Количество</i>
ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника Департамента здравоохранения города Москвы»	34
ГАУЗ «Детская стоматологическая поликлиника Департамента здравоохранения города Москвы»	24
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр “Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии”»	1
Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Центральная стоматологическая поликлиника Министерства внутренних дел Российской Федерации»	1
Общество с ограниченной ответственностью «Стоматологическая клиника «Доктор Смайл»	1
Общество с ограниченной ответственностью «Профессиональная стоматология»	1
Общество с ограниченной ответственностью «Искренняя стоматология»	1
Общество с ограниченной ответственностью «Стоматология Джи Эс»	1
Общество с ограниченной ответственностью «Стоматологический центр «Безупречная улыбка»	1

ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 35 Департамента здравоохранения города Москвы» – это единственная государственная стоматологическая поликлиника в городе Зеленоградском административном округе города Москвы. Работает в рамках Территориальной программы государственных гарантий (по полису ОМС) и принимает все категории граждан: как детское население, так и взрослое. Также оказывает платные медицинские услуги.

Структура МО:

- отделение терапевтической стоматологии № 1;
- отделение терапевтической стоматологии № 2;
- детское стоматологическое отделение;
- ортодонтический кабинет;
- отделение ортопедической стоматологии;
- отделение хирургической стоматологии;
- отделение по оказанию платных медицинских услуг.

Показатель обеспеченности населения врачами стоматологического профиля (включая зубных врачей) относится к числу ключевых индикаторов ресурсного обеспечения системы стоматологической помощи и отражает возможность удовлетворения потребностей населения в соответствующих видах медицинской помощи. Данный показатель позволяет оценить кадровый потенциал стоматологической службы в расчете на численность обслуживаемого взрослого и детского населения.

Расчет показателя осуществляется по следующей формуле (в расчете на 10 000 населения):

Обеспеченность населения врачами-стоматологами (%) =
 (Численность врачей-стоматологов (зубных врачей), осуществляющих
 лечебный прием взрослого (детского) населения / Среднегодовая численность
 взрослого (детского) населения) × 10 000.

Исходя из численности населения Зеленограда (по данным Росстата на 2024 год – 270 527 человек), показатель обеспеченности населения Зеленограда врачами-стоматологами составляет 2,2 на 10 000 населения.

В соответствии с Приложением № 11 к Порядку оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях, утвержденному приказом Министерства здравоохранения РФ № 786н от 31 июля 2020 года, установлены следующие рекомендуемые штатные нормативы стоматологической поликлиники:

- врач-стоматолог (врач-стоматолог-терапевт, зубной врач): 5 на 10 000 человек взрослого населения;

- врач-стоматолог-хирург: 1,5 на 10 000 человек взрослого населения.

Исходя из численности населения Зеленограда (по данным Росстата на 2024 год – 270 527 человек), следует, что в Зеленограде на 10 000 населения приходится 1,4 врача-стоматолога и 0,4 врача-стоматолога-хирурга, что существенно ниже нормы. При этом штатная комплектация медицинской организации врачами-стоматологами составляет 76%.

Анализ статистических данных, характеризующих состояние стоматологической помощи в Зеленоградском административном округе города Москвы, позволяет сделать выводы об актуальных тенденциях ее развития:

- ежегодное увеличение численности населения Зеленограда обуславливает устойчивый рост прикрепленного контингента, обслуживаемого стоматологическими медицинскими организациями;

- большое количество факторов, влияющих на распространение стоматологических заболеваний, включая социально-медицинские, природно-климатические и другие условия региона, обуславливает большое количество пациентов стоматологического профиля;

- обеспеченность населения Зеленограда врачами-стоматологами является недостаточной.

Несмотря на наличие обширной нормативной правовой базы, регламентирующей организацию оказания стоматологической помощи, в настоящее время сохраняется потребность в систематизации и алгоритмизации деятельности медицинского персонала. Отсутствие единых формализованных процессов затрудняет практическую реализацию нормативных требований, что обуславливает актуальность применения процессного управления при организации оказания стоматологической помощи.

3.2. Анализ оказания стоматологической помощи в медицинской организации (базе исследования)

В целях обоснования выбора одиннадцати наиболее распространенных стоматологических нозологий, использованных в настоящем научном исследовании, был проведен анализ деятельности медицинской организации города Зеленограда, оказывающей стоматологическую помощь, за пятилетний период. В качестве эмпирической базы исследования использованы данные о работе медицинской организации за 5 лет.

В ходе анализа клинической деятельности медицинской организации за рассматриваемый период была выполнена стратификация массива пролеченных пациентов по нозологическому признаку. Полученное распределение позволило выделить ограниченный круг стоматологических заболеваний, формирующих основную нагрузку на систему оказания помощи. К данной группе отнесены кариес зубов, заболевания пульпы, периодонтит, пародонтит, частичное и полное отсутствие зубов, а также острые воспалительные и деструктивные состояния, включая периостит, перикоронит, альвеолит, лейкоплакию и повышенное стирание зубов.

Сопоставление удельного вклада указанных нозологических форм с совокупным объемом оказанной стоматологической помощи показало, что на долю всех остальных заболеваний приходится не более 7% пролеченных случаев за анализируемый период. Данное обстоятельство подтверждает

достаточную полноту и репрезентативность выбранного нозологического набора для решения исследовательских задач.

Обобщенные аналитические показатели деятельности медицинской организации за пятилетний период представлены в Таблице 5. В ней отражена динамика общего числа пролеченных пациентов по годам, численность пациентов по каждой из выделенных нозологических форм, а также их удельный вес в структуре оказанной стоматологической помощи в соответствующие годы.

Таблица 5 – Анализ оказания стоматологической помощи в МО

Нозологии (случаи)	Годы				
	2019	2020	2021	2022	2023
1. Кариес зубов	40 094 (49,8%)	13 483 (34,7%)	15 204 (37,0%)	14 092 (29,9%)	12 569 (27,2%)
2. Заболевания пульпы зуба	6 877 (8,5%)	4 255 (10,9%)	4 045 (9,9%)	4 388 (9,3%)	3 842 (8,3%)
3. Периодонтит	20 612 (25,6%)	14 754 (38,0%)	13 606 (33,1%)	20 200 (42,8%)	19 014 (41,1%)
4. Пародонтит	6 587 (8,2%)	2 587 (6,7%)	885 (2,2%)	1 717 (3,6%)	2 148 (4,6%)
5. Частичное отсутствие зубов	2 501 (3,1%)	1 001 (2,6%)	4 364 (10,6%)	1 908 (4,0%)	2 479 (5,4%)
6. Полное отсутствие зубов	1 482 (1,8%)	859 (2,2%)	996 (2,4%)	991 (2,1%)	1 135 (2,5%)
7. Периостит	1 065 (1,3%)	948 (2,4%)	780 (1,9%)	1 072 (2,3%)	1 183 (2,6%)
8. Перикоронит	85 (0,1%)	151 (0,4%)	102 (0,2%)	141 (0,3%)	212 (0,5%)
9. Альвеолит	43 (0,1)	114 (0,3%)	149 (0,4%)	411 (0,9%)	594 (1,3%)
10. Лейкоплакия	3 (0,004%)	3 (0,008%)	1 (0,002%)	1 (0,002%)	6 (0,01%)
11. Повышенное стирание зубов	86 (0,1%)	51 (0,1%)	62 (0,2%)	216 (0,5%)	11 (0,02%)
Другие нозологии	1 014 (1,3%)	627 (1,6%)	852 (2,1%)	1 981 (4,2%)	3 090 (6,7%)
Итого	80 449 (100%)	38 833 (100%)	41 046 (100%)	47 118 (100%)	46 283 (100%)

При анализе деятельности медицинской организации города Москвы, оказывающей стоматологическую помощь, на примере ГАУЗ

«Стоматологическая поликлиника № 35 ДЗМ», за пятилетний период были установлены следующие закономерности:

1. Совокупная доля одиннадцати наиболее часто встречающихся стоматологических нозологий в структуре оказанной медицинской помощи превышает 90% от общего числа пролеченных пациентов.

2. Ведущее место в структуре выявленных нозологических форм занимают кариес зубов, заболевания пульпы зуба и периодонтит, характеризующиеся наибольшей распространенностью среди взрослого населения.

Полученные данные свидетельствуют о том, что ограничение объектной базы исследования одиннадцатью ведущими стоматологическими нозологиями охватывает подавляющую часть клинической структуры обращаемости (около 94%). В связи с этим выбранный набор нозологических форм обеспечивает репрезентативность исследования и создает достаточные условия для разработки и апробации алгоритмов, а также процессных моделей организации стоматологической помощи в медицинской организации.

3.3. Создание моделей процессов оказания стоматологической помощи в условиях «как есть» («as is»)

Для обеспечения корректного моделирования лечебно-диагностических процессов в сфере стоматологической помощи на начальной стадии исследования была сформирована рабочая группа из специалистов медицинской организации, выбранной в качестве базы исследования. Ее деятельность была ориентирована на детальное и системное описание полного цикла оказания помощи пациентам – от момента первичного обращения до завершения клинического случая.

В качестве объектной основы работы были определены одиннадцать приоритетных стоматологических нозологических форм, характеризующихся наибольшей частотой встречаемости и охватывающих основную массу профильных обращений. Выбор данного перечня обеспечил

репрезентативность моделируемых процессов и возможность их дальнейшей унификации.

Методологическим основанием формализации процессов послужил анализ действующих нормативно-правовых актов, регламентирующих оказание стоматологической помощи. С учетом требований нормативной базы были структурированы и описаны процессы оказания медицинской помощи пациентам по каждому из выбранных нозологических направлений, что позволило задать единый формат представления ключевых лечебно-диагностических процессов. В состав группы вошли представители терапевтической стоматологии (отделения № 1 и 2), хирургической и ортопедической стоматологии, рентгенологической диагностики, а также сотрудники справочно-информационного отдела. Руководящую функцию выполняли заведующие этих подразделений (4 человека), а непосредственное участие в работе принимал врачебный персонал указанных отделений (9 человек).

Был проведен инструктаж руководителей рабочей группы по методикам формализации ключевых лечебно-диагностических процессов. После этого руководители провели аналогичные занятия с сотрудниками своих подразделений. Перед началом основной работы состоялось совещание с обязательным участием руководителей и членов рабочих групп в зависимости от их возможностей. В ходе всего процесса формализации руководители регулярно консультировали исполнителей, обеспечивая единообразное применение методических подходов.

Разработка моделей основных лечебно-диагностических процессов оказания стоматологической помощи продолжалась в течение двух лет.

Для целей исследования стоматологические нозологии были разделены на две категории по характеру оказания помощи. К первой категории отнесены состояния, при которых требуется неотложное вмешательство, такие как периостит, острый пульпит, обострения хронического пульпита, периодонтита и пародонтита, а также перикоронит и иные острые патологии.

Ко второй категории относятся нозологии, для которых характерно плановое лечение: кариес, некариозные поражения твердых тканей, хронический пульпит, периодонтит, пародонтит и другие заболевания, не требующие экстренной помощи.

Внутри каждой из категорий алгоритмы оказания помощи имеют определенную типовую последовательность действий и этапы, повторяющиеся для большинства пациентов с аналогичными патологиями. Между категориями же различия выражены значительно: это связано с необходимостью экстренных вмешательств, степенью срочности диагностики, объемом лечебных мероприятий и организацией логистики при оказании помощи. Таким образом, различение нозологий по характеру оказания помощи позволяет выстраивать оптимизированные процессы, учитывающие специфику заболеваний и потребности пациентов.

После обращения в медицинскую организацию пациенты, нуждающиеся в неотложной стоматологической помощи, направляются на оказание лечебных мероприятий в день обращения. Пациенты, которым помощь оказывается планово, получают запись на прием в зависимости от доступности свободных временных интервалов у специалистов.

В рамках диссертационного исследования применение процессного подхода было проиллюстрировано на примере организации оказания стоматологической помощи пациентам экстренного профиля. В качестве модельной клинической ситуации выбран периостит, что обусловлено необходимостью наглядного представления логики построения и функционирования лечебно-диагностического процесса в условиях ограниченного времени и повышенных требований к координации действий медицинского персонала.

Процесс оказания стоматологической помощи пациентам с периоститом.

Рассматриваемый процесс отражает последовательную реализацию диагностических, лечебных и организационных мероприятий, направленных

на достижение клинического результата и соблюдение нормативных требований при оказании неотложной стоматологической помощи. Такой подход позволяет проследить взаимосвязь отдельных этапов медицинской деятельности и оценить их роль в формировании целостного управляемого процесса.

Функционирование процесса «Оказание стоматологической помощи при периостите» в текущем состоянии («as is») осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами, включая Федеральный закон № 323-ФЗ, приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1496н и № 804н от 13.10.2017, а также клинические рекомендации Стоматологической ассоциации России по ведению пациентов с периоститом (утверждены 24.04.2018) [126].

С целью повышения наглядности анализа и последующего внедрения процессного управления данный лечебно-диагностический процесс был структурирован в виде пяти взаимосвязанных подпроцессов. Каждый из них может быть формализован в формате отдельной стандартной операционной процедуры и включает четко определенную последовательность этапов, обеспечивающих воспроизводимость, стандартизацию и комплексность оказания стоматологической помощи пациентам экстренной группы.

1. Подпроцесс поступления пациента с периоститом в условиях «как есть» представляет собой последовательность административных, диагностических и лечебно-организационных действий, направленных на определение тактики ведения пациента и выбор профильного подразделения для дальнейшего лечения.

Начальным элементом подпроцесса является идентификация пациента и формирование регистрационных сведений на основании представленных документов. Результатом данного этапа является создание регистрационного блока данных пациента.

Далее осуществляется документальное обеспечение медицинского вмешательства, включающее оформление информированных добровольных

согласий на обработку персональных данных и на проведение медицинских вмешательств. Итогом данного действия является наличие оформленного комплекта информированных согласий пациента.

Ключевым этапом подпроцесса является проведение первичного клинического обследования. Осмотры выполняются врачами стоматологического профиля, включая врача-стоматолога, врача-стоматолога-терапевта, врача-стоматолога-хирурга и врача-стоматолога-ортопеда. На основании клинических данных формируется предварительный план лечения, а также определяется необходимость проведения дополнительных рентгенологических, лабораторных и инструментальных исследований.

Результаты дообследований служат основанием для принятия клинического решения о дальнейшем маршруте пациента. При наличии показаний к экстренному хирургическому вмешательству пациент переводится под наблюдение лечащего врача-стоматолога-хирурга в хирургическое отделение. В медицинской карте фиксируются результаты осмотров и принятое решение.

В случае отсутствия показаний к экстренному оперативному лечению пациент направляется для дальнейшего ведения в терапевтическое отделение, оставаясь под наблюдением врача-стоматолога-хирурга терапевтического профиля. Соответствующие сведения отражаются в медицинской карте пациента.

Выполнение всех действий в рамках данного подпроцесса обеспечивается сотрудниками профильных подразделений медицинской организации.

Графическая модель подпроцесса поступления пациента с периоститом представлена на Рисунке 1.

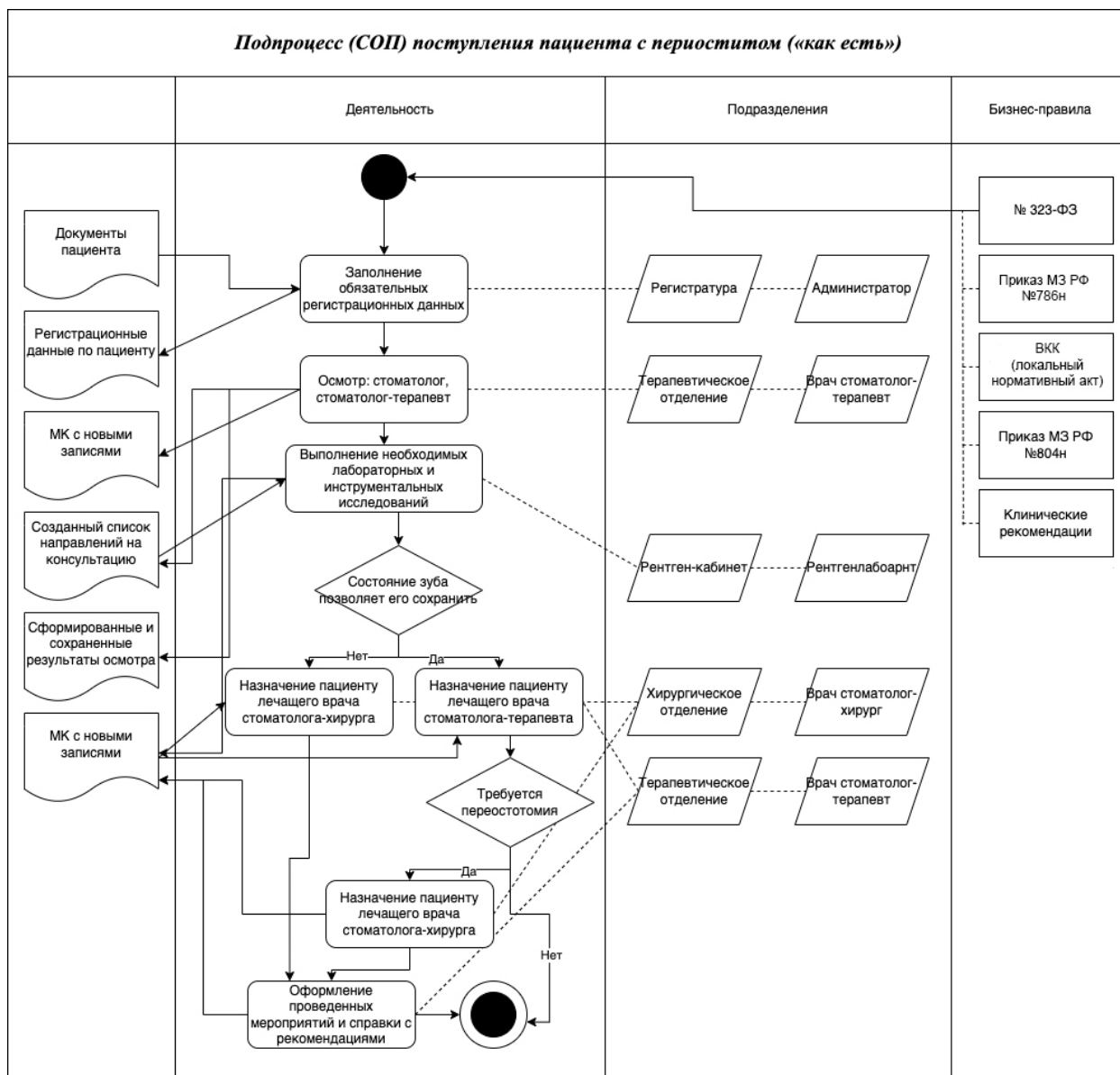


Рисунок 1 – Подпроцесс (СОП) поступления пациента с периоститом

2. Подпроцесс лечения пациента с периоститом в хирургическом отделении в условиях «как есть» представляет собой совокупность клинико-организационных действий, направленных на проведение хирургического или консервативного лечения, а также определение дальнейшего маршрута пациента в зависимости от динамики заболевания.

После поступления пациента в хирургическое отделение определяется лечащий врач-стоматолог-хирург, ответственный за ведение клинического случая. В медицинской карте фиксируются данные первичного осмотра и исходное состояние пациента.

В ходе последующего клинического обследования врач-стоматолог-хирург осуществляет оценку тяжести патологического процесса, формирует план дообследования и лечения, а также назначает необходимые лабораторные и инструментальные исследования. Соответствующие назначения и направления отражаются в медицинской карте пациента.

Перед началом лечебных мероприятий проводится обязательное документальное сопровождение медицинского вмешательства, включающее оформление информированных добровольных согласий на хирургическое лечение и проведение анестезии. Оформленные согласия включаются в медицинскую документацию пациента.

Реализация лечебной тактики осуществляется путем выполнения комплекса назначенных лечебных и диагностических мероприятий под наблюдением лечащего врача-стоматолога-хирурга. Результаты проведенных манипуляций и контрольных осмотров последовательно вносятся в медицинскую карту.

При выявлении отрицательной динамики заболевания и наличии показаний к оперативному вмешательству более высокого уровня пациент переводится в отделение челюстно-лицевой хирургии стационара. В медицинской карте формируется предоперационный эпикриз с обоснованием перевода.

В случаях, когда клиническая ситуация допускает проведение консервативного лечения, пациент направляется для дальнейшего ведения в терапевтическое отделение. Перевод сопровождается оформлением соответствующего эпикриза и фиксацией состояния пациента на момент передачи.

При необходимости проведения восстановительных мероприятий и ортопедической коррекции пациент маршрутизируется в ортопедическое отделение. В медицинской карте отражаются результаты осмотров врача-стоматолога-хирурга, врача-стоматолога-терапевта, а также сведения, содержащиеся в переводном эпикризе.

Реализация данного подпроцесса обеспечивается сотрудниками профильных подразделений медицинской организации.

Графическое представление подпроцесса поступления и лечения пациентов с периоститом в хирургическом отделении приведено на Рисунке 2.

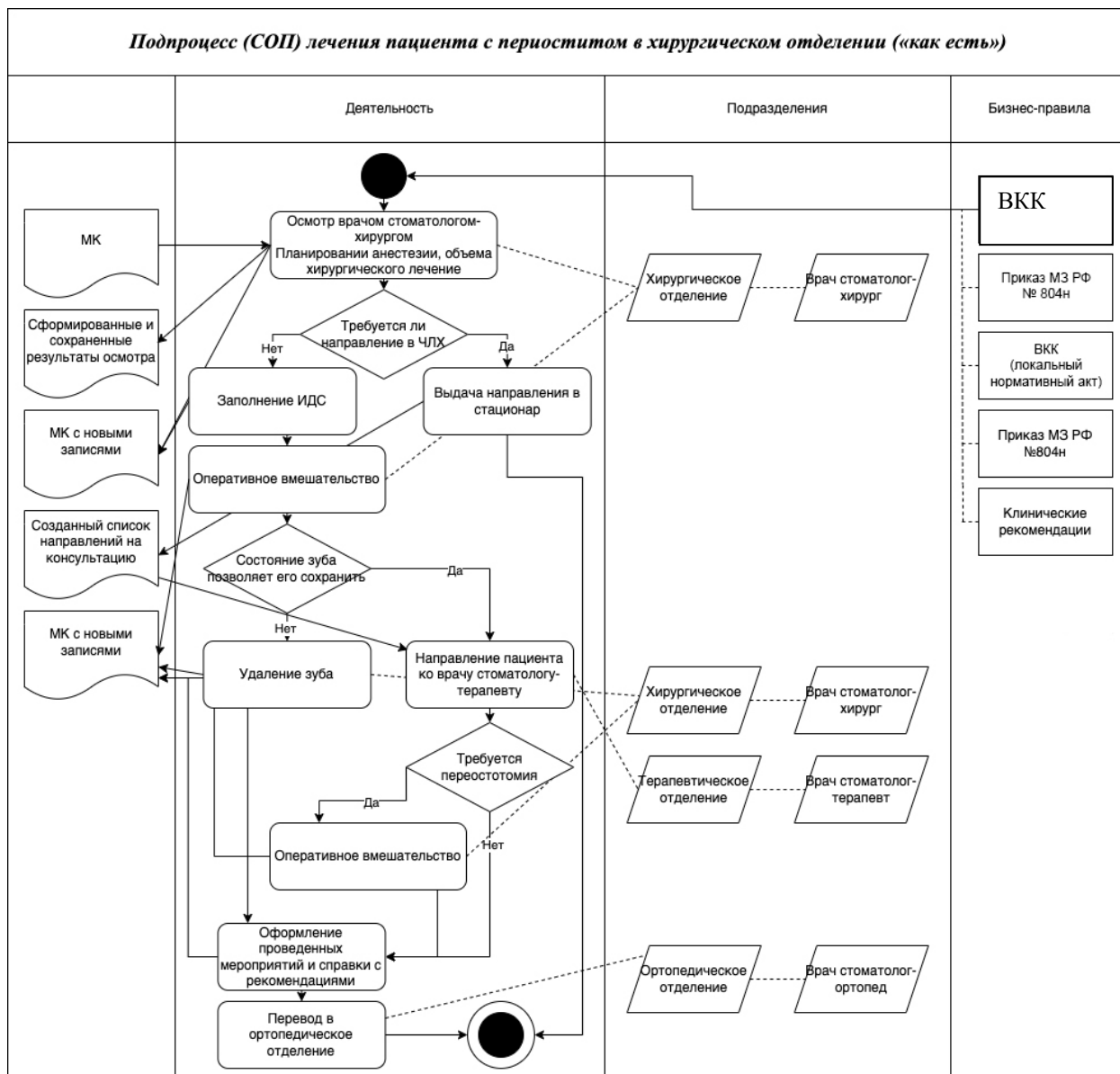


Рисунок 2 – Подпроцесс (СОП) лечения пациента с периоститом в хирургическом отделении

3. Подпроцесс перевода и консервативного лечения пациента с периоститом в терапевтическом отделении в условиях «как есть» представляет собой последовательность лечебно-диагностических и организационных действий, направленных на проведение эндодонтического

лечения и определение дальнейшей тактики восстановления стоматологического статуса пациента.

После поступления пациента в терапевтическое отделение проводится клиническая оценка его состояния врачом – стоматологом-терапевтом. Результаты осмотра, включая данные предшествующего хирургического этапа лечения, фиксируются в медицинской карте пациента и служат основанием для определения объема консервативных лечебных мероприятий.

До начала выполнения терапевтических вмешательств осуществляется оформление информированных добровольных согласий на проведение анестезии и эндодонтического лечения. Оформленные документы включаются в состав медицинской документации пациента.

Консервативное лечение реализуется путем выполнения комплекса терапевтических и эндодонтических манипуляций в соответствии с клиническими показаниями. Все проведенные процедуры, а также данные текущих осмотров последовательно отражаются в медицинской карте пациента.

По завершении терапевтического этапа лечения производится документирование его результатов, включая заполнение протоколов эндодонтического лечения. Указанные сведения вносятся в медицинскую карту и формируют основу для оценки эффективности проведенных мероприятий.

При достижении клинического эффекта и наличии показаний к восстановлению пациент направляется для дальнейшей реабилитации в ортопедическое отделение. Перевод сопровождается актуализацией записей осмотров врача-стоматолога-терапевта и соответствующей отметкой в медицинской карте.

Реализация данного подпроцесса обеспечивается медицинскими работниками терапевтического отделения стоматологической медицинской организации.

Графическое представление подпроцесса поступления и лечения пациентов с периоститом в терапевтическом отделении приведено на Рисунке 3.

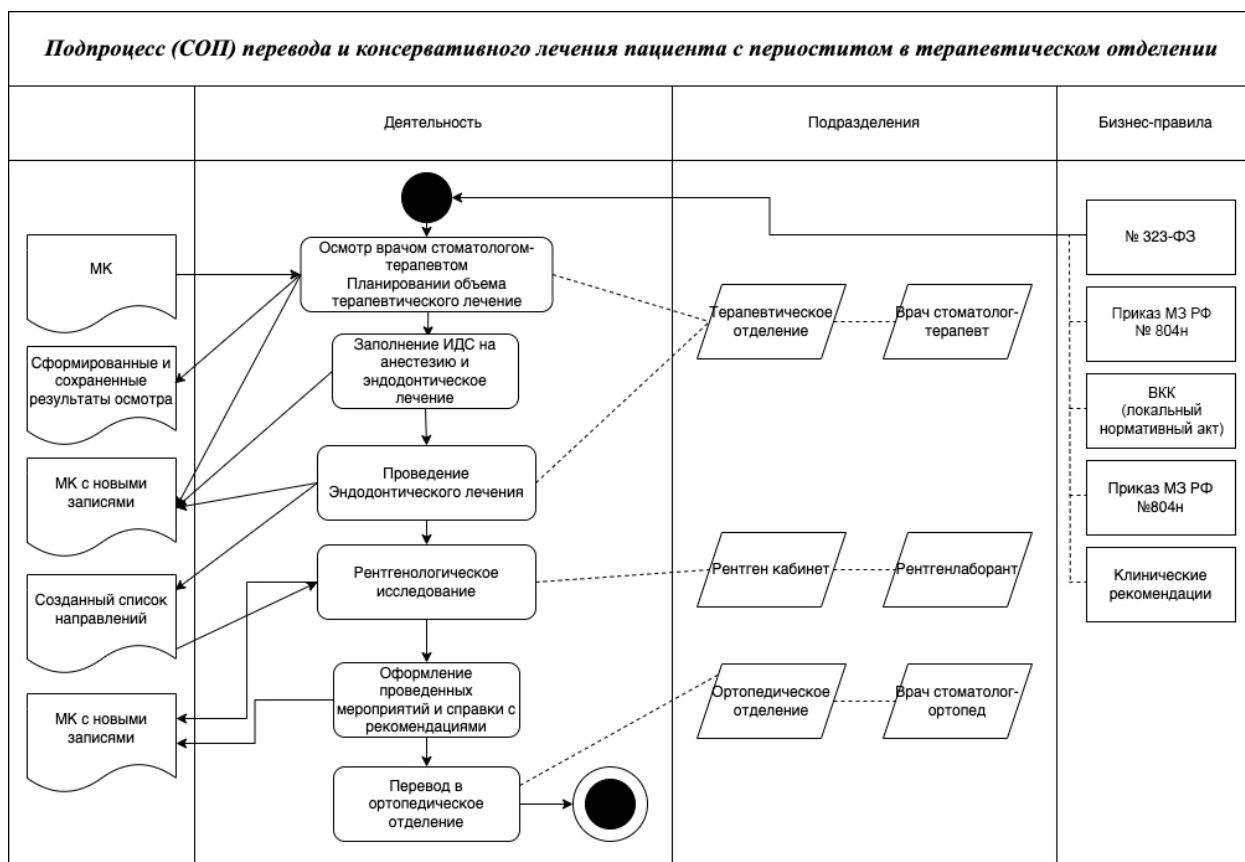


Рисунок 3 – Подпроцесс (СОП) перевода и консервативного лечения пациента с периоститом в терапевтическом отделении

4. Подпроцесс оказания стоматологической помощи пациенту в ортопедическом отделении в условиях «как есть» ориентирован на восстановление функции и анатомической целостности зубочелюстной системы и реализуется в виде последовательности диагностических, лечебных и организационных мероприятий.

На начальном этапе пребывания пациента в ортопедическом отделении врач-стоматолог-ортопед проводит клинический осмотр, в ходе которого оценивается текущее состояние полости рта и результаты ранее проведенных этапов лечения. На основании полученных данных формируется индивидуальный план дообследования и ортопедического лечения. Сведения об осмотре, перечень необходимых лабораторных и инструментальных

исследований, а также врачебные назначения фиксируются в медицинской карте пациента.

До начала ортопедического лечения осуществляется оформление информированного добровольного согласия на проведение соответствующих медицинских вмешательств. Оформленные документы включаются в состав медицинской документации пациента.

Дальнейший этап подпроцесса предусматривает выполнение назначенных лабораторных и инструментальных исследований. Результаты дообследований вносятся в медицинскую карту и используются для уточнения тактики ортопедического лечения.

Ортопедический этап лечения реализуется в соответствии с утвержденным планом и включает проведение предусмотренных лечебных и восстановительных мероприятий согласно схеме реабилитационных мероприятий. Информация о выполненных процедурах и динамике состояния пациента отражается в медицинской карте.

После завершения полного объема ортопедического лечения производится оформление выписки пациента. Итоговый осмотр врача-стоматолога-ортопеда и текст выписного эпикриза фиксируются в медицинской карте и завершают данный подпроцесс.

Исполнение указанных мероприятий обеспечивается медицинскими работниками ортопедического отделения стоматологической медицинской организации.

Схематическое представление подпроцесса оказания стоматологической помощи пациентам с периоститом в ортопедическом отделении приведено на Рисунке 4.

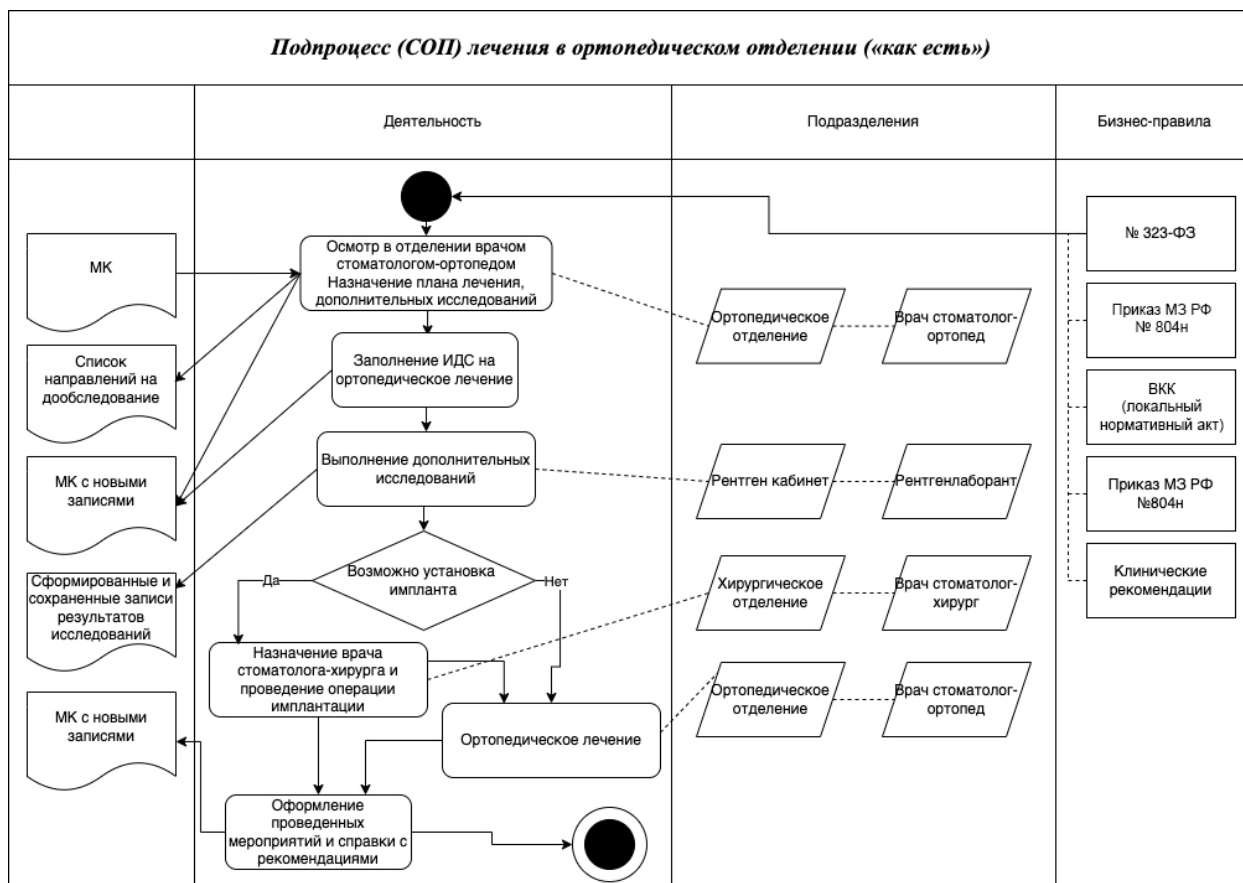


Рисунок 4 – Подпроцесс (СОП) поступления и лечения пациента с периоститом в ортопедическом отделении

5. Подпроцесс завершения лечения пациента с периоститом в условиях «как есть» направлен на формализацию итогов проведенных лечебно-диагностических мероприятий и контроль качества оказанной медицинской помощи и реализуется как совокупность взаимосвязанных оценочных и документарных действий.

На первом этапе осуществляется клиническая оценка текущего состояния пациента с целью определения степени готовности к завершению лечения. Анализ проводится на основании данных медицинской карты, отражающих динамику заболевания и объем выполненных медицинских вмешательств.

При выявлении признаков незавершенности лечебного процесса или необходимости дополнительного медицинского воздействия принимается решение о продолжении лечения. В этом случае выполняются

дополнительные лечебные мероприятия с последующей фиксацией их результатов в медицинской карте пациента.

В ситуации, когда состояние пациента расценивается как стабильное и позволяющее завершить лечение, проводится детальный анализ медицинской документации. Осуществляется проверка полноты и корректности записей в медицинской карте, подтверждающих выполнение запланированных лечебно-диагностических мероприятий.

Завершающим клинико-документальным этапом является формирование выписного эпикриза. Текст эпикриза содержит обобщенную информацию о проведенном лечении, его результатах и рекомендациях пациенту и сохраняется в медицинской карте.

Заключительным элементом подпроцесса выступает проведение внутреннего контроля качества оказанной медицинской помощи. Оценка осуществляется путем заполнения карты первичного контроля качества с анализом соответствия лечебного процесса установленным нормативным требованиям и клиническим рекомендациям.

Исполнение мероприятий данного подпроцесса обеспечивается сотрудниками соответствующих подразделений медицинской организации.

Графическое представление подпроцесса завершения лечения пациента с периоститом приведено на Рисунке 5.

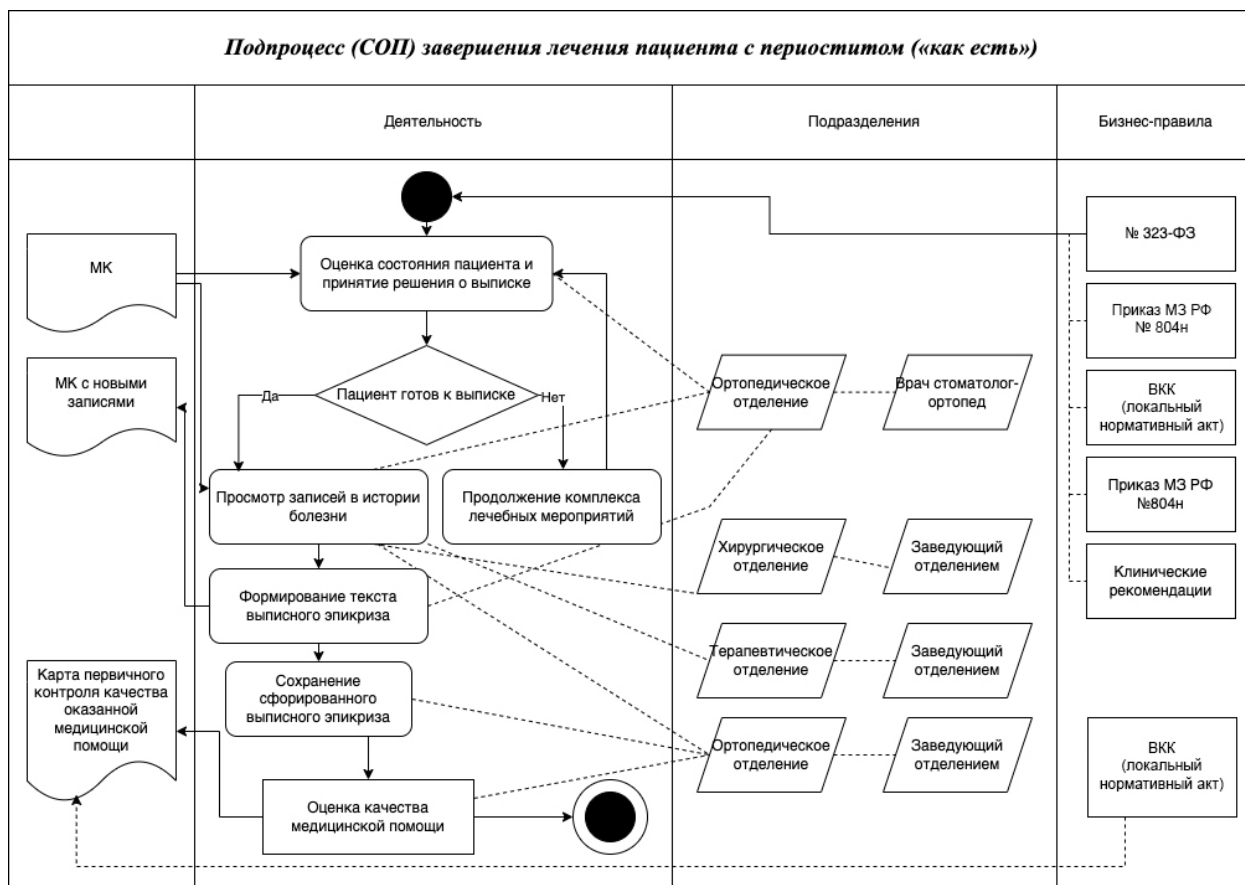


Рисунок 5 – Подпроцесс (СОП) завершения лечения пациента с периоститом

Организация оказания стоматологической помощи при нозологических формах, относящихся к группе экстренных состояний (в том числе острый периодонтит и обострение хронического периодонтита, альвеолит, перикоронит и иные сходные клинические ситуации), базируется на унифицированной логике ведения пациента, сопоставимой с алгоритмом лечения периостита.

Для указанных нозологий характерна последовательная реализация ключевых этапов лечебно-диагностического процесса: клиническая оценка состояния пациента при первичном обращении, определение объема и срочности медицинского вмешательства, выбор тактики лечения (хирургической либо консервативной), а также маршрутизация пациента к профильному специалисту. Далее выполняется комплекс диагностических и лечебных мероприятий, направленных на стабилизацию состояния пациента и

устранение острого патологического процесса, с учетом временных ограничений, обусловленных экстренным характером помощи.

Плановая помощь. В качестве примера организации плановой стоматологической помощи рассмотрен процесс лечения пациентов с кариесом зубов.

Нормативная база процесса «Оказание стоматологической помощи при кариесе» в условиях «как есть»: № 323-ФЗ, Приказ МЗ РФ № 804н от 13.10.2017 г.; клинические рекомендации при диагнозе «кариес зубов» Стоматологической ассоциации России (от 30.09.2014 г., акт. 02.08.2018) [126].

Для удобства анализа процесс лечения пациента с кариесом в стоматологической организации целесообразно разделить на четыре подпроцесса (СОП), каждый из которых может быть оформлен как стандартная операционная процедура:

1. Подпроцесс (СОП) поступления пациента с кариесом («как есть»);
2. Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом («как есть»);
3. Подпроцесс (СОП) перевода и лечения пациента с кариесом в ортопедическом отделении («как есть»);
4. Подпроцесс (СОП) выписки пациента с кариесом («как есть»).

1. Подпроцесс поступления пациента с кариесом в условиях «как есть» формируется как начальный этап оказания плановой стоматологической помощи и реализуется через последовательно связанные организационные и клинико-диагностические действия, включающие четыре логически взаимосвязанных шага.

На первом этапе осуществляется идентификация пациента и фиксация его персональных сведений при обращении в медицинскую организацию на основании представленных документов. Результатом данного действия является формирование регистрационного массива данных пациента в учетной системе медицинской организации.

Далее обеспечивается правовое сопровождение медицинского вмешательства путем оформления информированных добровольных согласий на обработку персональных данных и на проведение предусмотренных стоматологических манипуляций. Итогом этапа является наличие в медицинской документации корректно оформленных и подписанных информированных добровольных согласий.

Следующим шагом является проведение первичной клинической оценки состояния полости рта врачом-стоматологом и врачом – стоматологом-терапевтом. В рамках осмотра определяется предварительная тактика ведения пациента, формируется перечень необходимых консультаций и диагностических мероприятий, а также принимается решение о дальнейшем маршруте лечения.

Заключительный этап подпроцесса включает выполнение лабораторных и инструментальных исследований, направленных на уточнение диагноза и объема предстоящего лечения. По результатам обследования в медицинской документации фиксируются данные проведенных исследований и оформляются соответствующие направления.

Реализация данного подпроцесса обеспечивается сотрудниками регистратуры и профильных подразделений стоматологической медицинской организации, участвующими в первичном приеме и диагностике пациентов. Визуализация подпроцесса поступления пациента с кариесом представлена на Рисунке 6.

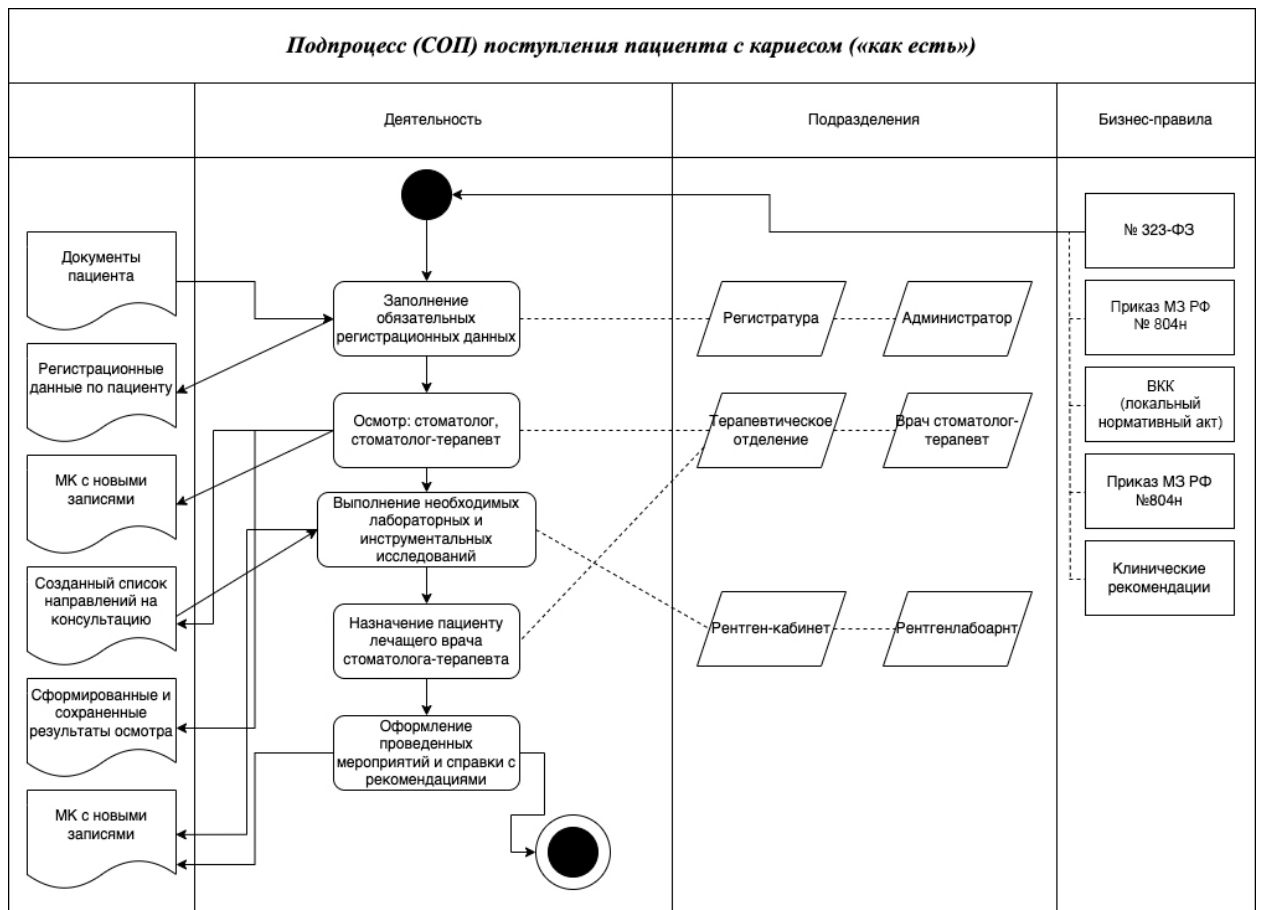


Рисунок 6 – Подпроцесс (СОП) поступления пациента с кариесом

2. Подпроцесс лечения пациента с кариесом в терапевтическом отделении в условиях «как есть» представляет собой завершённую клиничко-организационную последовательность, включающую шесть взаимосвязанных стадий оказания медицинской помощи.

На начальном этапе пациент принимается в терапевтическое отделение, где определяется ответственный за ведение случая врач-стоматолог-терапевт. Основанием для начала лечебного процесса служит медицинская карта пациента, в которую вносятся результаты первичного осмотра и исходная клиническая оценка состояния.

Далее обеспечивается соблюдение правовых и этических требований к медицинскому вмешательству путем оформления информированных добровольных согласий на проведение терапевтического лечения и обезболивания. Результатом данного этапа является наличие надлежащим образом оформленных и подписанных ИДС в медицинской документации.

Следующий этап включает реализацию запланированных лечебных мероприятий в соответствии с выбранной тактикой стоматологического лечения. Все выполненные манипуляции и динамика состояния пациента отражаются в медицинской карте в виде записей осмотров и процедур, выполненных стоматологом-терапевтом.

С целью контроля эффективности проводимого лечения и своевременной коррекции тактики ведения пациента выполняются контрольные лабораторные и инструментальные исследования. Их результаты документируются в медицинской карте и используются для оценки клинического исхода терапии.

При наличии показаний к восстановительному или реабилитационному лечению организуется перевод пациента в ортопедическое отделение. В медицинской карте фиксируются результаты осмотров, а также оформляется соответствующая запись о переводе.

Завершающим этапом подпроцесса является выписка пациента при отсутствии необходимости дальнейшего ортопедического вмешательства. В этом случае в медицинской карте оформляются итоговые записи осмотра и составляется выписной эпикриз.

Реализация всех этапов данного подпроцесса осуществляется сотрудниками профильных подразделений медицинской организации. Графическое представление подпроцесса лечения пациента с кариесом в терапевтическом отделении приведено на Рисунке 7.

