

На правах рукописи

МАЛЕРВЕЙН АННА ВЛАДИМИРОВНА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С  
СОЧЕТАННЫМИ  
ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

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

3.1.7. Стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук

Москва, 2026

Работа выполнена в Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»

**Научные руководители:**

**Кочубей Валентин**

**Владимирович**

доктор медицинских наук, доцент

**Богаевская Оксана**

**Юрьевна**

доктор медицинских наук, доцент

**Официальные оппоненты:**

**Гринин Василий Михайлович**

доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии имени академика Н.Н. Бажанова Института стоматологии им. Е. В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

**Копецкий Игорь Сергеевич**

доктор медицинских наук, профессор, директор Института стоматологии, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

**Воробьев Михаил Викторович**

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии №2 ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России

Защита состоится «\_\_\_»\_\_\_\_\_2026 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета ПДС 0300.023 при Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы» по адресу: 117198, в г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (научная библиотека) по адресу: 117198, в г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6 и на сайте организации ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы» <https://www.rudn.ru/science/dissovet>

Автореферат разослан «\_\_\_»\_\_\_\_\_2026 г.

Ученый секретарь диссертационного совета ПДС 0300.023,

доктор фармацевтических наук, профессор

Анна Владимировна Фомина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования

По данным многочисленных исследований отечественных и зарубежных авторов, распространенность аномалий зубочелюстной системы составляет 90 % обследованных пациентов, при этом 5–15% из них требуют комплексного ортодонтно–хирургического лечения (Андреищев А.Р., 2005; Гордеева Е.Г., 2014; Дыбов А.М., 2021; Гринин В.М., 2023; Копецкий И.С., 2023). Отмечается тенденция к увеличению количества пациентов с сочетанными деформациями челюстей, что является серьезной проблемой для общественного здоровья и здравоохранения (Гринин В.М., 2023; Копецкий И.С., 2023; Агашина А.И., 2023). Нуждаемость в хирургическом лечении больных с сочетанными зубочелюстно–лицевыми аномалиями составляет  $4,45 \pm 0,84\%$  (Андреищев А.Р., 2005; Либин П.В., 2011; Махортова П.И., 2020).

Нарушение конфигурации лица, наблюдающееся при сочетанных деформациях челюстей, негативно влияет на внешний облик, мимику пациентов и, как следствие, на психоэмоциональное состояние. Кроме того, зубочелюстно–лицевые патологии сказываются на процессе пережевывания пищи, произношения звуков, дыхания, состоянии височно–нижнечелюстного сустава и перегрузке жевательной группы мышц (Коваленко А.В., 2011; Персин Л.С., 2019; Дробышев А.Ю., 2022; Фомина А.В., 2020; Гринин В.М., 2020). Сочетанные деформации челюстей являются не только сугубо стоматологической проблемой, но и значимым фактором, влияющим на общественное здоровье. Недовольство пациентов своей внешностью может привести к социальной изоляции, развитию комплексов и снижению качества жизни, что является прямым индикатором неблагополучия в сфере общественного здоровья (Ахмедова Н.А., 2020; Гринин В.М., 2023; Копецкий И.С., 2023; Агашина А.И., 2023).

С целью нормализации функции зубочелюстной системы и достижения оптимальной эстетики челюстно–лицевой области подход к лечению должен быть междисциплинарным, комплексным, включающим предоперационную

ортодонтическую подготовку, реконструктивное ортогнатическое хирургическое вмешательство и послеоперационную ортодонтическую реабилитацию (Овчинникова Н.В., 2015; Ахмедова Н.А., 2020; Дробышев А. Ю., 2021; Агашина А.И., 2023; Proffit W.R., 2018). Однако, несмотря на существующее многообразие методов лечения, одной из наиболее сложных задач, встающих перед врачом–ортодонтом, является выбор будущей стратегии лечения пациентов с сочетанной зубочелюстно–лицевой патологией окклюзии (Либин П.В., 2021; Арсенина О.И., 2022; Попова Н.В., 2022). Решение должно быть принято с самого начала процесса лечения, поскольку ортодонтическая подготовка к оперативному вмешательству значительно отличается от ортодонтического лечения с целью камуфляжа (Proffit W.R., 2018). Ошибки в выборе тактики лечения зачастую приводят к возникновению рецидива патологии (Либин П.В., 2021; Лосев Ф.Ф., 2022; Рыхлевич А.А., 2024). Приоритизация развития междисциплинарного взаимодействия и обеспечения доступности специализированной стоматологической помощи является ключевой задачей для системы общественного здоровья и здравоохранения (Фомина А.В., 2023; Гринин В.М., 2023; Копецкий И.С., 2023; Агашина А.И., 2023).

Процесс принятия решения о дальнейшем направлении лечения при ведении пациентов с сочетанными деформациями челюстей строится на большом количестве показателей, необходимых для определения оптимального подхода к лечению (Гордеева Е.Г., 2013; Дыбов А.М., 2020; Ахмедова Н.А., 2020; Арсенина О.И., 2021). Сложность диагностики и прогнозирования исхода лечения связана с трудностью дифференцировки аномалии на скелетном и зубоальвеолярном уровне. Компетенция врачей–ортодонтов, принимающих решение о дальнейшем выборе тактики лечения, не всегда позволяет провести наиболее полную комплексную дифференциальную диагностику сочетанных деформаций челюстей и объективно выбрать схему лечения конкретного пациента (Гордеева Е. Г., 2014; Лейдлер С.А., 2015; Архарова О. Н., 2016, Гринин В.М., 2022). Качество ортодонтического лечения напрямую зависит от полноты диагностических мероприятий. Недостаточный спектр услуг в медицинских организациях снижает общий уровень

ортодонтической помощи, что негативно сказывается на профилактике и коррекции зубочелюстных аномалий (Гринин В.М., Фомина А.В., Адмакин О.И., 2023).

В настоящее время отсутствует четкая система разделения подходов к лечению сочетанных деформаций челюстей (Дибиров Т.М., 2017; Дыбов А.М., 2020; Либин П.В., 2022). Данный факт существенно дискоординирует работу специалистов при ведении пациентов с данной патологией окклюзии (Сенюк А.Н., 2011; Мохирев М.А., 2021; Bianchi A., 2013; Swennen G. R. J., 2021). Необходимо совершенствование ортодонтической помощи путем создания и применения протоколов диагностики и лечения. Эти протоколы должны учитывать как специфику деформаций зубного ряда, так и индивидуальные медико-социальные потребности пациентов, что является важным аспектом формирования комплексной системы здравоохранения (Копецкий И.С., Гринин В.М., Ахмедова Н.А., 2020).

