

## Комплексная судебно-медицинская экспертиза дефектов оказания ортопедической стоматологической помощи: случай из практики

Ю.В. Чижов<sup>1</sup>, Н.В. Хлуднева<sup>1</sup>, Т.В. Казанцева<sup>1</sup>, И.И. Саргсян<sup>2</sup>, Ф.В. Алябьев<sup>1</sup>, А.А. Юсупова<sup>1</sup>, С.Ю. Мельникова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия;

<sup>2</sup> Стоматология для Вас, Красноярск, Россия;

<sup>3</sup> Бюро судебно-медицинской экспертизы Томской области, Томск, Россия

### АННОТАЦИЯ

В последние годы наблюдается рост числа осложнений, связанных с ортопедическим стоматологическим лечением, способных привести к развитию серьёзных патологий, возникновению конфликтных ситуаций и отрицательно повлиять на качество жизни больных, что влечёт за собой наступление профессиональной ответственности медицинских работников. При рассмотрении и расследовании гражданских дел по привлечению к ответственности медицинских работников за ненадлежащее оказание медицинской помощи (услуг) по профилю «ортопедическая стоматология», представляющих большие сложности, одним из важных доказательств является заключение комиссионных (комплексных) судебно-медицинских экспертиз. При судебно-медицинской экспертизе по искам пациентов к стоматологическим учреждениям и стоматологам многие вопросы их организации и производства до сих пор не определены и не изучены. Не разработаны научно обоснованные объективные критерии оценки профессиональных ошибок и дефектов оказания стоматологической помощи, не используются в судебно-медицинской практике эффективные методы и способы анализа лечебно-диагностического процесса, что затрудняет всесторонний анализ конкретной клинической ситуации.

В статье приводятся подробные сведения о клиническом состоянии имеющих зубы, несъёмных и съёмных зубных протезов, характеристика их положения в полости рта, дефекты фиксации и стабилизации. Проведён комплексный анализ возможного применения имеющих съёмных и несъёмных зубных конструкций для полноценной жевательной функции и их эстетического состояния. Выявлены значительные ошибки и недостатки в планировании, изготовлении и фиксации съёмных и несъёмных зубных протезов. Дана комплексная оценка и рекомендации для судебно-медицинской экспертизы по гражданскому делу.

**Ключевые слова:** ортопедическая стоматология; съёмные и несъёмные зубные протезы; дефекты оказания медицинской помощи; комплексная судебно-медицинская экспертиза.

### Как цитировать:

Чижов Ю.В., Хлуднева Н.В., Казанцева Т.В., Саргсян И.И., Алябьев Ф.В., Юсупова А.А., Мельникова С.Ю. Комплексная судебно-медицинская экспертиза дефектов оказания ортопедической стоматологической помощи: случай из практики // Судебная медицина. 2024. Т. 10, № 3. С. 000–000.

DOI: <https://doi.org/10.17816/fm16123>

Рукопись получена: 25.03.2024 Рукопись одобрена: 30.05.2024 Опубликовано online: 06.09.2024

## Comprehensive forensic medical examination of defects in the provision of orthopedic dental care: case report

Yuri V. Chizhov<sup>1</sup>, Natalya V. Khludneva<sup>1</sup>, Tamara V. Kazantseva<sup>1</sup>, Irina I. Sargsyan<sup>2</sup>, Fedor V. Alyabyev<sup>1</sup>, Alexandra A. Yusupova<sup>1</sup>, Svetlana Yu. Melnikova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Professor V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia;

<sup>2</sup> Dental clinic LLC "Dentistry for You", Krasnoyarsk, Russia;

<sup>3</sup> Bureau of Forensic Medical examination of the Tomsk region, Tomsk, Russia

### ABSTRACT

In recent years, there has been an increase in the number of complications associated with orthopedic dental treatment, which can lead to the development of serious pathologies, conflict situations and negatively affect the quality of life of patients, which entails the onset of professional responsibility of medical workers. When considering and investigating civil cases to hold medical workers accountable for improper provision of medical care (services) in the field of orthopedic dentistry, it is very difficult, one of the important pieces of evidence is the conclusion of commission (complex) forensic medical examinations.

During the forensic medical examination of patients' claims against dental institutions and dentists, many issues of their organization and production have not yet been determined and studied. Scientifically based, objective criteria for evaluating professional errors and defects in dental care have not been developed, effective methods and methods of analyzing the therapeutic and diagnostic process are not used in forensic medical practice, which makes it difficult to comprehensively analyze a specific clinical situation.