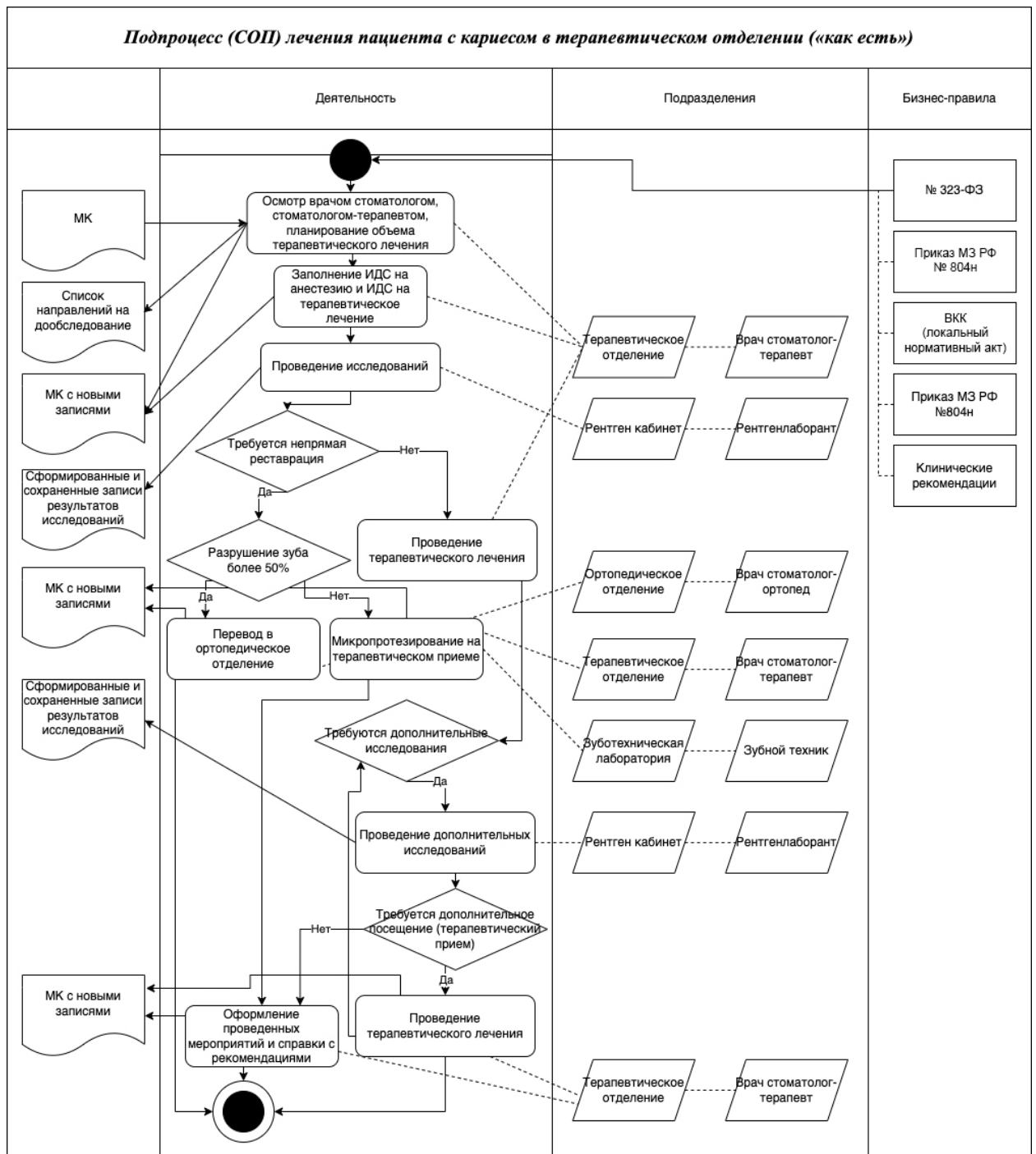


Рисунок 7 – Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом в терапевтическом отделении

3. Подпроцесс оказания стоматологической помощи пациенту с кариесом в ортопедическом отделении в условиях «как есть» представляет собой структурированную клинико-организационную последовательность, включающую пять логически связанных этапов.

На первом этапе обеспечивается правовая готовность к проведению ортопедического вмешательства путем оформления информированного добровольного согласия пациента. Результатом данного этапа является наличие в медицинской карте оформленных ИДС, допускающих выполнение ортопедического лечения.

Далее осуществляется клинический прием пациента врачом – стоматологом-ортопедом. В ходе осмотра проводится оценка состояния зубочелюстной системы, формируется индивидуальный план лечения, а также определяется необходимость проведения лабораторных и инструментальных исследований. Исходной информацией служит медицинская карта пациента, которая по завершении этапа дополняется записями осмотра, перечнем диагностических назначений и листами врачебных назначений.

Следующий этап включает выполнение всех назначенных лабораторных и инструментальных обследований. Полученные результаты фиксируются в медицинской карте и используются для уточнения диагноза и корректировки лечебной тактики.

После завершения диагностического этапа реализуется комплекс ортопедических мероприятий в соответствии с утвержденным планом лечения. Все выполненные манипуляции и их объем подлежат обязательному отражению в медицинской документации пациента.

Заключительным этапом подпроцесса является выписка пациента из ортопедического отделения после завершения лечения. В медицинской карте оформляются итоговые записи осмотра врача-стоматолога-ортопеда, а также формируется и сохраняется выписной эпикриз.

Все перечисленные этапы подпроцесса реализуются сотрудниками профильных подразделений медицинской организации. Схематическое представление подпроцесса лечения пациента с кариесом в ортопедическом отделении приведено на Рисунке 8.

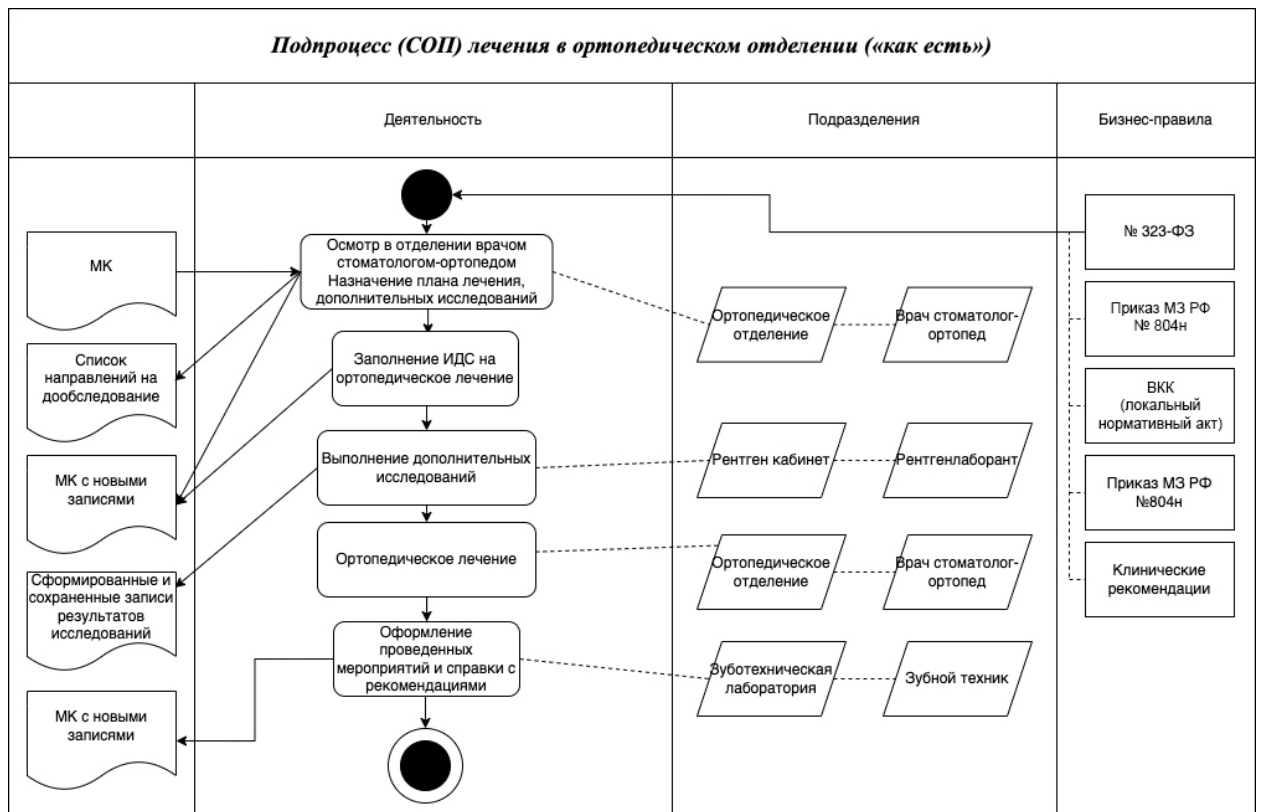


Рисунок 8 – Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом в ортопедическом отделении

4. Подпроцесс завершения оказания стоматологической помощи пациенту с кариесом в условиях «как есть» реализуется в виде последовательности из пяти взаимосвязанных этапов, направленных на клиническое и документальное оформление окончания лечения.

На начальном этапе проводится клиническая оценка состояния пациента с целью определения готовности к выписке. Основанием для принятия решения служат сведения, содержащиеся в медицинской карте, отражающие динамику заболевания и результаты проведенных лечебных мероприятий.

В ситуации, когда клиническое состояние пациента не позволяет завершить лечение, процесс выписки приостанавливается, а лечебно-диагностические мероприятия продолжаются. Все дополнительные действия подлежат обязательной фиксации в медицинской карте лечащим врачом.

При подтверждении готовности пациента к завершению лечения осуществляется комплексная проверка медицинской документации. На

данном этапе анализируется полнота и корректность записей, отражающих ход лечения, диагностические данные и выполненные вмешательства.

После завершения проверки формируется текст выписного эпикриза, который сохраняется в медицинской карте пациента и отражает итоговое клиническое состояние, объем оказанной помощи и рекомендации по дальнейшему наблюдению.

Заключительным этапом подпроцесса является проведение внутреннего контроля качества оказанной медицинской помощи. Результаты оценки фиксируются в карте первичного контроля качества медицинской помощи и используются для анализа соответствия лечебного процесса установленным требованиям.

Реализация всех этапов подпроцесса обеспечивается сотрудниками профильных подразделений медицинской организации. Графическое представление подпроцесса выписки пациента с кариесом приведено на Рисунке 9.

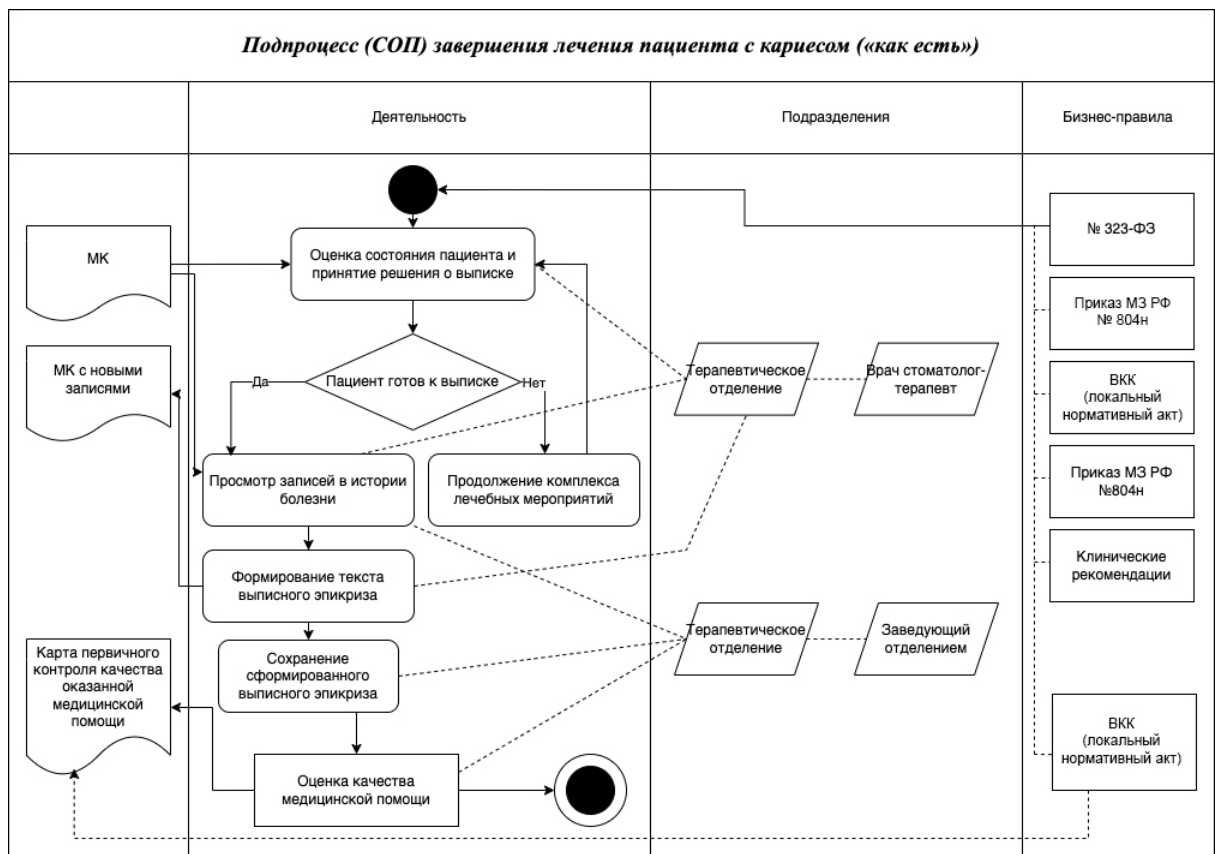


Рисунок 9 – Подпроцесс (СОП) выписки пациента с кариесом

Анализ существующей организации лечебно-диагностической деятельности показал, что при оказании стоматологической помощи по плановым нозологическим формам структура процессов характеризуется высокой степенью унификации. К таким состояниям относятся, в частности, некариозные поражения твердых тканей зубов, хронические формы пульпита и периодонтита, а также сопоставимые по клинико-организационным характеристикам заболевания. По своей логике и последовательности действий данные процессы во многом коррелируют с моделью оказания помощи пациентам с кариесом.

Независимо от нозологической принадлежности клинического случая, процесс оказания помощи включает стандартный набор этапов: первичную регистрацию пациента, распределение к лечащему врачу, проведение профильных клинических осмотров, выполнение необходимых лабораторных и инструментальных исследований, реализацию лечебных вмешательств. При наличии показаний осуществляется направление пациента в специализированные структурные подразделения, а завершение процесса сопровождается оформлением медицинской документации, связанной с окончанием лечения. Подобная унификация обеспечивает упорядоченность оказания медицинской помощи и способствует более рациональному использованию кадровых и материально-технических ресурсов медицинской организации.

В модели функционирования процессов в состоянии «как есть» каждая структурная единица медицинской организации реализует отдельный фрагмент лечебно-диагностического цикла, представленный в виде самостоятельного блока мероприятий. Выполнение таких блоков осуществляется последовательно для конкретного пациента в пределах соответствующего подразделения: началом процесса считается момент поступления пациента, тогда как его завершение определяется передачей пациента на следующий этап маршрута. Исключение составляет

заключительный блок, который завершается оформлением выписки из медицинской организации.

С целью оценки результативности и практической реализуемости действующих формализованных процессов оказания стоматологической помощи по одиннадцати профильным нозологическим формам в модели «as is» было проведено анкетирование медицинского персонала исследуемой организации. Содержание опроса охватывало основные направления стоматологической деятельности и базировалось на специально разработанном инструменте исследования (Приложение Б).

Обобщенные результаты анкетирования систематизированы и представлены в Таблице 6.

Таблица 6 – Результаты опроса сотрудников по эффективности процессов в условиях «как есть»

<i>Процессы</i>	<i>Всего респондентов:</i>	<i>в т. ч.:</i>		
		Да	Нет	Не знаю
	Абсолютные значения			
<i>I</i>	2	3	4	5
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с кариесом в стоматологической поликлинике	128	4	87	37
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с кариесом в стоматологической поликлинике	100%	3,1 [0,82–6,75]	67,9 [59,65–75,63]	29 [21,53–37,05]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пульпитом в стоматологической поликлинике	128	8	85	35
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пульпитом в стоматологической поликлинике	100%	6,3 [2,78–11,1]	66,4 [58,06–74,25]	27,3 [20,03–35,3]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периодонтитом в стоматологической поликлинике	128	23	69	36

	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периодонтитом в стоматологической поликлинике	100%	18 [11,9–25,03]	53,9 [45,3–62,4]	28,1 [20,7–36,1]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пародонтитом в стоматологической поликлинике	128	15	79	34
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пародонтитом в стоматологической поликлинике	100%	11,7 [6,75–17,76]	61,7 [53,2–69,85]	26,6 [19,4–34,5]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с частичным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	128	8	84	36
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с частичным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	100%	6,3 [2,78–11,1]	65,6 [57,25–73,5]	28,1 [20,7–36,1]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с полным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	128	9	85	34
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с полным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	100%	7 [3,26–12,02]	66,4 [58,06–74,25]	26,6 [19,4–34,5]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периоститом в стоматологической поликлинике	128	11	82	35
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периоститом в стоматологической поликлинике	100%	8,6 [4,4–14,0]	64 [55,6–72,03]	27,4 [20,1–35,4]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с перикоронитом в стоматологической поликлинике	128	5	96	27
	Удельный вес (%)			

Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с перикоронитом в стоматологической поликлинике	100%	3,9 [1,27–7,9]	75 [67,2–82,02]	21,1 [14,56–28,52]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с альвеолитом в стоматологической поликлинике	128	8	91	29
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с альвеолитом в стоматологической поликлинике	100%	6,3 [2,78–11,1]	71,1 [63,0–78,52]	22,6 [15,85–30,16]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с лейкоплакией в стоматологической поликлинике	128	17	78	33
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с лейкоплакией в стоматологической поликлинике	100%	13,2 [7,95–19,55]	61 [52,55–69,2]	25,8 [18,7–33,65]
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с повышенным стиранием зубов в стоматологической поликлинике	128	9	84	35
	Удельный вес (%)			
Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с повышенным стиранием зубов в стоматологической поликлинике	100%	7 [3,26–12,02]	65,6 [57,25–73,5]	27,4 [20,1–35,4]

По результатам анализа текущего состояния формализованных процессов оказания стоматологической помощи выявил ряд недостатков, о которых сообщили сотрудники медицинской организации. Для более глубокого изучения этих вопросов была сформирована экспертная группа из 11 специалистов. Состав участников определялся строгими критериями: заведующие отделениями стоматологической поликлиники города Москвы, обладатели высшего медицинского образования и действующих сертификатов по специальностям «стоматология терапевтическая», «стоматология общей практики», «стоматология ортопедическая» или «стоматология хирургическая», с квалификационной категорией первой или высшей и стажем работы на занимаемой должности не менее трех лет.

Проведенный анализ показал, что существующие процессы обеспечивают формирование последовательности лечебно-диагностических мероприятий на каждом этапе и позволяют согласованно координировать действия сотрудников. Вместе с тем использование бумажной медицинской карты создает задержки: увеличивается время регистрации пациента, замедляется прохождение лабораторно-инструментальных обследований, а также усложняется контроль результатов лечения со стороны врача. Дополнительно выявлено несоответствие между фактически выполняемыми лечебными действиями и перечнем процедур, установленным нормативными правовыми актами.

Экспертная группа отметила, что существующие недостатки формализованных процессов в варианте «как есть» («as is») создают риски для своевременного и согласованного оказания стоматологической помощи. Это подтверждает необходимость системного пересмотра и оптимизации процедур с целью разработки стандартизированных моделей процессов, пригодных для внедрения в формате «как будет» («to be»). Предполагается, что такие типизированные модели смогут применяться и в других медицинских организациях с аналогичной структурой и профилем деятельности. Основой для корректировки процессов послужили результаты социологического опроса сотрудников, позволяющие учесть практические ограничения и выявленные слабые места действующей системы.

ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА ФОРМАЛИЗОВАННЫХ АЛГОРИТМОВ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО ПРОФИЛЮ «СТОМАТОЛОГИЯ»

В рамках исследования следующим этапом стала разработка алгоритмов ведения пациентов по одиннадцати ключевым стоматологическим нозологиям. При построении этих алгоритмов клинические рекомендации, соответствующие каждому из изучаемых заболеваний, стали основой.

Для отображения процессов была использована модифицированная нотация, изначально предложенная Берсеновой Е. А., адаптированная под специфику первичной стоматологической помощи и учитывающая отсутствие официально утвержденных стандартов для указанных нозологий (данные стандарты утратили силу с 13 сентября 2024 года на основании приказа МЗ РФ от 30.07.2024 № 397н).

В структуре разработанных моделей сохранены ключевые элементы исходной нотации: сведения о входной и выходной информации, последовательность основных действий, задействованные подразделения, ответственные должностные лица, а также нормативные и процедурные требования, определяющие бизнес-правила процесса.

4.1. Алгоритм оказания стоматологической помощи при кариесе

Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» взрослому населению с диагнозом «кариес» в условиях государственной стоматологической поликлиники, осуществляющей оказание стоматологической помощи на региональном уровне (на примере города Москвы, Зеленоградского административного округа), осуществляется на основании следующих нормативных правовых документов:

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [105];

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 786н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12.11.2021 № 1051н «Об утверждении Порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства, формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и формы отказа от медицинского вмешательства»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.12.2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 07.09.2020 № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов»;

– Постановление Правительства Москвы от 28.12.2023 № 2691-ПП «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов»;

– Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 11.11.2016 № 922 (ред. от 29.07.2022) «Об организации оказания медицинской помощи в неотложной форме взрослому населению при стоматологических заболеваниях».

– Клинические рекомендации Стоматологической Ассоциации России: «Кариес зубов» (K02.0).

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (с изменениями и дополнениями).

– Стандартная операционная процедура (СОП) «Диагностика кариеса зубов».

В ходе исследования на основании имеющейся нормативно-правовой базы (Таблица 7) был создан формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом.

При этом использовались оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств) и для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств) (Таблица 8, Таблица 9). А также были использованы оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств) (Таблица 10).

Таблица 7 – Нормативная база оказания стоматологической помощи при периостите

Порядок	Стандарт	Критерии качества	Клинические рекомендации	Номенклатура медицинских услуг
Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 № 786н	Утратил силу с 13 сентября 2024 года на основании приказа МЗ РФ от 30.07.2024 № 397н	Внутренний контроль качества	Стоматологическая ассоциация России Клинические рекомендации (протокол лечения) «Кариес зубов». Постановление № 1 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 20 декабря 2024 г.	Приказ МЗ РФ от 13.10.2017 № 804н

Таблица 8 – Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств), (обозначение в правом нижнем углу медицинской услуги)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением метаанализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода, или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 9 – Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств), (обозначение в правом нижнем углу медицинской услуги)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением метаанализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением метаанализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т. ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 10 – Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств), (обозначение в правом нижнем углу медицинской услуги)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными).
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными).
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества, все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество, и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными).

Числовой индекс, размещаемый в правом верхнем углу обозначения медицинской услуги, отражает среднее значение частоты ее оказания. Числовое обозначение, расположенное в левом нижнем углу, указывает на необходимость осуществления внутреннего контроля качества выполнения соответствующей медицинской услуги. Цифровое обозначение в левой стороне медицинской услуги обозначает соответствие кода медицинской услуги согласно номенклатуре.

В исследовании создан формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом по четырем моделям пациентов согласно клиническим рекомендациям, с учетом нозологических форм: кариес эмали, кариес дентина, кариес цемента, приостановившийся кариес зубов.

На основании представленных исходных данных формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом может быть представлен на примере модели пациента I: кариес эмали (Рисунок 10).

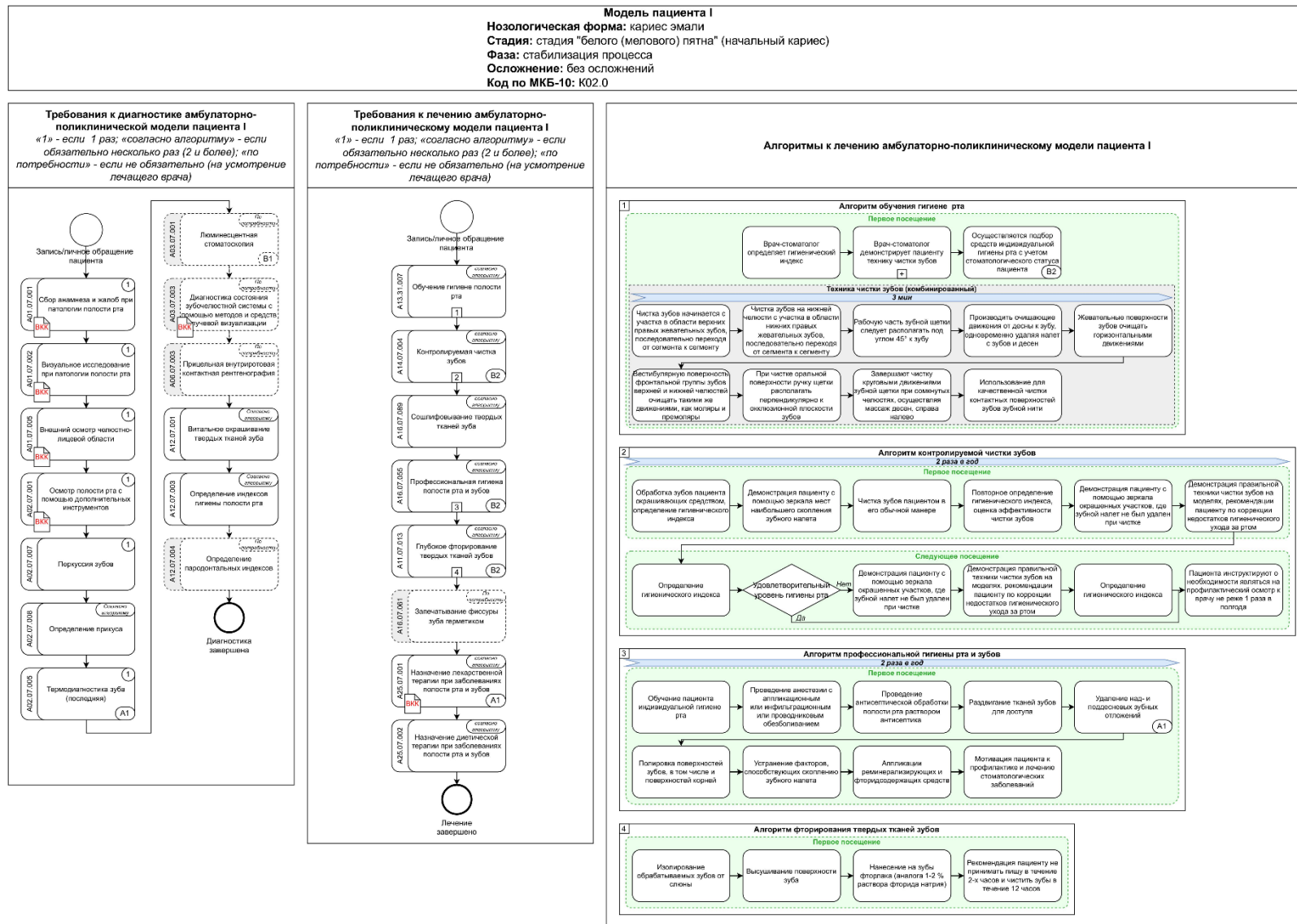


Рисунок 10 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом (Модель пациента I: кариес эмали)

Учитывая объем алгоритма, логично разделить его на следующие части:

1. Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента I (Рисунок 11).

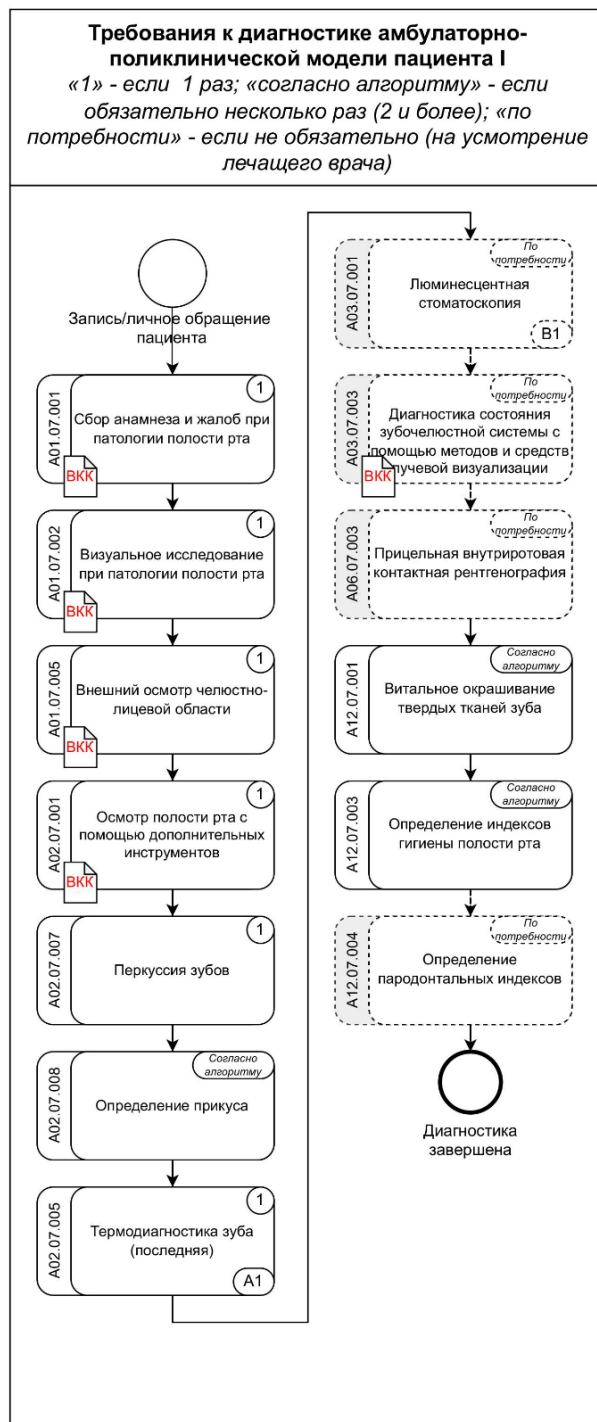


Рисунок 11 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента I

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача).

2. Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента I (Рисунок 12).

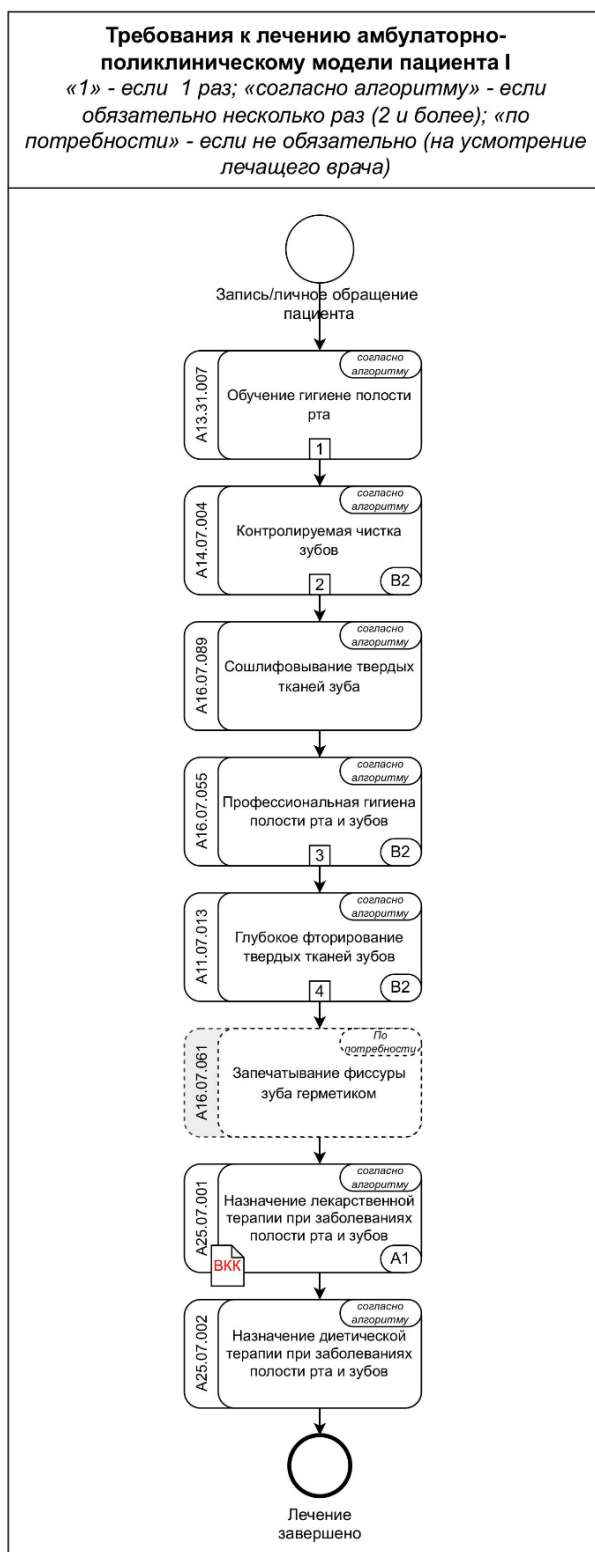


Рисунок 12 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента I

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача).

3. Алгоритмы лечения (Рисунки 13–16).



Рисунок 13 – Алгоритм обучения гигиене рта



Рисунок 14 – Алгоритм контролируемой чистки зубов



Рисунок 15 – Алгоритм профессиональной гигиены рта и зубов



Рисунок 16 – Алгоритм фторирования твердых тканей зубов

Разработанные алгоритмы ведения пациентов при различных клинических формах кариеса различаются по содержанию, но сохраняют единую методологическую основу. Каждое клиническое состояние – поражение дентина, цемента, приостановившийся кариес или кариес со вскрытием пульпы – имеет собственный набор диагностических и лечебных действий, отражающий специфику течения заболевания и требования к вмешательству. При этом структура алгоритмов унифицирована: предусмотрены этапы обследования, оформления согласий, назначения лечения и фиксации результатов. Подробные схемы отдельных вариантов приведены в Приложении В.

Для демонстрации принципа формализации процессов экстренной стоматологической помощи в рамках данного исследования представлен алгоритм ведения пациента с периоститом, включающий последовательность действий от первичного осмотра до определения дальнейшего маршрута лечения.

4.2. Алгоритм оказания стоматологической помощи при периостите

Нормативно-правовая база, регулирующая предоставление стоматологической помощи взрослым пациентам с периоститом в государственных поликлиниках, оказывающих стоматологическую помощь на уровне региона (на примере города Москвы, Зеленоградский административный округ), включает следующие документы:

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [105];

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 786н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»;

– СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу, выполнение работ или оказания услуг»;

– СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

– СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12.11.2021 № 1051н «Об утверждении Порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства, формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и формы отказа от медицинского вмешательства»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.12.2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 07.09.2020 № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов»;

– Постановление Правительства Москвы от 28.12.2023 № 2691-ПП «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания

гражданам медицинской помощи в городе Москве на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов»;

– Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 11.11.2016 № 922 (ред. от 29.07.2022) «Об организации оказания медицинской помощи в неотложной форме взрослому населению при стоматологических заболеваниях».

– Клинические рекомендации Стоматологической Ассоциации России: «Периостит» (K10.22; K10.23).

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (с изменениями и дополнениями).

– Стандартная операционная процедура (СОП) «Диагностика периостита».

В ходе исследования на основании имеющейся нормативно-правовой базы (Таблица 11) был создан формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с периоститом.

При этом использовались оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств) и для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств) (Таблица 12, Таблица 13). А также были использованы оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств) (Таблица 14).

Таблица 11 – Нормативная база оказания стоматологической помощи при периостите

Порядок	Стандарт	Критерии качества	Клинические рекомендации	Номенклатура медицинских услуг
Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 № 786н	Утратил силу с 13 сентября 2024 года на основании приказа МЗ РФ от 30.07.2024 № 397н	Внутренний контроль качества	Стоматологическая ассоциация России Клинические рекомендации (протокол лечения) «Периостит». Постановление №1 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 20 декабря 2024 г.	Приказ МЗ РФ от 13.10.2017 № 804н

Таблица 12 – Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств), (обозначение в правом нижнем углу медицинской услуги)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением метаанализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода, или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 13 – Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств), (обозначение в правом нижнем углу медицинской услуги)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением метаанализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением метаанализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 14 – Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств), (обозначение в правом нижнем углу медицинской услуги)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество, и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Цифровой индекс, расположенный в правом верхнем углу символа медицинской услуги, служит для отражения усредненной частоты ее предоставления пациентам. Аналогично число в левом нижнем углу указывает на необходимость проведения внутренней проверки качества выполнения данной услуги. Дополнительно цифровой код, размещенный с левой стороны обозначения, соответствует официальной номенклатуре медицинских услуг и служит для идентификации процедуры в системе учета.

В исследовании создан формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с периоститом по трем моделям пациентов согласно клиническим рекомендациям, с учетом нозологических форм: периостит челюсти по серозной и гнойной фазе, а также хронический периостит челюсти.

Исходя из представленных вводных данных, формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с периоститом выглядит следующим образом – на примере модели пациента I: периостит челюсти, серозная фаза (Рисунок 17).

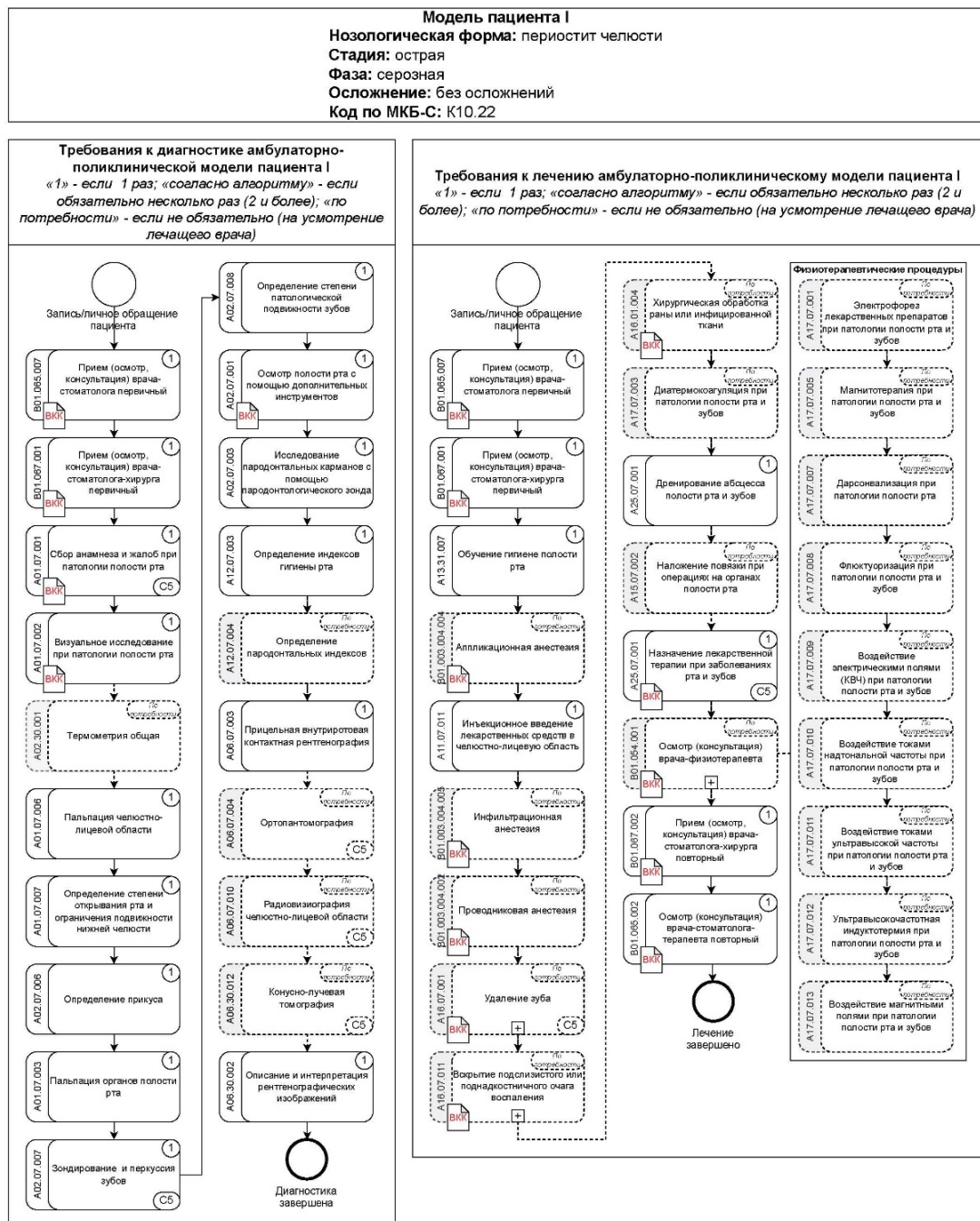


Рисунок 17 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с периоститом челюсти (Модель пациента I: серозная фаза)

Учитывая объем алгоритма, логично разделить его на следующие части:

1. Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента I (Рисунок 18);
2. Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента I (Рисунок 19);
3. Алгоритм удаления зуба (Рисунок 20).

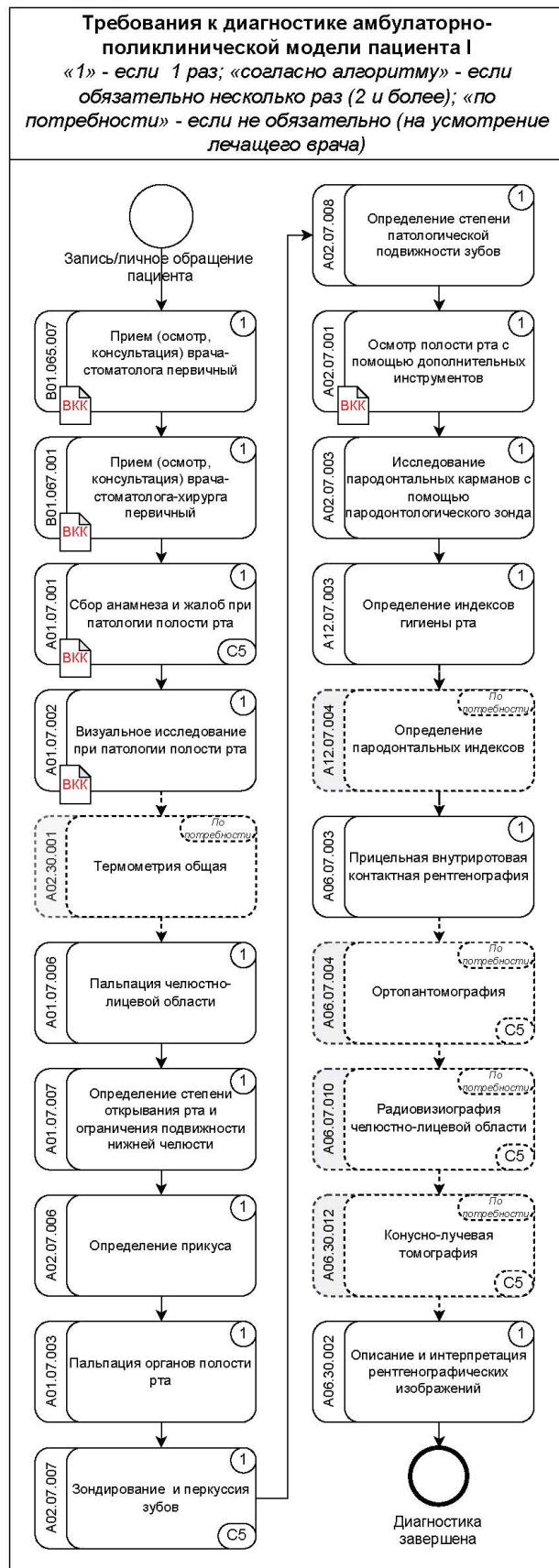


Рисунок 18 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента I

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача).

Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента I
 «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

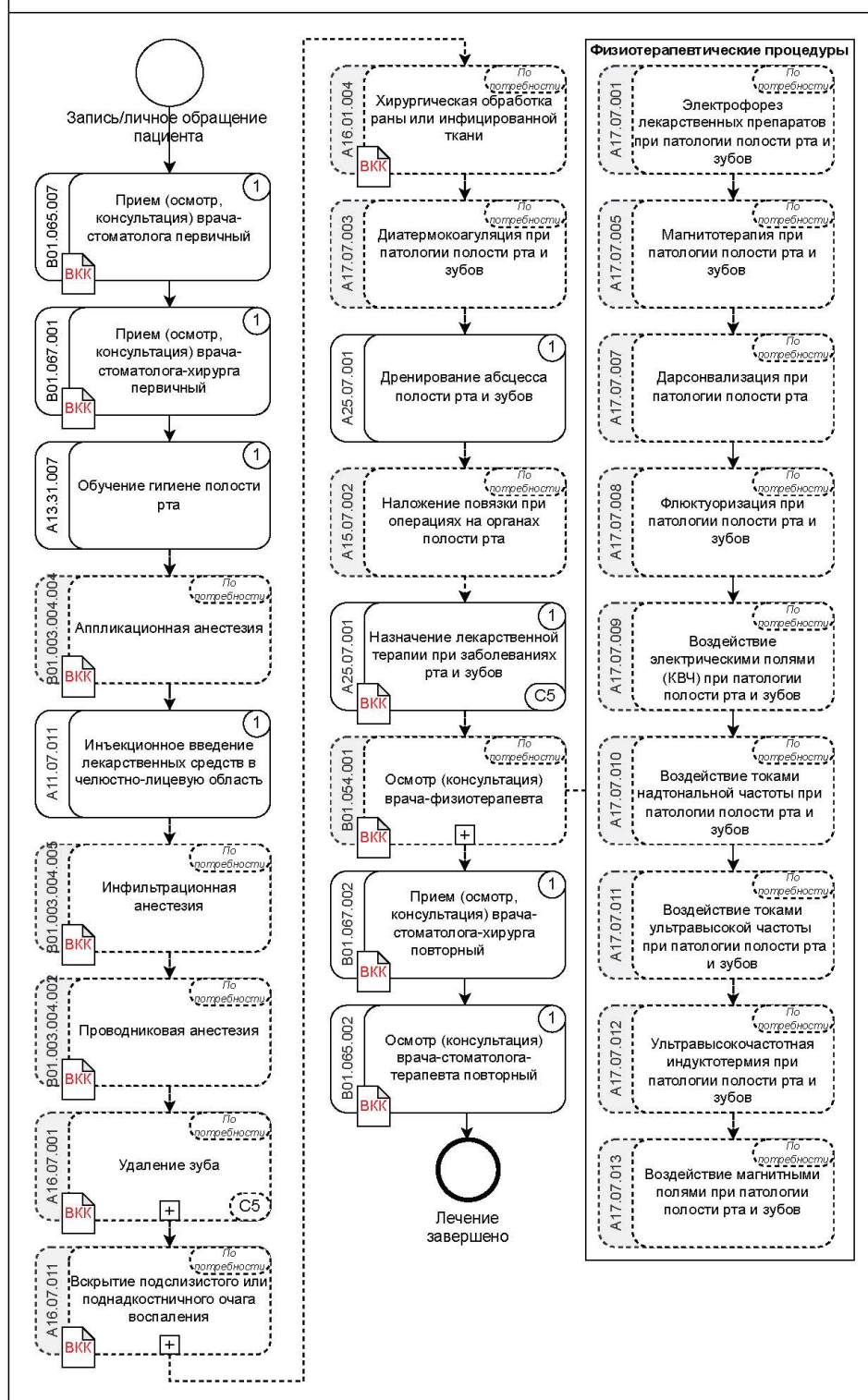


Рисунок 19 – Требования к лечению амбулаторно-поликлинической модели пациента I

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача).

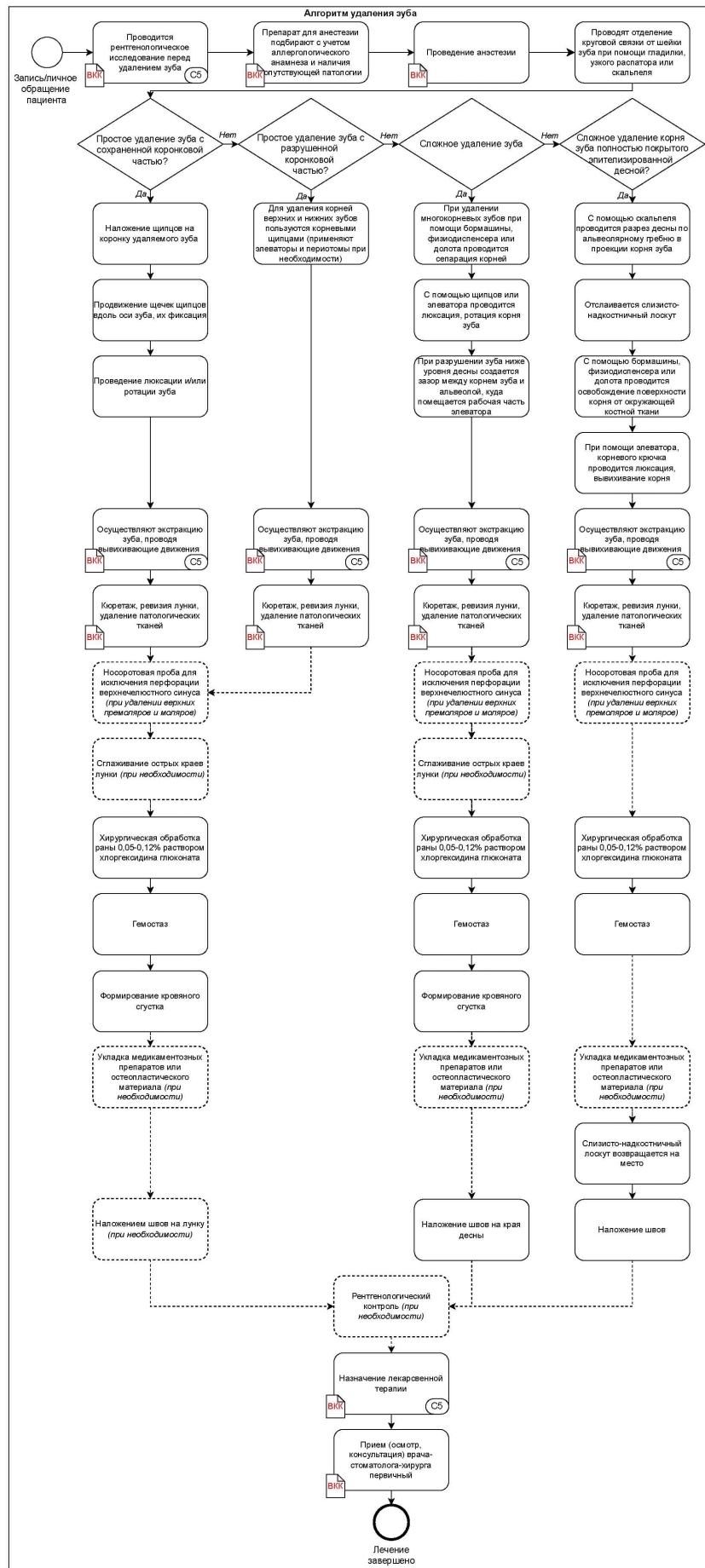


Рисунок 20 – Алгоритм удаления зуба

Алгоритмы оказания стоматологической помощи при других нозологических формах периостита (модель пациента II – периостит челюсти, гнойная фаза; модель пациента III – хронический периостит челюсти, любая фаза) имеют схожую архитектонику с алгоритмом оказания стоматологической помощи модели пациента I, с учетом соответствующих каждой модели алгоритмов лечения (Приложение Г).