В связи с чем актуальным становится научное обоснование инструмента принятия решений при оказании стоматологической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей.

### **Степень научной разработанности проблемы**

Многочисленные научные работы в области общественного здоровья и здравоохранения и стоматологии, говорят о значительном улучшении и оптимизации работы врача при применении Алгоритмов принятия решений. Подобные Алгоритмы уже давно закрепились в медицине как неотъемлемая часть.

К примеру, в работе Гордеевой Е.Г. (2014) сообщается о положительном влиянии Алгоритмов дифференцировки аномалий зубочелюстной системы, диагностики и лечения пациентов с сочетанными деформациями челюстей на процесс построения стратегии ортодонт–хирургического лечения. Кроме того, автор приводит статистические вероятностные критерии прогнозирования исходов лечения зубочелюстных аномалий окклюзии в зависимости от типа и конструкции используемого ортодонтического аппарата.

Набиев Ф.Х., Либин П.В. и соавт. (2020) в своих научных исследованиях говорят о разработке Алгоритма двухэтапного лечения пациентов с гнатическими аномалиями окклюзии, позволяющего оптимизировать процесс лечения таких пациентов, сократить сроки лечения, обеспечить стабильный и долгосрочный результат лечения.

Авторы исследовательской работы из Санкт–Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Министерства здравоохранения РФ говорят о применении Алгоритмов определения типа и характеристики зубочелюстной системы при выборе метода лечения, вида несъемного ортодонтического аппарата (Климов А. Г., Фищев С. Б. и соавт., 2024).

Анализ научной работы ученых Лосева Ф.Ф., Арсениной О.И. и соавт., (2022) говорит о разработке нового Алгоритма рентген–диагностики на основе степени оксификации срединного небного шва у пациентов с сочетанными деформациями челюстей. Исследователи сообщают, что подобный Алгоритм обеспечивает эффективность и стабильность результатов лечения.

Анализ результатов данных исследовательской работы Шишмаревой А.С. и Бимбас Е.С. (2023) говорит о разработке и применении Алгоритма раннего ортодонтического лечения детей с зубочелюстными патологиями окклюзии.

Агашина А.И. (2023) исследовала в своей работе совершенствование ортодонтической помощи детям и сообщает о необходимости внедрения цифровых методов диагностических и лечебных мероприятий.

Адмакин О.И. и Гринин В.М. (2023) в своих работах говорят о том, что квалифицированное ортодонтическое лечение, направленное на профилактику и коррекцию зубочелюстных аномалий у детей и взрослых, включает комплексную диагностику. Неполный спектр диагностических услуг в клиниках снижает качество помощи.

В работе Ахмедовой Н.А. (2020) сообщается о том, что регламентированного документа об ортодонтической помощи при значительных деформациях пока нет. Автор сообщает о необходимости оптимизировать организацию ортодонтического

амбулаторного звена. В рамках работы научно обоснованы рекомендации по организации ортодонтической помощи таким пациентам.

Также в своих работах Копецкий И.С., Гринин В.М., Фомина А.В. (2023) говорят о необходимости совершенствования ортодонтической помощи пациентам, о разработке и внедрении протоколов диагностики и лечения, учитывающих деформации зубного ряда и индивидуальные медико-социальные потребности пациентов.

Вместе с тем, публикации об обосновании инструментов принятия решений при лечении пациентов с сочетанными деформациями челюстей на амбулаторном приеме в открытых отечественных и зарубежных реферативных базах научной медицинской литературы отсутствуют.

### **Цель и задачи исследования**

**Цель:** обоснование применения инструментов принятия решений врачом–ортодонтом как механизм совершенствования организации ортодонтической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей на амбулаторном уровне.

**Задачи:**

1. Определить особенности обращения пациентов к врачам–ортодонтам по медицинской документации.
2. Оценить уровень квалификации врачей–ортодентов с использованием клинических ситуационных задач на предмет принятия оптимального решения при оказании стоматологической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей.
3. Провести интервью пациентов с сочетанными деформациями челюстей в целях оценки своевременности и правильности направления лечения на уровне стоматологической поликлиники.
4. Провести отбор дифференциально–диагностических критериев для создания Чек–листа осмотра пациента с сочетанной зубочелюстной аномалией врачом–ортодонтом на амбулаторном приеме.

5. Разработать Алгоритм принятия решений врачом–ортодонтом при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях.

### **Научная новизна исследования**

Расширены и актуализированы представления об обращаемости пациентов с сочетанными деформациями челюстей.

Получены данные о квалификации врачей–ортодентов при ведении пациентов с сочетанными деформациями челюстей.

Получена информация о социально–демографических факторах, влияющих на обращение пациентов с сочетанными деформациями челюстей за ортодонтической помощью и причинах отказов от нее.

Впервые сформирован перечень дифференциально–диагностических критериев оценки степени деформации зубочелюстной системы у группы пациентов с сочетанными деформациями челюстей врачом–ортодонтом при оказании ортодонтической помощи в амбулаторных условиях.

Впервые Разработан Алгоритм принятия решений врачом–ортодонтом при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях.

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

Результаты данной диссертационной работы необходимы и актуальны для работы профильных медицинских и образовательных учреждений при изучении проблемы совершенствования ортодонтической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей. Анализ результатов данного исследования полезен для оптимизации работы ортодонтического амбулаторного звена, совершенствования этапов оказания стоматологической ортодонтической помощи пациентам с зубочелюстно–лицевыми патологиями.

Теоретически ценными являются данные об обращаемости пациентов к врачам–ортодонтам, анализе уровня квалификации врачей–ортодентов амбулаторного звена, результаты интервью пациентов с сочетанными деформациями челюстей об оказываемой стоматологической помощи, отборе

наиболее значимых дифференциально–диагностических критериев для разработки Чек–листа осмотра пациента с сочетанной зубочелюстной аномалией и Алгоритма принятия решений врачом–ортодонтом при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях.