The article provides detailed information about the clinical condition of existing teeth, fixed and removable dentures, characteristics of their position in the oral cavity, defects in fixation and stabilization of dentures. A comprehensive analysis of the possible use of existing removable and non-removable dental structures for full-fledged chewing function and their aesthetic condition has been carried out. Significant errors and shortcomings have been identified in the planning, manufacture and fixation of removable and non-removable dentures. A comprehensive assessment and recommendations for forensic medical examination in a civil case are given.

**Keywords:** orthopedic dentistry; removable and non-removable dentures; defects in medical care; comprehensive forensic medical examination.

### To cite this article:

Chizhov YuV, Khludneva NV, Kazantseva TV, Sargsyan II, Alyabyev FV, Yusupova AA, Melnikova SYu. Comprehensive forensic medical examination of defects in the provision of orthopedic dental care: case report. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2024;10(3):000–000. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm16123>

Submitted: 25.03.2024 Accepted: 30.05.2024 Published online: 06.09.2024

ACCEPTED FOR PUBLICATION

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблемы профессиональных ошибок и дефектов оказания стоматологической помощи являются актуальными и приобретают всё большее значение. В последние годы отмечается ежегодный прирост экспертиз по делам о ненадлежащем исполнении медицинскими работниками профессиональных обязанностей.

Рассмотрение и расследование гражданских дел по привлечению к ответственности медицинских работников за ненадлежащее оказание медицинской помощи (услуг) по профилю «ортопедическая стоматология» представляет большие сложности, поэтому судебно-медицинская экспертиза по врачебным делам проводится только комиссионно (с участием ведущих стоматологов-ортопедов, имеющих большой опыт и стаж практической работы) и относится к экспертизам по материалам дела, а её производство имеет свои особенности. С одной стороны, для экспертной оценки качества и объёма стоматологической помощи приемлемы критерии, предъявляемые к любому современному методу лечения, с другой — нельзя не учитывать специфичность стоматологических методов лечения, включающих в себя не только медицинские, но и технические аспекты, возникающие в практике ортопедической стоматологии [1–12].

## ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

В экспертной практике экспертно-правового центра ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России имел место случай проведения комплексной судебно-медицинской экспертизы по материалам гражданского дела и медицинским документам пациента, получившего ненадлежащую медицинскую помощь по профилю «ортопедическая стоматология».

### Судебно-медицинская оценка качества и объёма стоматологической помощи

При изучении медицинских документов и объективного осмотра подэкспертного произведена судебно-медицинская оценка качества и объёма стоматологической помощи (услуги):

- 1) оценка общего состояния пациента, состояния его зубочелюстной системы и полости рта до проведения стоматологического лечения;
- 2) правильность обследования и установления диагноза;
- 3) оценка плана лечения, адекватность и эффективность лечебных мероприятий;
- 4) оценка полноты и правильности ведения медицинской документации;
- 5) оценка конструкции зубного протеза и правильности клинического предортопедического ведения пациента;
- 6) оценка правильности клинического ведения больного в период изготовления зубного протеза и курации пациента в период адаптации к зубному протезу;
- 7) оценка правильности технического выполнения зубного протеза и качества использованных для изготовления протезов материалов.

Подэкспертная предъявляла жалобы на отсутствие зубов на верхней и нижней челюсти, невозможность пользования съёмными протезами, наличие выпавших (расцементированных) опорных коронок и штифтовых конструкций.

### Объективный осмотр

При сомкнутых губах имеется снижение трети нижней части лица, явно выражены носогубные складки и складки в области углов рта (наличие явно выраженных

признаков прогенического характера старческого типа лица). Открывание рта свободное, без крепитации и смещения головок височно-нижнечелюстного сустава. Кожные покровы без видимых патологических изменений, пальпация кожных покровов в области верхней и нижней челюсти безболезненна. Прикус нефиксированный, прогенический.

Имеется 100% потеря жевательной эффективности по Агапову (без протезов).

### Описание зубов

*Описание имеющихся зубов на верхней челюсти по соответствующим номерам зубной формулы (табл. 1):*

- 18 — канал запломбирован контрастным веществом, отпрепарирован под коронку;
- 17 — на рентгеновском снимке просматривается пломбирование только одного корня (нёбного), клиническая коронка отсутствует;
- 11 — над десной возвышается часть естественной культи корня в пределах 1 мм, канал зуба запломбирован на 2/3, оставшаяся часть корня заполнена пищевыми отложениями;
- 22 — канал корня запломбирован на 2/3, в канале корня имеется металлический штифт (согласно ортопантограмме), который на наружной части корня заканчивается шаровым аттачментом с металлической подложкой. Между краем подложки и краем десны данного зуба вестибулярная часть корня обнажена на 2 мм и поражена кариозным процессом;
- 27 — имеется цельнолитая металлическая коронка.