Также в ходе исследования на основании имеющейся нормативно-правовой базы были созданы формализованные алгоритмы оказания стоматологической помощи пациентам по остальным девяти основным нозологиям (Приложение Д):

- частичное отсутствие зубов, частичная вторичная адентия (K08.1);
- перикоронит (K05.22, K05.32);
- лейкоплакия (K13.2, K13.20, K13.21, K13.24);
- пульпит (K04.0);
- хронический пародонтит (K05.3);
- полное отсутствие зубов, полная вторичная адентия (K08.1);
- повышенное стирание твердых тканей зубов (K03.0);
- периодонтит зубов (K04.4–K04.9);
- острый пародонтит зубов (K05.2).

Результаты исследования позволили использовать разработанные формализованные алгоритмы стоматологической помощи в качестве основы для трансформации действующих процессов. Благодаря этому модели работы были преобразованы из состояния «как есть» («as is») в оптимизированные процессы организации оказания помощи «как будет» («to be»).

ГЛАВА 5. СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ «КАК БУДЕТ» («TO BE»)

Учитывая выводы анкетирования сотрудников медицинской организации и анализ экспертной группы, выявившие ограничения действующих процессов «как есть» («as is»), следующим шагом исследования стало внедрение разработанных алгоритмов стоматологической помощи для трансформации моделей в оптимизированные процессы «как будет» («to be»).

5.1. Методологическое обоснование типизации процессов и их моделей

Для этапа приведения разработанных алгоритмов к универсальной форме была сформирована группа специалистов с опытом работы в стоматологических отделениях. Основная задача состояла в оценке моделей с точки зрения возможности их применения в аналогичных медицинских организациях, адаптивности к разным условиям и наглядности представления процессов.

Ключевые требования к типовой модели включали: ясность и доступность для профессионального анализа, возможность переноса и внедрения в других учреждениях с аналогичной спецификой, гибкость под различные организационные и технические условия, оптимальное структурное оформление и минимизацию ресурсов для практической реализации.

Для систематизации мнений участников использовалась специально разработанная анкета с двоичной шкалой ответов («да» / «нет»). До начала анкетирования проведено совещание по видеоконференцсвязи, цель которого – согласовать подходы к оценке и выработать общую методологическую позицию по ключевым вопросам. Срок первичного согласования был установлен на один месяц, что позволило собрать обоснованные и сопоставимые экспертные оценки.

Анкета состоит из двух частей. В первой – список основных процессов. Задача составления этого списка выполнялась в два этапа.

Первый этап – оценка адекватности требований к типизации процессов.

Второй этап – оценка экспертами представленных графических изображений моделей процессов и их текстового сопровождения. Оценки экспертов принимались в виде устных и письменных замечаний. После сбора мнений экспертов процесс доработки моделей производился рабочей группой медицинской организации (базы исследования).

После проведения доработки модели процессов представлялись экспертам повторно. При этом замечания и предложения по доработке моделей были незначительны. Доработка моделей процессов была проведена в процессе проводимого совещания членов экспертной группы.

Экспертами проводилась оценка соответствия модели усовершенствованного процесса параметрам типизации моделей процессов.

Типовыми модели признавались после единогласного согласия всех членов экспертной группы. Созданные анкеты для членов экспертной группы представлены в Приложении Е.

5.2. Модель оказания стоматологической медицинской помощи в условиях «как будет» пациентам с периоститом

Регламентация оказания стоматологической помощи пациентам с периоститом осуществляется на основании нормативных документов, включая Федеральный закон № 323-ФЗ, приказ Министерства здравоохранения РФ № 786н, а также актуальные клинические рекомендации Стоматологической ассоциации России от 20.12.2024 г. [126].

Ключевым элементом оптимизации процессов при переходе от модели «как есть» к модели «как будет» стало внедрение электронной медицинской карты (ЭМК). Применение ЭМК обеспечивает автоматизированное ведение документации, ускоряет обработку клинических данных и повышает точность координации лечебно-диагностических мероприятий между специалистами.

Логично разделить процесс на 5 подпроцессов, каждый из которых может стать самостоятельной стандартной операционной процедурой. Каждый подпроцесс состоит из последовательно выполняемых этапов.

В качестве примера формализации процесса оказания стоматологической помощи пациенту с периоститом в условиях «как будет» приводится процесс, отображенный на рисунках 20–24, общий вид представлен в приложении Г (Рисунок Г.1).

1. Подпроцесс поступления пациента с периоститом в условиях «как будет» («to be») представляет собой последовательность клинико-организационных этапов, включающую шесть логически взаимосвязанных действий.

На первом этапе обеспечивается регистрация пациента при обращении в медицинскую организацию. Исходной информацией служат документы пациента, а результатом становится внесение регистрационных сведений в электронную медицинскую карту (ЭМК).

Следующий этап предполагает оформление информированных добровольных согласий (ИДС) на обработку персональных данных и проведение медицинских вмешательств. По завершении этого шага ЭМК содержит все необходимые ИДС, подтверждающие правовую готовность пациента к обследованию и лечению.

Третий этап включает проведение первичного осмотра пациентом специалистами разных профилей: врача-стоматолога, врача-стоматолога-терапевта, врача-стоматолога-хирурга и врача-стоматолога-ортопеда. В результате в ЭМК фиксируются направления на дополнительные рентгенологические исследования, результаты осмотров и решения о предварительном плане лечения.

На четвертом этапе выполняется комплекс лабораторных и инструментальных исследований. Все результаты дообследований вносятся в ЭМК, что обеспечивает формирование полной клинической картины состояния пациента.

Если по результатам осмотров и исследований выявлены показания к экстренной операции, пациенту назначается лечащий врач-стоматолог-хирург, и осуществляется перевод в хирургическое отделение. В ЭМК фиксируются новые записи осмотров и план предстоящего хирургического вмешательства.

При отсутствии показаний к немедленной операции и стабильном состоянии пациента осуществляется перевод в терапевтическое отделение. Электронная медицинская карта дополняется записями осмотров врача-стоматолога-хирурга, обеспечивая непрерывность документирования лечебного процесса.

Схематическое представление подпроцесса приведено на Рисунке 20.

Все этапы подпроцесса выполняются сотрудниками соответствующих подразделений медицинской организации.

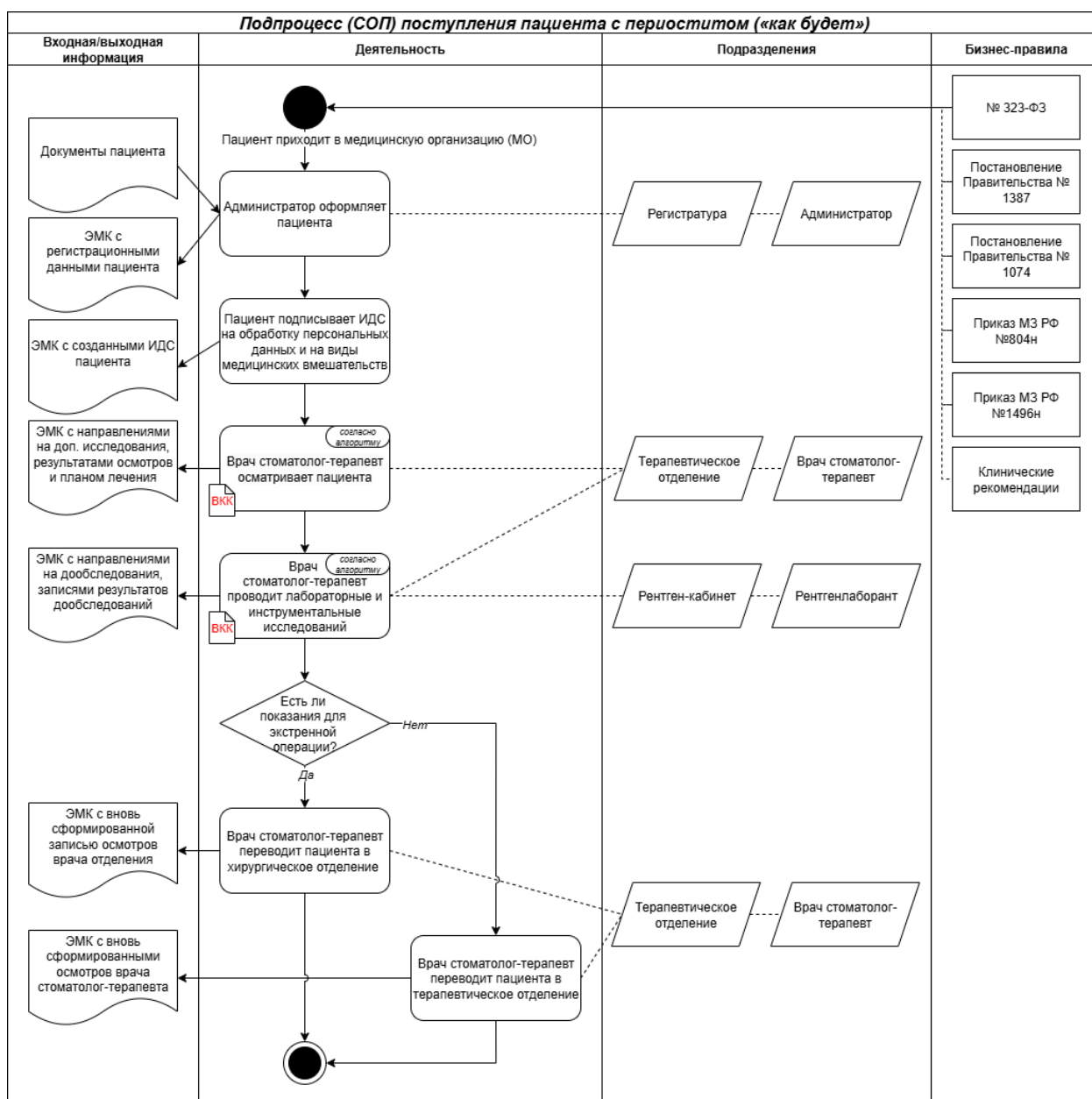


Рисунок 20 – Подпроцесс (СОП) поступления пациента с периоститом («как будет»)

2. Подпроцесс оказания стоматологической помощи пациенту с периоститом в хирургическом отделении в условиях «как будет» представляет собой структурированную клинико-организационную последовательность, включающую семь логически связанных этапов.

На первом этапе пациенту назначается лечащий врач-стоматолог-хирург. Входной информацией служит электронная медицинская карта (ЭМК) пациента, а по завершении этапа в ЭМК фиксируется запись первичного осмотра врача-стоматолога-хирурга.

Далее осуществляется осмотр врача-стоматолога-хирурга с оценкой состояния пациента и составлением плана дообследования и лечения. Результатом этапа становится ЭМК с перечнем назначений на дополнительные исследования и листами врачебных назначений.

Следующий этап включает оформление информированных добровольных согласий (ИДС) на хирургическое вмешательство и анестезию. По завершении данного шага в ЭМК отражаются соответствующие записи о правовой готовности пациента к лечению.

На четвертом этапе реализуется выполнение комплекса лечебных мероприятий. Все проведенные процедуры и манипуляции фиксируются в ЭМК и отражают актуальное состояние пациента.

При отрицательной динамике заболевания и необходимости оперативного вмешательства пациент переводится в отделение челюстно-лицевой хирургии стационара. Электронная карта дополняется предоперационным эпикризом и записями осмотров.

Если показаний к операции нет, пациент остается под наблюдением терапевтического отделения. В ЭМК формируются обновленные записи осмотров и переводной эпикриз.

Заключительным этапом является реабилитация и при необходимости направление в ортопедическое отделение для дальнейшей коррекции. ЭМК фиксирует актуализированные записи осмотров хирурга и терапевта, а также переводной эпикриз.

Все этапы подпроцесса реализуются сотрудниками профильных подразделений медицинской организации. Схематическое представление подпроцесса лечения пациента с периоститом в хирургическом отделении приведено на Рисунке 21.

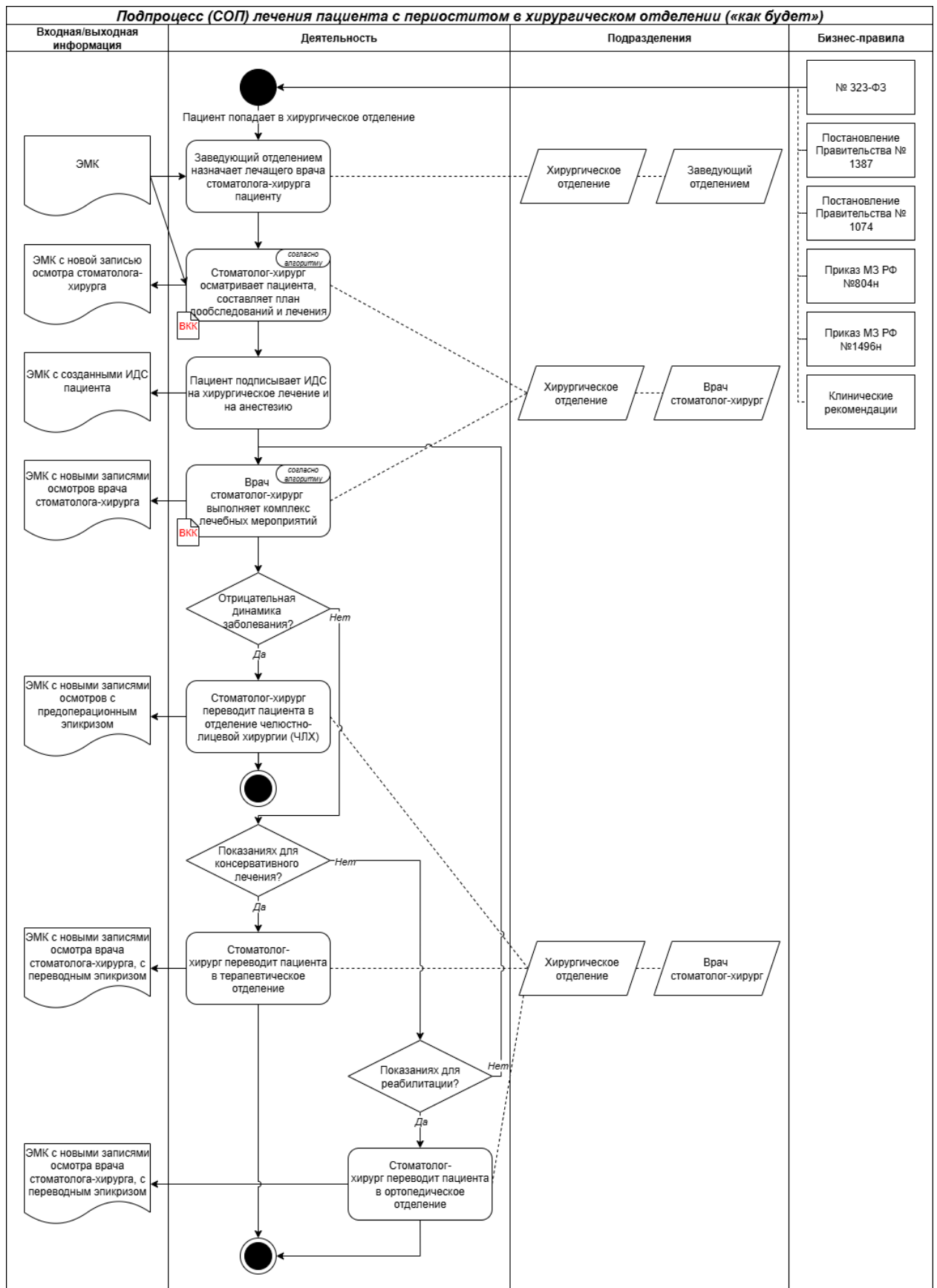


Рисунок 21 – Подпроцесс (СОП) лечения пациента с периоститом в хирургическом отделении («как будет»)

3. Подпроцесс перевода и консервативного лечения пациента с периоститом в терапевтическом отделении в формате «как будет» («to be») включает пять взаимосвязанных этапов.

На первом этапе пациент проходит осмотр врачом – стоматологом-терапевтом, в ходе которого оценивается текущее состояние и уточняется план консервативного ведения. В качестве исходной информации используется электронная медицинская карта (ЭМК), а результатом становится внесение обновленных записей о предоперационных осмотрах в ЭМК.

Далее осуществляется оформление информированных добровольных согласий на проведение анестезии и эндодонтического лечения. После завершения этапа ЭМК содержит все необходимые ИДС, обеспечивающие правовую готовность пациента к терапевтическим вмешательствам.

На третьем этапе реализуется комплекс назначенных терапевтических мероприятий. Результатом выполнения этих действий является обновление ЭМК записями о проведенном лечении.

Четвертый этап предполагает документирование результатов лечения: формируются и фиксируются протоколы эндодонтических процедур. В ЭМК отражаются новые записи, подтверждающие завершение терапевтического этапа.

На заключительном этапе, при успешном завершении консервативного лечения, пациент переводится в ортопедическое отделение для дальнейшей реабилитации. Электронная медицинская карта пополняется актуализированными записями врача-стоматолога-терапевта, фиксирующими состояние пациента на момент перевода.

Все действия в рамках подпроцесса выполняются сотрудниками терапевтического отделения медицинской организации.

Схематическое представление подпроцесса перевода и консервативного лечения пациента с периоститом приведено на Рисунке 22.

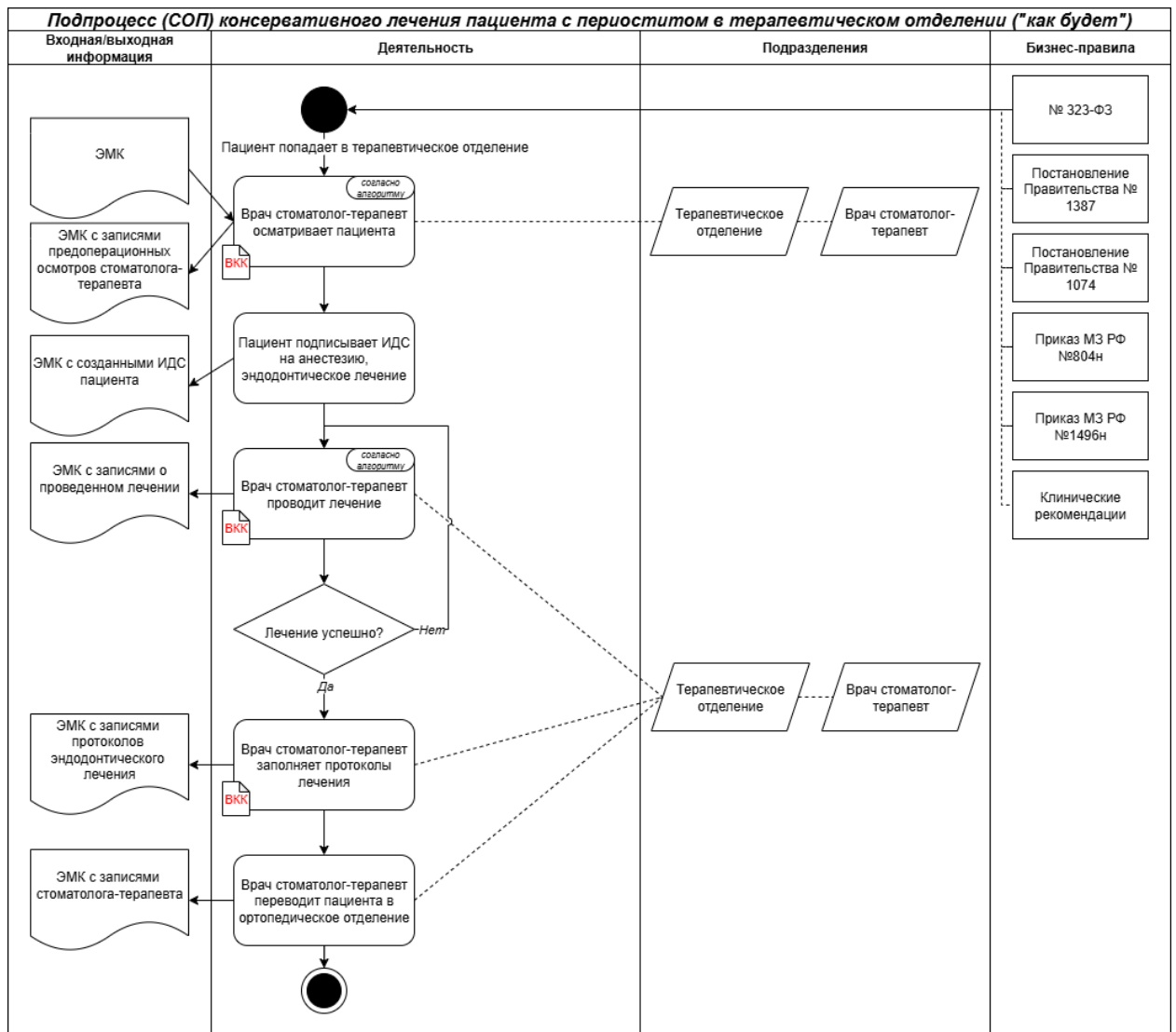


Рисунок 22 – Подпроцесс (СОП) консервативного лечения пациента с периоститом в терапевтическом отделении («как будет»)

4. Подпроцесс лечения пациента с периоститом в ортопедическом отделении в формате «как будет» («to be») включает шесть логически связанных этапов.

Первым шагом является предварительный обзвон пациента для подтверждения или корректировки записи на прием к ортопеду. Входной информацией служит электронная медицинская карта (ЭМК), после завершения этапа в ней фиксируется подтвержденная дата визита.

Далее проводится осмотр врачом – стоматологом-ортопедом. Специалист оценивает текущее состояние зубочелюстной системы, формирует план дообследования и лечебных мероприятий. По завершении

этапа ЭМК содержит обновленные записи осмотра, перечень направлений на дополнительные обследования и листы врачебных назначений.

На третьем этапе оформляются информированные добровольные согласия (ИДС) пациента на проведение ортопедического вмешательства. Результатом становится наличие зарегистрированных ИДС в ЭМК, обеспечивающих правовую основу для лечения.

Четвертый этап включает выполнение назначенных лабораторных и инструментальных исследований. Данные обследований фиксируются в ЭМК и используются для уточнения диагноза и корректировки плана лечения.

Пятый этап предполагает реализацию мероприятий в соответствии с утвержденным планом лечения (ШРМ). Все выполненные процедуры документируются в ЭМК, отражая объем и характер проведенных манипуляций.

На заключительном этапе пациент выписывается из ортопедического отделения. В ЭМК вносятся итоговые записи осмотра врача-стоматолога-ортопеда и формируется выписной эпикриз.

Все действия подпроцесса выполняются сотрудниками профильных подразделений медицинской организации.

Схематическое представление подпроцесса лечения пациента с периоститом в ортопедическом отделении приведено на Рисунке 23.

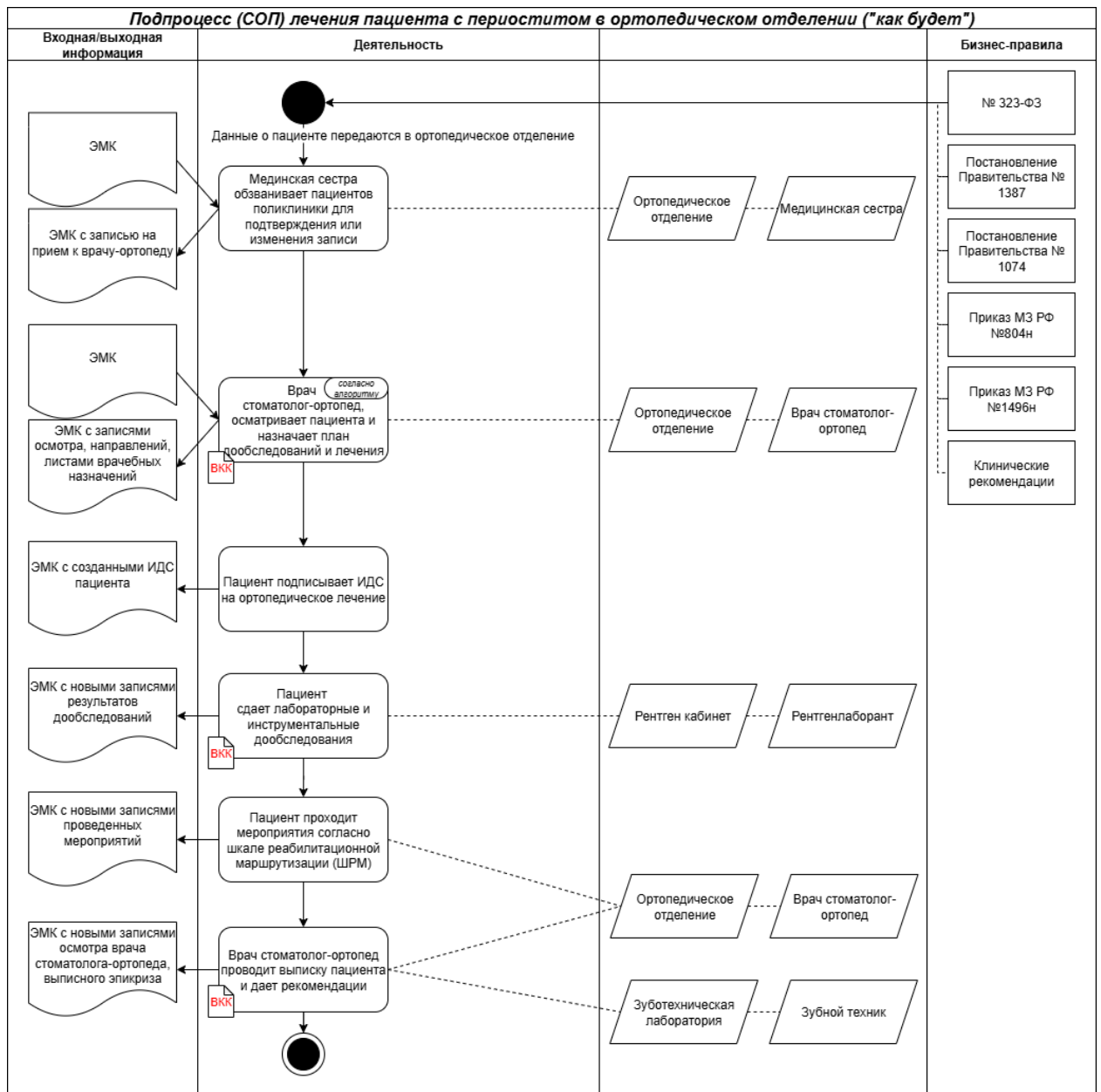


Рисунок 23 – Подпроцесс (СОП) лечения пациента с периоститом в ортопедическом отделении («как будет»)

5. Подпроцесс завершения лечения пациента с периоститом в формате «как будет» («to be») включает шесть взаимосвязанных этапов.

Первый этап предусматривает оценку текущего состояния пациента и вынесение решения о возможности завершения курса лечения. В качестве исходной информации используется электронная медицинская карта (ЭМК).

Если пациент еще не готов к завершению лечения, на втором этапе продолжается выполнение назначенных лечебных мероприятий. По

окончании каждого вмешательства ЭМК обновляется соответствующими записями лечащего врача.

Третий этап включает проверку полноты и корректности всех записей в ЭМК для подтверждения завершения лечения. Это обеспечивает контроль за соблюдением последовательности и объема лечебно-диагностических мероприятий.

На четвертом этапе формируется выписной эпикриз: создается текст документа и сохраняется в ЭМК, фиксируя итоговые данные о состоянии пациента и проведенном лечении.

Пятый этап посвящен оценке качества оказанной медицинской помощи. Результаты фиксируются в карте первичного контроля качества, что позволяет отслеживать соответствие лечения установленным стандартам.

На заключительном этапе реализуется выборочный обзвон пациентов через 6–12 месяцев после завершения лечения. Его целью является оценка долговременного результата терапии и приглашение на профессиональную гигиену. В ЭМК фиксируются данные о проведенном обзвоне и собранная обратная связь.

Все действия в рамках подпроцесса выполняются сотрудниками профильных подразделений медицинской организации.

Схематическое представление подпроцесса завершения лечения пациента с периоститом приведено на Рисунке 24.

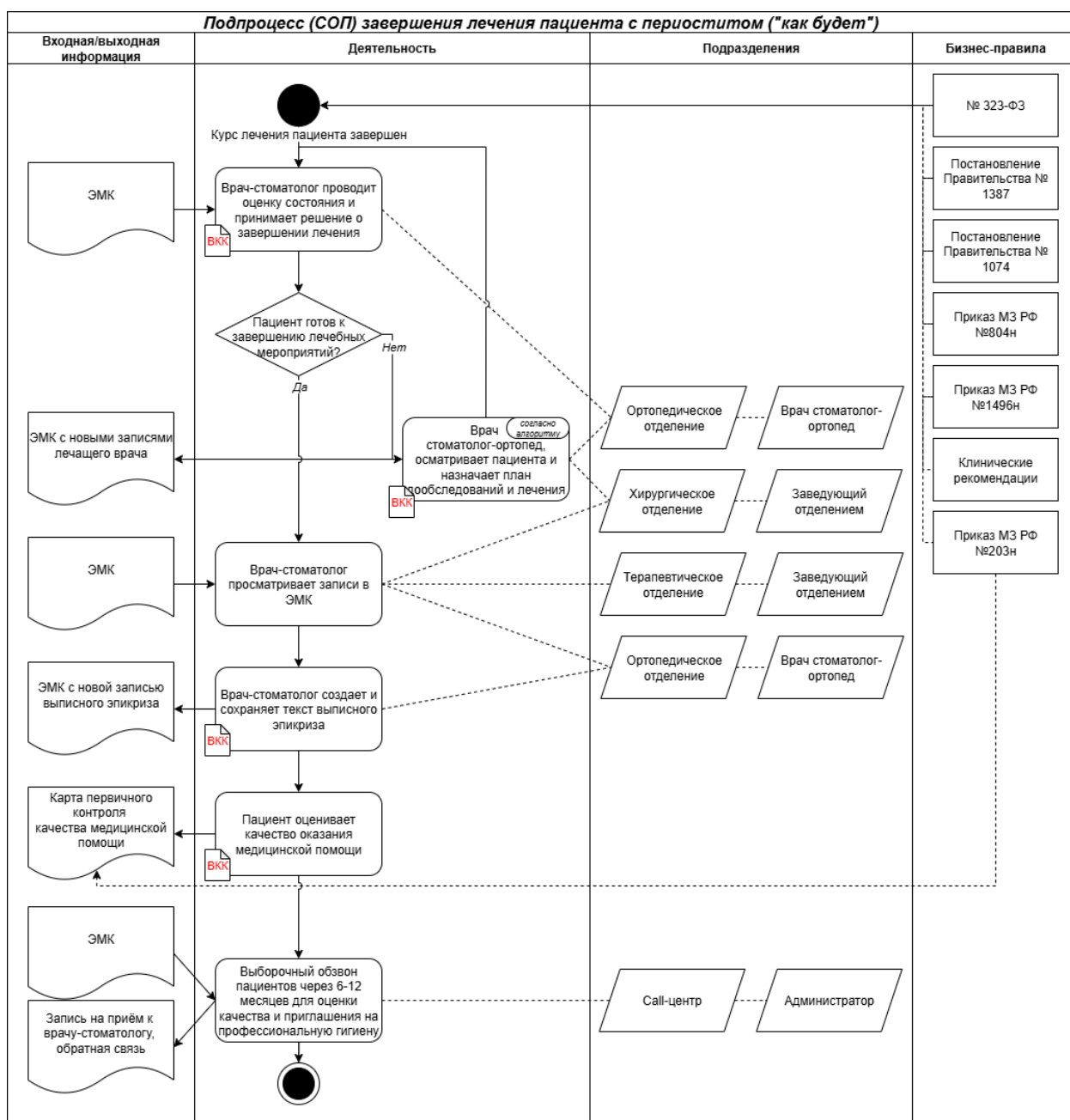


Рисунок 24 – Подпроцесс (СОП) завершения лечения пациента с периоститом («как будет»)

В условиях «как будет» организация стоматологической помощи при нозологиях, требующих неотложного вмешательства (включая острый и обострение хронического периодонтита, альвеолит, перикоронит и другие схожие состояния), строится по аналогии с процессами ведения пациентов с периоститом.

Взаимодействие между подразделениями, распределение обязанностей персонала и последовательность выполнения процедур выстроены на единой

логистической модели, что обеспечивает четкий контроль над выполнением лечебно-диагностических мероприятий через электронную медицинскую карту (ЭМК).

Такой подход позволяет минимизировать время ожидания пациента, ускорить проведение диагностических исследований и лечебных процедур, а также оперативно принимать решения о необходимости перевода пациента между отделениями для дальнейшего ведения.

Взаимодействие между подразделениями, распределение обязанностей персонала и последовательность выполнения процедур выстроены на единой логистической модели, что обеспечивает четкий контроль над выполнением лечебно-диагностических мероприятий через электронную медицинскую карту (ЭМК).

Такой подход позволяет минимизировать время ожидания пациента, ускорить проведение диагностических исследований и лечебных процедур, а также оперативно принимать решения о необходимости перевода пациента между отделениями для дальнейшего ведения.

5.3. Модель оказания плановой стоматологической медицинской помощи в условиях «как будет» пациентам с кариесом

Нормативная база процесса оказания стоматологической помощи пациенту с данной плановой стоматологической нозологией в условиях «как будет» («to be»): № 323-ФЗ, приказы МЗ РФ № 786н; № 1526н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при кариесе дентина и цемента», а также Клинические рекомендации Стоматологической ассоциации России от 20.12.2024 г. [126].

Особенностью моделирования применения процесса «как будет» («to be») было использование в работе электронной медицинской карты пациента (ЭМК).

Логично процесс стоматологического лечения пациента с кариесом в стоматологической медицинской организации разделить на четыре подпроцесса (СОП) (рисунки 25–28):

1. Подпроцесс (СОП) поступления пациента с кариесом («как будет»);
2. Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом («как будет»);
3. Подпроцесс (СОП) перевода и лечения пациента с кариесом в ортопедическом отделении («как будет»);
4. Подпроцесс (СОП) выписки пациента с кариесом («как будет»).

1. Подпроцесс (СОП) поступления пациента с кариесом («как будет») состоит из 6 этапов (Рисунок 25).

1. Дистанционная запись на прием следующими способами:
 - звонок: «Единая медицинская справочная служба города Москвы», номер 122; общегородской централизованный телефон (многоканальный), номер +7 (495) 539-30-00 (круглосуточно).
 - портал: ЕМИАС (<http://emias.mos.ru>); Государственные услуги (Госуслуги);
 - приложение: Госуслуги Москвы; ЕМИАС города Москвы.
- ВхИ: данные пациента. ВыхИ: ЭМК с записью пациента на прием.
2. Обзвон накануне посещения пациентом поликлиники для подтверждения или изменения записи. ВхИ: ЭМК. ВыхИ: ЭМК с записью на прием.
3. Оформление регистрационных данных при поступлении пациента. ВхИ: документы пациента. ВыхИ: ЭМК с созданными регистрационными данными пациента.
4. Оформление ИДС на обработку персональных данных и ИДС на виды медицинских вмешательств. ВыхИ: ЭМК с созданными ИДС пациента.
5. Осмотр врачом-стоматологом, врачом – стоматологом-терапевтом. ВыхИ: ЭМК с созданным списком направлений на консультации, результатами осмотров и решением о плане лечения пациента.

6. Реализация комплекса необходимых лабораторных и инструментальных исследований. ВыхИ: ЭМК с созданными направлениями на дообследования, записями результатов дообследований.

Выполнение работ в ходе описанного подпроцесса: сотрудники подразделений организации.

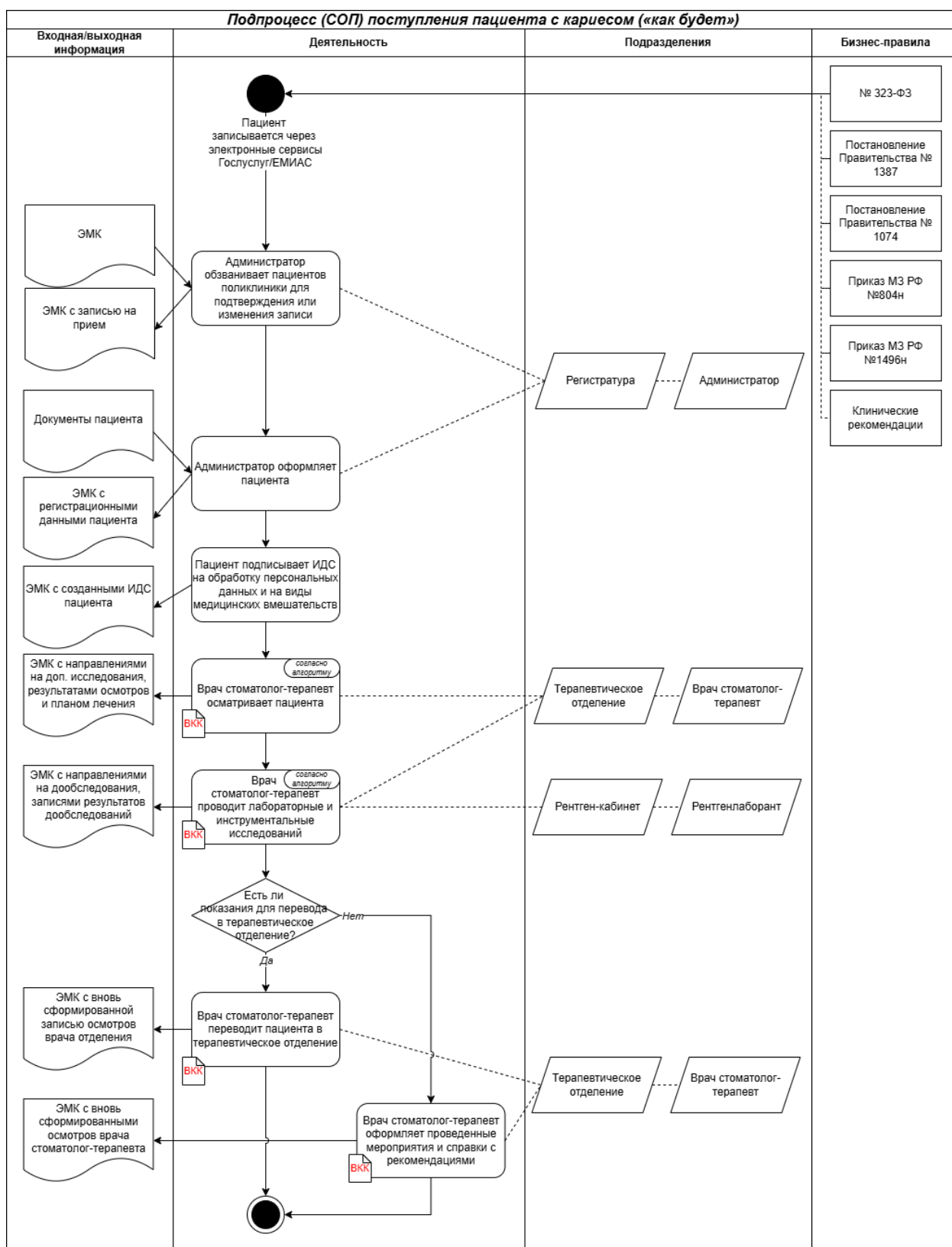


Рисунок 25 – Подпроцесс (СОП) поступления пациента с кариесом («как будет»)

2. Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом в терапевтическом отделении («как будет») состоит из 6 этапов (Рисунок 26).

1. При поступлении в терапевтическое отделение пациенту назначается лечащий врач-стоматолог-терапевт. ВхИ: ЭМК. ВыхИ: ЭМК с вновь сформированными записями осмотра;
2. Оформление ИДС на терапевтическое лечение и на анестезию. ВыхИ: ЭМК с созданными ИДС пациента;
3. Выполнение пациенту комплекса лечебных мероприятий. ВыхИ: ЭМК с вновь сформированными записями осмотров врача-стоматолога-терапевта;
4. Проведение пациенту контрольных лабораторных и инструментальных дообследований. ВыхИ: ЭМК с новыми записями результатов дообследований;
5. При показанной реабилитации, перевод в ортопедическое отделение. ВыхИ: ЭМК с вновь сформированными записями осмотров врача-стоматолога-терапевта;
6. В случае, когда показаний для перевода в ортопедическое отделение у пациента нет, производится выписка пациента. ВыхИ: ЭМК с вновь сформированными записями осмотра врача-стоматолога-терапевта, выписного эпикриза.

Выполнение работ в ходе описанного подпроцесса: сотрудники подразделений организации.

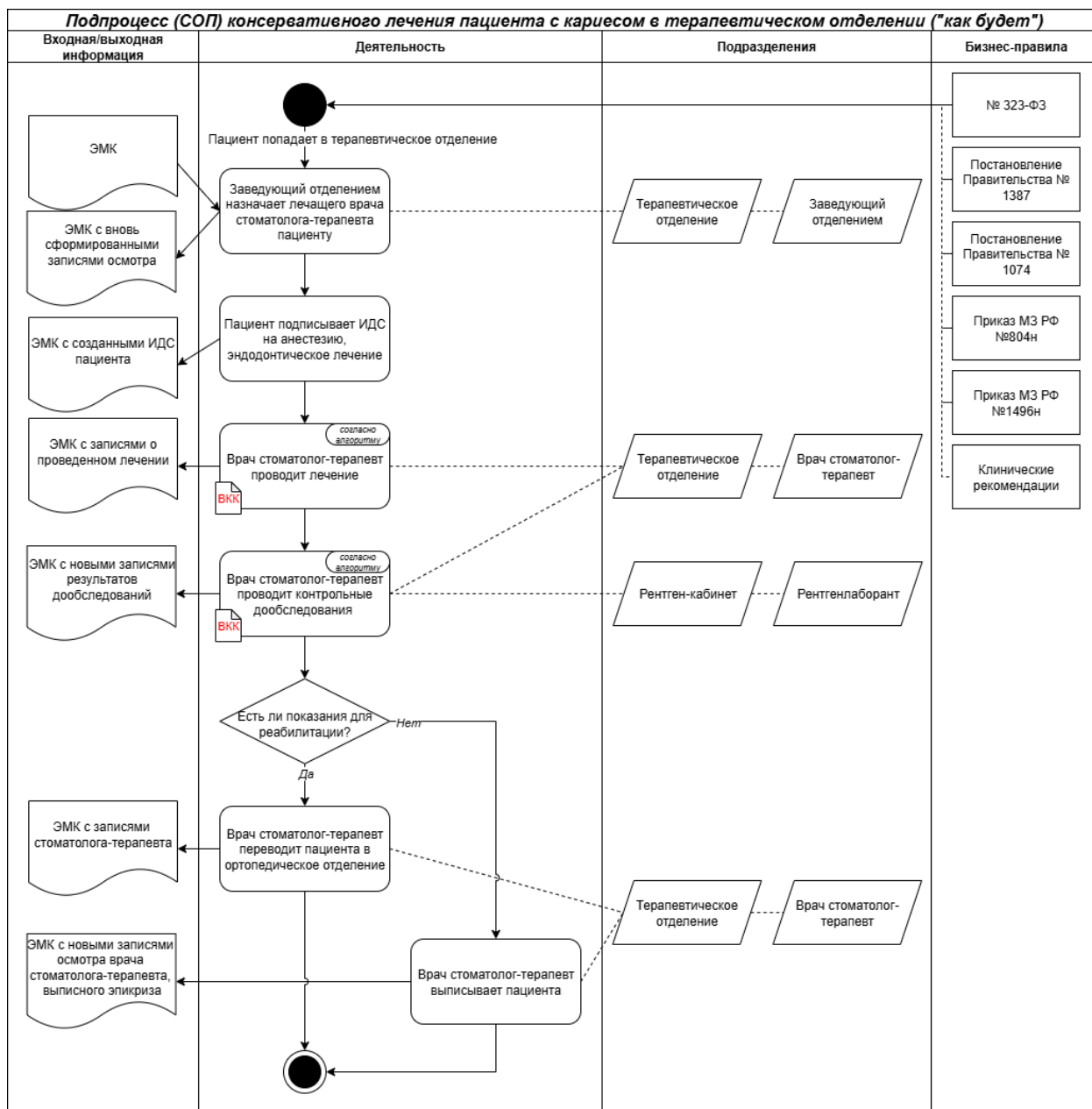


Рисунок 26 – Подпроцесс (СОП) консервативного лечения пациента с кариесом в терапевтическом отделении («как будет»)

3. Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом в ортопедическом отделении («как будет») состоит из 6 этапов (Рисунок 27).

1. Обзвон накануне посещения пациентом поликлиники для подтверждения или изменения записи. ВхИ: ЭМК. ВыхИ: ЭМК с записью на прием к врачу-ортопеду;

2. Оформление ИДС на ортопедическое лечение. ВыхИ: ЭМК с созданными ИДС пациента;

3. Осмотр врачом – стоматологом-ортопедом с назначением плана лечения, лабораторных и инструментальных исследований. ВхИ: ЭМК. ВыхИ: ЭМК с вновь сформированными записями осмотра врача-стоматолога-ортопеда, сформированным списком направлений на дообследования, листами назначений;

4. Лабораторные и инструментальные дообследования. ВыхИ: ЭМК с новыми записями результатов дообследования;

5. Мероприятия согласно плану лечения. ВыхИ: ЭМК с новыми записями проведенных мероприятий;

6. Выписка. ВыхИ: ЭМК с вновь сформированными записями осмотра врача-стоматолога-ортопеда, выписного эпикриза.

Выполнение работ в ходе описанного подпроцесса: сотрудники подразделений организации.

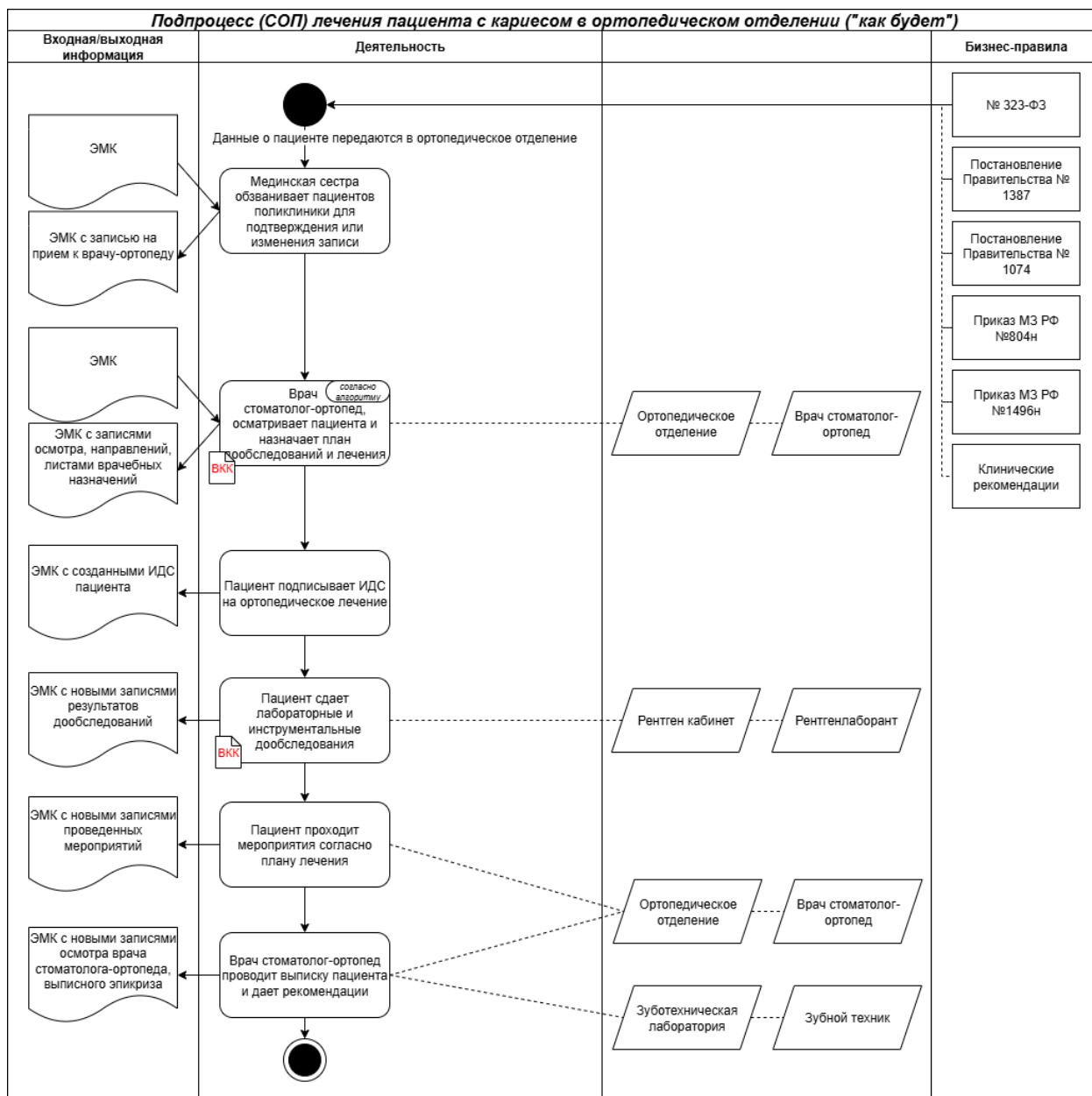


Рисунок 27 – Подпроцесс (СОП) лечения пациента с кариесом в ортопедическом отделении («как будет»)

4. Подпроцесс (СОП) выписки пациента с кариесом («как будет») состоит из 6 этапов (Рисунок 28).

1. Проведение оценки состояния и принятие решения о выписке. ВхИ: ЭМК;

2. При неготовности к выписке – продолжение лечебных мероприятий. ВыхИ: ЭМК с новыми записями лечащего врача;

3. При готовности к выписке – просмотр записей в ЭМК. ВхИ: ЭМК;

4. Создание и сохранение текста выписного эпикриза. ВыхИ: ЭМК с новой записью выписного эпикриза.;

5. Оценка качества оказания медицинской помощи. ВыхИ: карта первичного контроля качества медицинской помощи;

6. Выборочный обзвон пациентов через 6–12 месяцев с момента последнего посещения поликлиники с целью оценки качества и приглашения на профессиональную гигиену. ВыхИ: запись в ЭМК на прием, собранная обратная связь.

Выполнение работ подпроцесса: сотрудники подразделений организации.

Разработанные алгоритмы и целевые модели организации стоматологической помощи в формате «как будет» применимы не только к базовой нозологической группе, но и к другим плановым стоматологическим заболеваниям, включая некариозные поражения твердых тканей зубов, хронические формы пульпита и периодонтита, а также сопоставимые по клинико-организационным характеристикам состояния. По своей структуре и последовательности действий данные процессы соответствуют ранее описанной целевой модели.