Разработанный в рамках диссертационной работы Чек–лист имеет практическую ценность для повышения эффективности выявления и дифференцировки скелетной аномалии окклюзии врачом–ортодонтом при оказании стоматологической помощи в амбулаторных условиях. Кроме того, Чек–лист определяет критерии направления на консультацию к челюстно–лицевому хирургу для решения вопроса оперативного ортодонт–хирургического лечения, что помогает обеспечить верную маршрутизацию пациентов. Разработанный в рамках диссертационной работы Чек–лист способствует повышению доступности более узконаправленной стоматологической помощи на уровне амбулаторных условий.

Разработанный в рамках диссертационной работы Чек–лист является важным инструментом для системы общественного здравоохранения, Он способствует внедрению стандартных критериев оценки и диагностики скелетных аномалий окклюзии в амбулаторных условиях, что способствует более раннему выявлению и правильной дифференцировке патологий у населения.

Разработанный Алгоритм принятия решений имеет важное практическое значение для системы общественного здравоохранения, поскольку способствует повышению качества и эффективности стоматологической помощи для населения в целом. Его применение обеспечивает стандартизацию подходов к планированию комплексного ортодонт–хирургического лечения. Кроме того, использование Алгоритма позволяет сократить время на принятие решений и снизить нагрузку на специалистов, улучшить организацию лечебно–диагностических процессов, что особенно важно в условиях дефицита стоматологических специалистов и ограниченных ресурсов.

Результаты диссертационной работы внедрены в практическую деятельность стоматологической клиники ООО «Визит» (акт внедрения от 05.09.2025); в

стоматологическое отделение ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (акт внедрения от 27.10.2025), ФГБУЗ «Клинический центр стоматологии ФМБА России», материалы диссертационного исследования внедрены в работу профильных кафедр Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (акт внедрения от 02.09.2025).

По результатам исследования получен Патент на промышленный образец № 146740 Российская Федерация. "Система оценки обследования пациента с сочетанной зубо–челюстной аномалией": № 2024504939: заявл. 06.09.2024: опубл. 27.03.2025 / А. В. Малервейн, О. Ю. Богаевская, А. В. Кочубей [и др.].

### **Методология и методы исследования**

В процессе проведения данного научного исследования для достижения его целей были использованы различные методы: общие, такие как описательные, аналитические и измерительные, а также специфические, включая опрос, интервью, контент-анализ, статистические методы и экспертную оценку, наряду с графическими способами представления результатов.

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

1. Получены данные об особенностях обращения пациентов с сочетанными деформациями челюстей за ортодонтической помощью на основе медицинской документации, что требует повышенного внимания врача-ортодонта к диагностике и выбору тактики лечения таких пациентов;

2. Результаты анализа уровня квалификации врачей-ортодентов с применением клинико-ситуационных задач на предмет принятия оптимального решения в лечении пациентов с сочетанными деформациями челюстей выявили необходимость дополнительных мер по повышению квалификации врачей–ортодентов.

3. Инструменты принятия решений (чек-лист и алгоритм) при оказании амбулаторной ортодонтической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей могут быть внедрены в повседневную практическую деятельность врача-ортодонта и применяться в целях улучшения организации ортодонтической помощи.

### **Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Положения, представленные в данной научной работе для защиты, а также выводы и практические рекомендации, подтверждены значительным объемом выборки исследуемых объектов, обоснованы четкой целью и адекватными задачами исследования, а также подкреплены современными методами анализа. Статистическая обработка полученных результатов была выполнена с использованием автоматизированных программ для обработки данных: MS Office Excel и IBM SPSS версии 23.

Основные и промежуточные результаты данной научной работы, положения, выносимые на защиту, были представлены, доложены и обсуждены на конференции «Апрельские диспуты – 2022, 2023, 2024, 2025 гг.», «Дебюты молодых ученых–2024 г.», «Инновации в сфере медицинской науки и образования – 2023 г.», «Научный Авангард – 2025 г.», «Актуальные вопросы профилактики и лечения заболеваний полости рта 2025г.», заседаниях кафедры «Инновационного медицинского менеджмента и маркетинга в здравоохранении», межкафедральных заседаниях Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России.

Тема диссертационной работы утверждена на заседании Ученого Совета Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России в рамках научной программы по постдипломному образованию ФГБУ ФНКЦ ФМБА России «Исследование теоретических и практических вопросов здоровья и управления здравоохранением» (государственная регистрация № 121110800178-4 от 08.11.2021).

### **Личный вклад автора**

Автор диссертационной работы лично принимал участие на всех этапах исследования. Автором самостоятельно была разработана программа исследования, поставлена цель, сформулирована рабочая гипотеза, определены задачи и этапы работы. Диссертантом был осуществлен сбор необходимых данных для исследования, выбраны методы исследования, разработаны анкеты для интервьюирования пациентов, созданы и проанализированы базы выкопировки данных работы, а также проведена статистическая обработка и анализ полученных

результатов. Все материалы данной научной работы были собраны, проанализированы и представлены автором без посторонней помощи. Автор внес 95% в формирование выводов, практических рекомендаций и положений, выносимых на защиту, общий вклад составил 98%.

### **Публикации**

По материалам промежуточных и основных результатов диссертационного исследования было опубликовано 7 научных работ, том числе 1 статья в издании, входящим в международную реферативную базу данных и системы цитирования (Scopus), 2 статьи в журналах, входящих в реферативную базу RSCI, 3 статьи в журналах, входящих в Перечень РУДН. Получен патент на промышленный образец.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Научные положения данной диссертационной работы соответствуют пунктам 6, 16, 18 паспорта специальности 3.2.3 Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико–социальная экспертиза, а также пунктам 5, 11 паспорта специальности 3.1.7 Стоматология.

### **Структура и объем работы**

Рукопись диссертационной работы изложена на 167 страницах машинописного текста и включает 8 иллюстраций и 31 таблиц. Работа состоит из введения, обзора литературы, главы, посвящённой методологии и методам исследования, четырех глав с результатами авторских исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка терминов, списка литературы и приложения. В списке литературы содержится 177 ссылки на публикации, среди которых 141 — отечественных и 36 — зарубежных авторов.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обоснована актуальность темы, указана цель и сформулированы задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, определены основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** представлен обзор литературных данных, посвященный актуальной проблеме зубочелюстных аномалий окклюзии у пациентов. Рассмотрены эстетические и функциональные проблемы пациентов с сочетанными деформациями челюстей, качество жизни таких пациентов, распространенность аномалий окклюзии, диагностика и лечение пациентов, а также рецидивы и профилактика лечения у пациентов с зубочелюстными аномалиями.