*Описание имеющихся зубов на нижней челюсти по соответствующим номерам зубной формулы (см. табл. 1):*

- 37 — каналы запломбированы на 1/3, в области дистального канала имеется отверстие, пустующее для штифта, корень тёмного цвета, неподвижен. Мезиальный канал не отпрепарирован под штифт. С дистальной стороны 37-го зуба имеется атрофия костной ткани на 2/3 длины корня;
- 35 — зуб представлен в виде корня с зафиксированным в нём шаровидным аттачментом, имеется депульпированный канал с пломбированием на половину длины корня (в соответствии с рентгеновским снимком);
- 34 — пломба с полной депульпацией канала;
- 41 — имеется скол резцовой части в пределах 2 мм;
- 45 — имеется металлокерамическая коронка; на рентгеновском снимке видна депульпация корневого канала, половина которого замещена культевой штифтовой конструкцией.

Дефект зубного ряда верхней челюсти по Кеннеди оценивается как 3-й класс.

Дефект зубного ряда нижней челюсти по Кеннеди оценивается как 1-й класс.

### Анализ имеющихся протезов вне полости рта

*Верхняя челюсть.* В области 17-го зуба имеется культевая штифтовая конструкция, зафиксированная на цемент в отфрезированную металлическую коронку (внутренняя телескопическая коронка) с наличием паза во фронтальной области. Данная несъёмная конструкция расцементировалась и выпала в августе 2021 года при жевании, после этого данная конструкция в полости рта не фиксировалась.

Имеется также цельнолитой съёмный пластиночный протез с обнажением твёрдого нёба во фронтальной части в виде треугольника, задняя металлическая часть не доходит до линии А на 2–3 мм. В данном несъёмном протезе в области 17-го зуба

имеется цельнолитая внешняя телескопическая металлическая коронка с внутренним выступом для фиксации (рис. 1–3).

В области корней 11-го и 22-го зуба на внутренней поверхности съёмного протеза имеются пластмассовые матрицы с металлической подложкой для фиксации данного протеза в полости рта на металлические шарики, закреплённые на металлических штифтах в области корневых каналов данных корней.

На съёмном протезе в области 27-го зуба имеется внутреннее плечо опорно-удерживающего кламмера Аккера и окклюзионная накладка, вестибулярное плечо отломлено.

Подэкспертный утверждает, что расцементировка опорной конструкции в области 17-го зуба и отлом внешнего плеча 27-го зуба произошли одновременно в процессе акта жевания в августе 2021 года. Подэкспертный отмечает, что внутреннее плечо кламмера постоянно причиняло боль при движении мягких тканей языка, щеки, на что лечащий врач не обращал внимания и не оказывал никакого действия по устранению данного недостатка.

С внешней стороны съёмного протеза верхней челюсти базисная пластмасса в месте перехода в металл во фронтальной области между клыками неплотно прилегает к металлическому базису, что даёт возможность пище постоянно там задерживаться. По всему периметру с вестибулярной стороны пластмассовые поверхности недостаточно отполированы. В области 24, 25 и 26-го зубов на жевательных поверхностях имеется видимая коррекция прикуса с помощью самотвердеющей пластмассы.

*Нижняя челюсть.* Несъёмный протез в области нижней челюсти имеет внутреннюю телескопическую коронку с культевой штифтовой конструкцией, которая зафиксирована в коронке цементом за счёт штифта в дистальном канале 37-го зуба, для медиального канала в культевой штифтовой конструкции штифта нет (рис. 4–6).

На нижней челюсти имеется бюгельный протез с опорно-удерживающим кламмером Аккера в области 45-го зуба.

В области 35-го зуба имеется пластмассовая матрица с металлической подложкой, которая должна фиксировать данный протез в полости рта. На шар аттачмена, закреплённого в канале корня, при фиксации данного протеза в полости рта удовлетворительная фиксация наблюдается только в области опорно-удерживающего кламмера, матрица в области 35-го зуба протез не держит. Имеющаяся внешняя телескопическая коронка 37-го зуба отломлена от базиса бюгельного протеза нижней челюсти. При осмотре линии облома данной коронки от базиса выявлена недостаточная толщина металла (в пределах 2 мм), что недопустимо и занижено вдвое.

Все расцементирования и отломы на верхней и нижней челюсти произошли одновременно в августе 2021 года во время акта жевания.

Полировка пластмассовых частей нижнего протеза удовлетворительна, но в области пластмассового 47-го зуба имеется дефект на жевательной поверхности круглой формы диаметром 2 мм и глубиной 2 мм.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя исследуемые клинические, рентгенологические, ортопедические, зуботехнические показатели данного ортопедического стоматологического лечения, выявлено следующее.