Ключевым отличием целевого состояния от функционирования процессов в модели «как есть» является принцип их непрерывности. В условиях «to be» оказание стоматологической помощи рассматривается как единый сквозной процесс, охватывающий весь маршрут пациента: от момента поступления в структурное подразделение до завершения лечения и оформления выписки. В противоположность этому, в исходной модели каждый этап реализовывался в рамках отдельных подразделений в виде изолированных фрагментов лечебно-диагностической деятельности.

После завершения формирования целевых моделей и их внедрения в практическую деятельность медицинской организации – базы исследования – с использованием электронной медицинской карты пациента (ЭМК) была проведена оценка эффективности новой организации процессов. Для этого

осуществлено анкетирование медицинского персонала по вопросам результативности оказания стоматологической помощи в условиях «как будет» пациентам с одиннадцатью стоматологическими нозологиями, охватывающими практически весь спектр профильной медицинской помощи, оказываемой в организации. В качестве инструмента исследования использовалась анкета, методически сопоставимая с применявшейся ранее при анализе процессов в модели «как есть» (приложение Ж).

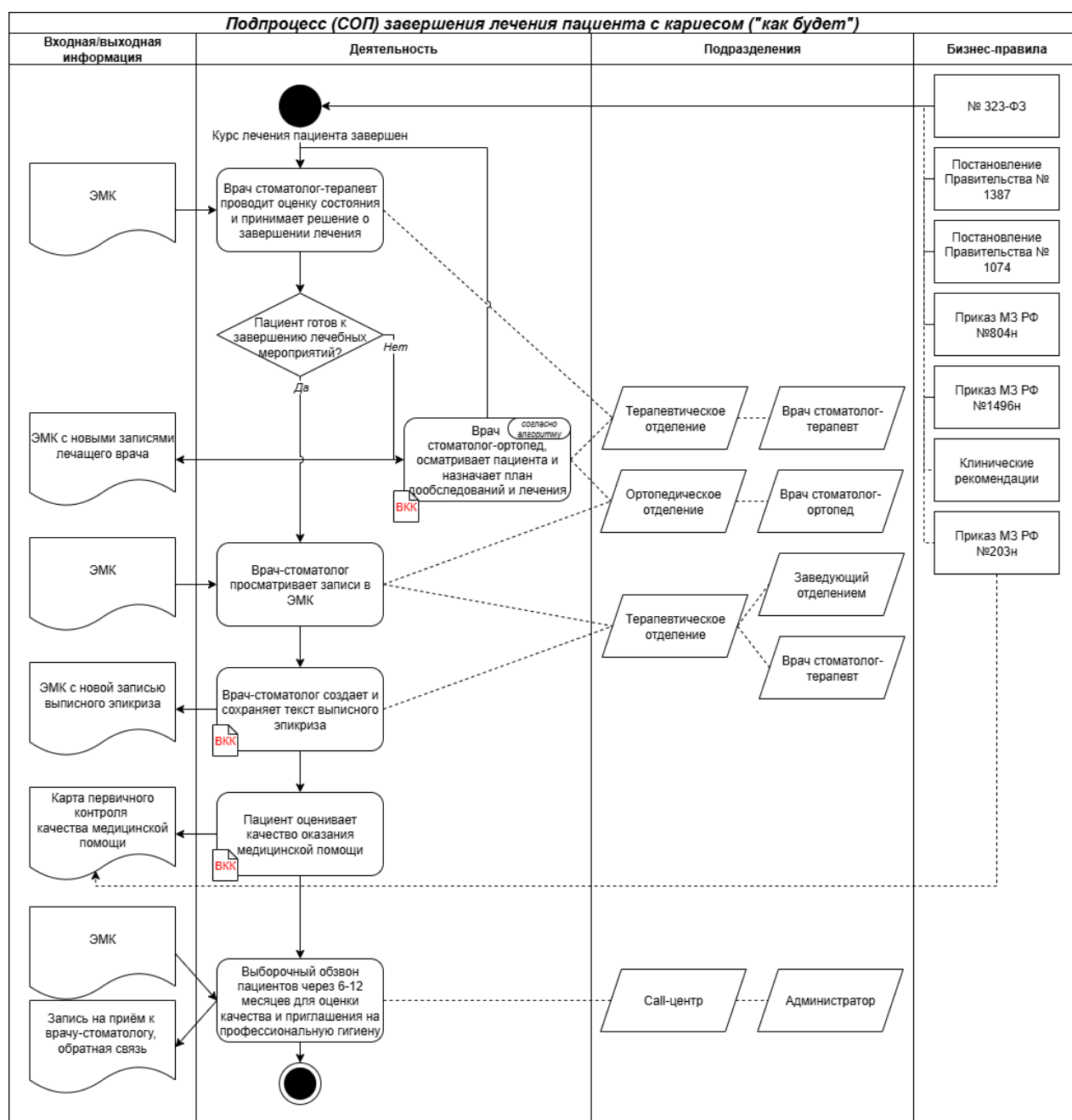


Рисунок 28 – Подпроцесс (СОП) завершения лечения пациента с кариесом («как будет»)

Результаты проведенного опроса систематизированы и представлены в Таблице 15.

Работы по анкетированию, корректировке и реинжинирингу процессов осуществлялись с участием экспертной группы и продолжались до достижения консенсуса и полного одобрения всеми экспертами окончательных вариантов модифицированных целевых процессов.

Таблица 15 – Результаты опроса сотрудников по эффективности процессов в условиях «как будет»

Процессы	Всего респондентов:	в т. ч.:		
		Да	Нет	Не знаю
	Абсолютные значения			
1	2	3	4	5
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С КАРИЕСОМ в стоматологической поликлинике	111	78	8	25
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С КАРИЕСОМ в стоматологической поликлинике	100%	70,3 [61,28–78,21]	7,2 [3,40–13,22]	22,5 [15,48–30,99]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПУЛЬПИТОМ в стоматологической поликлинике	111	78	12	21
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПУЛЬПИТОМ в стоматологической поликлинике	100%	70,3 [61,28–78,21]	10,8 [5,32–16,57]	18,9 [12,44–27,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИОДОНТИТОМ в стоматологической поликлинике	111	78	11	22
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИОДОНТИТОМ в стоматологической поликлинике	100%	70,3 [61,28–78,21]	10,0 [5,32–16,57]	19,8 [13,19–28,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПАРОДОНТИТОМ в стоматологической поликлинике	111	76	15	20
	Удельный вес (%)			

Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПАРОДОНТИТОМ в стоматологической поликлинике	100%	68,5 [59,39–76,59]	13,5 [8,06–20,85]	18,0 [11,69–26,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	111	77	10	24
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	100%	69,4 [60,33–77,40]	9,0 [4,67–15,47]	21,6 [14,70–30,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	111	77	13	21
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	100%	69,4 [60,33–77,40]	11,7 [6,67–18,73]	18,9 [12,43–27,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИОСТИТОМ в стоматологической поликлинике	111	76	11	24
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИОСТИТОМ в стоматологической поликлинике	100%	68,5 [59,39–76,59]	10,0 [5,32–16,57]	21,6 [14,70–30,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИКРОНИТОМ в стоматологической поликлинике	111	76	14	21
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИКРОНИТОМ в стоматологической поликлинике	100%	68,5 [59,39–76,59]	12,61 [7,36–19,79]	18,9 [12,43–27,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С АЛЬВЕОЛИТОМ в стоматологической поликлинике	111	76	14	21
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С АЛЬВЕОЛИТОМ в стоматологической поликлинике	100%	68,5 [59,39–76,59]	12,61 [7,36–19,79]	18,9 [12,43–27,00]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ЛЕЙКОПЛАКИЕЙ в стоматологической поликлинике	111	75	17	19
	Удельный вес (%)			

Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ЛЕЙКОПЛАКИЕЙ в стоматологической поликлинике	100%	67,6 [58,45–75,78]	15,3 [9,49–22,93]	17,1 [10,95–24,98]
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПОВЫШЕННЫМ СТИРАНИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	111	77	15	19
	Удельный вес (%)			
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПОВЫШЕННЫМ СТИРАНИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	100%	69,4 [60,33–77,40]	13,5 [8,06–20,85]	17,1 [10,95–24,98]

Для оценки статистически значимых различий воспринимаемой эффективности процессов в медицинской организации до и после реинжиниринга проведено сравнение процентных долей ответов «Да», полученных в результате опроса медицинских работников. Для оценки значимости различий использован χ^2 Пирсона (уровень значимости $p < 0,05$) (Таблица 16).

Таблица 16 – Статистическое сравнение двух опросов сотрудников по эффективности процессов в условиях «как есть» и «как будет»

Процессы	%, ответы «Да» «as is» из 128 опрошенных	%, ответы «Да» «to be» из 111 опрошенных	χ^2 Пирсона	Значение p-value
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С КАРИЕСОМ в стоматологической поликлинике	3,13	70,27	118,92	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПУЛЬПИТОМ в стоматологической поликлинике	6,25	70,27	105,77	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИОДОНТИТОМ в стоматологической поликлинике	17,97	70,27	66,64	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПАРОДОНТИТОМ в стоматологической поликлинике	11,72	68,47	81,20	<0,05

Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	6,25	69,37	103,35	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	7,03	69,37	100,29	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИОСТИТОМ в стоматологической поликлинике	8,59	68,47	92,06	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПЕРИКРОНИТОМ в стоматологической поликлинике	3,91	68,47	110,60	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С АЛЬВЕОЛИТОМ в стоматологической поликлинике	6,25	68,47	100,96	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ЛЕЙКОПЛАКИЕЙ в стоматологической поликлинике	13,28	67,57	74,00	<0,05
Оптимальность работы в организации процесса оказания медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам С ПОВЫШЕННЫМ СТИРАНИЕМ ЗУБОВ в стоматологической поликлинике	7,03	69,37	100,29	<0,05

Примечание: уровень значимости $p < 0,05$

Результаты указывают на наличие статистически значимых различий между группами «as is» и «to be» для указанных показателей (при уровне значимости $p < 0,05$). В силу того, что $X^2_{\text{эмп}} > X^2_{\text{крит}}$, нулевая гипотеза (об отсутствии статистически значимых различий в двух опросах) отвергается.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что реинжиниринг моделей процессов оказания стоматологической помощи пациентам с основными одиннадцатью стоматологическими нозологиями из условий «как есть» («as is») в условия «как будет» («to be») по мнению членов экспертной группы и результатам анкетирования сотрудников медицинской организации – базы исследования, показал оптимальность своего применения с обязательным условием внедрения в работу и использования электронной медицинской

карты пациента (ЭМК).

Таким образом, использование процессного подхода в управлении организацией оказания стоматологической помощи на примере данного исследования, доказывает свою оправданность и перспективность для использования в различных медицинских организациях первого уровня оказания медицинской помощи независимо от формы собственности и контингента обслуживаемого населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реформы в системе здравоохранения и внедрение цифровых технологий создают предпосылки для значительного повышения эффективности работы медицинских организаций. В этом контексте оптимизация управленческих методов становится ключевым фактором, позволяющим упорядочить организационные процессы и повысить их предсказуемость.

Процессный подход в управлении медицинской помощью проявляет себя как эффективная управленческая технология. Он обеспечивает координацию организационно-административных и экономических механизмов, способствует стандартизации действий персонала и контролю за основными этапами лечебно-диагностического процесса. Использование этого подхода позволяет улучшить качество медицинской помощи и расширить доступность услуг для населения.

Проведенное исследование демонстрирует обоснованность и практическую значимость использования процессного подхода применительно к организации стоматологической помощи. Обзор и сопоставление научных источников позволили установить, что при наличии существенного массива публикаций, посвященных вопросам процессного управления в системе здравоохранения в целом, аспект его целенаправленного внедрения в стоматологическую практику остается недостаточно раскрытым. В доступных исследованиях отсутствует детальная проработка механизмов и инструментов адаптации процессного управления к специфике стоматологической помощи.

В ходе исследования была изучена медицинская организация, выбранная в качестве базы исследования, что позволило всесторонне охарактеризовать особенности предоставления стоматологической помощи и выявить конкретные возможности для внедрения процессного управления. Полученные данные служат основанием для разработки формализованных алгоритмов и реинжиниринга процессов, способствующих повышению эффективности и качества работы подразделений стоматологической службы.

Исследование медицинской организации, оказывающей стоматологическую помощь на территории города Москвы (ЗелАО), проводилось с позиции ее применения в качестве объекта внедрения процессного подхода в медицинскую организацию при организации оказания стоматологической помощи, а также с позиции плацдарма для разработки научно-методического инструментария. Данные статистической отчетности работы этой медицинской организации являлись источниками данных для исследования.

В результате проведенного анализа статистических данных о состоянии стоматологической помощи Зеленограда можно сделать следующие выводы:

- ежегодный рост численности населения Зеленограда обуславливает ежегодное увеличение численности прикрепленного контингента обслуживания;
- большое количество факторов, влияющих на распространение стоматологических заболеваний, включая социально-медицинские, природно-климатические и другие условия региона, обуславливает большое количество пациентов стоматологического профиля;
- обеспеченность населения Зеленограда врачами-стоматологами является недостаточной.

Существенный объем нормативных правовых актов, регулирующих порядок оказания стоматологической помощи, формирует четкие требования к деятельности медицинских организаций, однако одновременно усложняет их практическую реализацию на уровне повседневной работы персонала. В связи с этим особую значимость приобретают задачи упорядочивания нормативных требований, их трансляции в последовательные алгоритмы и формализованные процессы деятельности медицинских работников. Использование инструментов процессного управления создает условия для решения указанных задач, обеспечивая структурирование действий персонала и повышение управляемости оказания медицинской помощи.

В результате определения в ходе исследования основных характеристик стоматологической службы региона РФ на примере города Москвы (Зеленоград), выявлена возможность использования медицинской организации в качестве базы для создания научно-методического функционала использования процессного подхода в ее управлении, а также для последующего его воспроизведения в других медицинских организациях, независимо от формы собственности и характера обслуживаемого населения.

С целью создания типовых моделей основных (лечебно-диагностических) процессов оказания стоматологической помощи решены задачи и выполнены работы:

- идентифицированы основные методологические и методические направления проектирования моделей основных (лечебно-диагностических) процессов;
- осуществлено усовершенствование методик, отобранных в результате анализа научных трудов с целью выполнения задач диссертационного исследования;
- идентифицированы основные параметры состава модели основного (лечебно-диагностического) процесса;
- идентифицированы форматы протоколирования моделей основных (лечебно-диагностических) процессов;
- формализована нотация модели основного (лечебно-диагностического) процесса;
- подвергнуты изучению научные труды, по теме каждого основного (лечебно-диагностического) бизнес-процесса;
- создана рабочая группа по определению основных (лечебно-диагностических) процессов, разработке и документированию моделей основных процессов на базе исследования;
- определена группа экспертов для оценки оптимальности организации оказания стоматологической помощи в условиях «как есть» («as is»), а также проведения типизации основных (лечебно-диагностических) процессов и их

моделей; экспертами было принято решение о допустимости применения основных процессов и их моделей в аналогичных медицинских организациях;

- осуществлено анкетирование персонала медицинской организации (базы исследования) и членов экспертной группы на предмет оптимальности организации основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов оказания стоматологической помощи по одиннадцати основным стоматологическим нозологиям в условиях «как есть» («as is»);

- проведена «типизация» и реинжиниринг основных (лечебно-диагностических) процессов и их моделей из условий «как есть» («as is») в условия «как будет» («to be»);

- проведено анкетирование персонала медицинской организации (базы исследования) и членов экспертной группы на предмет оптимальности организации основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов оказания стоматологической помощи по одиннадцати основным стоматологическим нозологиям в условиях «как будет» («to be»);

- по результатам анкетирования сделаны итоговые выводы об оптимальности основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов оказания стоматологической помощи по одиннадцати основным стоматологическим нозологиям в условиях «как будет» («to be») и возможности их внедрения в медицинской организации – базе исследования.

Определение основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов оказания стоматологической медицинской помощи в организации (базе исследования) сделано на основании:

- проведения анализа научных трудов по вопросам организации лечебно-диагностической деятельности медицинской организации;

- проведения анализа статистических данных по вопросам деятельности медицинских организаций региона РФ на примере города Москвы (ЗелАО) по вопросам оказания стоматологической медицинской помощи;

- рассмотрения правил оказания стоматологической помощи в медицинской организации (базе исследования).

Для формализации основных (лечебно-диагностических) процессов оказания стоматологической помощи была создана рабочая группа из сотрудников медицинской организации (базы исследования). Автором научного исследования организована группа экспертов для типизации созданных процессов. Основываясь на мнении экспертов, состав и модели основных бизнес-процессов признаны типовыми, т. е. такими, которые могут применяться в работе практически всех медицинских организаций, оказывающих стоматологическую помощь. Таким образом, формализованы 11 типовых основных (лечебно-диагностических) процессов оказания стоматологической помощи по одиннадцати основным стоматологическим нозологиям. С учетом направления реформирования системы здравоохранения в рамках внедрения цифровизации в работу медицинских организаций, типизированные основные (лечебно-диагностические) процессы оказания стоматологической помощи подвергнуты реинжинирингу с использованием основных инструментов цифровизации, таких как применение электронной медицинской карты пациента (ЭМК).

С целью моделирования использовались функциональные модели основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов.

В диссертационном исследовании выполнена модификация нотации модели процесса, разработанной Берсеновой Е. А. При этом основные составные части модели процесса по Берсеновой Е. А. остались неизменными: входная/выходная информация; основные действия; подразделения медицинской организации; должностные лица; бизнес-правила (нормативные правовые акты).

При графическом изображении процесса составные его части были разделены на отдельные дорожки: «входная/выходная информация», «деятельность» (дорожка, в которой отображались основные этапы действий медицинского персонала), «подразделения» (отображение, где происходит то или иное действие), «бизнес-правило» (нормативно-правовые акты и клинические рекомендации).

Начало процесса изображалось заштрихованным кругом с инициализирующим действием, из которого стрелками обозначался порядок действий медицинского персонала при оказании лечебных мероприятий для каждой нозологии. Конец процесса изображался двойным кругом.

Основными формами документирования в диссертационном исследовании были:

- графическое изображение основного (лечебно-диагностического) бизнес-процесса;
- текстовое описание.

Результатом диссертационного исследования стало создание 11 типовых моделей основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов по основным стоматологическим нозологиям, т. е. таких процессов, которые могут быть с наибольшей степенью вероятности использованы для работы в любой другой медицинской организации. В тексте диссертационного исследования эти модели представлены в текстовом и графическом виде.

Для осуществления типизации бизнес-процессов автором исследования создана группа экспертов из 11 руководителей стоматологических поликлиник, подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы.

Признание основных процессов типовыми осуществлялось по достижении положительных ответов всех членов экспертной группы.

В ходе диссертационного исследования поставлена задача провести сравнение результатов опроса медицинского персонала по эффективности работы основных (лечебно-диагностических) процессов оказания стоматологической помощи «как есть» («as is») и в условиях «как будет» («to be»). В целях ее решения в медицинской организации (базе исследования) проведено анкетирование медицинского персонала.

Анкета опроса персонала включала по одному вопросу о работе (лечебно-диагностических) процессов оказания стоматологической помощи в медицинских организациях по одиннадцати основным нозологиям в условиях

«как есть», и в условиях «как будет». Каждый вопрос касался оптимальности работы процесса с вариантами ответа: «да», «нет», «не знаю». Анкета для условий «как будет» содержала два дополнительных вопроса об оценке внедрения изменений в рамках оказания медицинской помощи путем внедрения в медицинские организации электронной медицинской карты и системы электронного взаимодействия с пациентами, включающие варианты ответа: «нейтрально», «отрицательно» и «положительно».

По результатам анкетирования можно сделать вывод о существенной разнице между оценкой персоналом работы процессов оказания стоматологической помощи в условиях «как есть» и оценкой работы процессов в условиях «как будет». Причем после реинжиниринга процессов из условий «как есть» в условия «как будет», процент положительных ответов по удовлетворенности персонала процессами оказания стоматологической помощи значительно вырос.

Следовательно, можно считать, что метод анкетирования можно использовать для оценки эффективности работы процессов в организации.

Таким образом, процессное управление организацией оказания медицинской помощи является перспективной технологией, повышающей ее качество и оптимизирующей ее финансирование.

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что при высокой актуальности процессного подхода в здравоохранении организация стоматологической помощи остаётся недостаточно формализованной в виде управляемых лечебно-диагностических процессов, что ограничивает возможности эффективного управления и обосновывает необходимость разработки процессных моделей в стоматологии.

2. Разработанная комплексная методика исследования обеспечивает возможность формализации, типизации и реинжиниринга процессов оказания стоматологической помощи, а также позволяет использовать единый научно-

методический инструментарий для анализа и моделирования стоматологических бизнес-процессов.

3. Выявлено, что функционирование стоматологической службы в условиях кадрового дефицита (2,2 врача на 10 000 населения, укомплектованность 76%), высокой нагрузки на персонал и преобладания бумажного документооборота сопровождается значительными организационными ограничениями, что определяет необходимость внедрения процессного подхода и цифровых технологий в систему оказания стоматологической помощи.

4. Анализ процессов оказания стоматологической помощи по 11 основным нозологическим формам на базе ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 35 ДЗМ» показал их фрагментарность, длительность диагностических и лечебных этапов, несогласованность действий медицинского персонала и недостаточное соответствие действующим нормативным требованиям.

5. Моделирование лечебно-диагностических процессов в состоянии «как есть» («as is») и результаты социологического исследования медицинского персонала подтвердили низкую удовлетворённость действующей организацией процессов (доля положительных оценок не превышает 18%), а также позволили выявить основные проблемные зоны их практической реализации.

6. Разработанные алгоритмы ведения пациентов и проведённый реинжиниринг лечебно-диагностических процессов с преобразованием моделей «как есть» («as is») в целевые модели «как будет» («to be») обеспечили сокращение времени оказания помощи, повышение полноты и нормативной обоснованности лечебно-диагностических мероприятий, улучшение координации работы персонала и формирование непрерывного процесса ведения пациента с использованием электронного медицинского документооборота.

7. Социологическая и статистическая оценка результатов внедрения процессного подхода показала значительное повышение удовлетворённости медицинских работников организацией стоматологической помощи при использовании моделей «как будет» («to be») (66,7% сотрудников положительно оценили внедрение ЭМК и цифрового взаимодействия), а универсальность разработанных типизированных процессов позволяет рекомендовать их к внедрению в медицинских организациях различного профиля и формы собственности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Руководителям медицинских организаций стоматологического профиля:

- внедрять процессный подход к организации оказания стоматологической помощи на основе разработанных типизированных моделей «как будет»;

- обеспечивать переход от фрагментарного управления к управлению сквозными лечебно-диагностическими процессами на всех этапах маршрута пациента;

использовать электронную медицинскую карту (ЭМК) как ключевой инструмент координации, контроля и повышения эффективности лечебно-диагностических мероприятий;

- проводить регулярную оценку соответствия фактических процессов формализованным моделям с последующей их корректировкой с учётом организационных и ресурсных условий;

- применять разработанные модели для повышения прозрачности, управляемости и сокращения времени оказания медицинской помощи.

Органам управления здравоохранением регионального уровня:

- рекомендовать внедрение типизированных процессных моделей в медицинских организациях первого уровня независимо от формы собственности;

- содействовать развитию цифровой инфраструктуры, обеспечивающей использование ЭМК и электронного взаимодействия с пациентами;

- учитывать необходимость кадрового обеспечения стоматологической службы при реализации мероприятий по оптимизации процессов оказания помощи.

Образовательным организациям медицинского профиля:

- использовать результаты исследования в учебном процессе для формирования практико-ориентированных компетенций в области организации стоматологической помощи;

- интегрировать процессный подход в подготовку специалистов как инструмент повышения качества медицинской помощи.

Научным и научно-образовательным учреждениям:

- развивать методологию процессного управления в стоматологии с учётом внедрения цифровых технологий;

- проводить дальнейшие исследования по оценке эффективности и адаптации процессных моделей к различным условиям оказания медицинской помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаджян Л. В. Стоматологический статус подростков, страдающих ожирением // VolgaMedScience. – 2022. – С. 601–602.
2. Абдулаева А. Д., Гашимова Л. Г. Особенности реинжиниринга бизнес-процессов на современных предприятиях // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. – № 5 (103). – С. 143–148.
3. Абросимова В. А., Елисеева Я. Е., Мошкина С. А. Пульпит и его осложнения // Молодежь, наука, медицина. – 2020. – С. 5–5.
4. Авалдыкова О. С. Процессный подход в управлении организацией. Проблемы и пути социально-экономического развития: город, регион, страна, мир // V Международная научно-практическая конференция аспирантов и студентов. – 2016. – С. 146–152.
5. Азимов М., Ризаев Ж. А., Азимов А. М. К вопросу классификации одонтогенных воспалительных заболеваний // Вісник проблем біології і медицини. – 2019. – № 4 (1). – С. 278–282.
6. Азимов С. К. Структура стоматологических заболеваний взрослого населения Андижанской области // Экономика и социум. – 2023. – № 5-1 (108). – С. 418–421.
7. Акимов Р. М. Влияние табакокурения на состояние полости рта // Методы профилактики и лечения заболеваний ЛОР-органов. – 2022. – С. 3–8.
8. Александрова О. Ю., Нагибин О. А., Савзян Г. Г. Стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) – значение в экспертизе качества медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования (продолжение) // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2015. – № 9-10. – С. 3–8.
9. Алексеев В. А. Мотивация, модернизация и качество медицинской деятельности / В. А. Алексеев, К. Н. Борисов // Международная научно-практическая конференция «Инновации в науке и технике: вопросы психологии, педагогики, филологии, культурологии, медицины, ветеринарии, биологии, технических наук: сб. науч. тр.» – Москва, 2014. – С. 214–226.

10. Антонов А. В. Системный анализ: учебник / А. В. Антонов. – 4-е изд. – М.: Инфра-М, 2017. – 368 с.
11. Анфилатов В. С. и др. Системный анализ в управлении: учеб. пособие / В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А. А. Кукушкин; под ред. А. А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 с.: ил.
12. Ахметов С. Е. и др. Частота встречаемости дефектов зубных рядов и их осложнений среди пациентов, страдающих сахарным диабетом II типа // Институт стоматологии. – 2020. – № 1. – С. 55–57.
13. Ахроров А. Ш. Хроническое воспаление десен – гингивит // Scientific Impulse. – 2023. – Т. 1. – № 12. – С. 35–38**. **
14. Баландина В. Ю., Пурсанова А. Е., Свириденко А. В. Роль стрептококков в патогенезе заболеваний зубочелюстной системы // Огарев-Online. – 2022. – № 12 (181). – С. 5.
15. Бельшев Д. В. Подходы к созданию и внедрению медицинской информационной системы в работе военно-врачебной комиссии многопрофильной военно-медицинской организации / Д. В. Бельшев, О. А. Жеребко, В. М. Клипак [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2015. – № 6. – С. 8–14.
16. Беляев И. Ю. Контроль как функция управления / И. Ю. Беляев, М. А. Асаналиев, К. В. Яцук // Молодой ученый. – 2016. – № 25. – С. 527–530.
17. Берсенева Е. А., Седов А. А. Автоматизированная система лексического анализа: основные методы и подходы // Вестник современной клинической медицины. – 2017. – V. 10. – № 2. – Р. 7–12.
18. Берсенева Е. А., Седов А. А. Автоматизированный лексический контроль медицинских документов – обязательный элемент информатизации медицинских организаций // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2016. – V. 24. – № 5. – Р. 297–300.
19. Бибоева А. О. Затрудненное прорезывание нижнего третьего моляра (перикоронит) // Аллея науки. – 2022. – Т. 1. – № 7. – С. 55–58.

20. Бирмуханова А. У., Токбергенова А. Т., Элмуратова А. С., Ужахова Р. М., Байбулова Ж. Б. Клинико-эпидемиологический анализ одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей // Медицина и экология. – 2023. – № 4. – С. 35–39.

21. Богомолова Т. П., Понуждаев Э. А. Краткая история управленческой мысли (в вопросах и ответах). – ООО «ДиректМедиа», 2022.

22. Борисов Н. И., Ушницкий И. Д. Клинико-эпидемиологическая характеристика частоты и структуры полной утраты зубов у лиц пожилого и старческого возраста Республики Саха (Якутия) // Эндодонтия Today. – 2023. – Т. 21. – № 3. – С. 199–204.

23. Боровский Е. В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование. – М.: АО «Стоматология», 2001.

24. Васкес А. Х. Э., Васкес А. А. Э. Качество медицинской помощи и стандарты сегодня // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2018. – № 1–2. – С. 3–8.

25. Винник А. В. Роль микроорганизмов в развитии хронического гингивита // Астраханский медицинский журнал. – 2022. – V. 17. – № 4. – С. 8–15.

26. Вырковский А. В. Процессное управление и редакционный менеджмент: возможности адаптации / А. В. Вырковский. – DOI 10.17150/2308-6203.2016.5(2).210–220 // Вопросы теории и практики журналистики. – 2016. – Т. 5, № 2. – С. 210–220.

27. Габуева Л. А., Шипова В. М., Александрова О. Ю. Экономические основы российского здравоохранения. Институциональная модель. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. – 326 с.

28. Гавров С. Н. Модернизация России: постимперский транзит: монография / С. Н. Гавров. Предисл. Л. С. Перепелкина. – М.: МГУДТ, 2010.

29. Гайворонский И. В., Григорян А. С., Пономарев А. А., Войтяцкая И. В., Хапсирокова З. З., Гайворонская М. Г. Распространенность апикального

периодонтита у взрослого населения Белгородской области // Актуальные проблемы медицины. – 2022. – V. 45. – № 2. – С. 198–206.

30. Гапеева Д. Е. Обзор программ здравоохранения в Китайской Народной Республике // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 1-4 (76).

31. Геворгян З. В. Применение реинжиниринга бизнес-процессов // Экономические исследования и разработки: научно-исследовательский электронный журнал. – Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2017. – № 4. – С. 149–156.

32. Гегерь Э. В. Актуальные вопросы совершенствования управления здравоохранением с использованием информационных технологий / Э. В. Гегерь // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 3. – С. 30–34.

33. Гельманов З. С. Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья / З. С. Гельманова, Г. Г. Жабалова, Н. А. Гарт // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 2-2. – С. 270–274.

34. Генералов И. Г., Титова Е. Г. Совершенствование бизнес-процессов на основе их системного анализа // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – № 8 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2016/08/16312> (дата обращения: 10.12.2023).

35. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Разработка управленческого решения. Прогнозирование – планирование – оценка. Теория проектирования экспертов: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 436 с.

36. Головкова А. С., Шушляпина Г. Г. Процессный подход к управлению деятельностью предприятия // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2016. – № 1. – С. 177–186.

37. Гомбоцыренова А. Б., Плащеватая Н. О. Клинические аспекты развития острого одонтогенного периостита челюстей // Научно-исследовательская работа студентов стоматологического факультета. – 2020. – С. 17–19.

38. Гребнев Г. А., Железняк В. А., Гук В. А., Чепик Г. С. Современные подходы к проблеме диагностики и лечения периапикальных воспалительных процессов // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. – 2022. – С. 65–68.

39. Гришко Л. А., Серая Н. Н. Процессный подход в современной практике управления // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – V. 1. – № 7 (33). – С. 155–159.

40. Губайдуллина А. Р. Организация взаимодействия органов государственной власти в управлении здравоохранением: основные проблемы / А. Р. Губайдуллина // Наука через призму времени. – 2018. – № 1 (10). – С. 221–224.

41. Губина М. А., Терентьева Д. В. Пандемия COVID-19 и система здравоохранения Китая: текущее воздействие и долгосрочные перспективы // Вестник РУДН. Серия: Экономика. – 2022. – № 3.

42. Гурененко А. А., Коваленко Е. Е. Влияние вредных привычек на развитие заболеваний ротовой полости // Студент и наука: актуальные вопросы современных исследований. – 2023. – С. 124–126.

43. Гусев А. В., Плисс М. А., Левин М. Б., Новицкий Р. Э. Тренды и прогнозы развития медицинских информационных систем в России // Врач и информационные технологии. – 2019. – № 2. – С. 38–49.

44. Давлетшина Г. А. Регламентация работы среднего и младшего медицинского персонала в рамках системы менеджмента качества / Г. А. Давлетшина // Главврач. – 2015. – № 10. – С. 24–38.

45. Давыденко Е. А. Эволюция концепции сбалансированной системы показателей: от истоков к цифровому предприятию // Российское предпринимательство. – 2018. – V. 19. – № 2. – С. 457–472.

46. Дашевский И. Н., Грибов Д. А., Олесова В. Н. Персонифицированная биомеханика беззубой челюсти при реставрации по схеме «все-на-4» и на параллельных имплантатах // Российский стоматологический журнал. – 2019. – Т. 23. – № 1. – С. 21–23.

47. Дзюба Е. В., Нагаева М. О., Жданова Е. В. Роль иммунологических процессов в развитии воспалительных заболеваний пародонта и возможности их коррекции // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15. – № 2. – С. 25–31.

48. Диких А. А. Национальная политика Индии в области здравоохранения от начала обретения независимости в 1947 году и по настоящее время // Вопросы здравоохранения. – 2018. – № 1. – С. 6–13.

49. Дуккипати У. Индийский подход к глобальным инновациям в области здравоохранения на национальном уровне // Вестник международных организаций. – 2011. – № 3 (34). – С. 96–104.

50. Евдокимова Е. Г. Процессно-ориентированное управление качеством услуг в здравоохранении: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Евдокимова Екатерина Геннадьевна. – Москва, 2015.

51. Еленская Ю. Р., Сахарук Н. А., Гречиха А. С. ВИЧ-инфекция: проявление в ротовой полости и ее профилактика // Стоматология. Эстетика. Инновации. – 2019. – Т. 3. – № 1. – С. 67–75.

52. Жамбилов Р. Пародонтит у лиц молодого возраста: основные факторы риска // Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – № 3. – С. 86–90.

53. Жемчугов А. М. Целеполагание и стратегическое управление развитием организации / А. М. Жемчугов, М. К. Жемчугов // Менеджмент сегодня. – 2017. – № 3. – С. 196–213.

54. Жигарь О. В. О проблемах оценки качества и эффективности решений в органах государственного управления // Общество, экономика, управление. – 2019. – Т. 4. – № 2. – С. 16–22.

55. Законодательство в области здравоохранения в Индии // URL: <http://www.medicalgeek.com/lecture-notes/7795-health-legislation-india.html> (дата обращения: 22.09.2023).

56. Зиборова Д. В., Зубкова А. А. Повышение эффективности ортопедического лечения частичного отсутствия зубов при воспалительных

заболеваниях пародонта // Материалы международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – 2021. – С. 52.

57. Зорина О. А., Петрухина Н. Б., Борискина О. А. Медикаментозное сопровождение альвеолита челюсти препаратом Холисал // Стоматология. – 2019. – Т. 98. – № 6. – С. 58–64.

58. Зубарева В. Р., Камшилов С. Г. Дифференцированный подход к мотивации персонала в детских образовательных учреждениях // Общество, экономика, управление. – 2018. – № 2. – С. 78–83.

59. Зуева А. В. Анализ распространенности и течения воспалительных заболеваний пародонта у лиц среднего и старшего возраста с сопутствующей соматической патологией // Актуальные вопросы стоматологии. – 2020. – С. 183–191.

60. Иванов А. Н., Савкина А. А., Ленгерт Е. В., Ермаков А. В., Степанова Т. В., Лойко Д. Д. Порочные круги в патогенезе хронического генерализованного пародонтита // Пародонтология. – 2022. – Т. 27. – № 4. – С. 309–317.

61. Иванова И. Г., Подмогильная Ю. А. Методы оценки эффективности управленческого решения // Деловой вестник предпринимателя. – 2023. – № 1. – С. 51–53.

62. Иванова О. П., Карпук И. Ю., Гончаров А. Ю. Распространенность заболеваний периодонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении. – 2023.

63. Иванова Т. И., Майкова Е. Н., Шапагатов С. Р. Управление качеством как объект управления // Форум молодых ученых. – 2019. – № 4 (32). – С. 394–399.

64. Ивенский Н. И. и др. Анализ распространенности основных стоматологических заболеваний среди населения Ставропольского края старше 60 лет // Новое в теории и практике стоматологии: материалы XXI Форума научно-практической конференции стоматологов Юга России «Актуальные вопросы клинической стоматологии», посвященной 75-летию со

дня рождения профессора В. И. Гречишникова / под ред. В. М. Водолацкого, КГ. – 2022. – С. 191.

65. Исмаев Ф. А., Мустафоев А. А., Фуркатов Ш. Ф. Анализ эффективности нестероидных противовоспалительных препаратов при лечении верхнечелюстного альвеолита // Theory and analytical aspects of recent research. – 2023. – Т. 1. – № 12. – С. 49–57.

66. Кабанова А. А. Комплексное лечение пациентов с острым гнойным одонтогенным периоститом челюсти с применением лекарственного средства «Лейаргунал» // Вестник фармации. – 2019. – № 1 (83). – С. 58–63.

67. Калининская А. А., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Бальзамова Л. А. Кадровое обеспечение первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации // Менеджер здравоохранения. – 2022. – № 6. – С. 62–68.

68. Каменнова М. Российский рынок / М. Каменнова, И. Пичугин. – Текст: электронный // BPM. – 2014. – URL: <http://www.i-love-bpm.ru/bpmresearch2014> (дата обращения: 01.12.2023).

69. Камилов Х. П., Кадырбаева А. А., Ибодуллаева Ш. А. Современные аспекты этиологии и патогенеза катарального гингивита // Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – № 14. – С. 138–147.

70. Каскулова Д. З. Изменения состояния зубов при курении // Актуальные вопросы современной науки и практики. – 2020. – С. 322–327.

71. Кисельникова Л. П., Мирошкина М. В., Зуева Т. Е. Результаты изучения деятельности врачей-стоматологов детских с использованием ряда европейских индикаторов // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15. – № 2. – С. 68–73.

72. Князюк Н. Ф. Перспективы развития теории управления изменениями в сфере здравоохранения / Н. Ф. Князюк // Здравоохранение. – 2015. – № 5. – С. 84–92**. **

73. Коблякова Ю. М. Возможности применения социального моделирования в управлении деятельностью медицинских организаций //

Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2023. – № 3–2 (141). – С. 193–197.

74. Ковалева М. Ю., Сухоруких О. А. Клинические рекомендации. История создания и развития в Российской Федерации и за рубежом // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. – 2019. – № 1–2. – С. 6–14.

75. Ковалевский А. М., Исаева Л. И. Этиология, патогенез, диагностика и лечение язвенно-некротического гингивостоматита: обзор литературы // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. – 2022. – С. 129–133.

76. Коваленко А. А. Необходимость документирования и анализа бизнес-процессов для предприятия малого бизнеса // Молодой ученый. – 2019. – № 1. – С. 87–90. – URL: <https://moluch.ru/archive/239/55380/> (дата обращения: 04.12.2023).

77. Кокаев А. Э., Лобанов О. А., Сущеня Р. В. Описание системы управления workflow // Вестник науки. – 2023. – V. 5. – № 7 (64). – С. 215–218.

78. Комаров С. И. Механизм многокомпонентности МИС: области применения // Врач и информационные технологии. – 2019. – № 4. – С. 21–26.

79. Коноплева И. А. Реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент повышения эффективности функционирования предприятия // Общество, экономика, управление. – 2019. – Т. 4. – № 3. – С. 30–36.

80. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.

81. Кохоров М. К. Стратегии Республики Узбекистан по повышению осведомленности населения о заболеваниях пародонта // Экономика и социум. – 2021. – № 1–2 (80). – С. 91–95.

82. Кропотина О. Е. Проектный и процессный подходы в управлении: достоинства и недостатки // Образование и право. – 2019. – № 9. – С. 167–172.

83. Латкин А. П., Корнейко О. В., Ли С. Стратегии развития индустрии здравоохранения Китая // АНИ: экономика и управление. – 2021. – № 1 (34).

84. Леус П. А. Совершенствование классификаций кариеса зубов и их значения в практике врача-стоматолога // Современная стоматология. – 2019. – № 2 (75). – С. 4–12.

85. Линденбратен А. Л., Гришина Н. К., Сердюковский С. М., Коломийченко М. Е., Лудупова Е. Ю. Основные принципы построения системы критериев и показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. – 2020. – № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye Printsipy-postroeniya-sistemy-kriteriev-i-pokazateley-dlya-otsenki-kachestva-i-effektivnosti-meditinskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 27.11.2023).

86. Лисичкина Ю. С. Процессный подход в управлении организацией / Ю. С. Лисичкина, Ю. К. Сычев // Управленческие науки в современном мире. – Издательство: Издательский дом «Реальная экономика», 2017. – С. 134–137.

87. Литвиненко А. Н., Султыгова М. Б. Проблемы внедрения и реализации проектного управления в организации // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. – 2017. – № 4 (64). – С. 59–62.

88. Луцкая И. К., Лопатин О. А. Диагностика и лечение зуба при хроническом апикальном периодонтите со свищом // Современная стоматология. – 2020. – № 2 (79). – С. 36–41.

89. Луцкая И. К. Язвенно-некротический стоматит у взрослых и детей: диагностика, лечение и профилактика // Современная стоматология. – 2018. – № 2 (71). – С. 17–20.

90. Лыкова А. И., Батищев А. В. Развитие концепции управления бизнес-процессами организации: от классического подхода к BPM-системам // Синергия. – 2015. – № 1. – С. 48–54.

91. Майкова Е. Н., Майкова П. Н. TQM и чистое производство // Форум молодых ученых. – 2022. – № 4 (68). – С. 161–164.

92. Манак Т. Н. Заболевания пульпы и апикального периодонта: эпидемиология, диагностика и классификация // Медицинские новости. – 2017. – № 5. – С. 42–45.

93. Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение / В. А. Медик, В. К. Юрьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с.

94. Мерзляк А. В. Совершенствование бизнес-процессов инновационных предприятий // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 11. – С. 1351–1370.

95. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. под ред. И. Н. Васенчука. – М.: ДЕЛО, 2016. – 573 с.

96. Микроэкология пародонта: учебник / И. П. Балмасова [и др.]. – Москва: Практическая медицина, 2021. – 264 с.

97. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]: Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. URL: https://economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2036_goda.html (дата обращения: 27.11.2023).

98. Митрофанов А. А., Иорданишвили А. К., Чернегов В. В. Пульпиты и особенности их проявления при сахарном диабете и гипертонической болезни (обзор) // Вятский медицинский вестник. – 2022. – № 3 (75). – С. 82–92. DOI: 10.24412/2220-7880-2022-375-82-92.

99. Муртазаев С. Распространенность заболеваний пародонта у детей в пубертатный период // Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – № 4 (77). – С. 43–44.

100. Кузнецова Н. В. Управление качеством. – М.: Флинта, 2017. – 360 с.

101. Нестеров А. М., Садыков М. И., Чигарина С. Е., Хайкин М. Б., Трунин Д. А. Ретроспективный анализ обращаемости пациентов с хроническим пародонтитом в лечебные учреждения стоматологического

профиля г. о. Самара // Проблемы стоматологии. – 2020. – Т. 16. – № 1. – С. 75–80.

102. О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения: Постановление Правительства РФ от 5 мая 2018 г. № 555.

103. О мерах по реализации Послания Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2020 года «Казахстан в новой реальности: время действий»: Указ Президента Республики Казахстан от 14 сентября 2020 года № 413. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2000000413/links>.

104. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204.

105. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ.

106. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020–2025 годы: Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 982. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 725. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000982>.

107. Об утверждении национального проекта «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина – “Здоровая нация”»: Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 725. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38602479.

108. Ойченко Ю. О. Диджитализация бизнес-процессов как средство минимизации издержек компании // Территория науки. – 2021. – № 1. – С. 29–32.

109. Оноприенко Н. В. Современные представления об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний тканей пародонта, морфологических и клинических изменениях в тканях пародонта // Современная наука: актуальные вопросы и новые исследования. – 2023. – С. 65–100.

110. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 640 с. (дата обращения: 20.11.2023).

111. Остроухова Н. Г. Реинжиниринг бизнес-процессов: взаимосвязь с инновационной деятельностью предприятия // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2015. – № 3. – С. 118–126.

112. Очкур Г. В. Реинжиниринг бизнес-процессов компании // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2019. – № 1 (22). – С. 23–27.

113. Петрикас А. Ж. Распространенность эндодонтической патологии // II Международный пародонтологический конвент «Пародонтология: от науки к практике» (материалы конвента). – Тверь, 2019.

114. Петров А. А. Изучение воздействия употребления кофе и курения сигарет на полость рта и ткани пародонта // Пародонтология. – 2021. – Т. 26. – № 3. – С. 245–250.

115. Полиданов М. А., Блохин И. С. К вопросу о классификации медицинских информационных систем. Зарубежные классификации // Редакционная коллегия. – 2019. – С. 96.

116. Постников М. А., Розенбаум А. Ю., Чигарина С. Е., Кудряшов Д. Н., Хайкин М. Б., Храмова И. В., Беланов Г. Н. Эффективность антибактериальной обработки корневого канала при хроническом апикальном периодонтите с применением эрбий-хромового лазера // Эндодонтия Today. – 2022. – № 20 (2). – С. 115–120.

117. Прозорова Н. В. Особенности обследования и лечения стоматологических больных с сопутствующей эндокринной патологией // Актуальные проблемы современной медицины. – 2019. – С. 143–148.

118. Рихтер А. А., Токмакова С. И., Баштовой А. А. Анализ показателей распространенности и интенсивности кариеса зубов старших возрастных

групп городского и сельского населения Алтайского края // Бюллетень медицинской науки. – 2020. – № 4 (20). – С. 32–37.

119. Родюкова Т. Н. Специфика использования социального моделирования в управлении // Новый взгляд. Международный научный вестник. – 2015. – № 8. – С. 154–163.

120. Ройтберг Г. Е. Опыт внедрения JCI, ISO, EFQM и др. СМК / Г. Е. Ройтберг // Организация здравоохранения. Системы менеджмента качества в здравоохранении: тез. докл. Междунар. конф. – М., 2015. – С. 117.

121. Рудюк М. Ю., Герасимова А. В., Помозова Е. М. Закономерности подготовки российских предприятий к сертификации на соответствие стандартам серии ИСО 9000 // Computational nanotechnology. – 2019. – № 3. – С. 54–60.

122. Сажина О. С., Клемин В. А., Кубаренко В. В. Периапикальный абсцесс без свища (код – K04.7) – клиника, классификация // Вопросы науки и образования. – 2020. – № 32 (116). – С. 15–35.

123. Семенова И. А., Шушпанова А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент управления затратами // Вестник Удмуртского университета. Серия “Экономика и право”. – 2022. – Т. 32. – № 4. – С. 649–655.

124. Серая Н. Н. Сущность и классификация бухгалтерских рисков / Н. Н. Серая // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 3 (26). – С. 341–347.

125. Старикова Л. Н. Процессный подход в управлении торговым предприятием / Л. Н. Старикова, А. И. Умрилова // Экономика и социум. – 2016. – № 7 (26).

126. Стоматологическая ассоциация России [Электронный ресурс]: Клинические рекомендации (протоколы лечения). URL: <https://e-stomatology.ru/director/protokols/> (дата обращения: 20.12.2023).

127. Сухарев М. Ф., Фищев С. Б., Рожкова М. Г. Ортопедическая стоматология. Протезирование несъемными конструкциями зубных протезов: учебник. – СПб.: Государственный педиатрический медуниверситет, 2021. – 464 с.

128. Теплякова Е. Д., Щербаков С. М. Совершенствование организации проведения профосмотров и диспансеризации в амбулаторных условиях на основе имитационного моделирования // Кубанский научный медицинский вестник. – 2018. – № 4 (153). – С. 124–131.

129. Трифонов И. В. Авторитетный главный врач: обеспечение качества в медицинской организации / И. В. Трифонов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-3695-0.

130. Тулеубаева А. К., Кабыкенова А. А. Анализ сервисного обслуживания медицинской техники в государственных организациях Республики Казахстан: аналитическая справка для формирования политики // Journal of Health Development. – 2021. – № 42. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-servisnogo-obsluzhivaniya-meditsinskoy-tehniki-v-gosudarstvennyh-organizatsiyah-respubliki-kazahstan-analiticheskaya-spravka> (дата обращения: 27.11.2023).

131. Тургамбаева А. К., Ибраев С. Е., Ескендиров О. С. Система здравоохранения Казахстана в период независимости: основные этапы и перспективы развития // Journal of Health Development. – 2021. – № 44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-zdravoohraneniya-kazahstana-v-period-nezavisimosti-osnovnye-etapy-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 27.11.2023).

132. Фадейкина Н. В. Особенности менеджмента в сфере здравоохранения / Н. В. Фадейкина // Сибирская финансовая школа. – 2014. – № 5 (106). – С. 22–30.

133. Федонников А. С., Махонько Н. И. Медико-правовые особенности функционирования системы здравоохранения Республики Индия // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2023. – № 6 (106).

134. Федоров С. И., Демина О. С., Мухаметзянова А. Т. Постэкстракционный альвеолит: вопросы лечения и профилактики // Университетская медицина Урала. – 2020. – Т. 6. – № 3. – С. 41–43.

135. Харченко А. Ю. Автоматизированная ERP-система // Вопросы науки и образования. – 2017. – № 10 (11). – С. 96–99.

136. Храмцовская Н. А. Американский опыт использования электронных медицинских документов // Врач и информационные технологии. – 2013. – № 4. – С. 56–66.

137. Цепов Л. М., Николаев А. И., Нестерова М. М., Орехова Н. С., Петрова Е. В., Левченкова Н. С. К вопросу о систематизации и классификациях заболеваний пародонта: бесконечные дискуссии в науке и практике // Смоленский медицинский альманах. – 2020. – № 3. – С. 178–184.

138. Чайкина Н. И., Гашов Д. А. Причины развития альвеолита и методы его лечения // Научно-исследовательская работа студентов стоматологического факультета. – 2019. – С. 33–34.

139. Чандирамани Н. М. Медицинский туризм: последствия для Индии // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). – 2022. – № 1. – С. 30–38.

140. Черкасов С. Н. Удовлетворенность врачей государственных медицинских учреждений / С. Н. Черкасов, А. Ю. Костикова. – DOI 10.23670/IRJ.2017.58.100 // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 4-3 (58). – С. 198–200.

141. Черняховская Л. Р., Никулина Н. О., Гарайшин Ш. Г., Малахова А. И., Ярмухаметова Г. И. Управление бизнес-процессами на основе результатов имитационного моделирования и анализа проблемных ситуаций // Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2020. – № 2 (18). – С. 73–83.

142. Чусовитина Е. В. Методические подходы к управлению персоналом медицинских учреждений / Е. В. Чусовитина**, ** Н. В. Брыксина // Студенческий форум: электрон. научн. журн. – 2017. – № 15. – С. 22–34.