**Во второй главе** представлены методология и методы исследования. Сформулирована гипотеза данного исследования, заключающаяся в предположении того, что недостатки ведения пациентов с сочетанными зубочелюстными аномалиями связаны с затруднениями врачей в выборе необходимых дополнительных методов диагностики и определении характерных показателей телерентгенограммы.

Объект исследования: пациенты с сочетанными деформациями челюстей, врачи–ортодонты амбулаторного звена.

Единица исследования: один пациент с диагнозом сочетанные деформации челюстей, один врач-ортодонт амбулаторного звена.

Предмет исследования: оказание стоматологической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей в амбулаторных условиях, случаи оказания стоматологической помощи в амбулаторных условиях, обращаемость пациентов с сочетанными деформациями челюстей, направляемость пациентов с сочетанными деформациями челюстей, дифференциально–диагностические критерии сочетанных деформаций челюстей.

Практической базой исследования стало ГБУЗ Московской области «Балашихинская стоматологическая поликлиника №1», Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, Российский Университет Медицины.

Научное исследование было выполнено поэтапно и имело многоступенчатый характер. Этапы работы представлены в таблице 1.

Формирование таблиц баз данных осуществлено в программе Excel. Статистическая оценка данных проводилась в программе SPSS (IBM) версия 23 с использованием метода оценки нормальности распределения

Колмогорова–Смирнова, сравнения средних, частотного анализа, медианного теста, Т-тест, метода сравнения двух независимых выборок U тест Манна–Утти, метода сравнения более двух независимых выборок H тест Краскала–Уолиса, метода Дельфи, критерия Фишера, Хи–квадрат, апостериорного теста множественного сравнения Дункана.

Таблица 1 – Этапы выполнения научной работы

Методы сбора информации	Источник получения сведений	Предмет анализа	Основная цель анализа
<b>1 этап Аналитический обзор литературных данных, 2022–2023 гг.</b>			
Контент–анализ/Выборка данных в российских и международных реферативных базах (PubMed, Scopus, Web of science, РИНЦ, Elibrary, а также данные, Государственной Центральной научной медицинской библиотеки)	Отечественные и зарубежные источники литературы	Данные медицинской литературы по вопросу исследования	Обосновать актуальность и гипотезу собственного исследования
<b>2 этап Задача 1 Изучить особенности обращения пациентов к врачам–ортодонтам, 2023–2024 гг.</b>			
Анализ данных медицинских ортодонтических карт/выкопировка данных медицинской документации	Медицинская документация (360 медицинских ортодонтических карт)	Случаи оказания стоматологической помощи в стоматологических поликлиниках у пациентов с зубочелюстной патологией окклюзии	Найти особенности обращения пациентов с зубочелюстной патологией окклюзии, изучить возрастно–половые характеристики пациентов, вид проводимого ортодонтического лечения
<b>3 этап Задача 2 Оценить уровень квалификации врачей–ортодонт по вопросам сочетанных деформаций челюстей, 2024 г.</b>			
Опрос/интервью	Врачи–ортодонты 25 человек	Знания врачей–ортодонт на тему диагностики и лечения пациентов с сочетанными деформациями челюстей	Оценить уровень квалификации врачей–ортодонт при ведении пациентов с сочетанными деформациям челюстей

<b>4 этап Задача 3 Изучить приемлемость оказания стоматологической медицинской помощи для пациентов с сочетанными деформациями челюстей, 2024 г.</b>			
Опрос/интервью	Пациенты интервью 159 человек	Мнение пациентов с сочетанными деформациями челюстей	Определить приемлемость оказания стоматологической помощи на уровне поликлиники, причины обращений, причины отказов
<b>5 этап Задача 4 Создать перечень наиболее значимых дифференциально–диагностических критериев при ведении пациентов с сочетанными деформациями челюстей, 2024 г.</b>			
А) Контент–анализ/Выборка по запросу данных из медицинской литературы Б) Экспертная оценка	А) Медицинская литература Б) Экспертное заключение	Диагностика сочетанных деформаций челюстей	Провести отбор дифференциально–диагностических критериев для обоснования оказания стоматологической медицинской помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей
<b>6 этап Задача 5 Разработать инструмент принятия решений на уровне врача–ортодонта при ведении пациентов с сочетанными деформациями челюстей в амбулаторных условиях, 2024–2025 гг.</b>			
Экспертное оценивание/Метод Дельфи	Экспертное заключение	Перечень дифференциально– диагностических критериев	Разработать Чек–лист и Алгоритм принятия решений при оказании стоматологической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей в амбулаторных условиях

### Глава 3 ОБРАЩАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Анализ 360 медицинских карт показал, что 28,3% пациентов обращались к ортодонту самостоятельно. Средний возраст — 23 года. Обратившиеся впервые пациенты старше пациентов, обратившихся повторно (27 vs. 21 лет,  $p=0,001$ ). Не проходившие ранее лечение пациенты — старше (27 vs. 21 лет,  $p=0,001$ ). Лица, проходившие лечение на съемных конструкциях моложе чем те, что лечились на несъемных (20 vs. 21 лет,  $p=0,001$ ).

В младших возрастных группах (18–24 лет) чаще встречаются пациенты, не прошедшие лечение и на съемных конструкциях. Основные причины обращения пациентов к врачу-ортодонту представлены на рисунке 1.

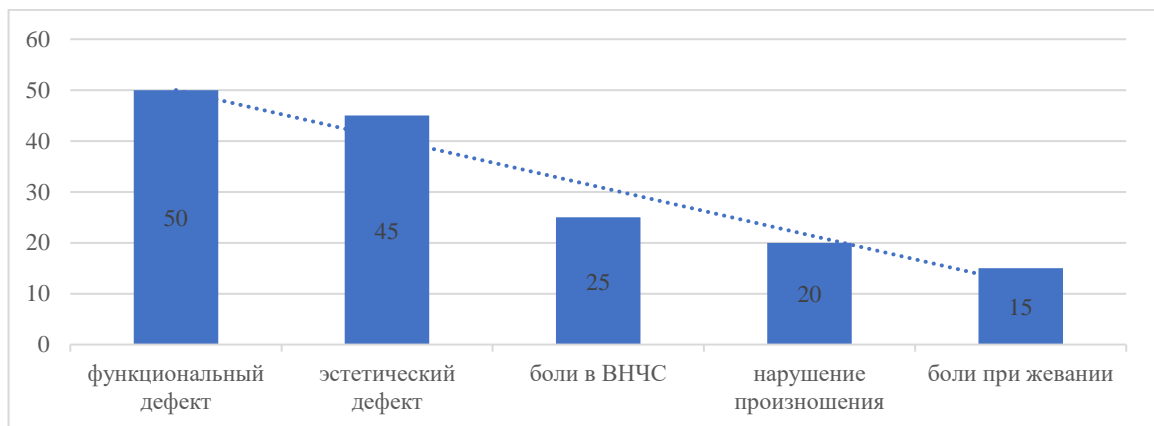


Рисунок 1 – Основные причины обращаемости пациентов с сочетанными деформациями зубных рядов к врачам-ортодонтам