143. Шадиева Ш. Ш. Роль иммунных механизмов у больных с воспалительной патологией пародонта // Новый день в медицине. – 2020. – № 4. – С. 707–709.

144. Шаковец Н. В., Кравцова-Кухмар Н. Г. Распространенность гингивита у детей Республики Беларусь // Оргкомитет конференции Председатель Алексеенко Сергей Николаевич – доктор медицинских наук, ректор КубГМУ, Краснодар, Россия. Сопредседатели. – 2021. – С. 262.

145. Шарафиддинова Ф. А. Совершенствование ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2019. – С. 61–72.

146. Шичков Н. А. Система менеджмента качества, интегрированная с контроллингом предприятия // Организатор производства. – 2014. – № 3 (62). – С. 80–85.

147. Шукурова У., Камилова И., Жураева Н., Рахматуллаева О. Частота встречаемости стоматологических заболеваний в период беременности (обзор) // Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – № 6 Part 2. – С. 26–33.

148. Щепин О. П., Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 592 с.

149. Юдина Н. А. Классификации заболеваний периодонта: вчера, сегодня, завтра // Современная стоматология. – 2021. – № 2. – С. 2–5.

150. Юсупалиходжаева С., Шомуродова Г. Сочетанные воспалительно-деструктивные поражения пародонта: этиология, патогенез, клиника, диагностика // Stomatologiya. – 2022. – Т. 1. – № 1. – С. 75–79.

151. Яценко А. В. Процессный подход управления организацией // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки. – 2019. – С. 42–47.

152. About the Ministry [electronic resource] // Government of India. Ministry of Health & Family Welfare. URL: <http://www.mohfw.nic.in/about-us/about-the-ministry> (accessed: 12.11.2023).

153. Ageeva N. Relevant issues of single ethical and legal space creation on the territory of treatment and prevention institutions of the Crimean Federal District // Научный альманах стран Причерноморья. – 2018. – № 2 (14). – Р. 22–28.

154. Alawag A. M.; Alaloul W. S.; Liew M. S.; Baarimah A. O.; Musarat M. A.; Al-Mekhlafi A. B. A. The Role of the Total-Quality-Management (TQM) Drivers in Overcoming the Challenges of Implementing TQM in Industrialized-Building-System (IBS) Projects in Malaysia: Experts' Perspectives // Sustainability. – 2023. – V. 15. – P. 6607. <https://doi.org/10.3390/su15086607>

155. Alghamdi F. T., Almehmadi A. H. Prevalence of apical periodontitis in endodontically-treated maxillary and mandibular posterior teeth in a Saudi Arabian population: a cone-beam computed tomography study // Oral Radiol. – 2023. – № 39 (1). – P. 108–116. doi: 10.1007/s11282-022-00608-z. Epub 2022 Apr 4. PMID: 35377026.

156. Alghamdi H. S., Jansen J. A. The development and future of dental implants // Dent Mater J. – 2020. – № 39 (2). – P. 167–172. doi: 10.4012/dmj.2019-140. Epub 2020 Jan 22. PMID: 31969548.

157. Basso L., Chacun D., Sy K., Grosogeat B., Gritsch K. Periodontal diseases and COVID-19: a scoping review // European Journal of Dentistry. – 2021. – V. 15. – № 04. – P. 768–775.

158. Chen P., Hong F., Yu X. Prevalence of periodontal disease in pregnancy: a systematic review and meta-analysis // Journal of Dentistry. – 2022. – P. 104253.

159. Chen X., Daliri E. B., Kim N., Kim J. R., Yoo D., Oh D. H. Microbial Etiology and Prevention of Dental Caries: Exploiting Natural Products to Inhibit Cariogenic Biofilms // Pathogens. – 2020. – V. 9. – № 7. – P. 569. doi: 10.3390/pathogens9070569. PMID: 32674310; PMCID: PMC7400585.

160. Colla C. H., Morden N. E., Sequist T. D., Mainor A. J., Li Z., Rosenthal M. B. Payer Type and Low-Value Care: Comparing Choosing Wisely Services across Commercial and Medicare Populations // Health Serv Res. – 2018. – № 53. – P. 730–746.

161. Constitution of India [As on May, 2022]. URL: <https://legislative.gov.in/constitution-of-india> (дата обращения: 22.09.2023).

162. Cuckler G. A., Sisko A. M., Poisal J. A., Keehan S. P., Smith S. D., Madison A. J., Wolfe C. J., Hardesty J. C. National Health Expenditure Projections,

2017-26: Despite Uncertainty, Fundamentals Primarily Drive Spending Growth // *Health Aff (Millwood)*. – 2018. – № 37 (3). – P. 482–492. doi: 10.1377/hlthaff.2017.1655. Epub 2018 Feb 14. PMID: 29443634.

163. Del Giudice M. et al. Emerging perspectives on business process management (BPM): IT-based processes and ambidextrous organizations, theory and practice // *Business Process Management Journal*. – 2018. – V. 24. – № 5. – P. 1070–1076.

164. El Homossany M. E. B., Askar M. G., Mohamed A. M. A. Finite Element Analysis of the Stresses Induced by One-Piece and Two-Piece Dental Implants Supporting All-on-4 Implant-Supported Prostheses // *Int J Oral Maxillofac Implants*. – 2022. – № 37 (4). – P. 763–770. doi: 10.11607/jomi.9353. PMID: 35904833.

165. FDI policy statement on Classification of caries lesions of tooth surfaces and caries management systems // *International Dental Journal*. – 2013. – Vol. 63. – P. 4–5.

166. Feachem R. G., Sekhri N. K., White K. L. Getting more for their dollar: a comparison of the NHS with California's Kaiser Permanente // *BMJ*. – 2002. – № 324 (7330). – P. 135–141. doi: 10.1136/bmj.324.7330.135.

167. Ganesan S. M., Vazana S., Stuhr S. Waistline to the gumline: Relationship between obesity and periodontal disease – biological and management considerations // *Periodontology 2000*. – 2021. – V. 87. – № 1. – P. 299–314.

168. Genco R. J., Borgnakke W. S. Diabetes as a potential risk for periodontitis: association studies // *Periodontol 2000*. – 2020. – № 83 (1). – P. 40–45. doi: 10.1111/prd.12270. PMID: 32385881.

169. Genco R. J., Borgnakke W. S. Risk factors for periodontal disease // *Periodontol 2000*. – 2013. – № 62 (1). – P. 59–94. doi: 10.1111/j.1600-0757.2012.00457.x. PMID: 23574464.

170. Ghosh A., Aggarwal V. R., Moore R. Aetiology, prevention and management of alveolar osteitis – a scoping review // *Journal of Oral Rehabilitation*. – 2022. – V. 49. – № 1. – P. 103–113.

171. Glowacka J., Opydo-Szymaczek J., Mehr K., Jarzabek-Bielecka G., Glowacki J. Factors affecting puberty gingivitis in Polish girls with adolescent idiopathic scoliosis // *Ginekol Pol.* – 2020. – № 91 (3). – P. 103–110. doi: 10.5603/GP.2020.0025. PMID: 32266949.

172. Gopalasamy K., Ramamurthy J., Pradeep D. Prevalence of gingivitis in patients undergoing orthodontic treatment of ages 18–25 years – a retrospective study // *Int J Dentistry Oral Sci.* – 2020. – T. 7. – № 12. – P. 1231–1235.

173. Graves D. T., Ding Z., Yang Y. The impact of diabetes on periodontal diseases // *Periodontology 2000.* – 2020. – V. 82. – № 1. – P. 214–224.

174. Gupta I. The Indian Health Care System [electronic resource] / I. Gupta, M. Bhatia // *International Health Care System Profiles. India.* URL: <http://international.commonwealthfund.org/countries/india/> (дата обращения: 22.09.2023).

175. Hajishengallis G., Chavakis T. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities // *Nat Rev Immunol.* – 2021. – № 21 (7). – P. 426–440. doi: 10.1038/s41577-020-00488-6. PMCID: PMC7841384.

176. Hellyer P. Pulpotomy and pulpitis // *Br Dent J.* – 2022. – № 232 (7). – P. 459. doi: 10.1038/s41415-022-4164-3. PMID: 35396428.

177. Huang H., Okamoto M., Watanabe M., Matsumoto S., Moriyama K., Komichi S., Ali M., Matayoshi S., Nomura R., Nakano K., Takahashi Y., Hayashi M. Development of Rat Caries-Induced Pulpitis Model for Vital Pulp Therapy // *J Dent Res.* – 2023. – № 102 (5). – P. 574–582. doi: 10.1177/00220345221150383. Epub 2023 Mar 13. PMID: 36913545; PMCID: PMC10152557.

178. Ivoš A., Matošić A., Gradiski I. P., Orlović I. The effects of alcohol on oral health, a review // *Archives of Psychiatry Research: An International Journal of Psychiatry and Related Sciences.* – 2019. – V. 55. – № 1. – P. 61–70.

179. Kamer A. R., Craig R. G., Niederman R., Fortea J., de Leon M. J. Periodontal disease as a possible cause for Alzheimer's disease // *Periodontology 2000.* – 2020. – V. 83. – № 1. – P. 242–271.

180. Kämmer J. E., Ehrhard S., Kunina-Habenicht O., Weber-Schuh S., Hautz S. C., Birrenbach T., Sauter T. C., Hautz W. E. What factors affect team members' evaluation of collaboration in medical teams? // *Front Psychol.* – 2023. – V. 13. – P. 1031902. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1031902. PMID: 36710771; PMCID: PMC9877456.

181. Kapila Y. L. Oral health's inextricable connection to systemic health: Special populations bring to bear multimodal relationships and factors connecting periodontal disease to systemic diseases and conditions // *Periodontology 2000.* – 2021. – V. 87. – № 1. – P. 11–16.

182. Kenge R., Zafar K. A research study on the ERP system implementation and current trends in ERP // *Shanlax International Journal of Management.* – 2020. – V. 8. – P. 34–39.

183. Khade J., Khade A. M., Pantawane S., Phadnaik M., Siddique A., Bandre G. R. Severe Chronic Gingivitis in Association With Hypothyroidism and Grade 2 Adenoid Hypertrophy: A Case Report // *Cureus.* – 2023. – V. 15. – № 11.

184. Kim E., Rubinstein S. M., Nead K. T., Wojcieszynski A. P., Gabriel P. E., Warner J. L. The evolving use of electronic health records (EHR) for research // *Seminars in radiation oncology.* – WB Saunders, 2019. – V. 29. – № 4. – P. 354–361.

185. Kiran A. D., Ay M. C., Allmer J. Criteria for the Evaluation of Workflow Management Systems for Scientific Data Analysis // *Journal of Bioinformatics and Systems Biology.* – 2023. – V. 6. – P. 121–133.

186. Kusumah L. H., Yoke S. F. The differences in the financial performance of manufacturing companies in Indonesia before and after ISO 9000 implementation // *Total Quality Management & Business Excellence.* – 2018. – V. 29. – № 7–8. – P. 941–957.

187. Kwon M., Jeong Y. J., Kwak J., Jung K. Y., Baek S. K. Association between oral health and thyroid disorders: A population-based cross-sectional study // *Oral Diseases.* – 2022. – V. 28. – № 8. – P. 2277–2284.

188. Li W., Xu J., Zhang R., Li Y., Wang J., Zhang X., Lin L. Is periodontal disease a risk indicator for colorectal cancer? A systematic review and meta-analysis // *Journal of clinical periodontology*. – 2021. – V. 48. – № 3. – P. 336–347.

189. Lomelí-Martínez S. M., González-Hernández L. A., Ruiz-Anaya A. J., Lomelí-Martínez M. A., Martínez-Salazar S. Y., Mercado González A. E., Andrade-Villanueva J. F., Varela-Hernández J. J. Oral manifestations associated with HIV/AIDS patients // *Medicina*. – 2022. – V. 58. – № 9. – P. 1214.

190. Manohara P. M. M., Raghavendra G. R., Kumar S. Standard electronic health record (EHR) framework for Indian healthcare system // *Health Services and Outcomes Research Methodology*. – 2021. – V. 21. – № 3. – P. 339–362.

191. Mitchell R., Pottier L., Jacobs S., Ferreira da Silva R., Rynge M., Vahi K., Deelman E. Exploration of Workflow Management Systems Emerging Features from Users' Perspectives // *2019 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*. – IEEE, 2019. – P. 4537–4544.

192. Müller L. K., Jungbauer G., Jungbauer R., Wolf M., Deschner J. Biofilm and Orthodontic Therapy // *Monogr Oral Sci*. – 2021. – № 29. – P. 201–213. doi: 10.1159/000510193. Epub 2020 Dec 21. PMID: 33427218.

193. Nazir M., Al-Ansari A., Al-Khalifa K., Alhareky M., Gaffar B., Almas K. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance // *ScientificWorldJournal*. – 2020. – № 28. – P. 2146160. doi: 10.1155/2020/2146160. PMID: 32549797; PMCID: PMC7275199.

194. Pérez A. S., Bolado E. C., Camacho-Aparicio L. A., Hervert L. P. Prevalence of pulp and periapical diseases in the endodontic postgraduate program at the National Autonomous University of Mexico, 2014–2019 // *J Clin Exp Dent*. – 2023. – V. 15. – № 6. – P. e470–e477. doi: 10.4317/jced.60451. PMID: 37388435; PMCID: PMC10306387.

195. Polak D. et al. Diabetes as a risk factor for periodontal disease – plausible mechanisms // *Periodontology 2000*. – 2020. – V. 83. – № 1. – P. 46–58.

196. Pollin R., Heintz J., Arno P., Wicks-Lim J., Ash M. Economic Analysis of Medicare for All. Political Economy Research Institute at the University of Massachusetts Amherst. – 2018; published online November 30.
197. Preethanath R. S., Ibraheem W. I., Anil A. Pathogenesis of gingivitis // Oral Diseases. – 2020. – P. 1–19.
198. Putra Wigianto A. Y., Goto T., Iwawaki Y., Ishida Y., Watanabe M., Ichikawa T. Treatment outcomes of implant-assisted removable partial denture with distal extension based on the Kennedy classification and attachment type: a systematic review // Int J Implant Dent. – 2021. – V. 7. – № 1. – P. 111. doi: 10.1186/s40729-021-00394-z. PMID: 34773513; PMCID: PMC8590637.
199. Riba-Terés N., Jorba-García A., Toledano-Serrabona J., Aguilar-Durán L., Figueiredo R., Valmaseda-Castellón E. Microbiota of alveolar osteitis after permanent tooth extractions: A systematic review // Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery. – 2021. – V. 122. – № 2. – P. 173–181.
200. Rogala P., Wawak S. Quality of the ISO 9000 series of standards – perceptions of quality management experts // International Journal of Quality and Service Sciences. – 2021. – V. 13. – № 4. – P. 509–525.
201. Safaa B., El Kholti Wafa R. L., Jamila K. Stress Related Necrotizing Ulcerative Gingivitis: A Case Report // Oral Health Case Reports. – 2023. – V. 9. – № 4. – P. 439–443.
202. Serrano C., Suarez E. Prevalence of Severe Periodontitis in a Colombian Adult Population // J Int Acad Periodontol. – 2019. – № 21 (2). – P. 53–62. PMID: 31522152.
203. Shcherba V., Krynytska I., Marushchak M., Korda M. Does thyroid dysfunction influence inflammatory mediators in experimental periodontitis? // Endocrine regulations. – 2021. – T. 55. – № 3. – P. 131–141.
204. Siqueira J. F. Jr., Rôças I. N. Present status and future directions: Microbiology of endodontic infections // Int Endod J. – 2022. – № 55 Suppl 3. – P. 512–530. doi: 10.1111/iej.13677. Epub 2022 Jan 13. PMID: 34958494.

205. Syam S., Maheswari T. N. Guidelines for Clinical Management of patients with Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis: A Literature Review // Research Journal of Pharmacy and Technology. – 2019. – V. 12. – № 8. – P. 4027–4030.
206. Talmaç A. C., Çalışır M. E. Efficacy of gaseous ozone in smoking and non-smoking gingivitis patients // Irish Journal of Medical Science (1971-). – 2021. – V. 190. – P. 325–333.
207. Ullah A., Baharun R. B., Nor K. M., Siddique M., Sami A. Enterprise Resource Planning (ERP) Systems and ERP Quality Factors: A Literature Review // Journal of Managerial Sciences. – 2017. – V. 11. – P. 377–390.
208. Vigarios E., Maret D. Pregnancy gingivitis // QJM. – 2020. – V. 113. – № 10. – P. 760–761. doi: 10.1093/qjmed/hcaa027. PMID: 32068874.
209. Wen P. Y. F., Chen M. X., Zhong Y. J., Dong Q. Q., Wong H. M. Global Burden and Inequality of Dental Caries, 1990 to 2019 // J Dent Res. – 2022. – № 101 (4). – P. 392–399. doi: 10.1177/00220345211056247. Epub 2021 Dec 2. PMID: 34852668.
210. Wu J. T. et al. Estimating clinical severity of COVID-19 from the transmission dynamics in Wuhan, China // Nature Medicine. – 2020. – Vol. 26. – № 4. – P. 506–510.
211. Wu M., Chen S. W., Jiang S. Y. Relationship between gingival inflammation and pregnancy // Mediators Inflamm. – 2015. – № 2015. – P. 623427. doi: 10.1155/2015/623427. PMID: 25873767; PMCID: PMC4385665.
212. Ye L., Cao L., Song W., Yang C., Tang Q., Yuan Z. Interaction between apical periodontitis and systemic disease (review) // Int J Mol Med. – 2023. – № 1. – P. 50–60. doi: 10.3892/ijmm.2023.5263. Epub 2023 Jun 2. PMID: 37264964; PMCID: PMC10249585.
213. Zaini Z., Saad A. Business process reengineering as the current best methodology for improving the business process // Journal of ICT in Education. – 2019. – V. 6. – P. 66–85.

214. Zardawi F., Gul S., Abdulkareem A., Sha A., Yates J. Association between periodontal disease and atherosclerotic cardiovascular diseases: revisited // *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. – 2021. – V. 7. – P. 625579.

215. Zhang J., Lin S., Luo L., Zhang Q., Jiao Y., Liu W. Psychological stress: neuroimmune roles in periodontal disease // *Odontology*. – 2023. – V. 111. – № 3. – P. 554–564.

216. Zhang Y., He J., He B., Huang R., Li M. Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer // *Tobacco Induced Diseases*. – 2019. – V. 17. – P. 17–40.

217. Zhou Y. et al. Doctor-patient relationship improved during COVID-19 pandemic, but weaknesses remain // *BMC Family Practice*. – 2021. – Vol. 22. – № 1. – P. 332–340.

218. Zhou Y. et al. General perception of doctor-patient relationship from patients during the COVID-19 pandemic in China: a cross-sectional study // *Frontiers in Public Health*. – 2021. – V. 9. – P. 200–213.

ПРИЛОЖЕНИЕ А**Информация о внедрении результатов исследования в практику**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
«СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 35
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»

ГАОУЗ «СП № 35 ДЗМ»

124365, г. Москва, г. Зеленоград, корп. 1638.

ИНН/КПП 7735510667/773501001 ОГРН 1057746458725

Телефон: 8 (499) 638-35-35; sp35.moscow; e-mail: sp35@zdrav.mos.ru

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационного исследования

Гусева Андрея Борисовича

Государственное автономное учреждение здравоохранения города Москвы «Стоматологическая поликлиника №35 Департамента здравоохранения города Москвы» (ГАОУЗ «СП №35 ДЗМ») подтверждает, что результаты диссертационной работы Гусева Андрея Борисовича используются в практической работе стоматологической поликлиники и доказывают свою применимость и практическую значимость.

На основании материалов диссертационного исследования в учреждении проведены следующие организационно-управленческие изменения:

- формализованы и документированы 11 основных лечебно-диагностических процессов с определением входных и выходных параметров, последовательности действий персонала и закреплением ответственности за каждый этап;
- осуществлён реинжиниринг процессов оказания стоматологической помощи из состояния «как есть» в модель «как будет» с устранением дублирующих действий и оптимизацией маршрутизации пациентов;
- внедрена электронная медицинская карта пациента (ЭМК) как обязательный инструмент сопровождения лечебно-диагностических процессов;
- обеспечена привязка этапов лечения к действующей нормативно-правовой базе и клиническим рекомендациям;

- уточнены функциональные обязанности сотрудников и регламентированы межподразделенческие взаимодействия.

В результате внедрения достигнуты следующие практические эффекты:

- сокращено время прохождения пациентом лечебно-диагностических этапов;
- повышена полнота выполнения мероприятий в соответствии с нормативными требованиями;
- снижена нагрузка, связанная с бумажным документооборотом;
- повышена управляемость деятельности подразделений;
- отмечен рост удовлетворённости медицинского персонала организацией процессов оказания помощи.

Разработанные модели процессов доказали свою эффективность и применимость в условиях медицинской организации первого уровня оказания медицинской помощи и могут быть рекомендованы к использованию в иных стоматологических учреждениях независимо от формы собственности.

Результаты диссертационного исследования имеют практическую значимость и используются в текущей управленческой и лечебной деятельности учреждения.

Главный врач

А.Б. Гусев





ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА
МОСКВЫ «СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 64
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»

ГАУЗ «СП № 64 ДЗМ»

117628, г. Москва, Бульвар Дмитрия Донского, дом 9, корпус 2

ИНН/КПП 7727268645/772701001 ОГРН 1047727017040

Телефон: (499) 638-33-94 sp64dzm.ru; e-mail: sp64@zdrav.mos.ru

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационного исследования
Гусева Андрея Борисовича

Государственное автономное учреждение здравоохранения города Москвы «Стоматологическая поликлиника №64 Департамента здравоохранения города Москвы» (ГАУЗ «СП №64 ДЗМ») подтверждает, что результаты диссертационной работы Гусева Андрея Борисовича используются в клинической практике в рамках работы городской стоматологической поликлиники.

В ходе практического применения разработанной автором методологии процессного управления в организации стоматологической помощи в учреждении реализован комплекс мероприятий, направленных на системную трансформацию лечебно-диагностической деятельности.

На основании материалов диссертации:

- проведена формализация основных (лечебно-диагностических) бизнес-процессов по одиннадцати наиболее распространённым стоматологическим нозологиям;
- внедрены типовые процессные модели, включающие структурирование действий персонала, распределение зон ответственности и интеграцию нормативно-правовых требований в алгоритмы работы;
- осуществлён реинжиниринг процессов с переходом к модели «как будет»;
- внедрены инструменты цифровизации, включая использование электронной медицинской карты пациента (ЭМК) и элементы электронного взаимодействия с пациентами;
- организована внутренняя оценка эффективности процессных решений.

Практическое применение разработанных моделей позволило:

- повысить прозрачность и управляемость лечебно-диагностической деятельности;

- обеспечить воспроизводимость алгоритмов оказания стоматологической помощи;
- сократить временные затраты на контроль и документирование этапов лечения;
- повысить дисциплину исполнения нормативных требований;
- создать условия для дальнейшей цифровой трансформации деятельности учреждения.

Отмечается, что представленные в диссертации процессные модели обладают универсальным характером и могут быть использованы в медицинских организациях первого уровня оказания стоматологической помощи в различных регионах Российской Федерации.

Результаты исследования имеют выраженную научно-практическую значимость и способствуют развитию методологии процессного управления в стоматологической службе.

**Главный врач
ГАУЗ «СП №64 ДЗМ»
Кандидат медицинских наук**



Е.В. Ефремова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

ул. Минуха-Манлая, д. 6, Москва, Россия, 117198
ОГРН 1027739189323; ОКПО 02066463; ИНН 7728073720

Телефон: +7495 434 53 00, факс: +7495 433 15 11
www.rudn.ru; rudn@rudn.ru

№ _____ 20____

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-проректор по научной работе
РУДН
д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАН
А.А. Костин



2026

АКТ

о внедрении (использовании) результатов исследования кандидатской диссертационной работы Гусева Андрея Борисовича

Настоящий акт составлен в подтверждение того, что результаты диссертационной работы Гусева Андрея Борисовича, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза, внедрены в учебный процесс Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» в рамках образовательной программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Организация здравоохранения и общественное здоровье», реализуемой на кафедре инновационных технологий управления здравоохранением ФНМО МИ (направление 32.06.01 «Медико-профилактическое дело», профиль 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза).

Заведующий кафедрой
инновационных технологий
управления здравоохранением
ФНМО МИ, д.м.н., доц.

И.В. Иванов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Всероссийский научно-
исследовательский и испытательный
институт медицинской техники»
Федеральной службы по надзору в сфере
здравоохранения
(ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора)
Каширское шоссе, д. 24, стр. 16, Москва, 115478
почтовый адрес: 115522, РФ, Москва, а/я 135
Тел/факс: +7 (495) 645-38-32, E-mail: info@vniimt.ru
www.vniimt.ru

По месту требования

ОКПО 51064869, ОГРН 1027739242178
ИНН/КПП 7716182210 /772401001

18 МАР 2026

№ 08-3893/26

На № _____ от _____

АКТ

о внедрении (использовании) результатов исследования кандидатской диссертационной работы Гусева Андрея Борисовича

Настоящий акт составлен в подтверждение того, что результаты диссертационной работы Гусева Андрея Борисовича, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.3. «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза», внедрены в учебный процесс Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения в рамках образовательной программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Организация здравоохранения и общественное здоровье».

Генеральный директор

И.В. Иванов

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Опрос сотрудников по оптимальности работы процесса

Ф. И. О. сотрудника: _____

Укажите Ваш пол:

Женский	Мужской

Укажите Вашу возрастную группу:

0–19 лет	20–29 лет	30–39 лет	40–49 лет	50–59 лет	60 лет и старше

Укажите Вашу категорию (1 вариант ответа):

Медицинский работник	Немедицинский работник	Руководящий состав

Укажите Ваш стаж работы в должности:

Менее 1 года	1–5 лет	Более 5 лет

Укажите Ваш общий стаж работы:

Менее 1 года	1–5 лет	5–10 лет	Более 10 лет

Ответьте на ряд вопросов относительно оптимальности организации процессов в вашей организации:

Как Вы считаете, обозначенный процесс оптимально работает в организации?

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
1. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с кариесом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
2. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пульпитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
3. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периодонтитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
4. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пародонтитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
5. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с частичным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
6. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с полным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п.	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
7. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периоститом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
8. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с перикоронитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
9. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с альвеолитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
10. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с лейкоплакией в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
11. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с повышенным стиранием зубов в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (подчеркнуть или заполнить, если есть)			
1	Необходимо внедрение электронной медицинской карты			
2	Необходимо внедрение дистанционного взаимодействия с пациентом			
3	Иное:			

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом

Модель пациента II

Нозологическая форма: кариес дентина

Стадия: любая

Фаза: стабилизация процесса

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-10: K02.1

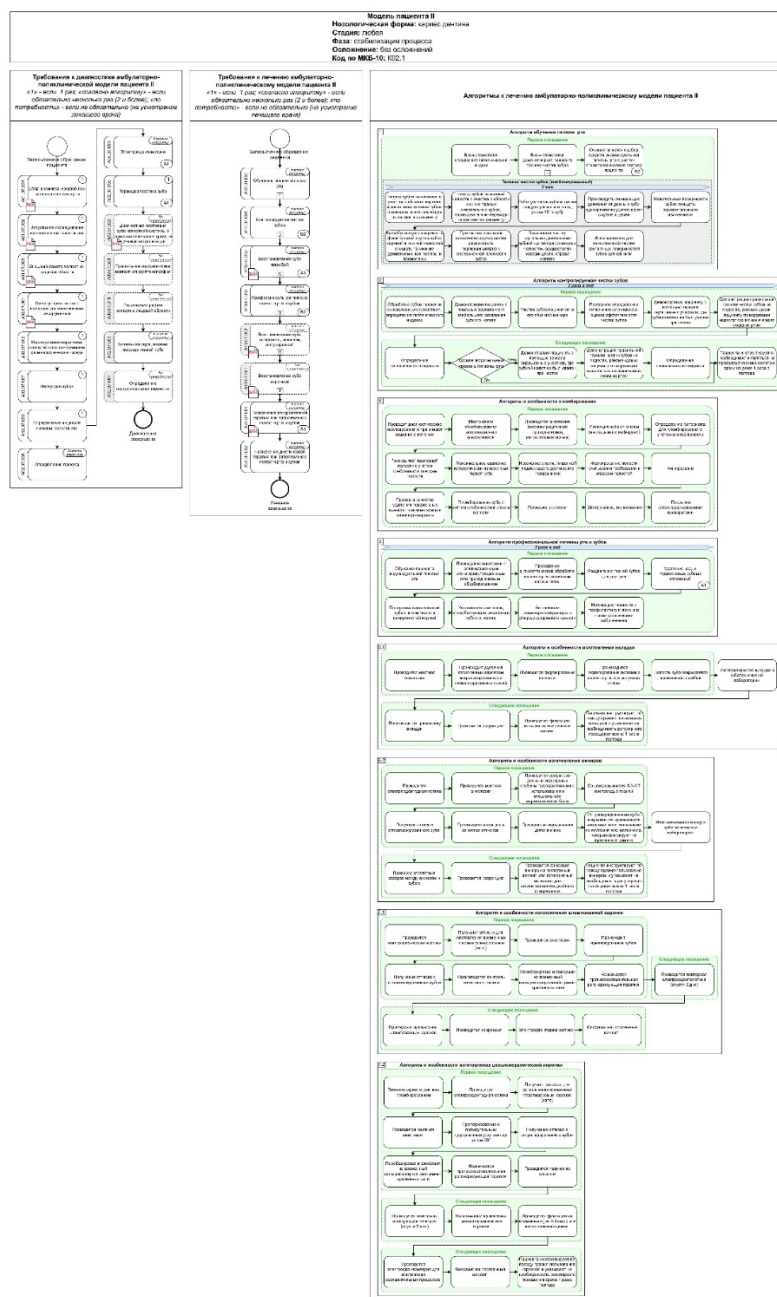


Рисунок В.1 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом дентина (модель пациента II)

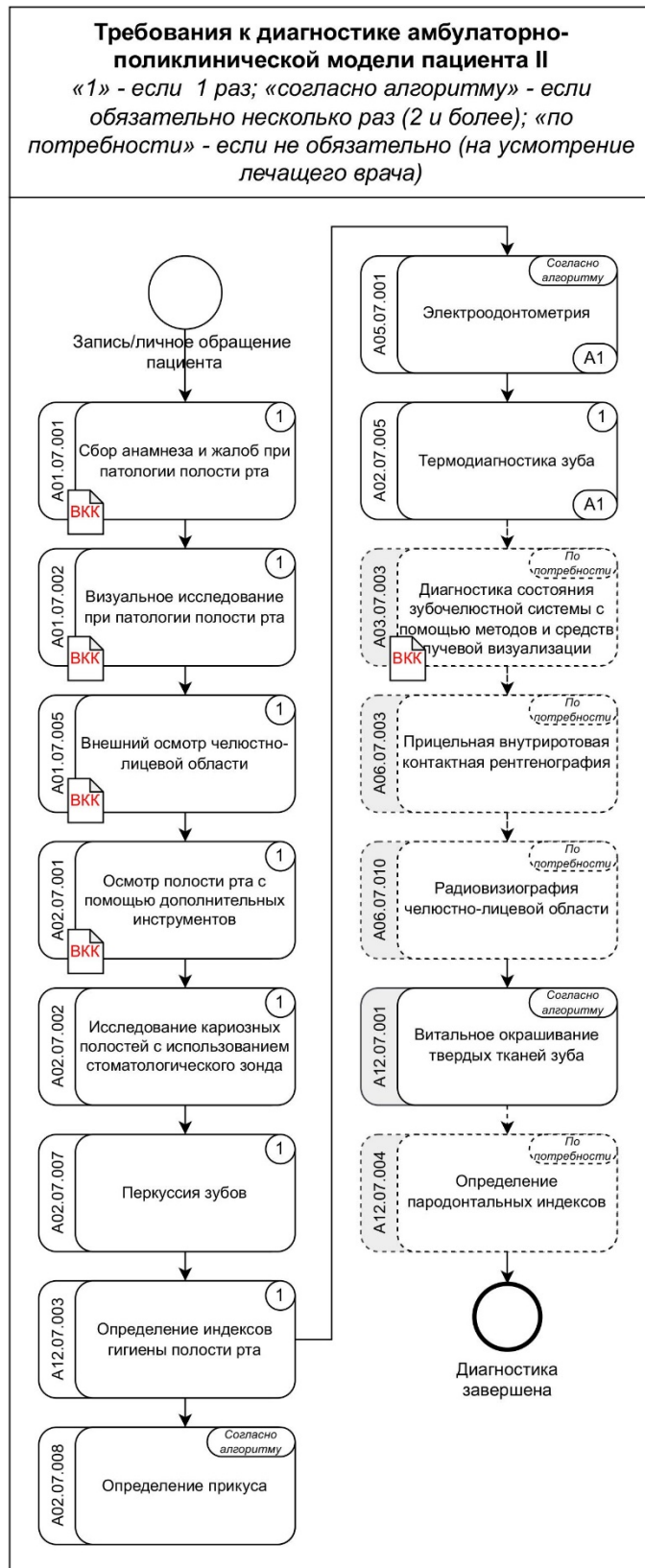


Рисунок В.1.1 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента II

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

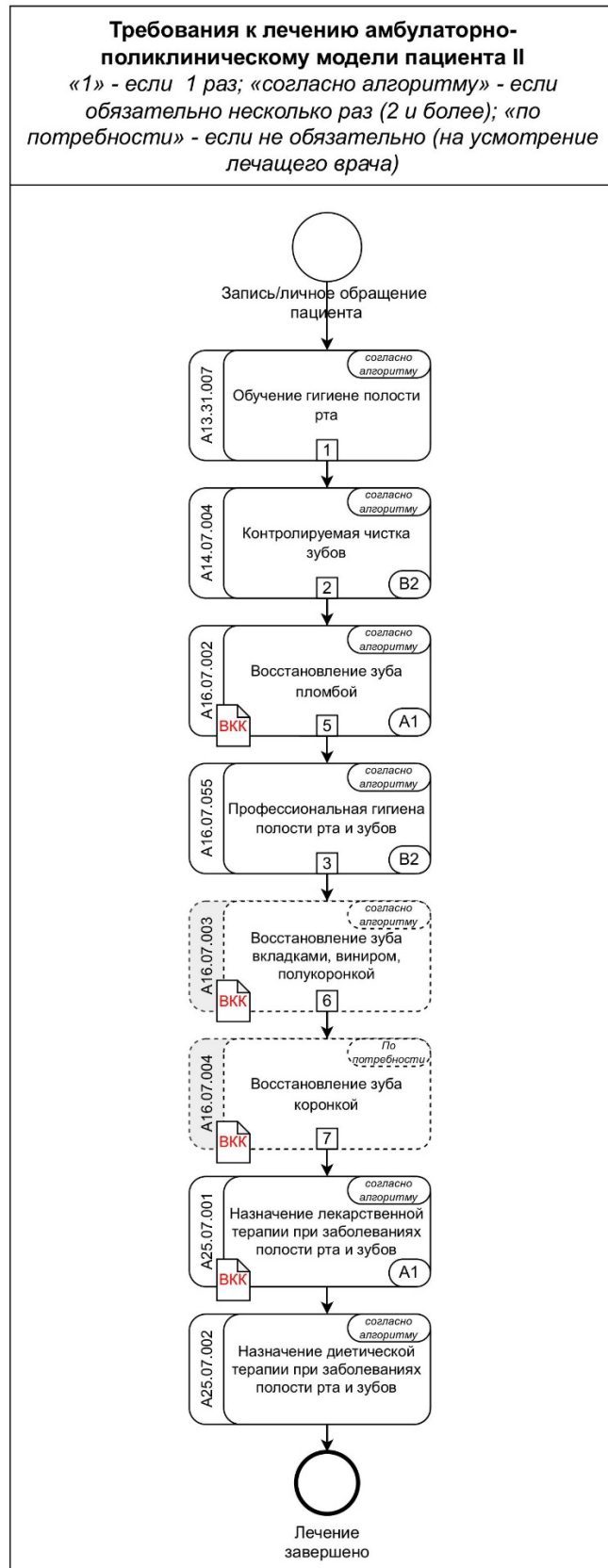


Рисунок В.1.2 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента II

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

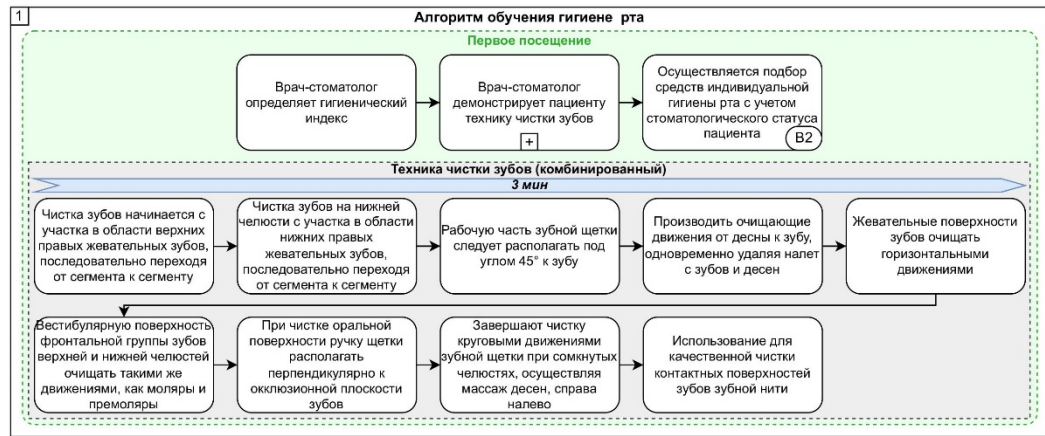


Рисунок В.1.3 – Алгоритм обучения гигиене рта (модель пациента II)



Рисунок В.1.4 – Алгоритм контролируемой чистки зубов (модель пациента II)



Рисунок В.1.5 – Алгоритм и особенности пломбирования (модель пациента II)



Рисунок В.1.6 – Алгоритм профессиональной гигиены рта и зубов (модель пациента II)



Рисунок В.1.7 – Алгоритм и особенности изготовления вкладки (модель пациента II)

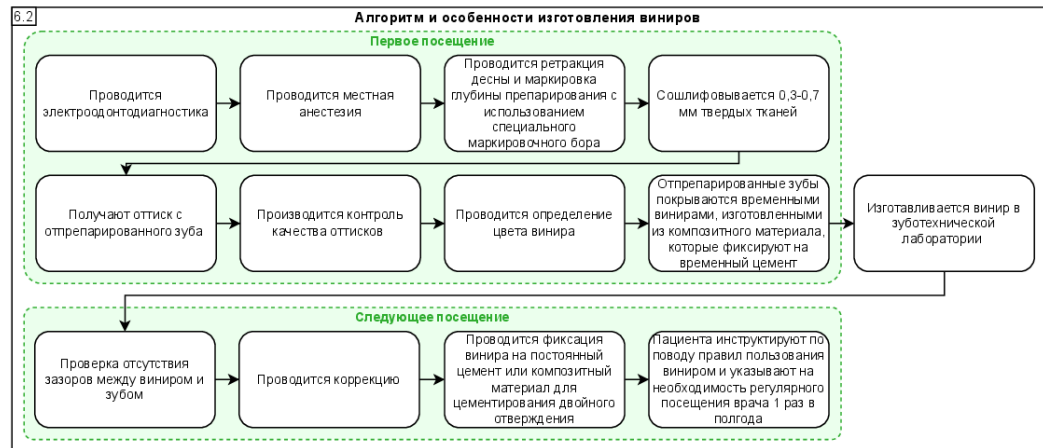


Рисунок В.1.8 – Алгоритм и особенности изготовления виниров (модель пациента II)



Рисунок В.1.9 – Алгоритм и особенности изготовления штампованной коронки (модель пациента II)

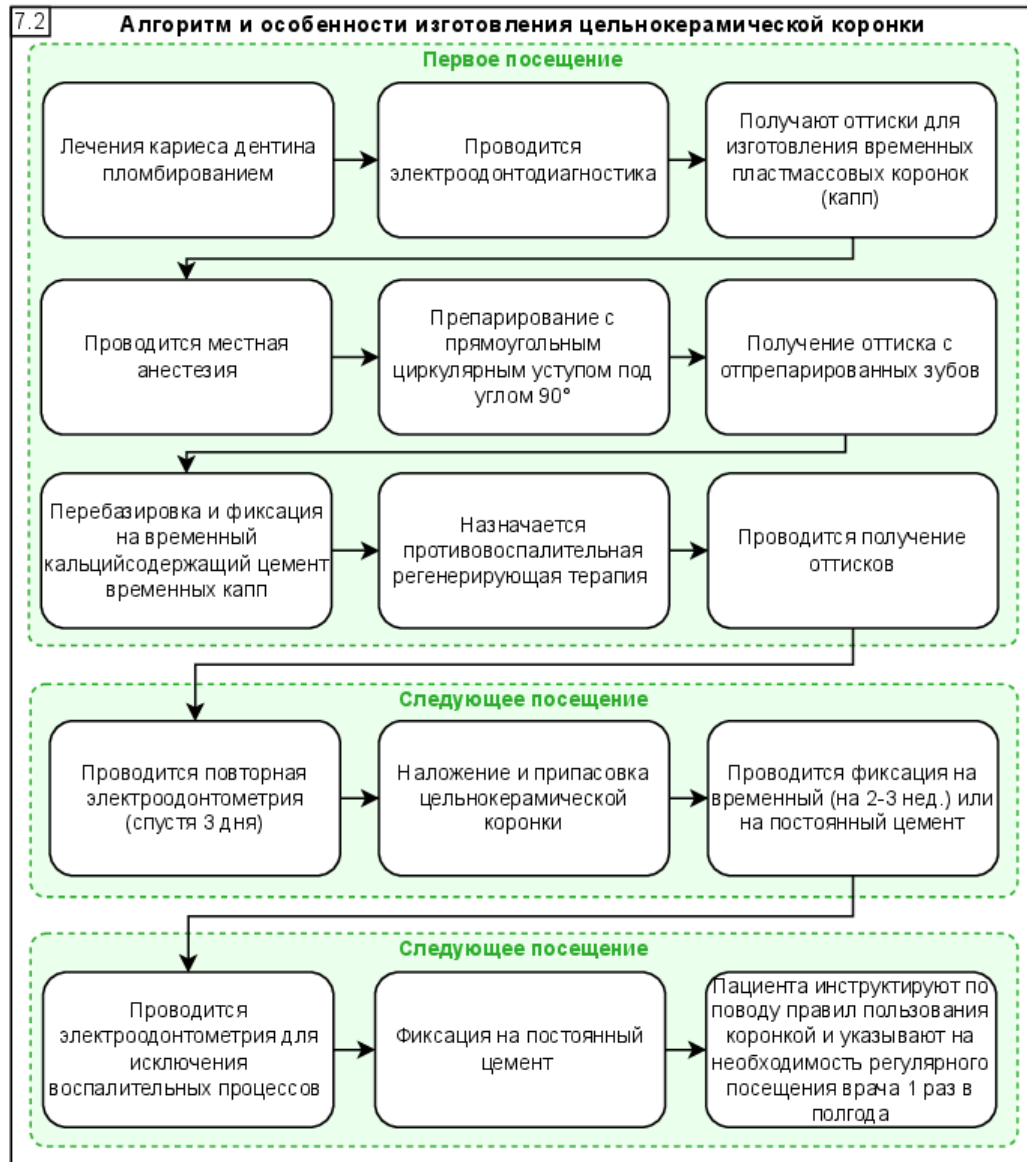


Рисунок В.1.10 – Алгоритм и особенности изготовления цельнокерамической коронки (модель пациента II)

Модель пациента III

Нозологическая форма: кариес цемента

Стадия: любая

Фаза: стабилизация процесса

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-10: K02.2

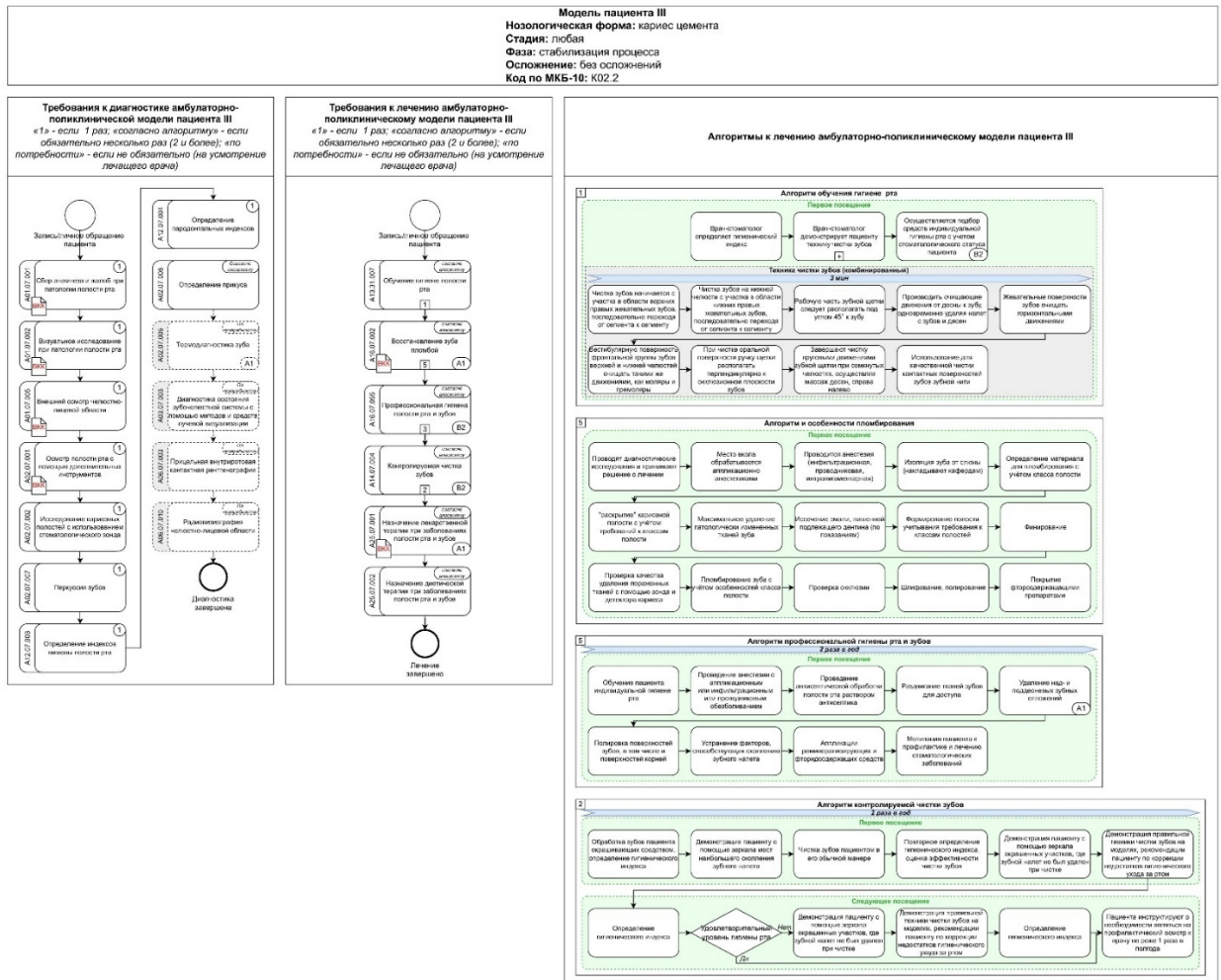


Рисунок В.2 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом цемента (модель пациента III)