### ГЛАВА 4 ЗНАНИЯ ВРАЧЕЙ–ОРТОДОНТОВ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТЕЙ

**4.1. Отбор клинических ситуационных задач.** Четвертая глава посвящена оценке уровня квалификации врачей-ортодонт по клиническим ситуационным задачам. Реализация данной задачи проходила в 2 этапа. На первом этапе с помощью экспертной оценки были оценены 13 клинических ситуационных задач. По итогу было отобрано 3 ситуационные задачи для дальнейшей оценки квалификации врачей–ортодонт. Результаты оценки знаний врачей–ортодонт представлены в главе 4.2.

**4.2. Оценка знаний врачей–ортодонт.** На втором этапе проведена оценка квалификации врачей–ортоднтов амбулаторного звена по вопросам ведения пациентов с сочетанными деформациями челюстей.

Результаты показали, что у врачей–ортоднтов имеются значительные затруднения в выборе необходимых дополнительных методов диагностики и определении характерных показателей телерентгенограммы. Градация баллов представлена на рисунке 2.

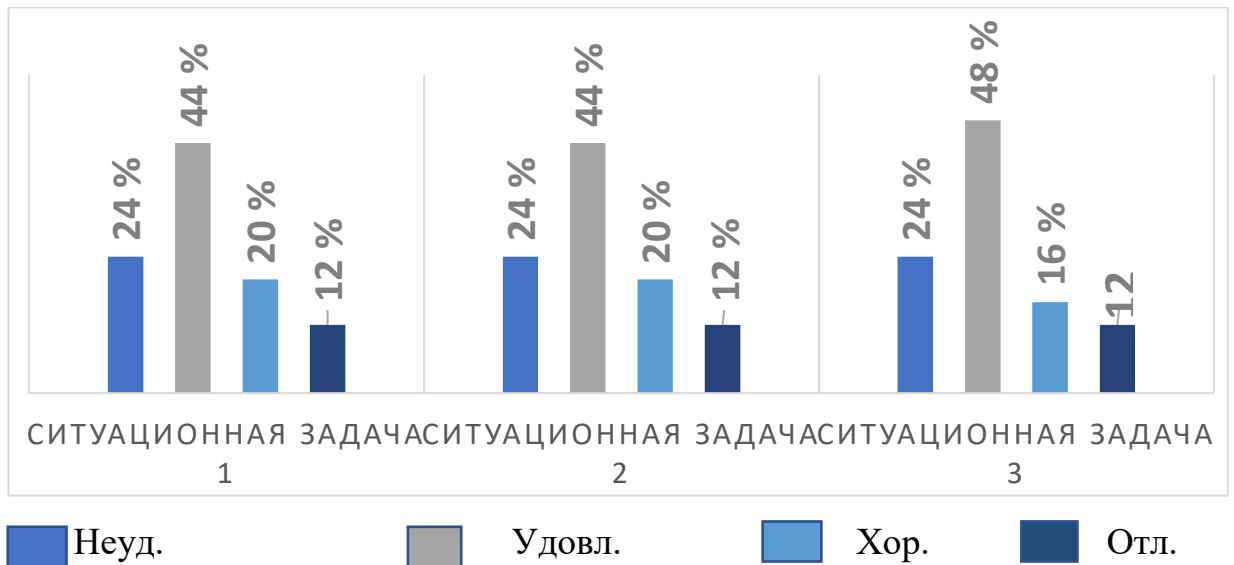


Рисунок 2 – Оценка знаний врачей–ортоднтов

Врачи–ортоднты женского пола имеют значимо более высокий балл знаний, чем мужчины. У врачей, проходивших повышение квалификации, имеющих высшую квалификационную категорию, баллы знаний выше, чем у врачей без этого.

## ГЛАВА 5 ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТЕЙ

В 5 главе описаны результаты интервью 134 пациентов с деформациями челюстей: 84,3% обращались за ортодонтической помощью ранее. Из них 75,4% отказались от лечения при первом обращении, в основном из-за нехватки денег, длительного ожидания и недоступности помощи (рисунок 3). Отказы чаще встречались у жителей регионов (83,1%) по сравнению с москвичами (66,7%). Женщины реже отказываются из-за страха, чем мужчины. Пол, семейное положение и активность в соцсетях не влияют на отказ.

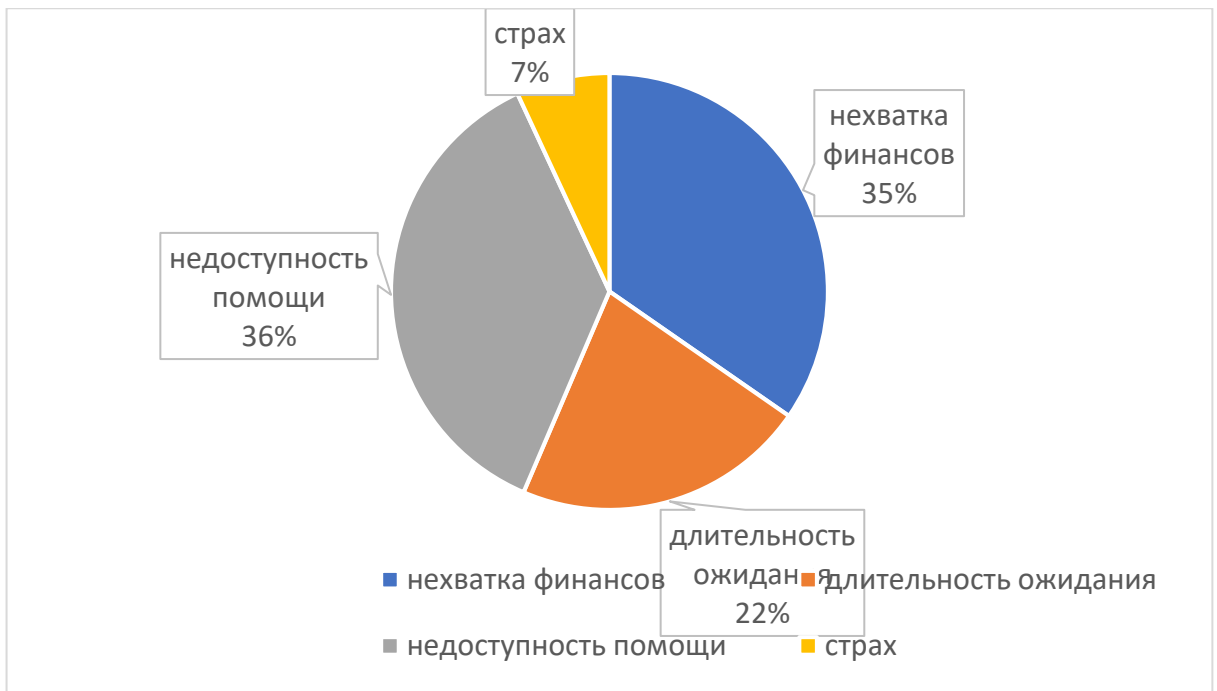


Рисунок 3 – причины отказов пациентов от ортодонтического лечения

## ГЛАВА 6 ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА УРОВНЕ ВРАЧА–ОРТОДОНТА ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

В 6.1 главе описывается разработка Чек–листа осмотра пациента с сочетанной зубочелюстной аномалией врачом–ортодонтом на амбулаторном приеме. В финальную версию Чек–листа вошло 56 критериев. Критериями направления пациента на консультацию к челюстно–лицевому хирургу для решения вопроса оперативного ортодонт–хирургического лечения является:

Наличие положительных ответов («Да»):

По блоку 1 «Лицевые диагностические признаки» по двум критериям из: «Смещение средней линии нижней трети лица относительно средней линии лица», и другие;

По блоку 2 «Осмотр зубов, зубных рядов, соотношение зубных рядов – сагиттальное направление» по одному из критериев: «Сагиттальная щель 11 мм и более», «Обратная сагиттальная щель 11 мм и более»;

По блоку 3 «Вертикальное направление фронтальный и боковой отдел» по одному из критериев: «Глубокая резцовая дизокклюзия», «Дизокклюзия справа, слева»;

По блоку 4 «Трансверсальное направление» по одному из критериев: «Несовмещение межрезцовых линий относительно друг друга 11 мм и более» и другие;

По блоку 5 «Телерентгенограмма головы в прямой проекции» по двум из критериев: «Co-Ag R–Co-Ag L отличие на 10 мм», и другие;

По блоку 6 «Телерентгенограмма головы в боковой проекции» по пяти из критериев: «ANB свыше 6 градусов» и другие.

**В главе 6.2** описывается разработка Алгоритма принятия решений врачом–ортодонтом при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях.

Окончательный вариант Алгоритма принятия решений врачом–ортодонтом при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях представлен на рисунке 4.

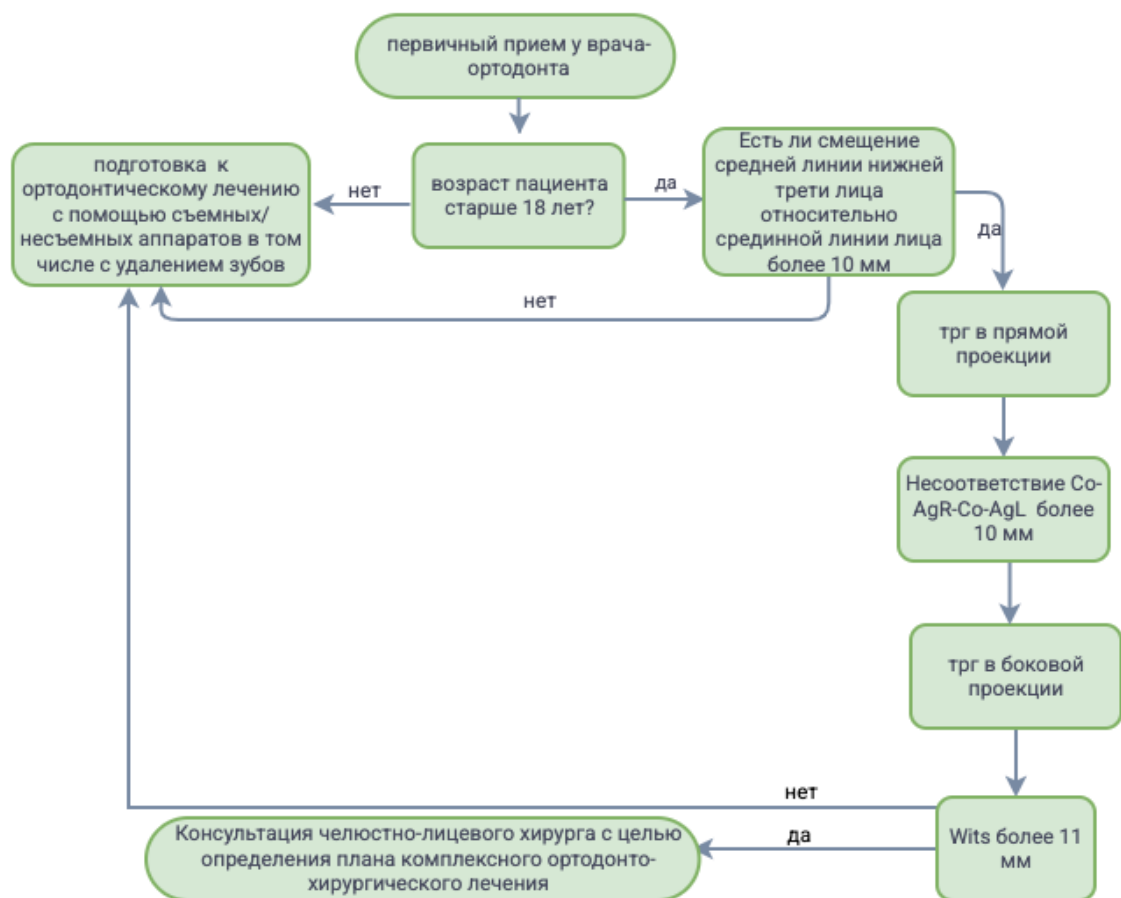


Рисунок 4 – Алгоритм принятия решений врачом–ортодонтом при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях