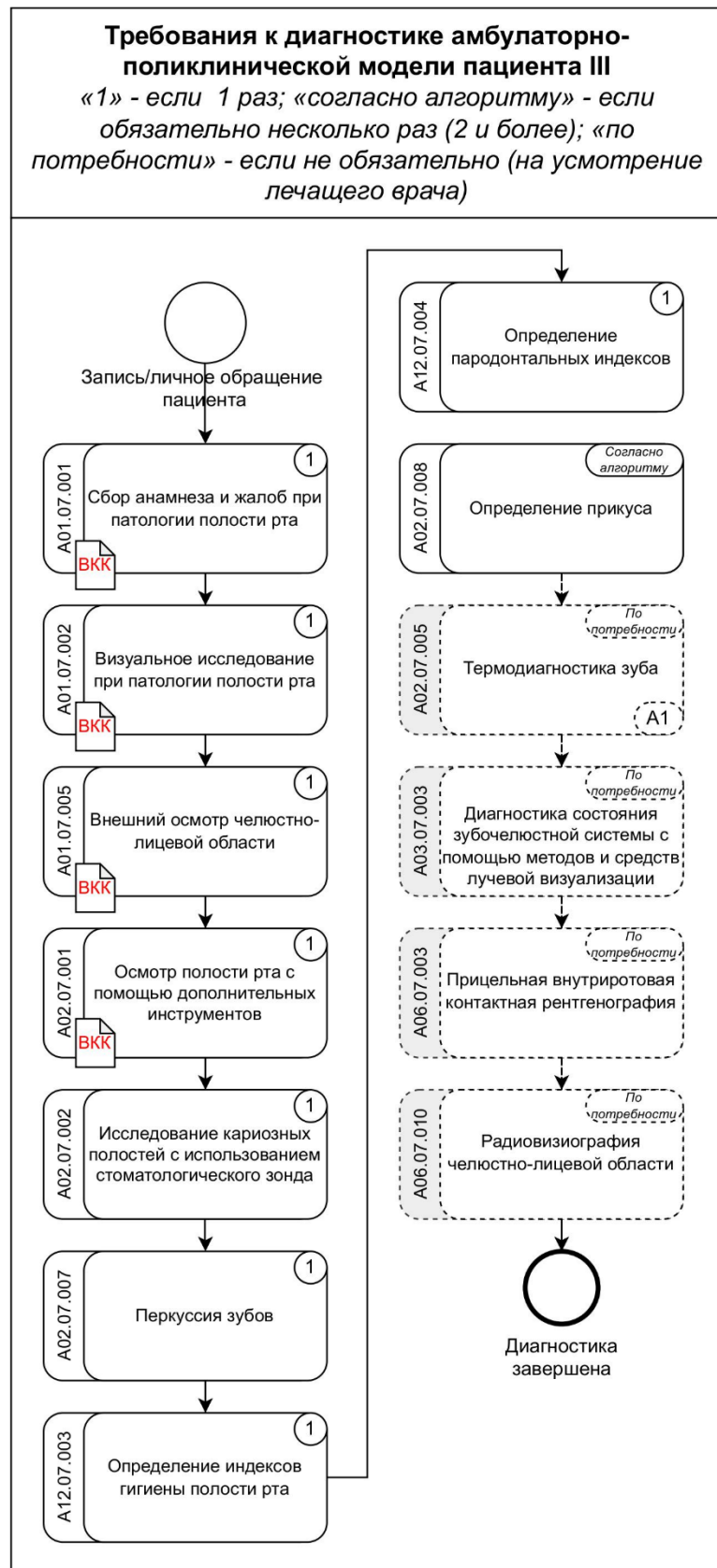


Рисунок В.2.1 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента III

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

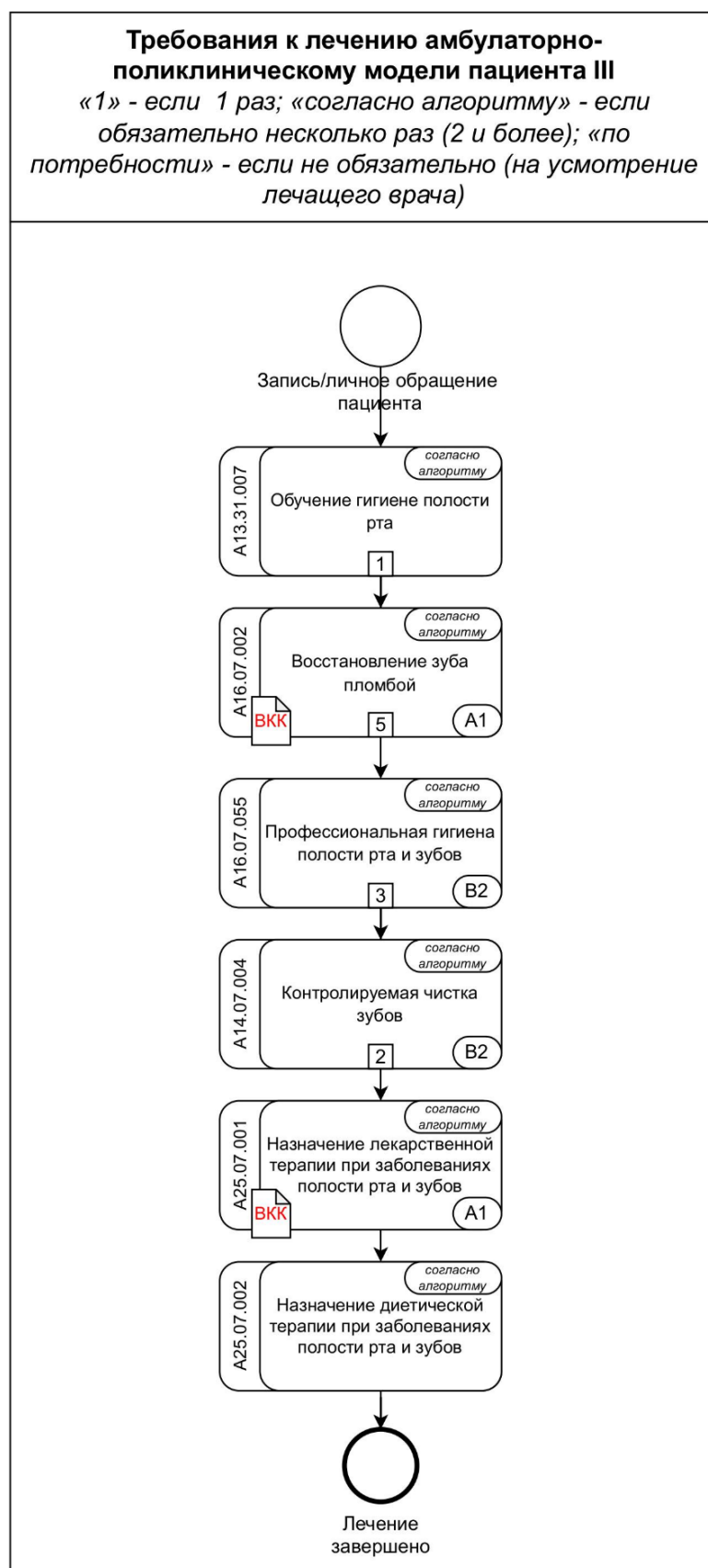


Рисунок В.2.2 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента III

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

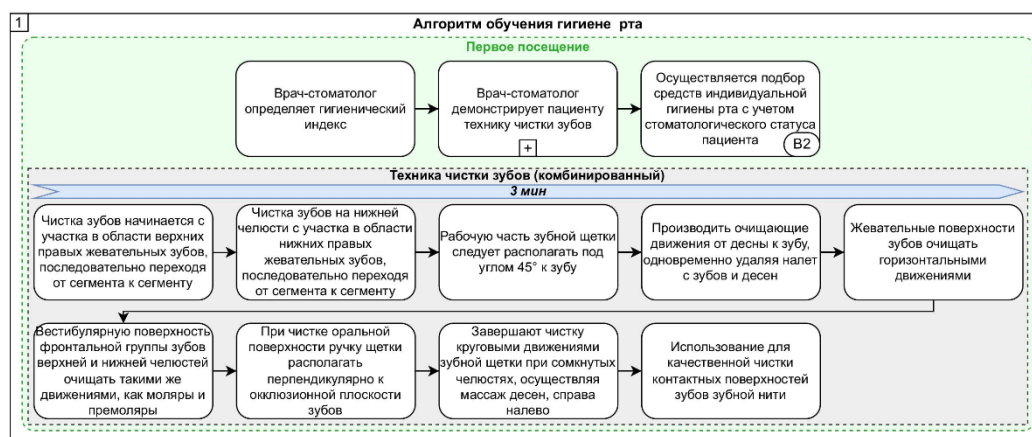


Рисунок В.2.3 – Алгоритм обучения гигиене рта (модель пациента III)



Рисунок В.2.4 – Алгоритм и особенности пломбирования (модель пациента III)



Рисунок В.2.5 – Алгоритм профессиональной гигиены рта и зубов (модель пациента III)



Рисунок В.2.6 – Алгоритм контролируемой чистки зубов (модель пациента III)

Модель пациента IV

Нозологическая форма: приостановившийся кариез зубов

Стадия: любая

Фаза: стабилизация процесса

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-10: K02.3

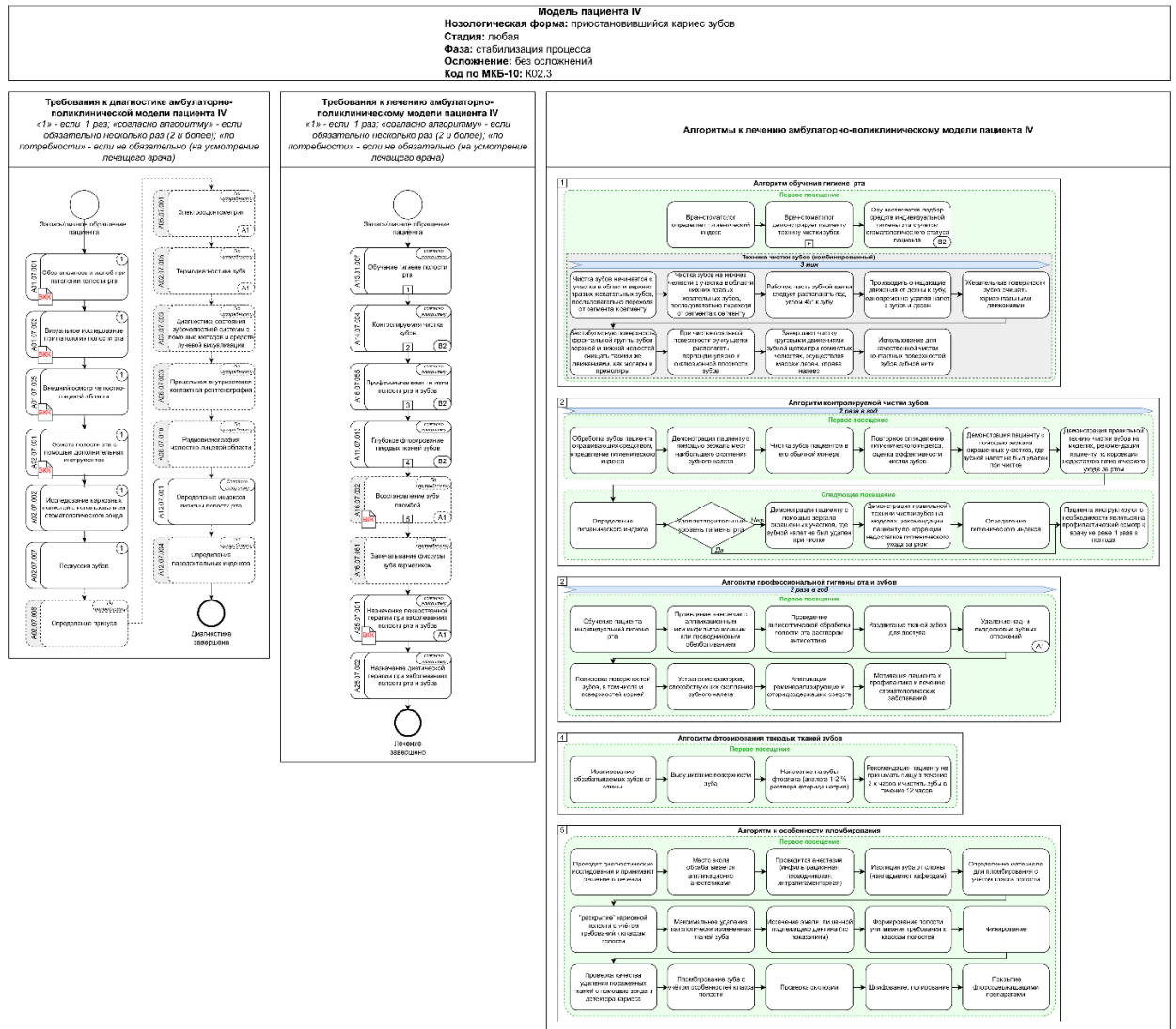


Рисунок В.3 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с приостановившимся кариесом зубов (модель пациента IV)

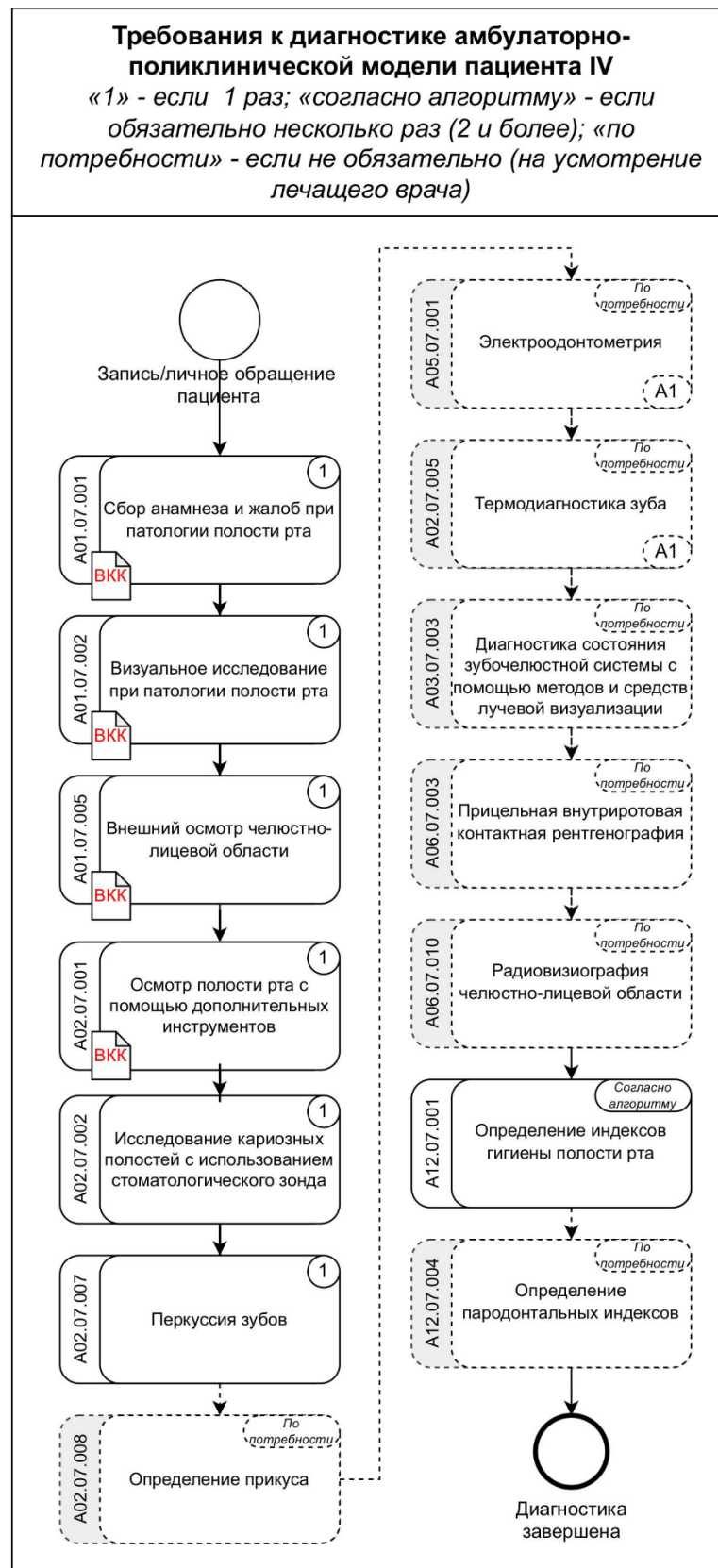


Рисунок В.3.1 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента IV

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

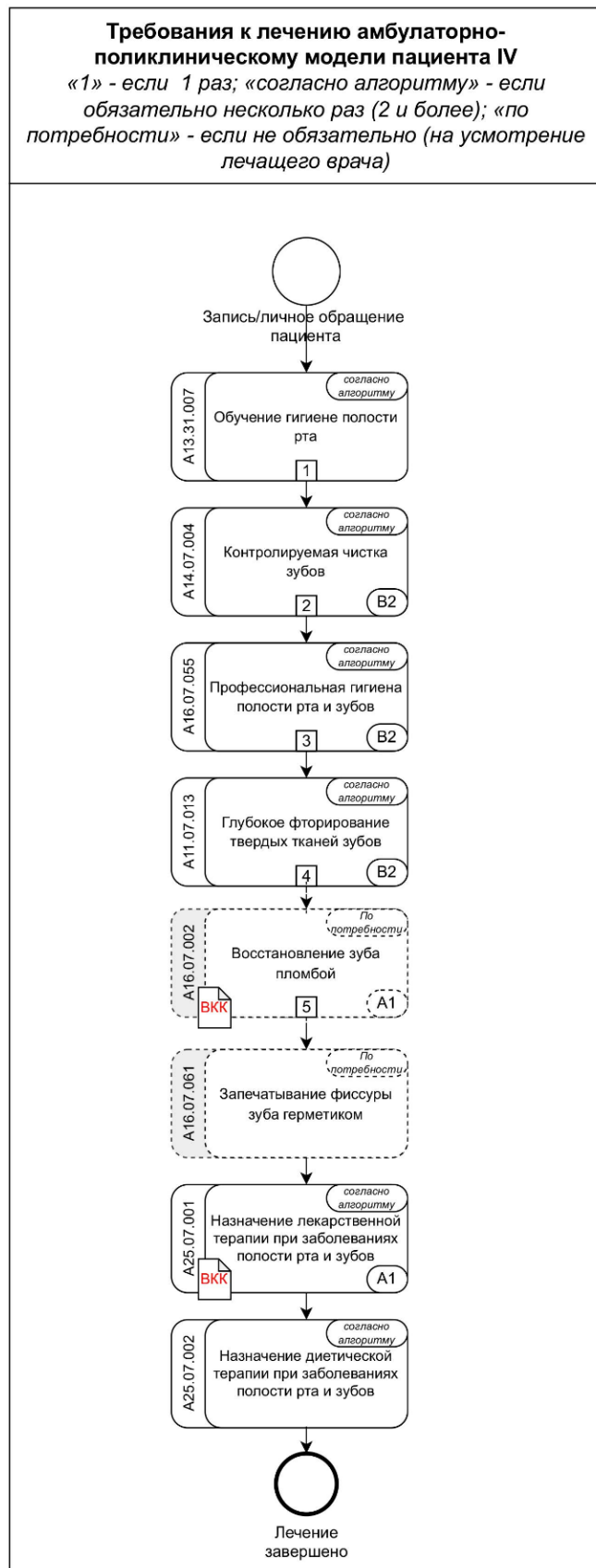


Рисунок В.3.2 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента IV

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

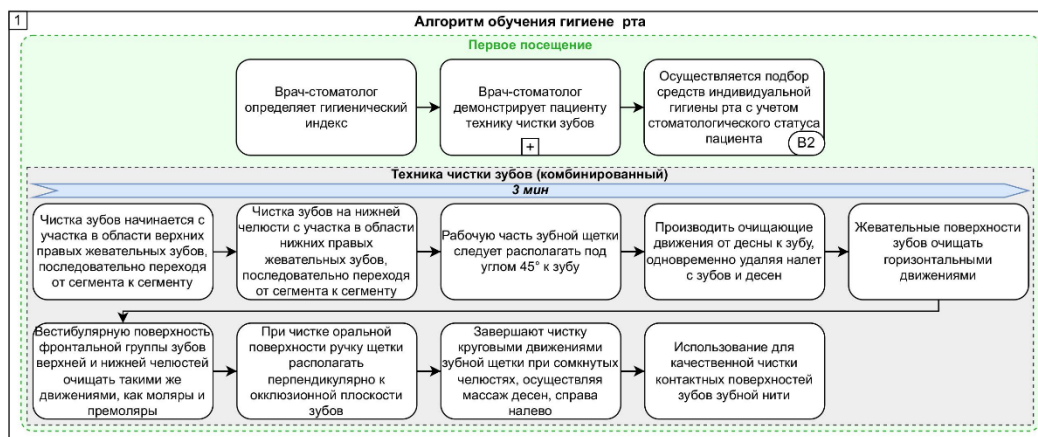


Рисунок В.3.3 – Алгоритм обучения гигиене рта (модель пациента IV)



Рисунок В.3.4 – Алгоритм контролируемой чистки зубов (модель пациента IV)



Рисунок В.3.5 – Алгоритм профессиональной гигиены рта и зубов (модель пациента IV)

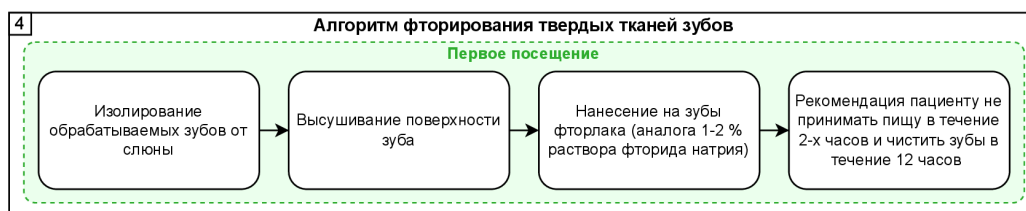


Рисунок В.3.6 – Алгоритм фторирования твердых тканей зубов (модель пациента IV)



Рисунок В.3.7 – Алгоритм и особенности пломбирования (модель пациента IV)

Модель пациента V

Нозологическая форма: кариес со вскрытием пульпы

Стадия: любая

Фаза: стабилизация процесса

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-10: K02.5

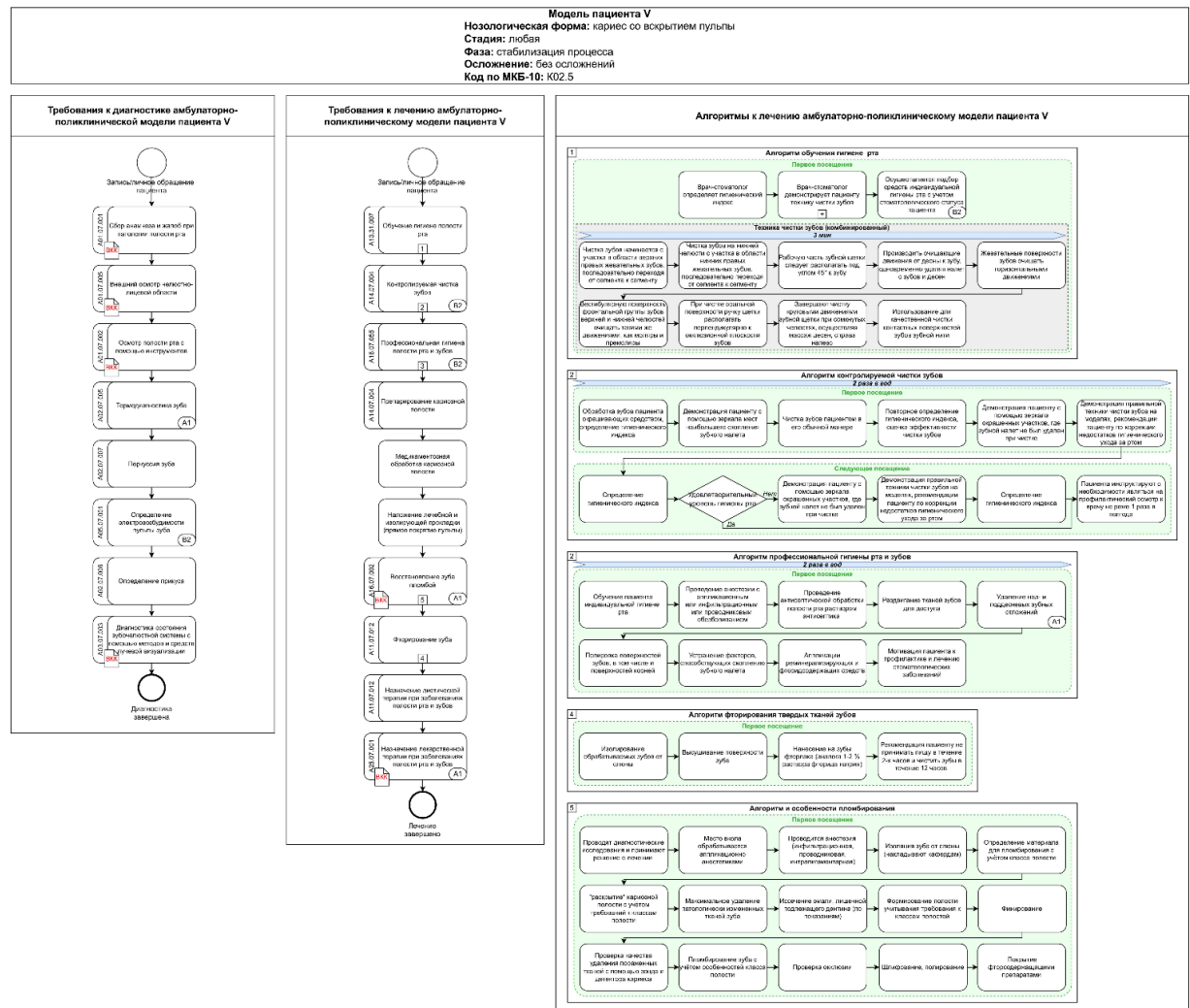


Рисунок В.4 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с кариесом со вскрытием пульпы (модель пациента V)

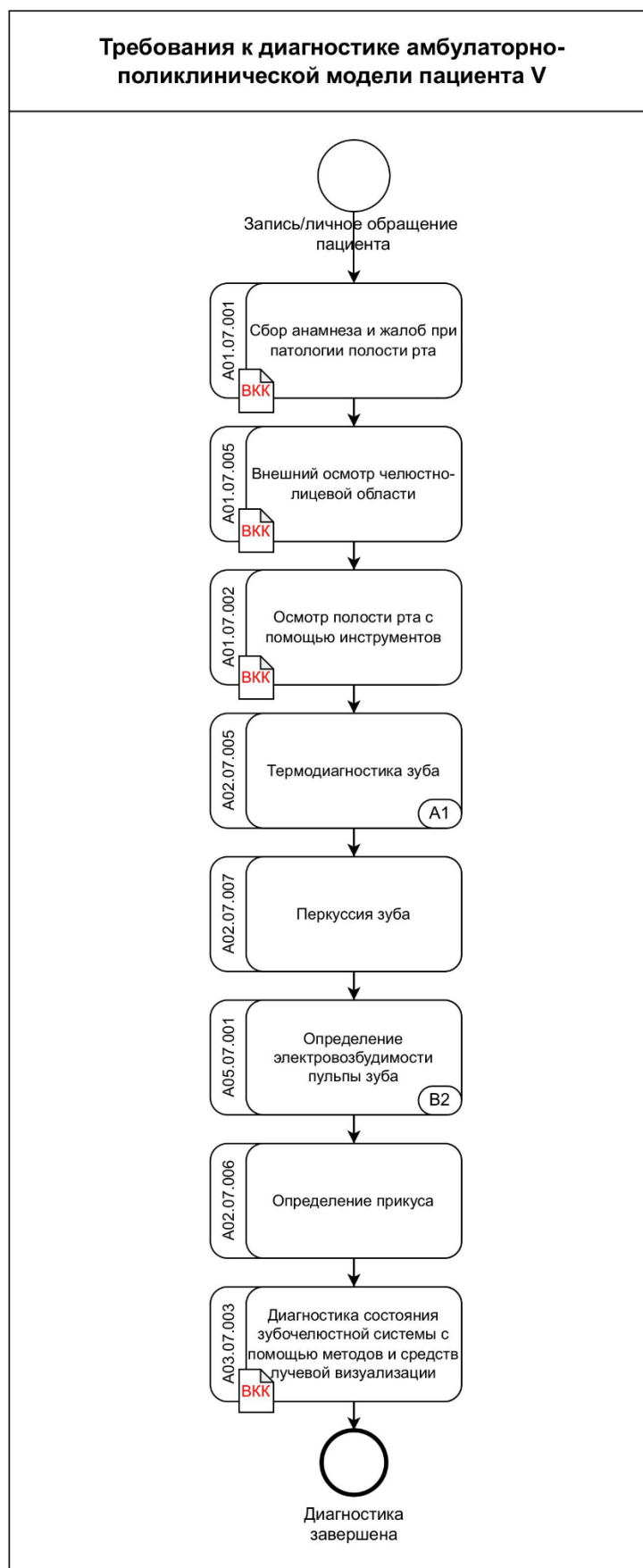


Рисунок В.4.1 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента V

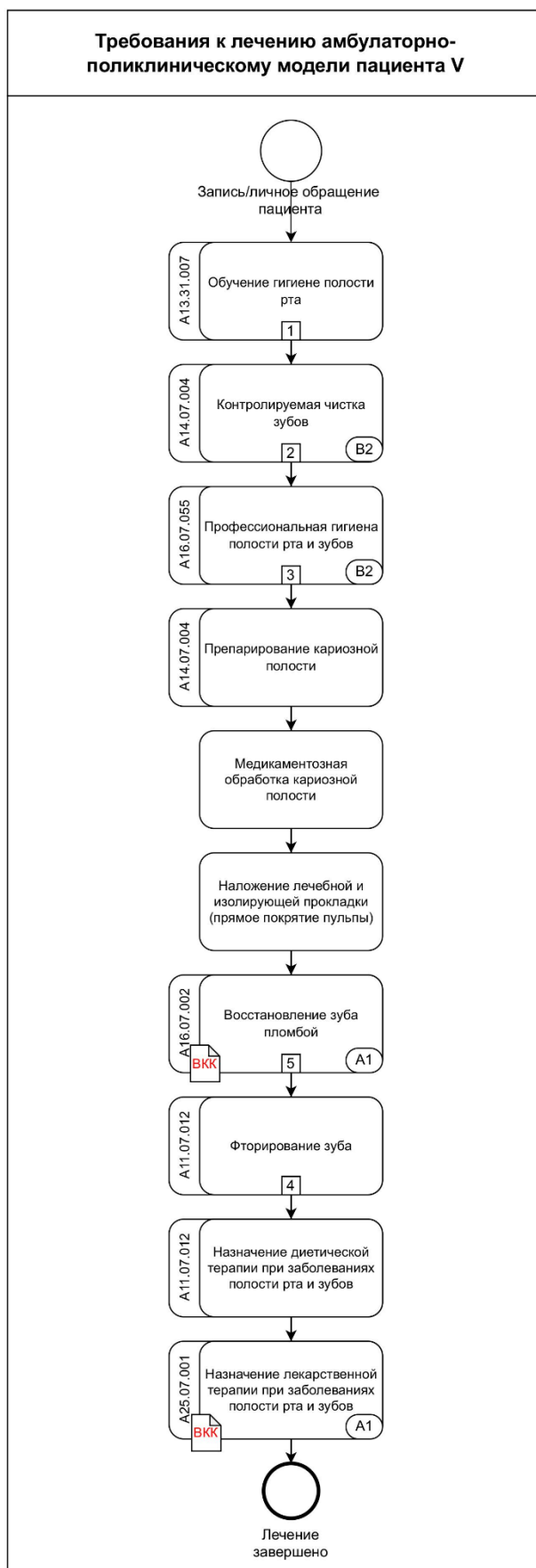


Рисунок В.4.2 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента V

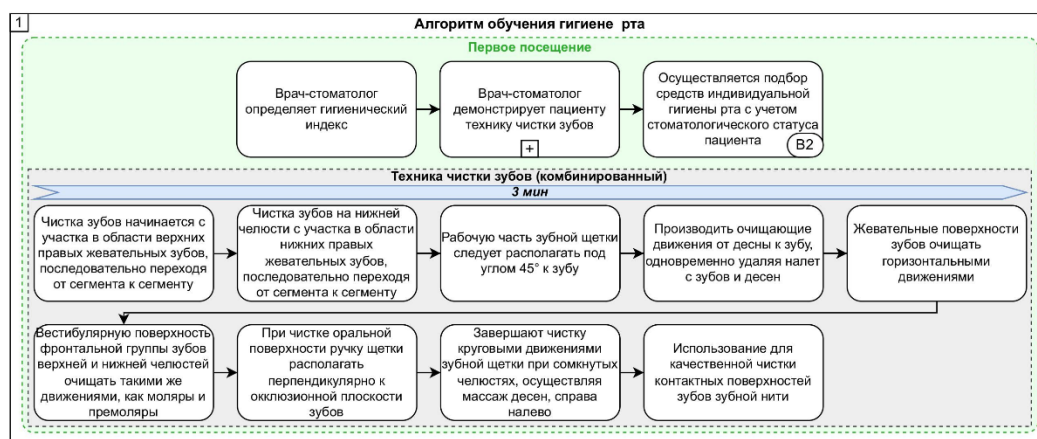


Рисунок В.4.3 – Алгоритм обучения гигиене рта (модель пациента V)



Рисунок В.4.4 – Алгоритм контролируемой чистки зубов (модель пациента V)



Рисунок В.4.5 – Алгоритм профессиональной гигиены рта и зубов (модель пациента V)

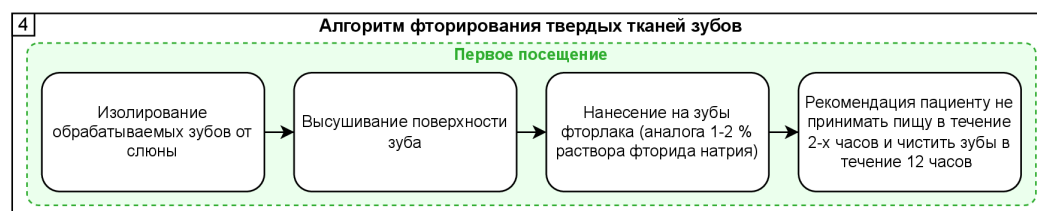


Рисунок В.4.6 – Алгоритм фторирования твердых тканей зубов (модель пациента V)



Рисунок В.4.7 – Алгоритм и особенности пломбирования (модель пациента V)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Формализованный алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с периоститом

Модель пациента II

Нозологическая форма: периостит челюсти

Стадия: острая

Фаза: гнойная

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-10: K10.22

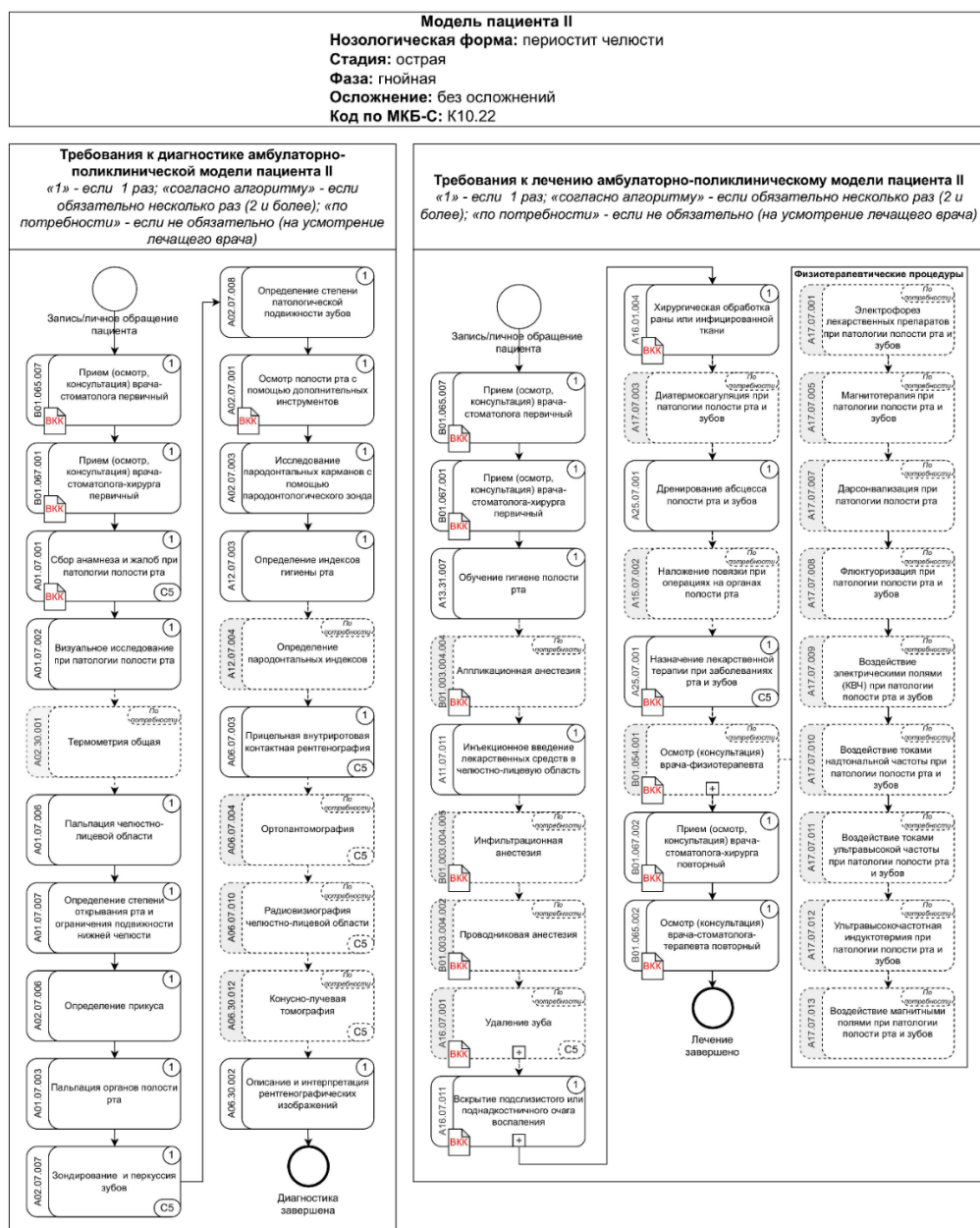


Рисунок Г.1 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с периоститом челюсти: фаза гнойная (модель пациента II)

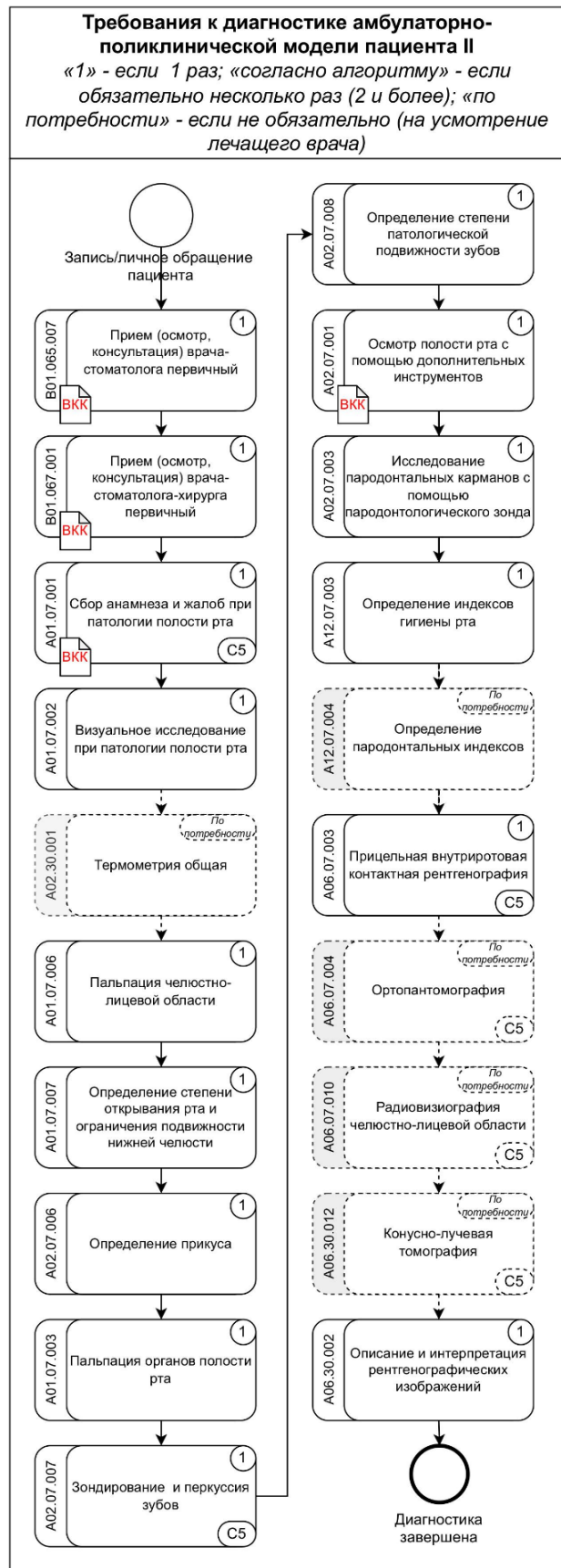


Рисунок Г.1.1 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента II

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента II
 «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

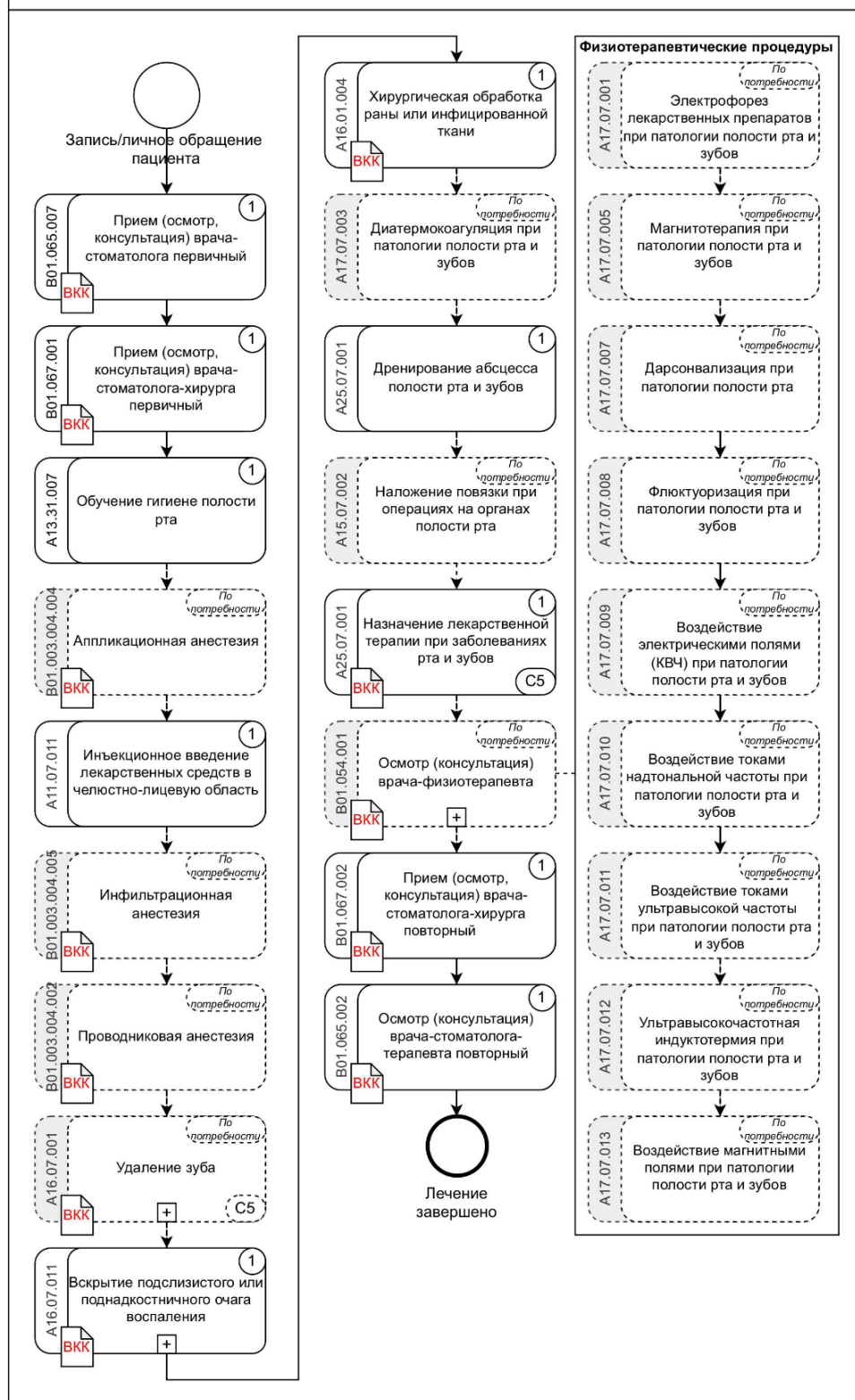


Рисунок Г.1.2 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента II

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

Модель пациента III

Нозологическая форма: хронический периостит челюсти

Стадия: любая

Фаза: любая

Осложнение: без осложнений

Код по МКБ-10: K10.23

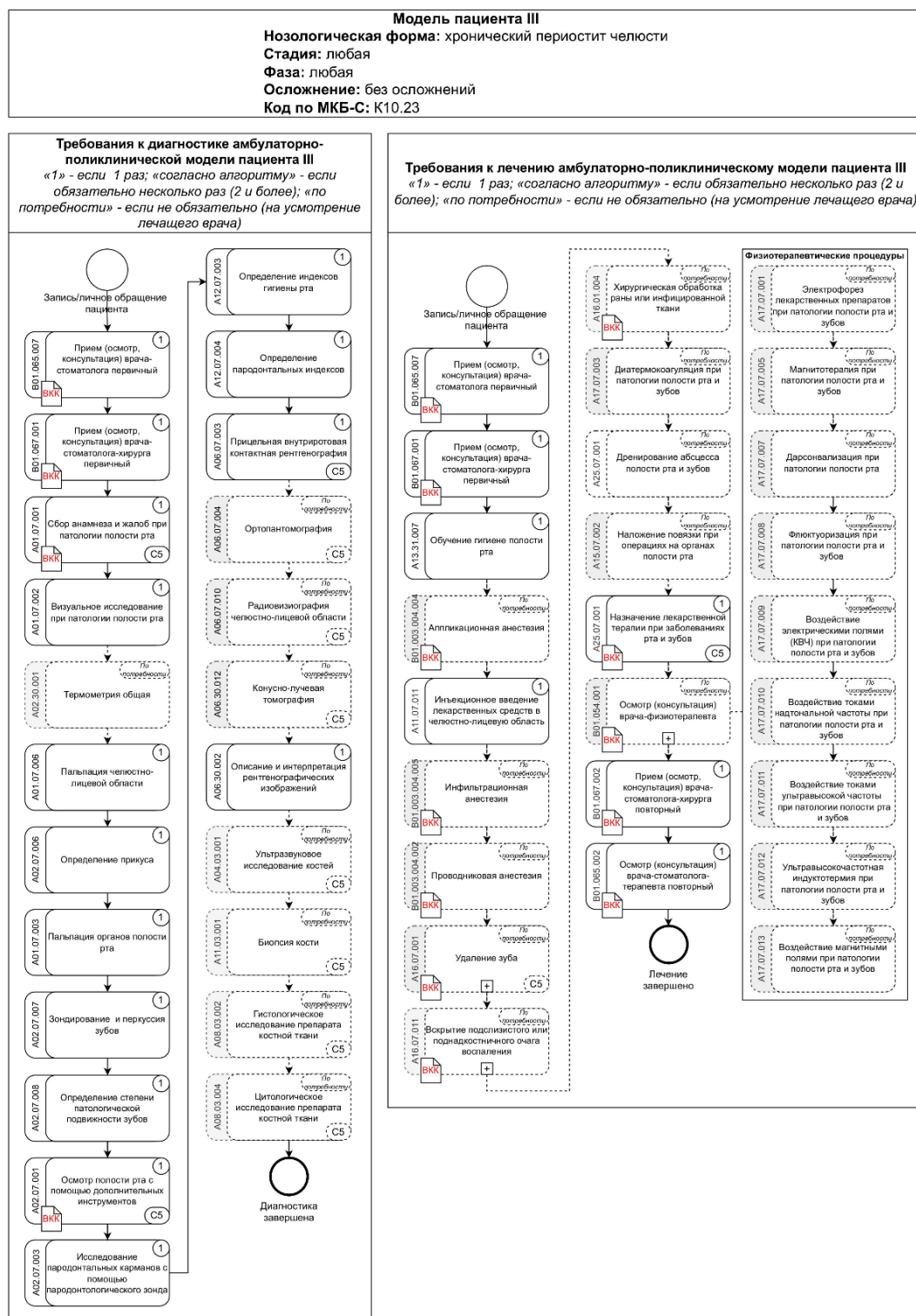


Рисунок Г.2 – Алгоритм оказания медицинской помощи пациенту с хроническим периоститом челюсти: фаза любая (модель пациента III)

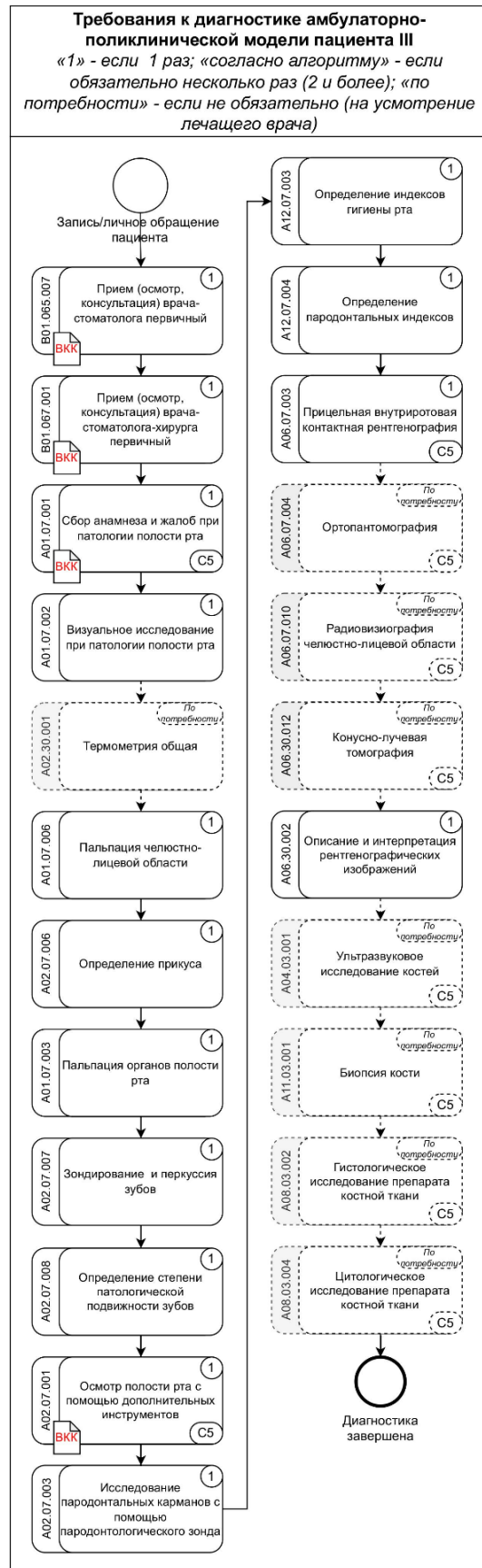


Рисунок Г.2.1 – Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической модели пациента III

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента III
 «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

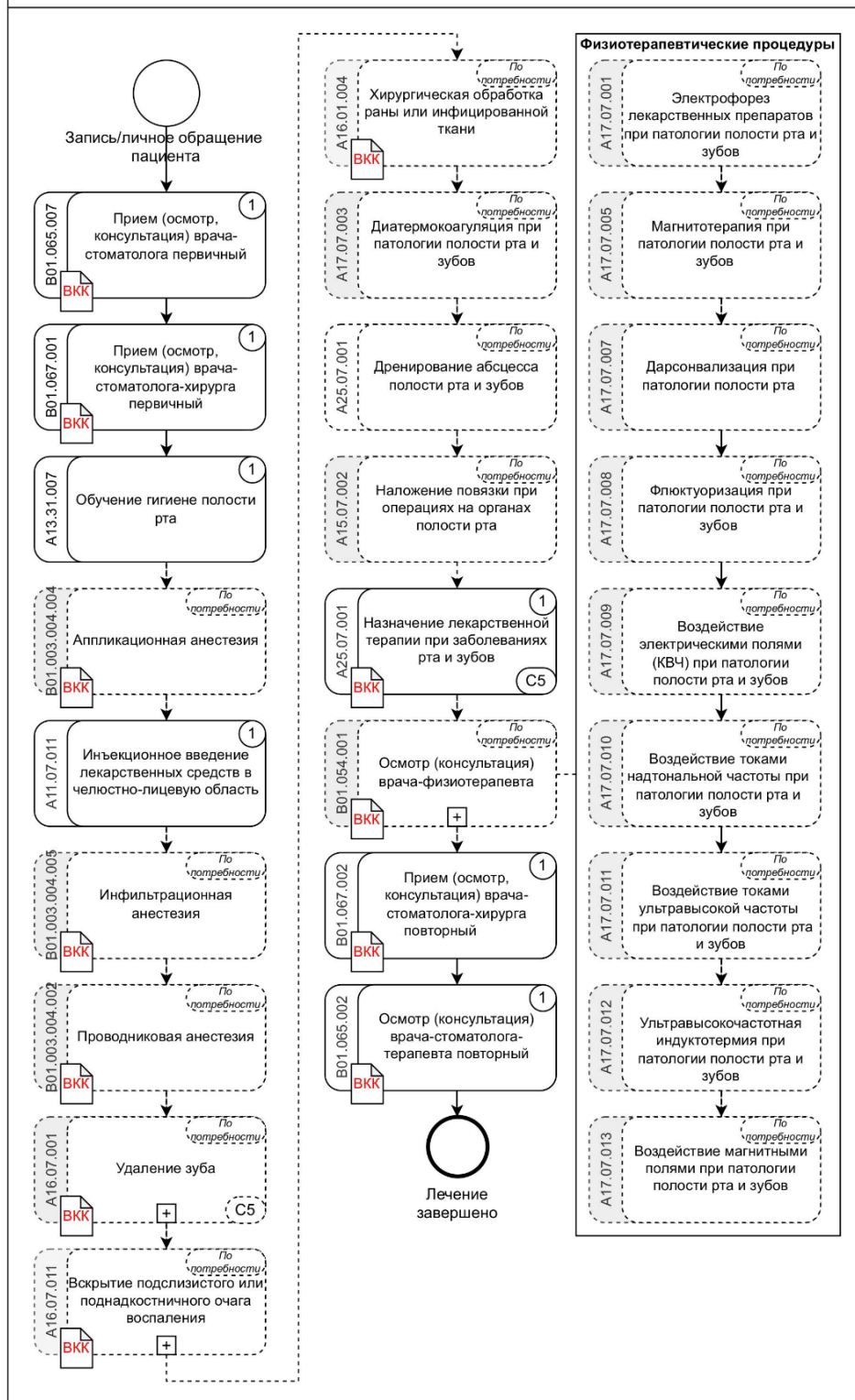


Рисунок Г.2.2 – Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому модели пациента III

«1» – если 1 раз; «согласно алгоритму» – если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» – если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

Рисунок Г.3 – Алгоритм удаления зуба

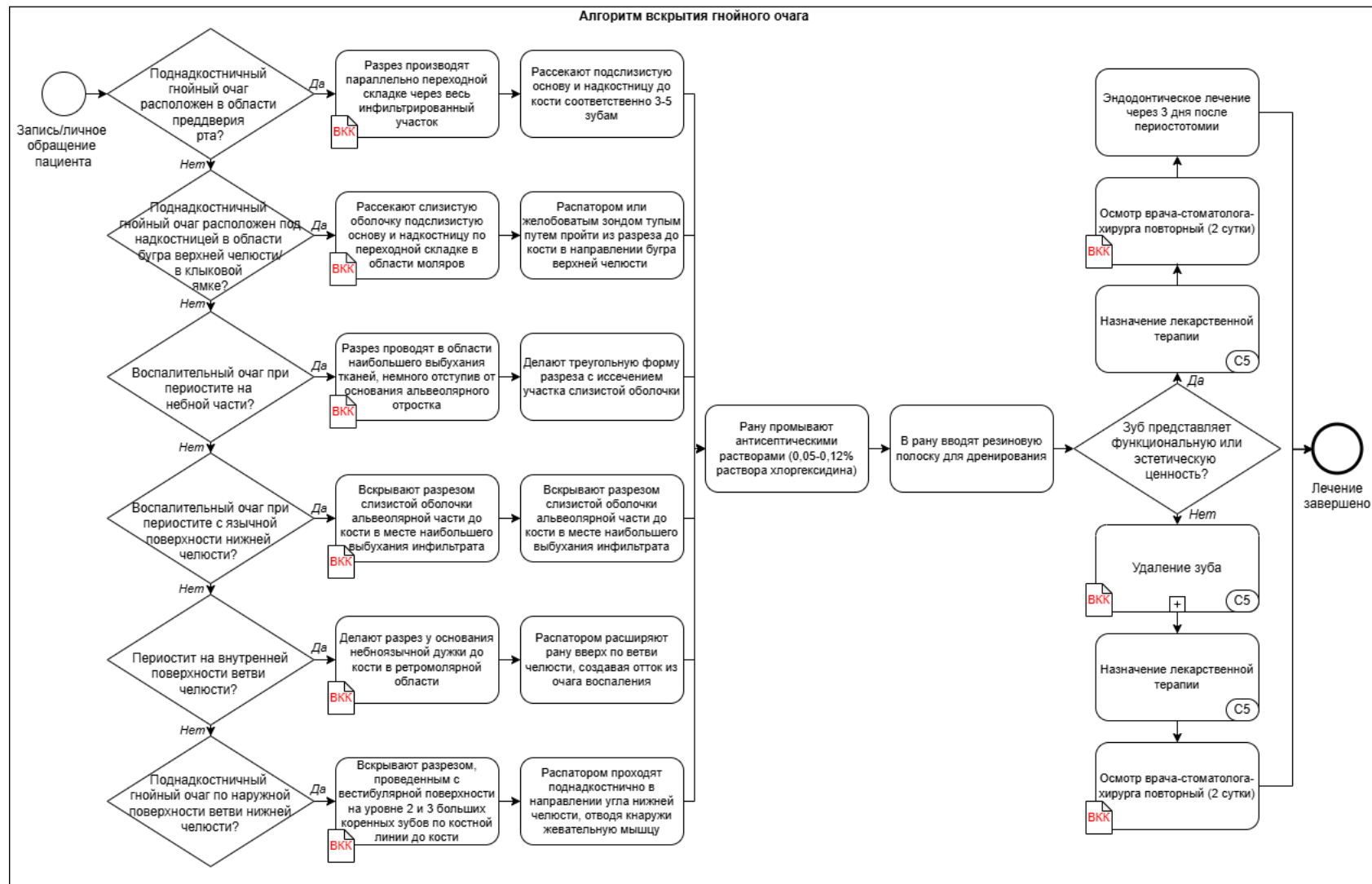


Рисунок Г.4 – Алгоритм вскрытия гнойного очага

The figure shows a schematic diagram of the proposed system architecture at the top, followed by four detailed functional blocks labeled Block 1 through Block 4.