Данный окончательный Алгоритм из 15 блоков и условий. Расшифровка: Блок 1–Первичный прием у врача–ортодонта в амбулаторных условиях. Далее следует Блок-условие 2 – «возраст пациента старше 18 лет?». В случае если ответ «НЕТ», то Алгоритм переходит к завершающему блоку 4 – «Ортодонтическое лечение с помощью съемных/несъемных аппаратов в том числе с удалением либо без удаления зубов. В случае если ответ «ДА», то Алгоритм переходит к следующему блоку – условию 6 – «есть ли смещение средней линии нижней трети лица относительно средней линии лица более 10 мм?» Если ответ «НЕТ», то Алгоритм переходит к завершающему блоку 4. Если ответ «ДА», то Алгоритм переходит к блоку 9 – «ТРГ в прямой проекции». Далее следует блок – условие 10 – «Несоответствие Co-Ag R-Co-Ag L более 10 мм». После Алгоритм переходит к блоку 11 – «ТРГ в боковой проекции». После чего следует блок 12 – «Wits более 11 мм», где в случае «НЕТ», следует 4 блок, в случае «ДА», следует блок 15 – «Консультация челюстно–лицевого хирурга с целью определения плана комплексного ортодонт–хирургического лечения».

**В главе 6.3** описываются результаты экспертной оценки нуждаемости врачей–ортодентов в инструментах принятия решений. Анализ результатов экспертной оценки нуждаемости врачей–ортодентов в Чек–листе и Алгоритме принятия решений выявил, что все врачи–ортодонты единогласно считают необходимым применение данных инструментов принятия решений на амбулаторном приеме, также Чек–лист и Алгоритм принятия решений улучшают качество оказываемой стоматологической помощи, критично не увеличивают время приема пациента.

## **ВЫВОДЫ**

1. Пол не влияет на сроки и частоту обращения за ортодонтической помощью лиц с сочетанной деформацией челюстей, но влияет на частоту отказов от ортодонтического лечения, у мужчин он чаще. Возраст влияет на обращаемость пациентов за ортодонтической помощью.

2. Выбранные в исследовании ситуационные задачи отличает более высокий интегральный коэффициент оценки, и позволяют провести разноуровневую оценку знаний врачей–ортодонт по ведению пациентов с сочетанными зубочелюстными аномалиями. Треть исследуемых врачей–ортодонт показала неудовлетворительную оценку знаний. Факторами, благоприятно влияющими на знания врачей–ортодонт, является их стаж, квалификационная категория и повышение квалификации.
3. Возраст первого обращения за ортодонтической помощью лиц с зубочелюстными аномалиями снижается в каждом следующем поколении. Доля отказов от ортодонтической помощи при первом обращении крайне высока (101 человек). Основными причинами отказов от ортодонтической помощи при первом обращении является недоступность помощи по месту жительства и нехватка денежных средств. Доступность ортодонтической помощи лицам с зубочелюстными аномалиями ниже в регионах (83,1 %).
4. Разработанный Чек–лист облегчает врачу–ортодонт осмотр пациента с сочетанными зубочелюстными деформациями на амбулаторном приеме, не позволяет пропустить оценку значимых дифференциально–диагностических критериев патологии, унифицирует осмотр данных пациентов на амбулаторном приеме, позволяет сэкономить время на приеме.
5. Предложенный Алгоритм позволяет обеспечить единый подход к планированию комплексного ортодонт–хирургического лечения, обеспечивает четкую маршрутизацию, повышает качество стоматологической помощи пациентам с гнатическими аномалиями окклюзии, критично не увеличивает время приема пациента.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

#### **Для медицинских организаций и органов управления здравоохранением**

1. Для понимания причин ошибок во время лечения, рецидивов, осложнений после лечения, либо отказов от лечения ортодонтических гнатических пациентов необходимо регулярно проводить популяционные (полевые) исследования по

изучению закономерностей распространенности и обращаемости пациентов к врачам–ортодонтам.

2. В процессе оказания услуг населению, необходимо оценивать диагностику, своевременность лечения, маршрутизацию, рецидивы и осложнения после лечения, отказы от лечения пациентов с сочетанными деформациями челюстей.
3. Медицинским организациям необходимо шире проводить санитарно-просветительскую работу по повышению информированности населения о профилактике зубочелюстных аномалий окклюзии, ранней диагностике и современных методах лечения.

#### **Для врачей–ортодентов**

1. Требуется усилить понимание врачами–ортодонтами степени влияния ошибок в диагностике и выборе неверного метода лечения, возможных осложнений после некомпетентного лечения пациентов с гнатическими аномалиями окклюзии.
2. Необходимо внедрение в клиническую практику врача–ортодонта Чек–листа осмотра пациента с сочетанной зубочелюстной аномалией и Алгоритма принятия решений при подозрении у пациента диагноза сочетанных деформаций челюстей в амбулаторных условиях.
3. Требуется обеспечить мультидисциплинарный подход к лечению пациентов со скелетными аномалиями окклюзии, включающий в себя предоперационную подготовку и послеоперационную реабилитацию пациента врачом–ортодонтом, реконструктивное вмешательство челюстного–лицевого хирурга, работу врача–терапевта стоматолога, гигиениста, ортопеда при необходимости.

#### **Для образовательных организаций, профильных кафедр общественного здравоохранения и стоматологии**

1. Необходимо своевременное и качественное прохождение тематических курсов повышения уровня квалификации и непрерывное усовершенствование знаний врачей–ортодентов по вопросам диагностики, своевременного выявления и лечения пациентов с сочетанными аномалиями окклюзии, участие в научных

конференциях, семинарах, мастер–классах на тему ведения пациентов с гнатическими аномалиями окклюзии.

2. Полученные в ходе диссертационной работы результаты рекомендуется внедрить в программу обучения врачей–стоматологов студентов, ординаторов, аспирантов, для повышения уровня осведомленности и подготовки квалифицированных кадров системы здравоохранения.

3. Полученные результаты работы необходимо использовать для оптимизации организации ортодонтической помощи пациентам с сочетанными деформациями.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ**

Данные литературного обзора о распространенности зубочелюстных аномалий окклюзии, неудовлетворительные результаты анализа проверки медицинских ортодонтических карт, низкий уровень знаний врачей-ортодонтов, данные интервью пациентов, показывают необходимость разработки автоматических компьютеризированных программ диагностики и лечения пациентов с сочетанными деформациями челюстей, что станет целью дальнейших исследований.

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

#### **Научные труды, опубликованные в МБЦ (SCOPUS):**

1. Малервейн, А.В. Валидация ситуационных задач для оценки компетентности врачей-ортодонтов (на примере случаев сочетанной деформации челюстей) / А.В. Малервейн, А.В. Кочубей, О.Ю. Богаевская, В.В. Кочубей, М.И. Лазечко // Стоматология.–2025.–104(1).– с.37-41.

#### **Научные труды, опубликованные в журналах, входящих в базу RSCI:**

2. Малервейн, А.В. Анализ данных литературы о неблагоприятных исходах удаления зуба и научное обоснование инструмента принятия решений / О.Ю. Богаевская, А.В. Малервейн, А.В. Кочубей [и др.] // Российская стоматология. – 2024. – Т. 17, № 2. – С.38-39.
3. Малервейн, А.В. Исследование качества заполнения медицинской ортодонтической карты (формы №043/у) стоматологами-ортодонтами / А.В.

Малервейн, О.Ю. Богаевская, А.В. Кочубей [и др.] // Российская стоматология. – 2024.– Т. 17, № 4.– С.62-64.

### **Научные труды, опубликованные в журналах, входящих в**

#### **Перечень РУДН:**

4. Малервейн, А.В. Выбор кейсов для оценки знаний врачей-ортодонтотв для диагностики сочетанных деформаций челюстей / А.В. Малервейн, А.В. Кочубей, О.Ю. Богаевская [и др.] // Институт стоматологии. – 2024.– № 4(105). – С.6-9.
5. Малервейн, А.В. Обращаемость лиц с сочетанными деформациями челюстей за ортодонтической помощью / А.В. Малервейн, А.В. Кочубей, О.Ю. Богаевская, В.В. Кочубей // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2024.– № 1.– С.832-843.
6. Малервейн, А.В. Особенности обращения за ортодонтической помощью лиц с сочетанными зубочелюстными аномалиями / А.В. Малервейн, А.В. Кочубей, О.Ю. Богаевская, В.В. Кочубей // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2024.– № 5.– С.826-840.

#### **Патенты**

7. Малервейн, А.В. Патент на промышленный образец № 146740 Российская Федерация. "Система оценки обследования пациента с сочетанной зубо-челюстной аномалией»: № 2024504939: заявл. 06.09.2024: опубл. 27.03.2025 / А. В. Малервейн, О. Ю. Богаевская, А. В. Кочубей [и др.].

Малервейн Анна Владимировна  
Совершенствование ортодонтической помощи пациентам с сочетанными деформациями  
челюстей в амбулаторных условиях

По данным многочисленных исследований отечественных и зарубежных авторов, распространенность аномалий зубочелюстной системы составляет 90 % обследованных пациентов, при этом 5–15% из них требуют комплексного ортодонтно-хирургического лечения (Дыбов А.М., 2021). Нарушение конфигурации лица, наблюдающееся при сочетанных деформациях челюстей, негативно влияет на внешний облик пациентов и на психоэмоциональное состояние. Кроме того, зубочелюстно–лицевые патологии сказываются на процессе пережевывания пищи, дыхании, состоянии височно–нижнечелюстного сустава и перегрузке жевательной группы мышц (Дробышев А.Ю., 2022).

С целью нормализации функции зубочелюстной системы и достижения оптимальной эстетики челюстно–лицевой области подход к лечению должен быть междисциплинарным, включающим предоперационную ортодонтическую подготовку, реконструктивное ортогнатическое хирургическое вмешательство и послеоперационную ортодонтическую реабилитацию (Либин П.В., 2022). Сложность диагностики и прогнозирования исхода лечения связана с трудностью дифференцировки аномалии на скелетном и зубоальвеолярном уровне. Компетенция врачей–ортодонт, принимающих решение о дальнейшем выборе тактики лечения, не всегда позволяет провести наиболее полную комплексную дифференциальную диагностику сочетанных деформаций челюстей и объективно выбрать схему лечения конкретного пациента (Гордеева Е. Г., 2014; Архарова О. Н., 2016).

В настоящее время отсутствует четкая система разделения подходов к лечению сочетанных деформаций челюстей (Либин П.В., 2022; Дибиров Т.М., 2022). Данный факт существенно дискоординирует работу специалистов при ведении пациентов с данной патологией окклюзии (Сенюк А.Н., 2021; Мохирев М.А., 2021). В связи с чем актуальным становится научное обоснование инструмента принятия решений при оказании стоматологической помощи пациентам с сочетанными деформациями челюстей.

Malervein Anna Vladimirovna

Improving orthodontic care for patients with combined jaw deformities in outpatient conditions

According to numerous studies by domestic and foreign authors, the prevalence of anomalies of the dentoalveolar system is 90% of the examined patients, while 5-15% of them require complex orthodontic and surgical treatment (Dybov A.M., 2021). Violation of the facial configuration observed with combined jaw deformities negatively affects the appearance of patients and their psychoemotional state. In addition, dentoalveolar-facial pathologies affect the process of chewing food, breathing, the state of the temporomandibular joint and overload of the masticatory muscle group (Drobyshev A.Yu., 2022).

In order to normalize the function of the dental system and achieve optimal aesthetics of the maxillofacial region, the approach to treatment should be interdisciplinary, including preoperative orthodontic preparation, reconstructive orthognathic surgery and postoperative orthodontic rehabilitation (Libin P.V., 2022). The complexity of diagnosis and prediction of treatment outcome is associated with the difficulty of differentiating the anomaly at the skeletal and dentoalveolar level. The competence of orthodontists who decide on the further choice of treatment tactics does not always allow for the most complete comprehensive differential diagnosis of combined jaw deformities and objectively choosing a treatment regimen for a specific patient (Gordeeva E.G., 2014; Arkharova O.N., 2016).

Currently, there is no clear system for dividing approaches to the treatment of combined jaw deformities (Libin P.V., 2022; Dibirov T.M., 2022). This fact significantly discoordinates the work of specialists in managing patients with this occlusion pathology (Senyuk A.N., 2021; Mokhirev M.A., 2021). In this regard, the scientific substantiation of the decision-making tool in providing dental care to patients with combined jaw deformities becomes relevant.