- Schematic Diagram:** Shows the overall system flow from input signals (e.g., F_{ref} , F_{dref}) through various control loops and feedback paths to produce output signals (F_x , F_y). It includes components like integrators, gain blocks, and summing junctions.
- Block 1:** Details the first functional block, showing signal processing steps such as "Calculate $\text{F}_{\text{ref}} - \text{F}_x$ " and "Calculate $\text{F}_{\text{dref}} - \text{F}_y$ ". It includes a feedback loop with a gain of K_1 .
- Block 2:** Details the second functional block, showing signal processing steps such as "Calculate $\text{F}_{\text{ref}} - \text{F}_x$ " and "Calculate $\text{F}_{\text{dref}} - \text{F}_y$ ". It includes a feedback loop with a gain of K_2 .
- Block 3:** Details the third functional block, showing signal processing steps such as "Calculate $\text{F}_{\text{ref}} - \text{F}_x$ " and "Calculate $\text{F}_{\text{dref}} - \text{F}_y$ ". It includes a feedback loop with a gain of K_3 .
- Block 4:** Details the fourth functional block, showing signal processing steps such as "Calculate $\text{F}_{\text{ref}} - \text{F}_x$ " and "Calculate $\text{F}_{\text{dref}} - \text{F}_y$ ". It includes a feedback loop with a gain of K_4 .

Рисунок Д.1 – Алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1)

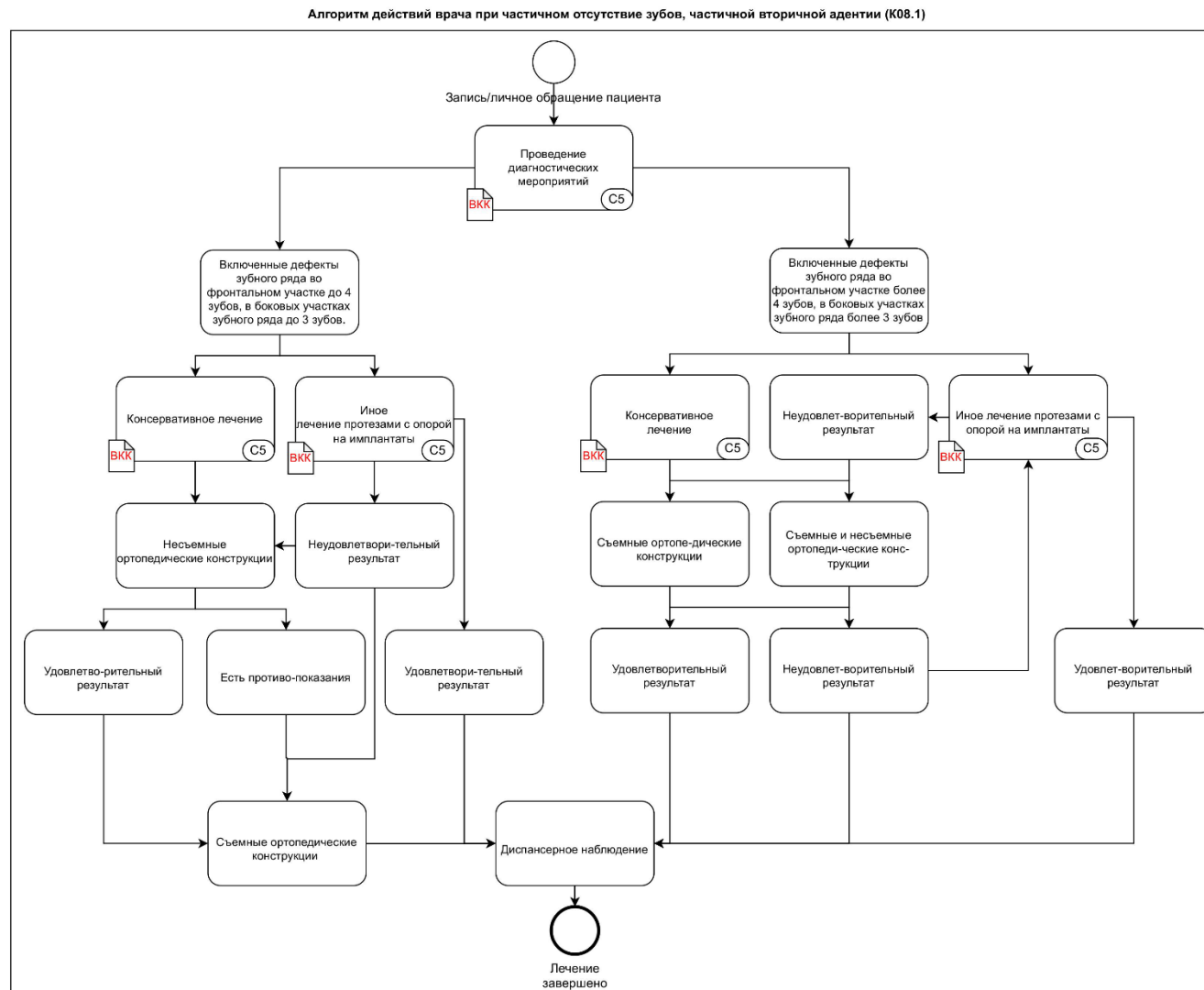


Рисунок Д.1.1 – Алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1)

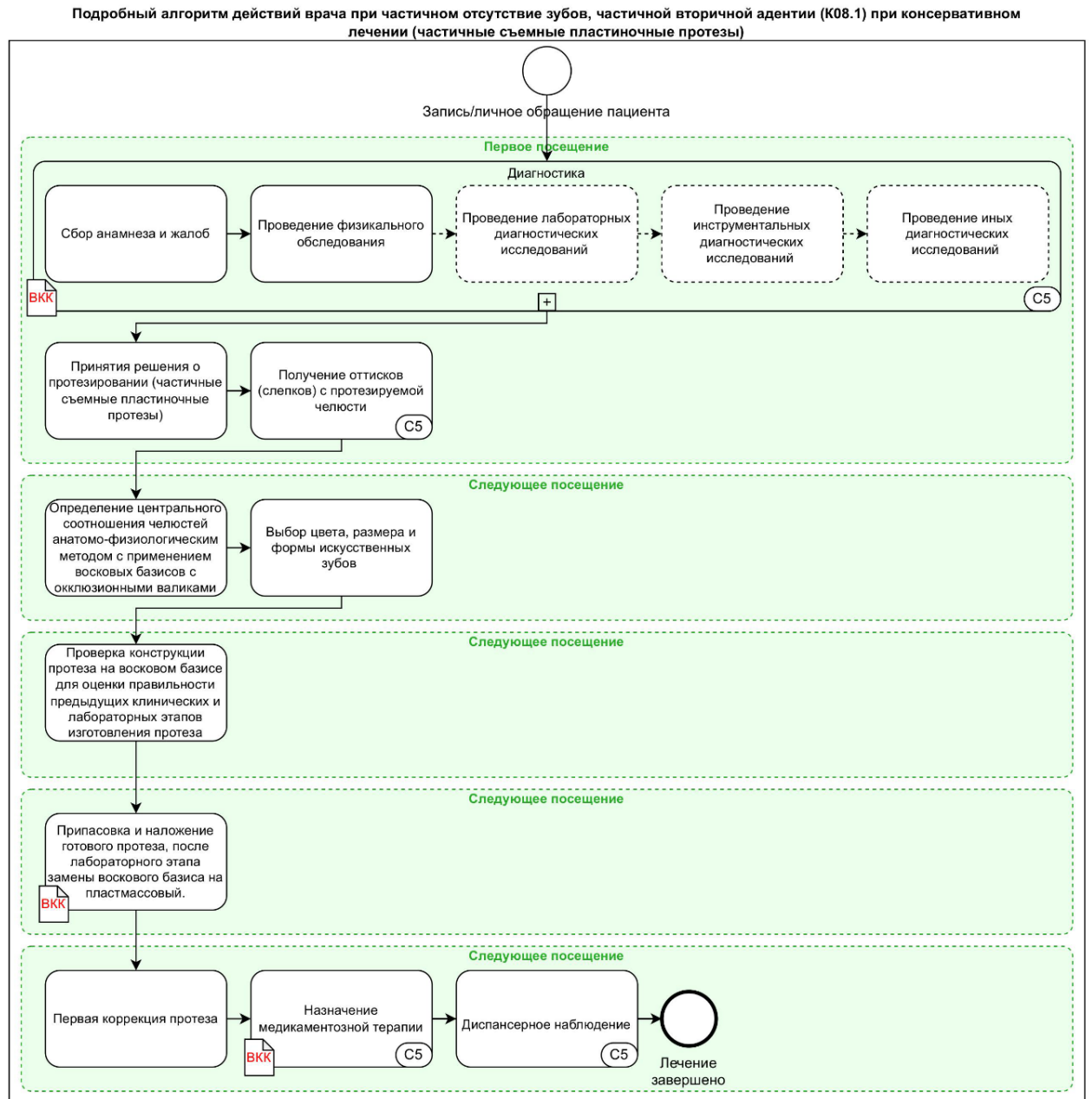


Рисунок Д.1.2 – Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (частичные съемные пластиночные протезы)

Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (бюгельные протезы)

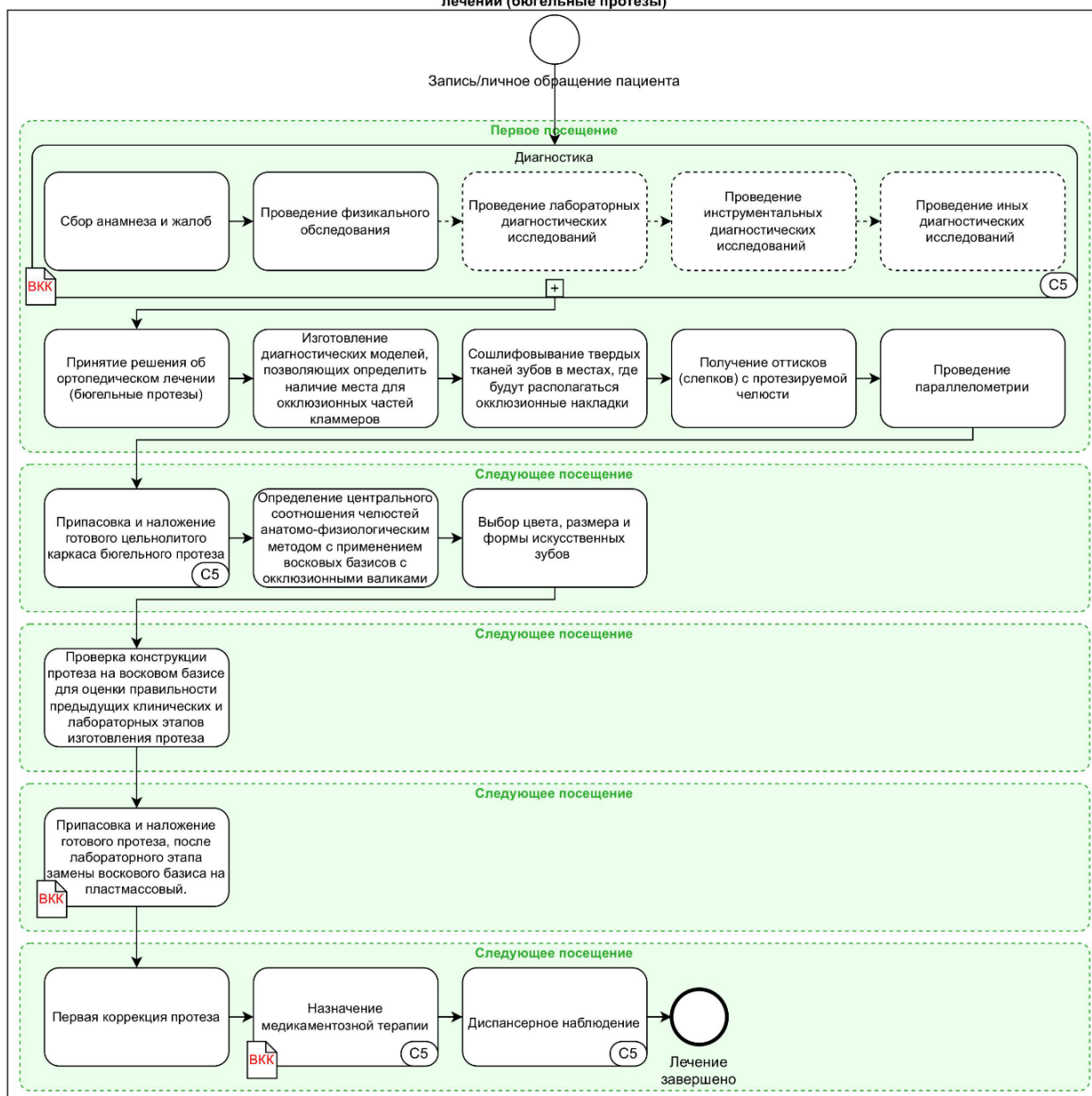


Рисунок Д.1.3 – Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (бюгельные протезы)

Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (несъемные консольные протезы)

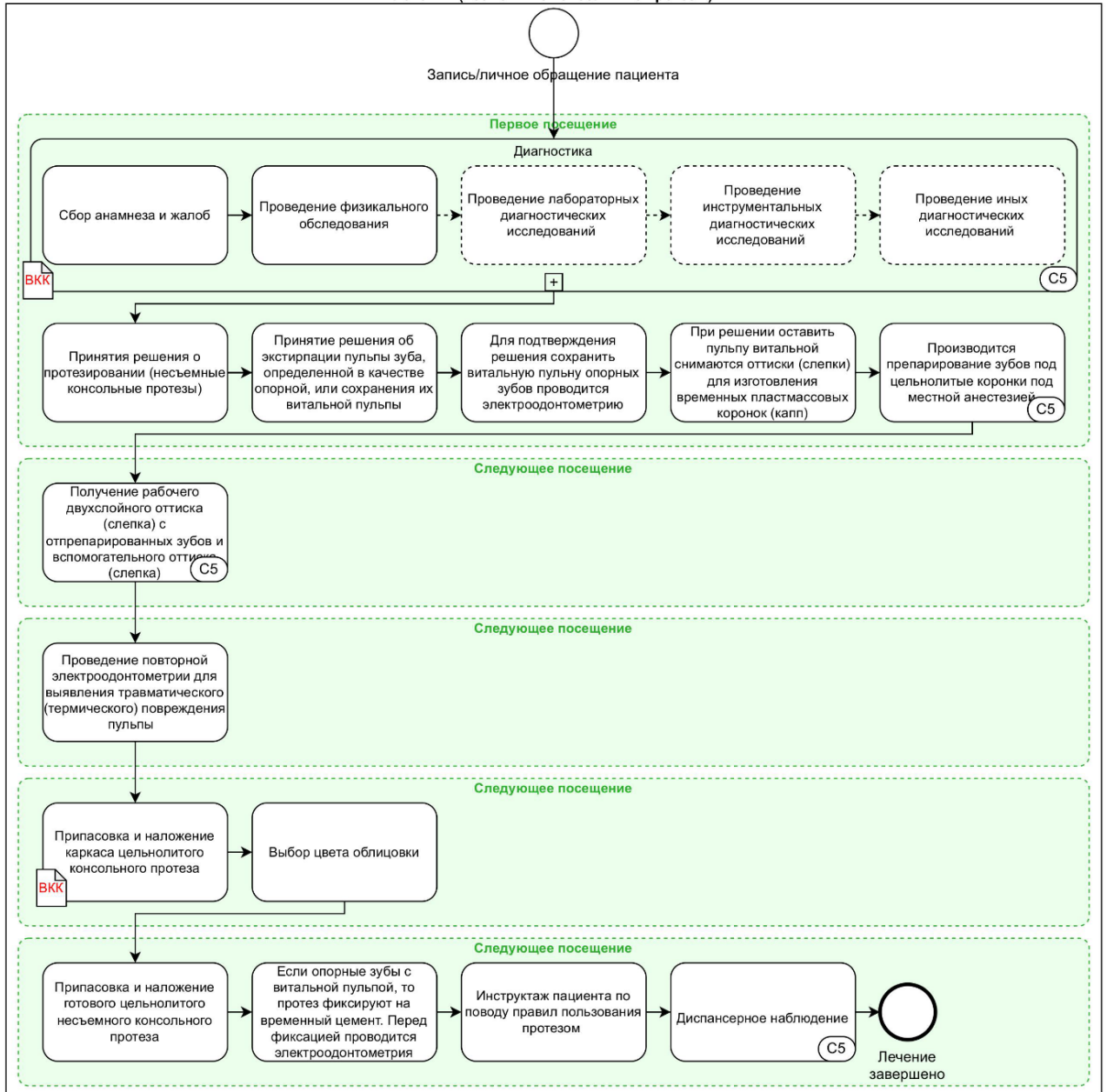


Рисунок Д.1.4 – Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (несъемные консольные протезы)

Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (несъемные мостовидные протезы)

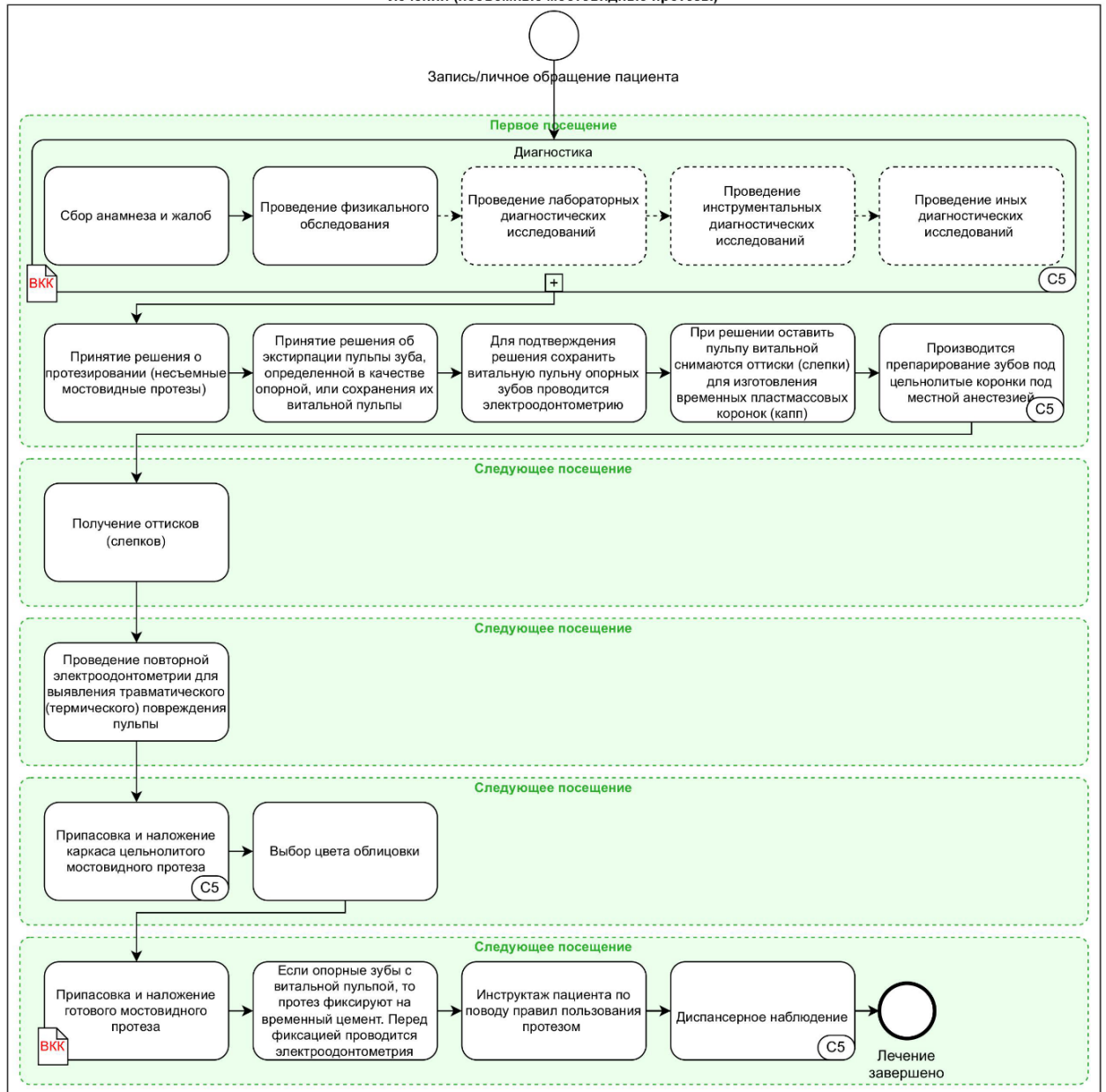


Рисунок Д.1.5 – Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (несъемные мостовидные протезы)

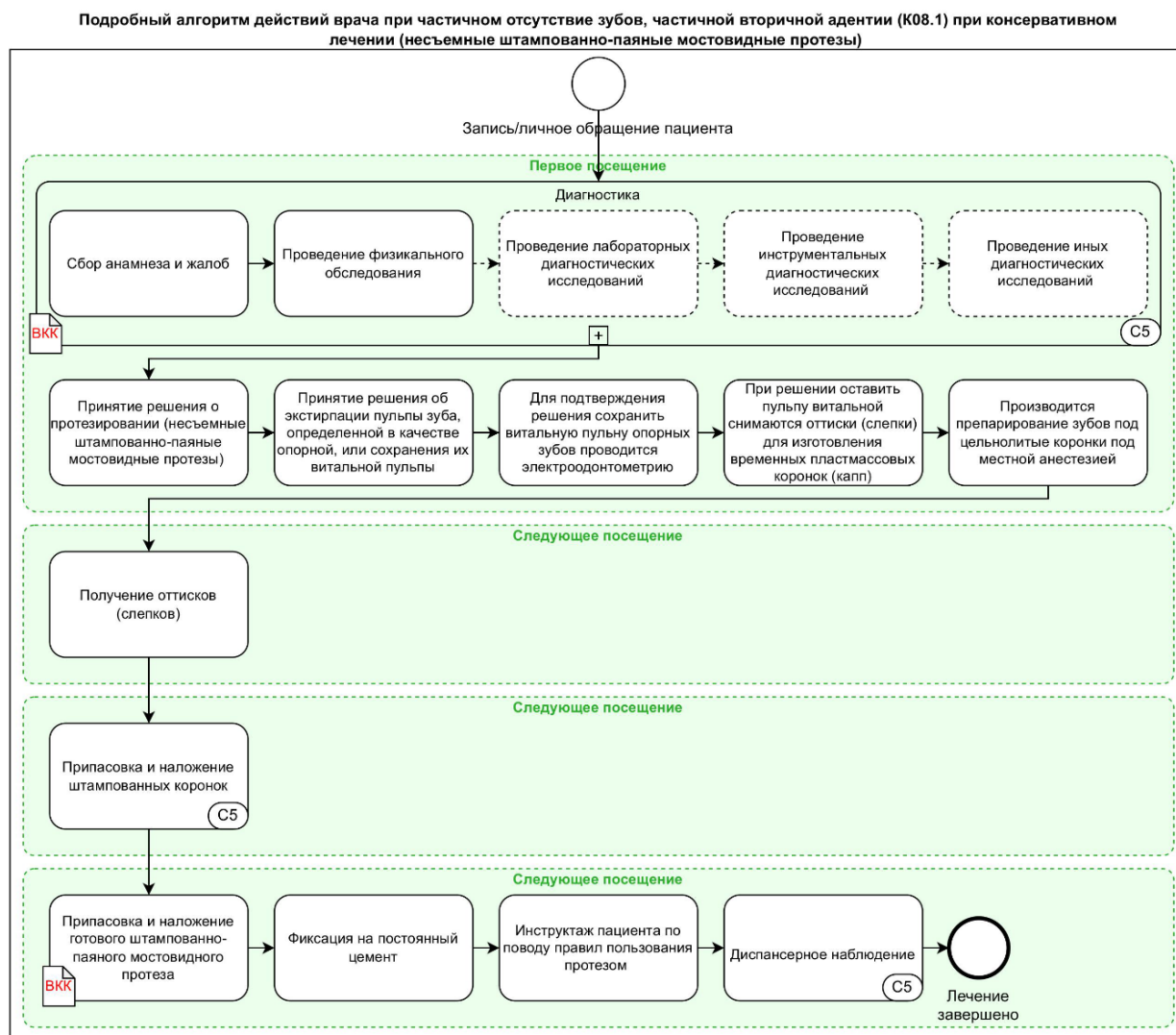


Рисунок Д.1.6 – Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при консервативном лечении (несъемные штампованно-паяные мостовидные протезы)

Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при ином лечении протезами с опорой на имплантаты

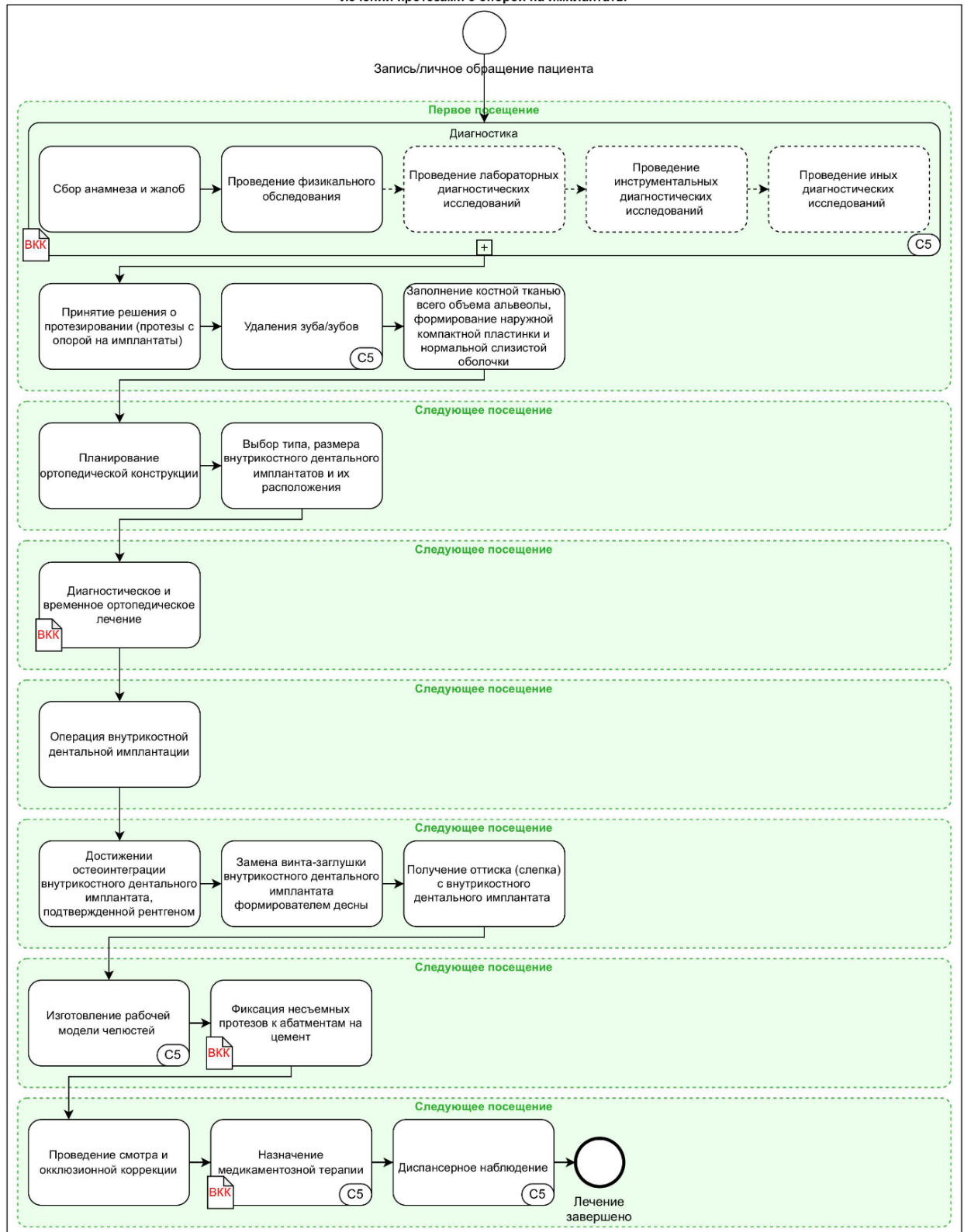
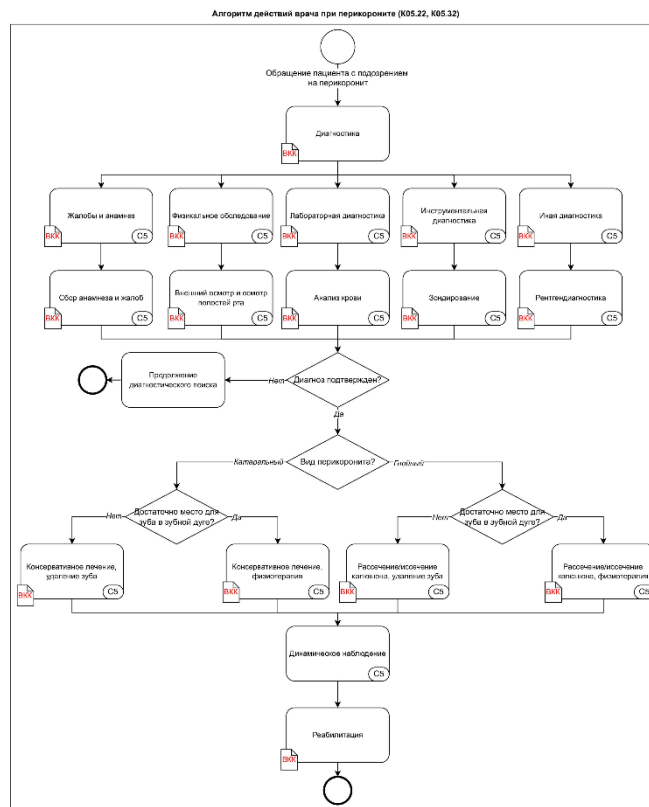


Рисунок Д.1.7 – Подробный алгоритм действий врача при частичном отсутствии зубов, частичной вторичной адентии (K08.1) при ином лечении протезами с опорой на имплантаты



Перечень медицинских услуг при диагностике и лечении перикоронита

А01.07.001 Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	А02.07.005 Определение степени тяжести перикоронита	А17.07.005 Воздействие электрическим полем (ЭПТ) при патологии полости рта и зубов
А01.07.002 Визуальное исследование при патологии полости рта	А02.07.003 Определение индекса тяжести рта	А17.07.010 Воздействие токами низкой частоты (индуктометрия) при патологии полости рта и зубов
А01.07.003 Пальпация полости рта	А02.07.004 Определение индекса тяжести индекса	А17.07.011 Воздействие токами ультравысокой частоты при патологии полости рта и зубов
А01.07.006 Пальпация челюстно-лицевой области	А02.07.007 Обучение гигиене полости рта	А17.07.012 Ультразвуковая индуктометрия при патологии полости рта и зубов
В01.04.001 Применение (консультация) врача-стоматолога-пародонтолога	А15.07.002 Назначение гигиены при отравлении из полости рта	А17.07.013 Воздействие магнитным полем при патологии полости рта и зубов
А01.07.007 Определение степени тяжести рта и индекса тяжести индекса	А02.07.004 Хирургическая обработка полости рта или индекса тяжести	А01.07.004 Аппликационная анестезия
А02.07.006 Определение признаков	А02.07.001 Удаление зуба	В01.04.001 Осмотр врача-физиотерапевта
А02.07.007 Перкусия зуба	А02.07.004 Операция удаления непроходящего, запятого или сверханатомического зуба	В01.04.002 Правильное лечение
А02.07.002 Применение индуктометрической аппаратуры	А02.07.005 Лечение перикоронита (прошивание, разрывание или удаление капсулы)	В01.04.003 Инфильтрационная анестезия
А02.07.004 Определение рифа	А02.07.001 Экспресс-диагностика при патологии полости рта и зубов	В01.04.001 Осмотр врача-физиотерапевта
А02.07.003 Радикальная терапия челюстно-лицевой области	А17.07.005 Датаскопия при патологии полости рта и зубов	В01.04.002 Применение (консультация) врача-стоматолога-пародонтолога
А02.07.002 Описание и интерпретация результатов рентгенологических исследований	А17.07.005 Маневрирование при патологии полости рта и зубов	А17.07.011 Исследование состояния индекса тяжести полости рта и челюстно-лицевой области
А02.07.001 Осмотр рта с помощью дополнительных инструментов	А17.07.007 Дарсонвализация при патологии полости рта	А02.07.011 Вскрытие подкапюльного или подкапюльного очага воспаления (удаление капсулы)
А02.07.003 Исследование пародонтального пространства с помощью пародонтометрического зонда	А17.07.006 Флюороскопия при патологии полости рта и зубов	А02.07.011 Назначение лекарственной терапии при патологии полости рта и зубов

Рисунок Д.2 – Алгоритм действий врача при перикороните (K05.22, K05.32)

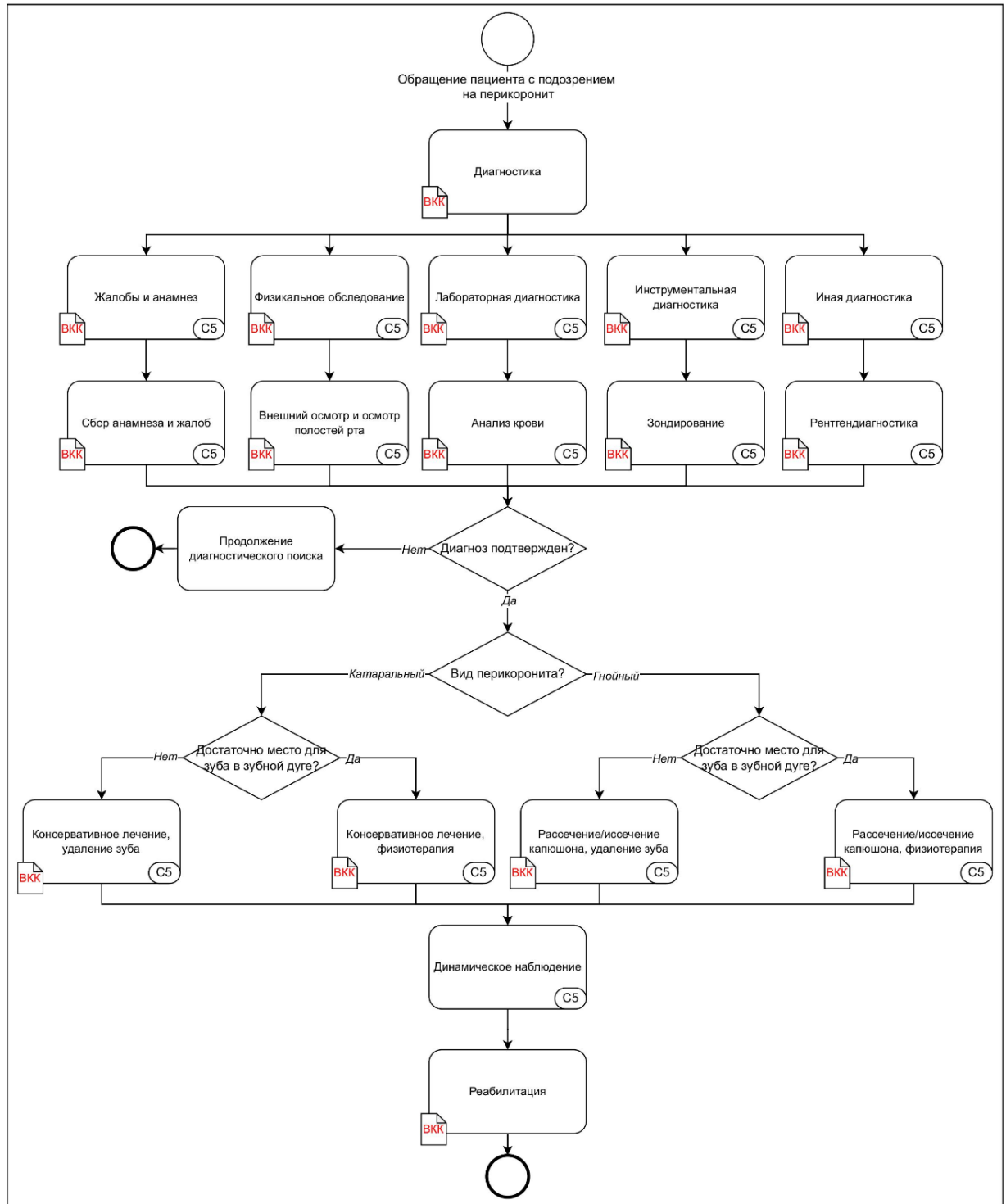


Рисунок Д.2.1 – Алгоритм действий врача при перикороните (K05.22, K05.32)

Перечень медицинских услуг при диагностике и лечении перикоронита					
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов	A17.07.009	Воздействие электрическими полями (КВЧ) при патологии полости рта и зубов
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	A12.07.003	Определение индексов гигиены рта	A17.07.010	Воздействие токами надтональной частоты (ультратонотерапия) при патологии полости рта и зубов
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	A12.07.004	Определение пародонтальных индексов	A17.07.011	Воздействие токами ультравысокой частоты при патологии полости рта и зубов
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	A13.30.007	Обучение гигиене полости рта	A17.07.012	Ультравысокочастотная индуктотермия при патологии полости рта и зубов
B01.064.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога первичный	A15.07.002	Наложение повязки при операциях на органах полости рта	A17.07.013	Воздействие магнитными полями при патологии полости рта и зубов
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	A16.01.004	Хирургическая обработка раны или инфицированной ткани	B01.003.004.004	Аппликационная анестезия
A02.07.006	Определение прикуса	A16.07.001	Удаление зуба	B01.054.001	Осмотр врача-физиотерапевта
A02.07.007	Перкуссия зубов	A16.07.024	Операция удаления непрорезавшегося, дистопированного или сверхкомплектного зуба	B01.003.004.002	Проводниковая анестезия
A06.07.003	Прицельная внутривитовая контактная рентгенография	A16.07.058	Лечение перикоронита (промывание, рассечение или иссечение капюшона)	B01.003.004.003	Инфильтрационная анестезия
A06.07.004	Ортопантомография	A17.07.001	Электрофорез лекарственных препаратов при патологии полости рта и зубов	B01.054.001	Осмотр (консультация) врача-физиотерапевта
A06.07.010	Радиовизиография челюстно-лицевой области	A17.07.003	Диатермокоагуляция при патологии полости рта и зубов	B01.067.002	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-хирурга повторный
A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенографических изображений	A17.07.005	Магнитотерапия при патологии полости рта и зубов	A11.07.011	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область
A02.07.001	Осмотр рта с помощью дополнительных инструментов	A17.07.007	Дарсонвализация при патологии полости рта	A16.07.011	Вскрытие подслизистого или поднадкостничного очага воспаления (рассечение капюшона)
A02.07.003	Исследование пародонтальных карманов с помощью пародонтологического зонда	A17.07.008	Флюктуоризация при патологии полости рта и зубов	A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях рта и зубов

Рисунок Д.2.2 – Перечень медицинских услуг при диагностике и лечении перикоронита

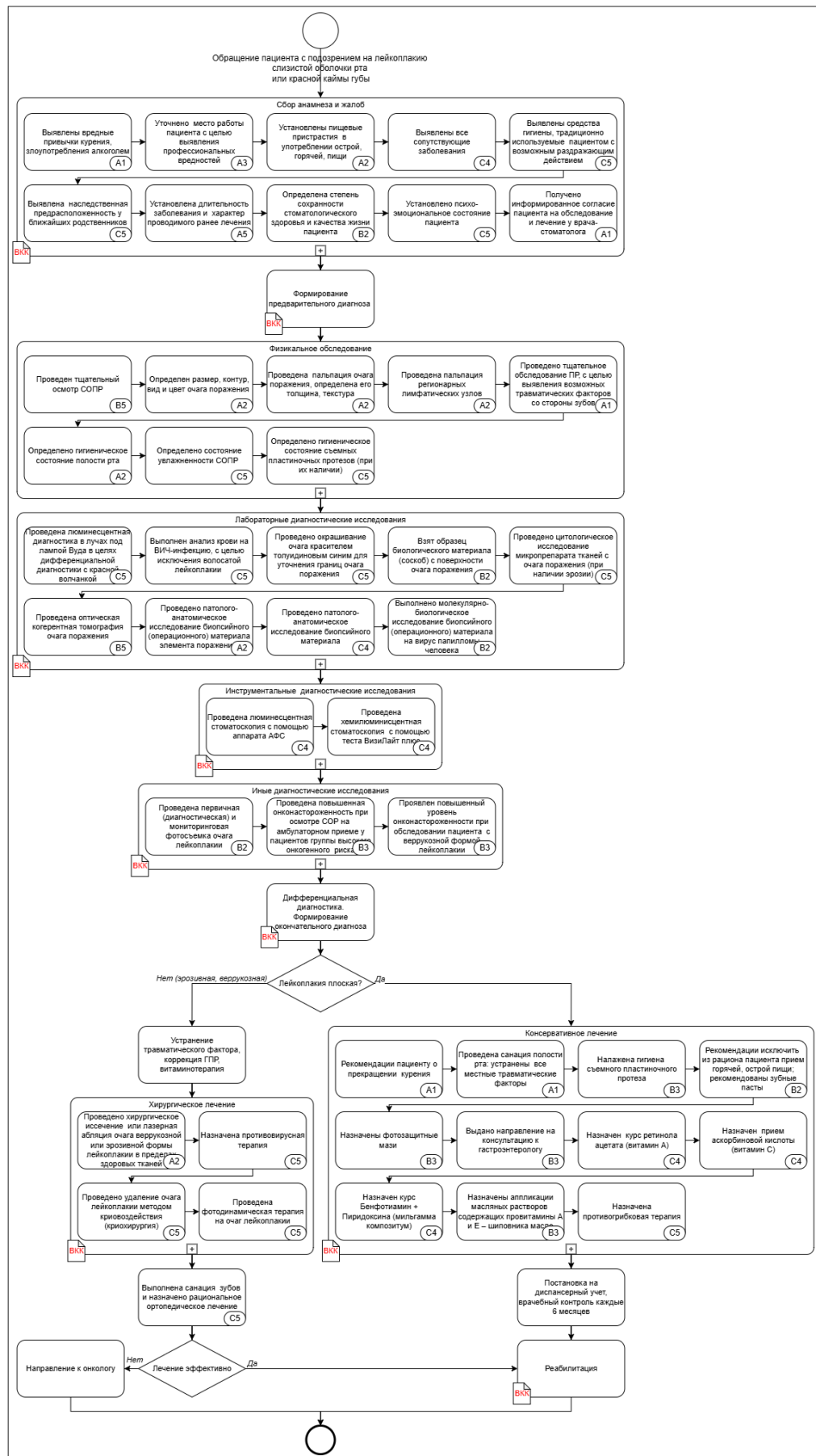


Рисунок Д.3 – Алгоритм действий врача при лейкоплакии (K13.2, K13.20, K13.21, K13.24)

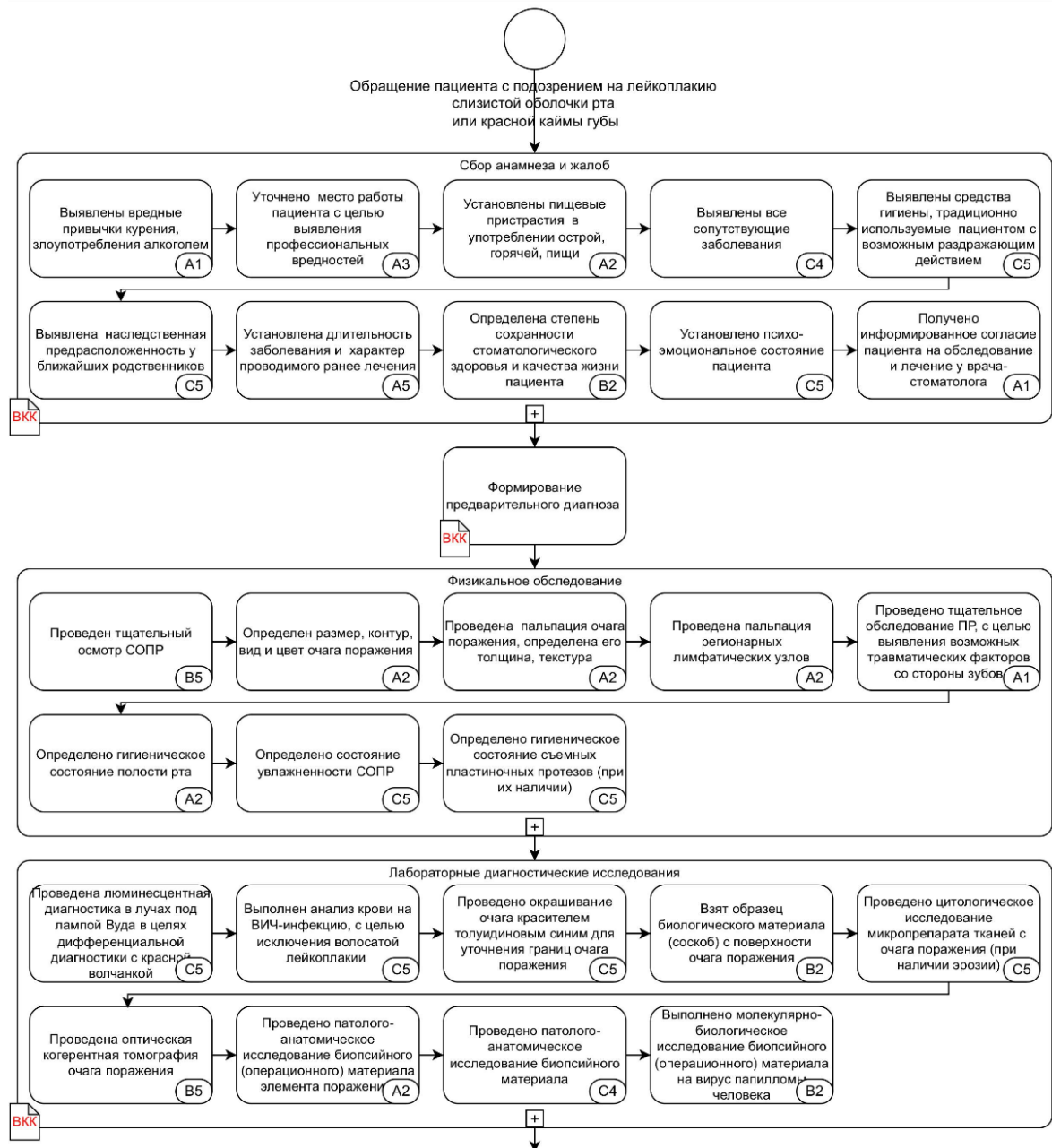


Рисунок Д.3.1 – Алгоритм действий врача при лейкоплакии (К13.2, К13.20, К13.21, К13.24)

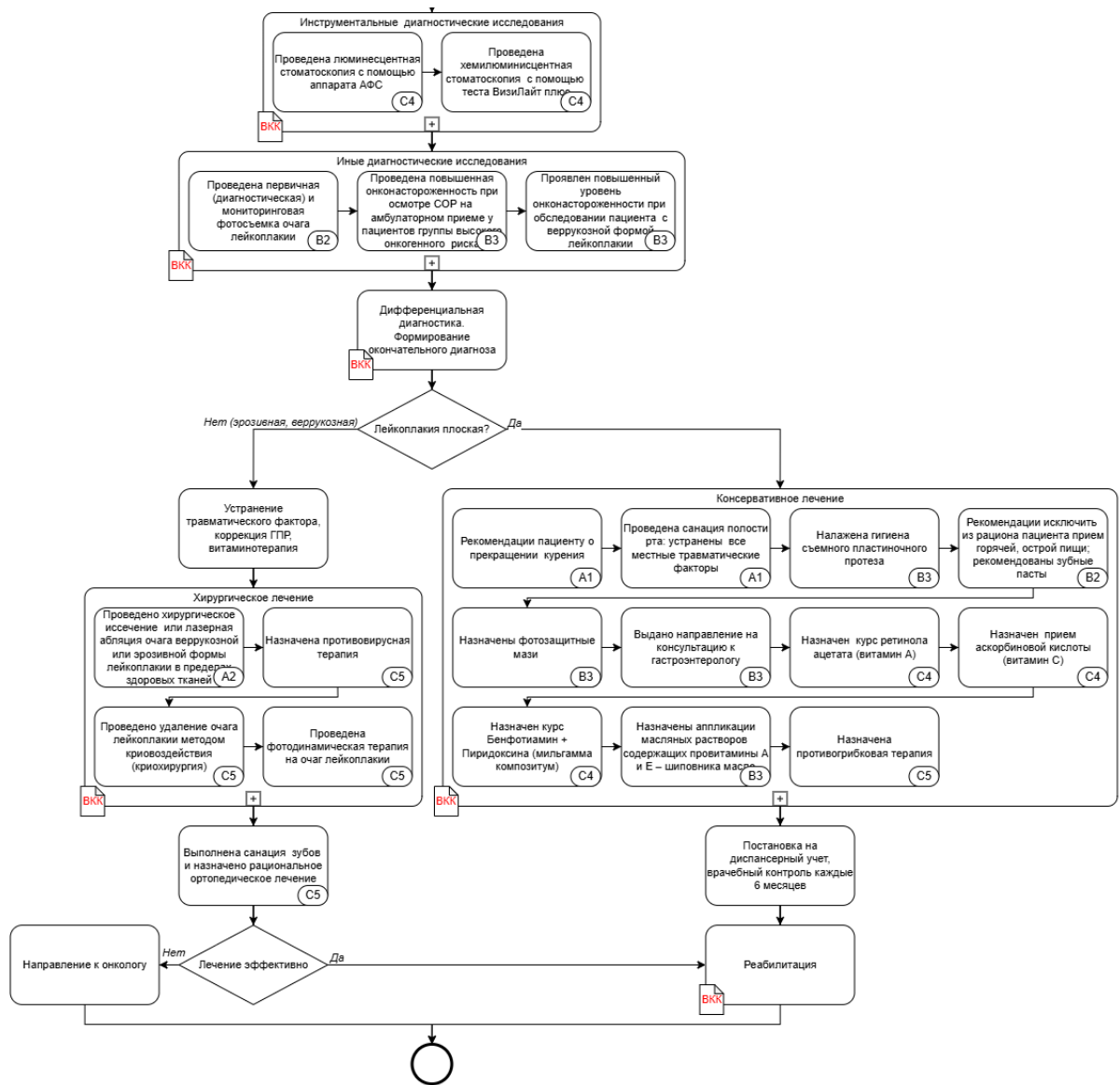


Рисунок Д.3.2 – Алгоритм действий врача при лейкоплакии (К13.2, К13.20, К13.21, К13.24)

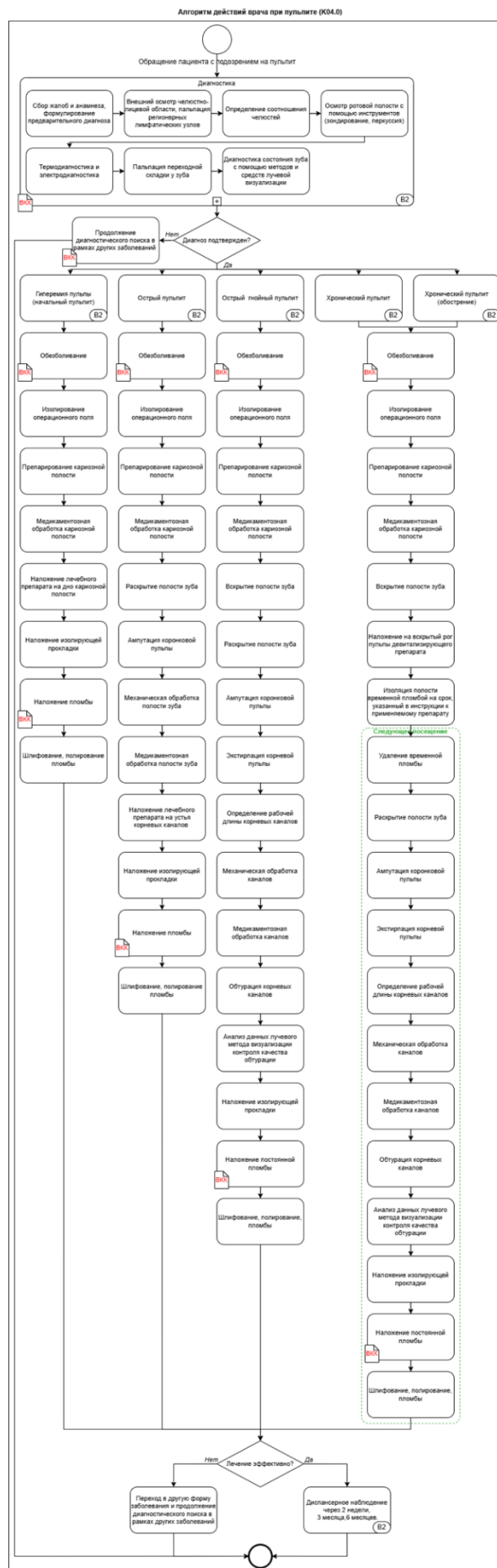


Рисунок Д.4 – Алгоритм действий врача при пульпите (К04.0)

Алгоритм действий врача при пульпите (K04.0)

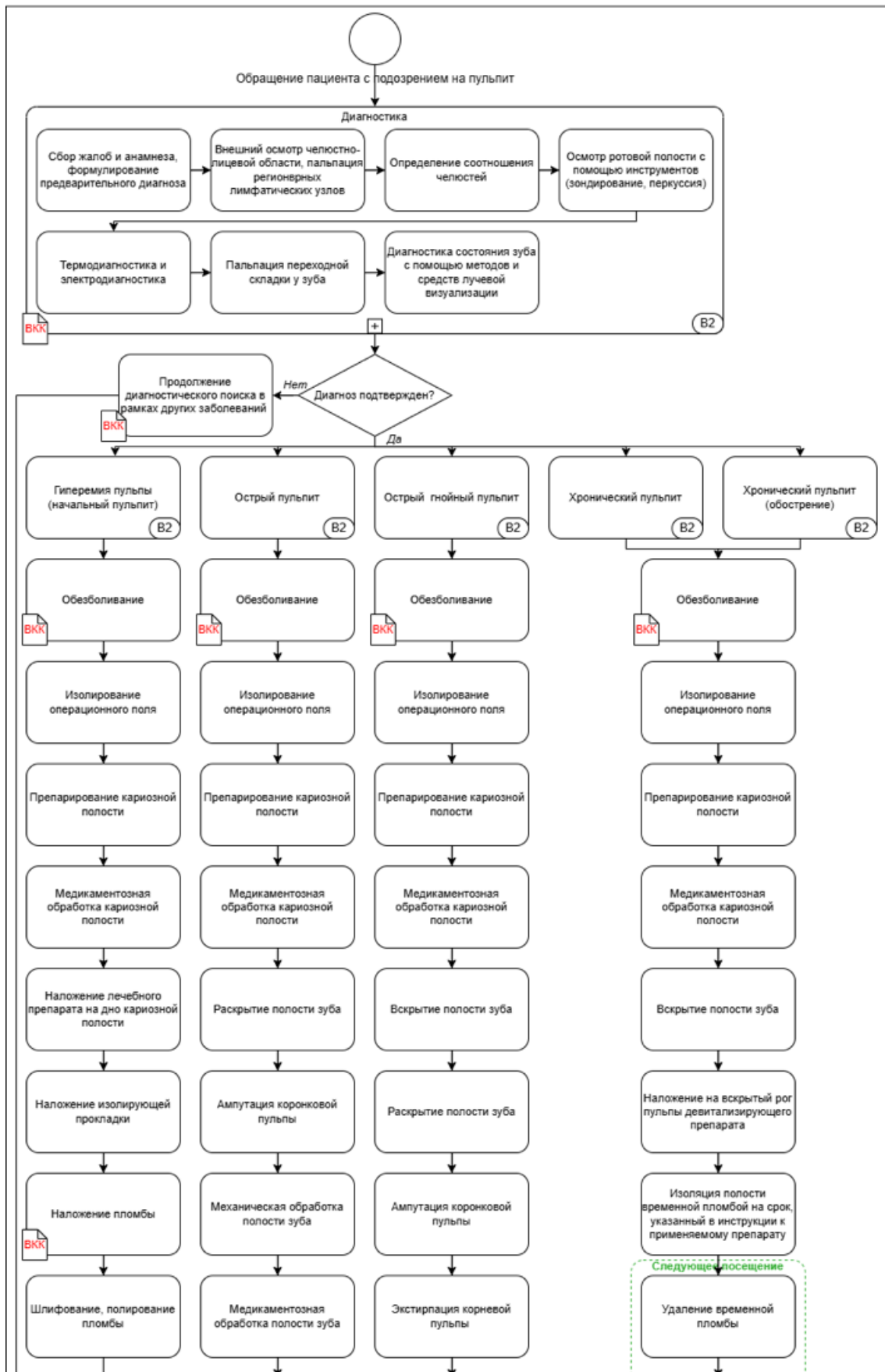


Рисунок Д.4.1 – Алгоритм действий врача при пульпите (K04.0)

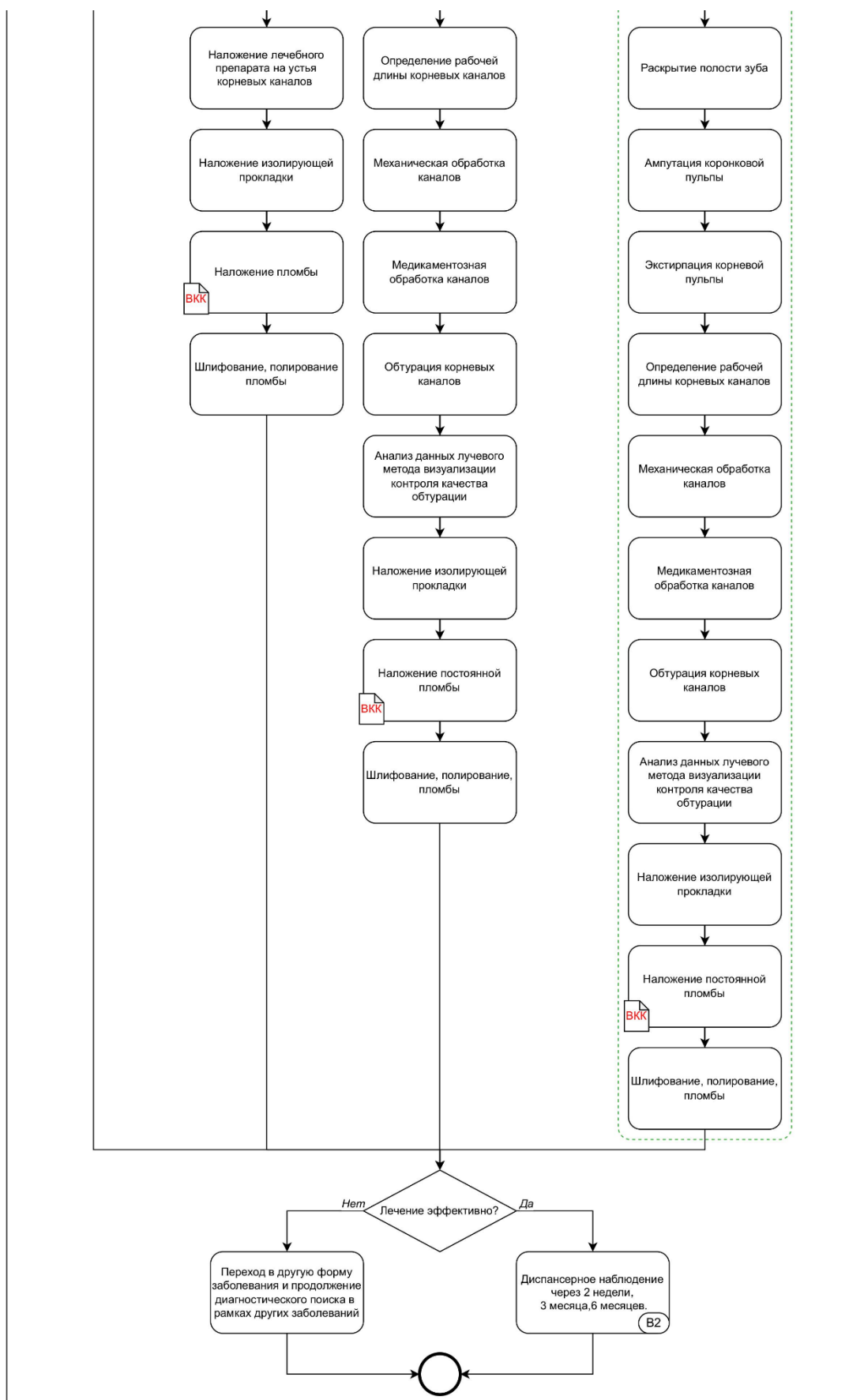


Рисунок Д.4.2 – Алгоритм действий врача при пульпите (K04.0)

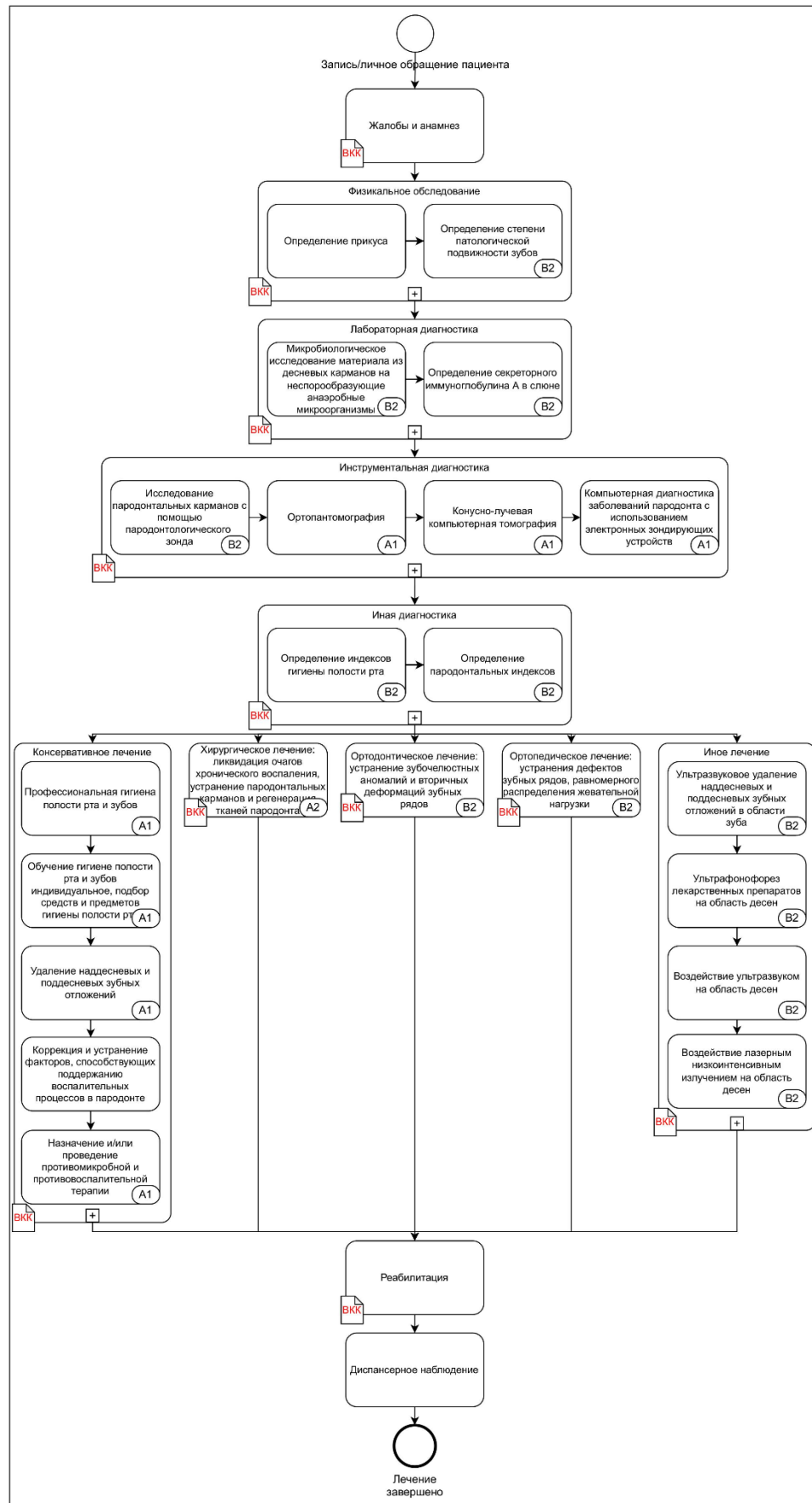


Рисунок Д.5 – Алгоритм действий врача при хроническом пародонтите (K05.3)

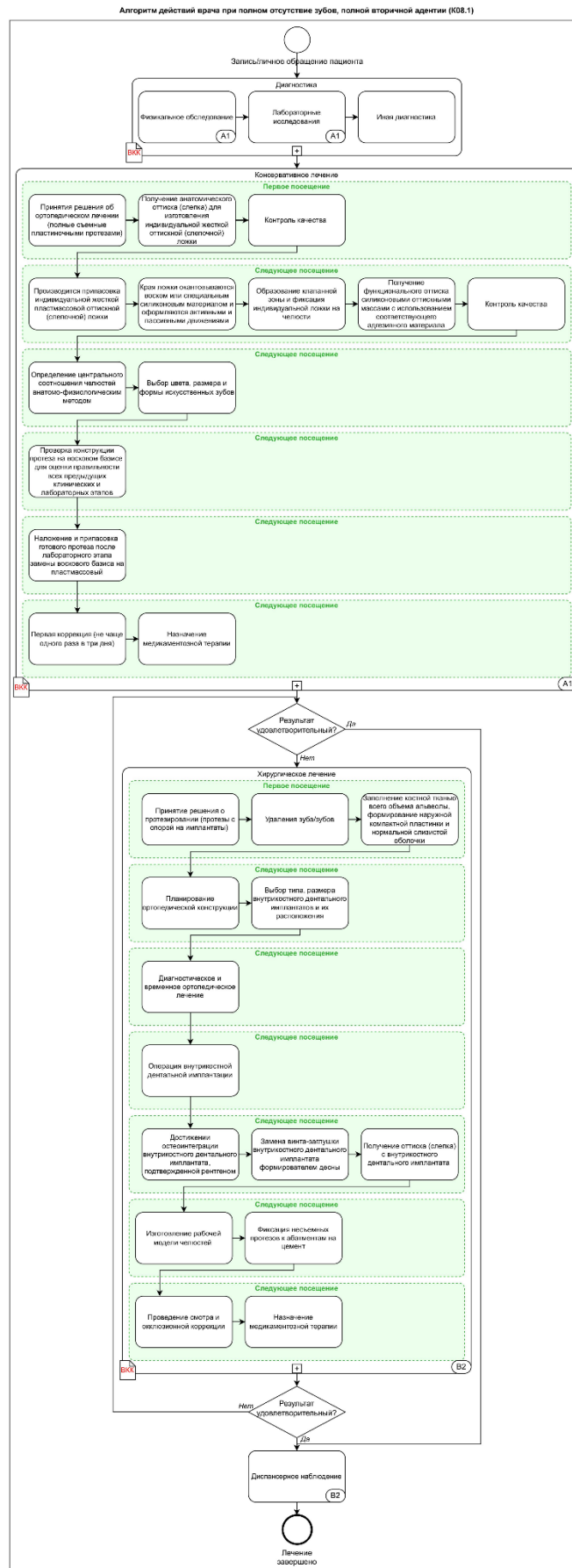


Рисунок Д.6 – Алгоритм действий врача при полном отсутствии зубов, полной вторичной адентии (K08.1)

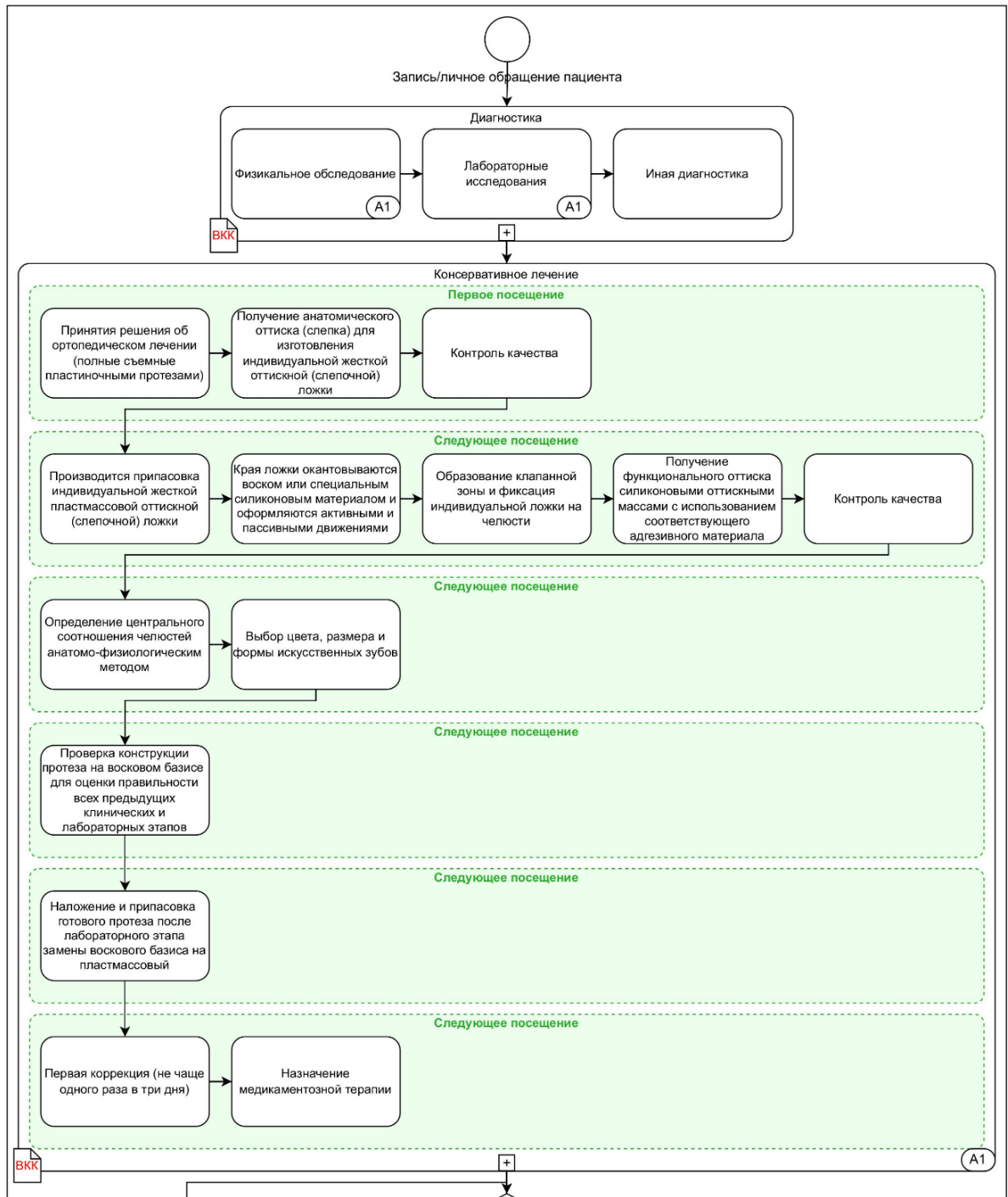


Рисунок Д.6.1 – Алгоритм действий врача при полном отсутствии зубов, полной вторичной адентии (K08.1)

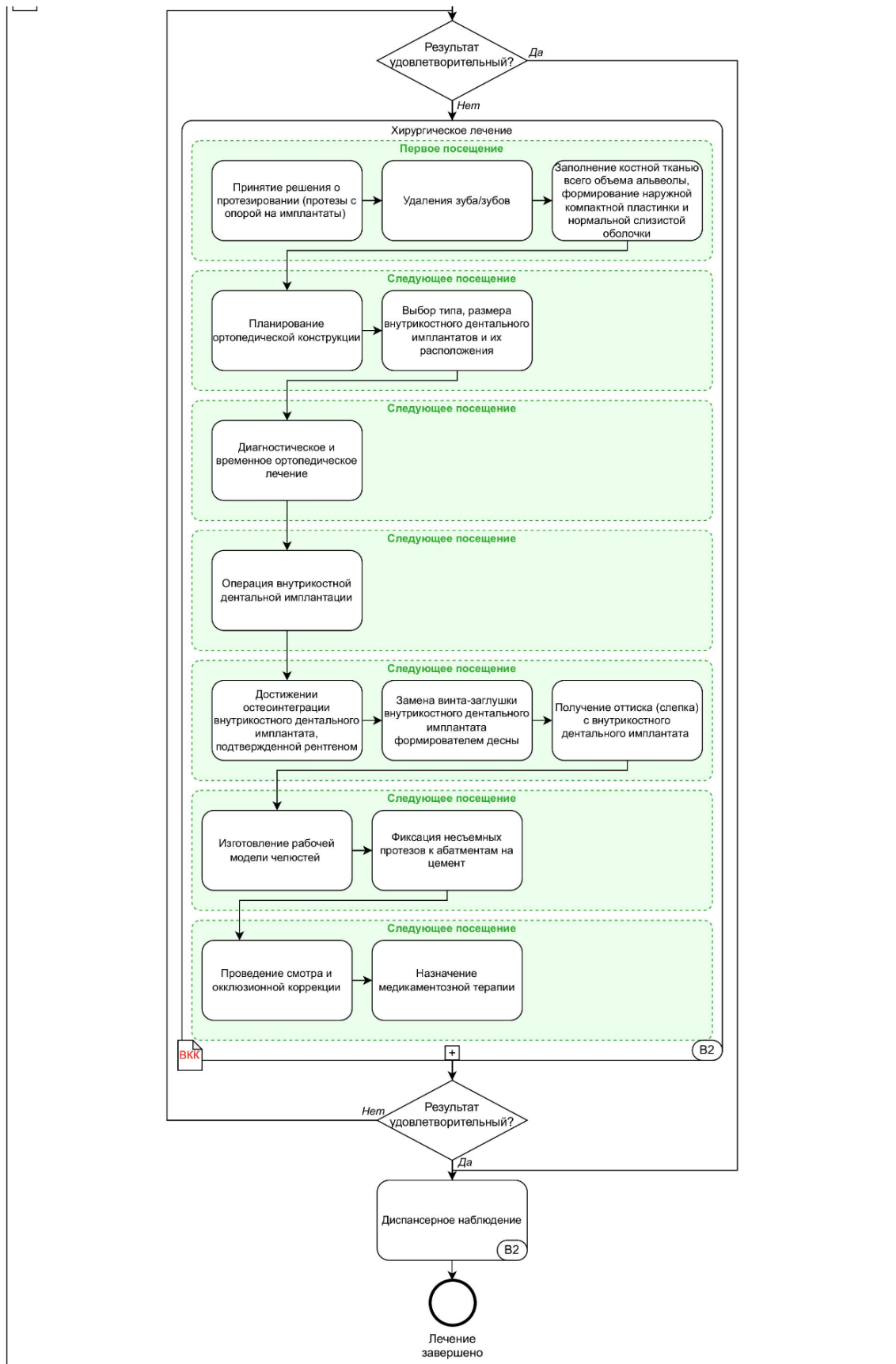
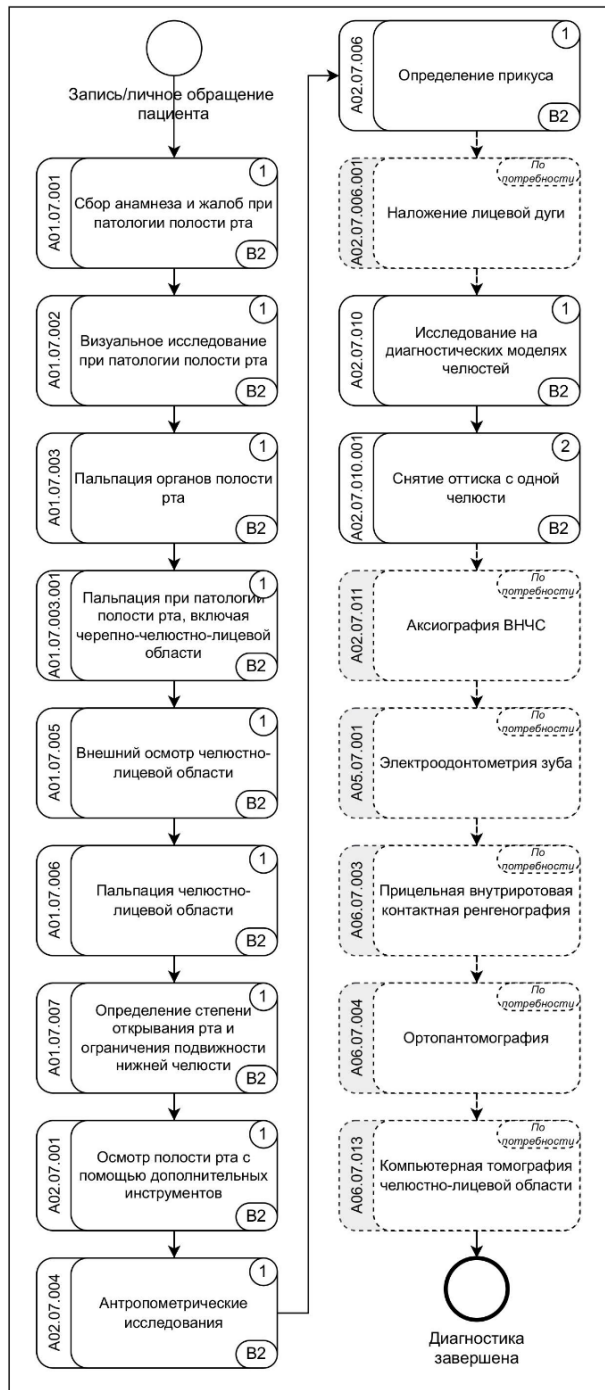


Рисунок Д.6.2 – Алгоритм действий врача при полном отсутствии зубов, полной вторичной адентии (K08.1)

**Требования к амбулаторно-поликлинической
диагностике повышенного стирания твердых тканей
зубов (K03.0)**

«1» - если 1 раз; «по потребности» - если не
обязательно (на усмотрение лечащего врача)



**Алгоритм лечения повышенного стирания
твердых тканей зубов (K03.0)**

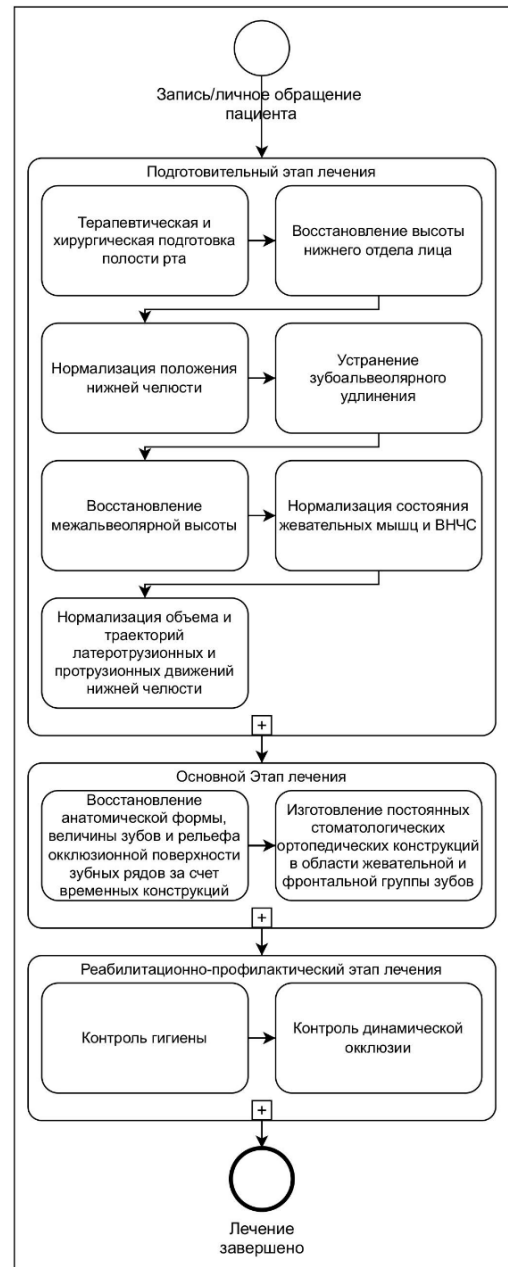


Рисунок Д.7 – Алгоритм лечения повышенного стирания твердых тканей зубов (K03.0)

Алгоритмы действий врача при периодонтите зубов (К04.4-04.9)

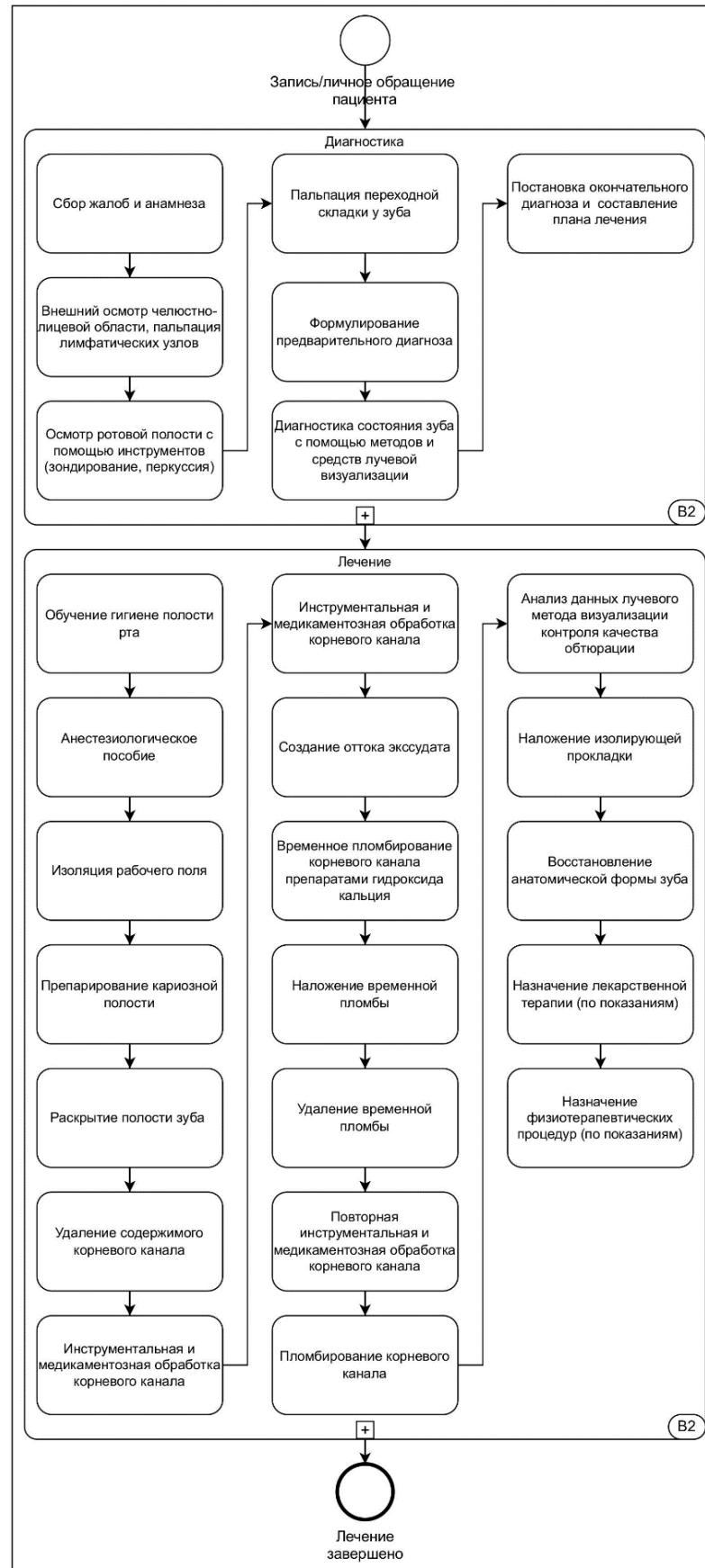


Рисунок Д.8 – Алгоритмы действий врача при периодонтите зубов (К04.4–К04.9)

Алгоритмы действий врача при остром пародонтите зубов (K05.2)

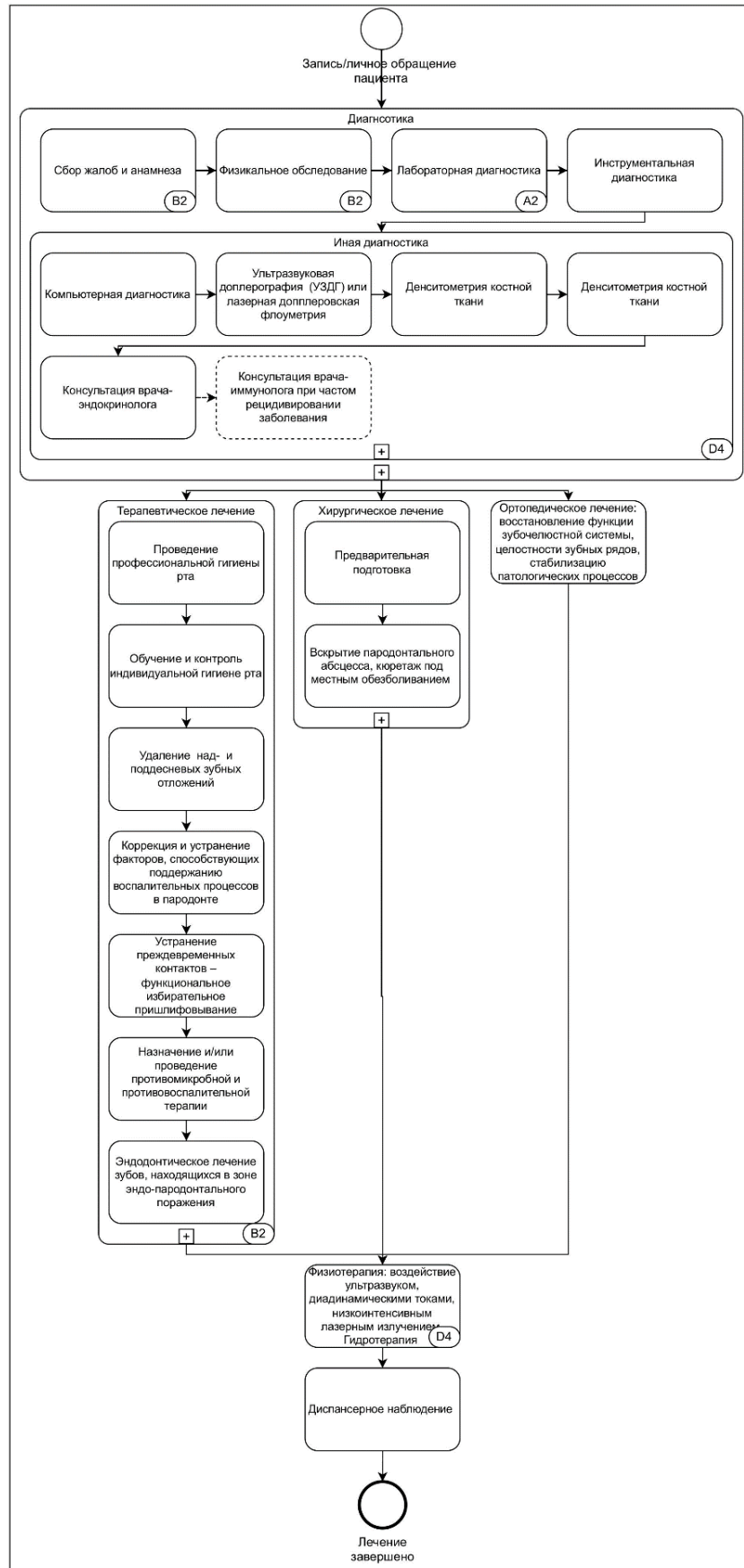


Рисунок Д.9 – Алгоритмы действий врача при остром пародонтите зубов (K05.2)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Типовые процессы оказания стоматологической помощи.

Анкета эксперта

Код эксперта _____

Раздел 1. Типизация перечня процессов и подпроцессов оказания стоматологической помощи

Процессы	Оценка эксперта*
1. Оказание стоматологической помощи пациентам с кариесом в стоматологической поликлинике	
2. Поступление пациента с кариесом в стоматологическую поликлинику	
3. Лечение пациента с кариесом в терапевтическом отделении	
4. Перевод и лечение пациента с кариесом в ортопедическом отделении	
5. Завершение лечения пациента с кариесом	
6. Оказание стоматологической помощи пациентам с пульпитом в стоматологической поликлинике	
7. Поступление пациента с пульпитом в стоматологическую поликлинику	
8. Лечение пациента с пульпитом в терапевтическом отделении	
9. Перевод и лечение пациента с пульпитом в ортопедическом отделении	
10. Завершение лечения пациента с пульпитом	
11. Оказание стоматологической помощи пациентам с периодонтитом в стоматологической поликлинике	
12. Поступление пациента с периодонтитом в стоматологическую поликлинику	
13. Лечение пациента с периодонтитом в терапевтическом отделении	
14. Перевод и лечение пациента с периодонтитом в ортопедическом отделении	
15. Завершение лечения пациента с периодонтитом	
16. Оказание стоматологической помощи пациентам с пародонтитом в стоматологической поликлинике	
17. Поступление пациента с пародонтитом в стоматологическую поликлинику	
18. Лечение пациента с пародонтитом в терапевтическом отделении	
19. Перевод и лечение пациента с пародонтитом в ортопедическом отделении	
20. Завершение лечения пациента с пародонтитом	
21. Оказание стоматологической помощи пациентам с частичным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	
22. Поступление пациента с частичным отсутствием зубов в стоматологическую поликлинику	
23. Лечение пациента с частичным отсутствием зубов в хирургическом отделении	
24. Перевод и консервативное лечение пациента с частичным отсутствием зубов в терапевтическом отделении	

Процессы	Оценка эксперта*
25. Лечение пациента с частичным отсутствием зубов в ортопедическом отделении	
26. Завершение лечения пациента с частичным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	
27. Оказание стоматологической помощи пациентам с полным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	
28. Поступление пациента с полным отсутствием зубов в стоматологическую поликлинику	
29. Лечение пациента с полным отсутствием зубов в хирургическом отделении	
30. Лечение пациента с полным отсутствием зубов в ортопедическом отделении	
31. Завершение лечения пациента с полным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике	
32. Оказание стоматологической помощи пациентам с периоститом в стоматологической поликлинике	
33. Поступление пациента с периоститом в стоматологическую поликлинику	
34. Лечение пациента с периоститом в хирургическом отделении	
35. Перевод и консервативное лечение пациента с периоститом в терапевтическом отделении	
36. Лечение пациента с периоститом в ортопедическом отделении	
37. Завершение лечения пациента с периоститом в стоматологической поликлинике	
38. Оказание стоматологической помощи пациентам с перикоронитом в стоматологической поликлинике	
39. Поступление пациента с перикоронитом в стоматологическую поликлинику	
40. Лечение пациента с перикоронитом в хирургическом отделении	
41. Завершение лечения пациента с перикоронитом в стоматологической поликлинике	
42. Оказание стоматологической помощи пациентам с альвеолитом в стоматологической поликлинике	
43. Поступление пациента с альвеолитом в стоматологическую поликлинику	
44. Лечение пациента с альвеолитом в хирургическом отделении	
45. Завершение лечения пациента с альвеолитом в стоматологической поликлинике	
46. Оказание стоматологической помощи пациентам с лейкоплакией в стоматологической поликлинике	
47. Поступление пациента с лейкоплакией в стоматологическую поликлинику	
48. Лечение пациента с лейкоплакией в хирургическом отделении	
49. Перевод и консервативное лечение пациента с лейкоплакией в терапевтическом отделении	
50. Лечение пациента с лейкоплакией в ортопедическом отделении	
51. Завершение лечения пациента с лейкоплакией в стоматологической поликлинике	

Процессы	Оценка эксперта*
52. Оказание стоматологической помощи пациентам с повышенным стиранием зубов в стоматологической поликлинике	
53. Поступление пациента с повышенным стиранием зубов в стоматологическую поликлинику	
54. Лечение пациента с повышенным стиранием зубов в хирургическом отделении	
55. Перевод и консервативное лечение пациента с повышенным стиранием зубов в терапевтическом отделении	
56. Лечение пациента с повышенным стиранием зубов в ортопедическом отделении	
57. Завершение лечения пациента с повышенным стиранием зубов в стоматологической поликлинике	

* Да/нет/непонятно

Раздел 2. Типизация бизнес-процессов. Требования к типизации

1. Формат типизации составлен верно (да/нет/непонятно) _____.
2. В случае несогласия с форматом типизации, укажите параметры формата в таблице.

Требования к типизации	Оценка эксперта *
Понятность восприятия для анализа	
Вероятность использования в других организациях	
Универсальность в условиях работы в других организациях	
Приемлемость визуализации для практического использования	
Возможность оптимального использования ресурсов организации	

* Да/нет/непонятно

Раздел 3. Типизация бизнес-процессов

Типизация	Оценка эксперта*
Процесс понятен	
Процесс разложен	
Процесс избыточно разложен	
Процесс применим в Вашей организации	
Процесс применим в другой организации	
Нужны изменения процесса, если он будет применяться в Вашей организации?	
Проведенные изменения позволят применить процесс в Вашей организации?	
Приведет ли модель к оптимизации использования ресурсов?	

* Да/нет/требуется разъяснения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Опрос сотрудников по оптимальности работы процесса

Ф. И. О. сотрудника: _____

Укажите Ваш пол:

Женский	Мужской

Укажите Вашу возрастную группу:

0–19 лет	20–29 лет	30–39 лет	40–49 лет	50–59 лет	60 лет и старше

Укажите Вашу категорию (1 вариант ответа):

Медицинский работник	Немедицинский работник	Руководящий состав

Укажите Ваш стаж работы в должности:

Менее 1 года	1–5 лет	Более 5 лет

Укажите Ваш общий стаж работы:

Менее 1 года	1–5 лет	5–10 лет	Более 10 лет

Ответьте на ряд вопросов относительно оптимальности организации процессов в Вашей организации:

Как Вы считаете, обозначенный процесс оптимально работает в организации?

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
1. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с кариесом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
2. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пульпитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
3. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периодонтитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
4. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с пародонтитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
5. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с частичным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
6. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с полным отсутствием зубов в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
7. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с периоститом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
8. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с перикоронитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
9. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с альвеолитом в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
10. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с лейкоплакией в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

Процесс		Ответы:		
		Да	Нет	Не знаю
11. Оказание медицинской помощи по профилю «стоматология» пациентам с повышенным стиранием зубов в стоматологической поликлинике				
Есть ли дополнения?				
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)			
1				
2				
3				

БЛОК 2. Оценка внедренных изменений в рамках процесса оказания медицинской помощи

Процесс	Ответы:		
	Положи-тельно	Нейтраль-но	Отрица-тельно
12. Как Вы оцениваете внедрение в организации электронной медицинской карты?			
Есть ли дополнения?			
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)		
1			

Процесс	Ответы:		
	Положи -тельно	Нейтраль-но	Отрица-тельно
13. Как Вы оцениваете внедрение системы дистанционного взаимодействия с пациентами в организации?			
Есть ли дополнения?			
№ п/п	Дополнения (заполнить, если есть)		
1			