Как на верхней, так и на нижней челюсти применены три разных варианта фиксации съёмных протезов, имеющих различные рабочие допуски подвижности:

- а) телескопические фрезерованные цельнолитые коронки (полное отсутствие подвижности в боковых горизонтальных проекциях) — жёсткая система фиксации;
- б) сферические (кнопочные фиксаторы) с допустимой подвижностью по полусфере 12–15° (лабильная система фиксации);
- в) опорно-удерживающие кламмеры Аккера 1-го типа (система Нея) с допустимой подвижностью в горизонтальных проекциях до 0,5–1 мм (полулабильная или полужёсткая система фиксации).

По всем литературным данным, особенно в трудах чл.-корр. РАН В.Н. Копейкина, такие совмещения фиксаторов с различной степенью подвижности в одном протезе не рекомендуются, так как это может привести к подвижности и вывиху опорных зубов, поломке элементов фиксаторов, расцементировке штифтовых конструкций под телескопическими коронками, расколу корней.

У подэкспертной присутствуют практически все вышеперечисленные осложнения на верхней и нижней челюсти при эксплуатации съёмных протезов в течение одного года.

*Верхняя челюсть.* Вывих и расцементировка культевой штифтовой конструкции 17-го зуба с внутренней телескопической коронкой, фиксированной на цемент; разбалансировка и отсутствие фиксации матрицы на матрице в области сферического кнопочного фиксатора 22-го зуба; шаровидный фиксатор (матрица) в области 11-го зуба (корня) расцементировался и, по мнению пациентки, был проглочен с пищей; отлом вестибулярного плеча опорно-удерживающего кламмера Аккера в области 27-го зуба.

*Нижняя челюсть.* Вывих и расцементировка культевой штифтовой конструкции 37-го зуба с фиксированной на него цементом внутренней телескопической коронкой; разбалансировка и отсутствие фиксации матрицы на матрице в области сферического кнопочного фиксатора 35-го зуба; отлом внешней телескопической коронки 37-го зуба от металлического седла нижнего бюгельного протеза.

Следовательно, планирование ортопедического лечения съёмными протезами с таким набором фиксирующих элементов было ошибочным как на верхней, так и на нижней челюсти.

Допущена врачебная ошибка при выборе 37-го зуба под телескопическую коронку по следующим причинам:

- 1) значительный наклон зуба по отношению к фронтальной группе зубов (непараллельность опор);
- 2) значительная атрофия костной ткани (2/3 длины корня, что является противопоказанием для установления на нём телескопической коронки);
- 3) фиксация культевой штифтовой конструкции только в одном канале данного зуба, что заранее ослабляло фиксацию как самой культевой конструкции, так и, соответственно, закреплённой на ней внутренней телескопической коронки.

Допущена техническая ошибка при моделировке каркаса бюгельного протеза в месте соединения с телескопической коронкой 37-го зуба — излишне истончено место соединения, поэтому даже при небольшой нагрузке тонкое (толщиной 2 мм) место соединения не выдержало.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Рассмотренный случай позволит предупредить возникновение подобных профессиональных ошибок и избежать неблагоприятных исходов, следовательно,

уменьшить количество конфликтных ситуаций между врачами (или медицинскими учреждениями) и их пациентами.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Источники финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении работы.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение работы и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: Ю.В. Чижов, Н.В. Хлуднева, Т.В. Казанцева, И.И. Саргсян, Ф.В. Алябьев, А.А. Юсупова — проведение и исследование клинического случая, написание текста рукописи; Ю.В. Чижов, Н.В. Хлуднева, Ф.В. Алябьев, А.А. Юсупова, С.Ю. Мельникова — написание текста рукописи.

**Информационное согласие на публикацию.** Авторы получили письменное согласие пациентки на публикацию медицинских данных и фотографий в журнале «Судебная медицина».

## ADDITIONAL INFORMATION

**Funding source.** This article was not supported by any external sources of funding.

**Competing of interest.** The authors declare that they no competing interests.

**Authors' contribution.** All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work. Yu.V. Chizhov, N.V. Khludneva, T.V. Kazantseva, I.I. Sargsyan, F.V. Alyabyev, A.A. Yusupova — conducting and researching a clinical case, writing the text of the manuscript; Yu.V. Chizhov, N.V. Khludneva, F.V. Alyabyev, A.A. Yusupova, S.Yu. Melnikova — writing the text of the manuscript.

**Consent for publication.** Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript in Russian Journal of Forensic Medicine.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баринов Е.Х., Ромодановский П.О. Выявление дефектов оказания медицинской помощи в стоматологии // Правовые вопросы в здравоохранении. 2010. № 6. С. 52–59.
2. Баринов Е.Х., Ромодановский П.О. Судебно-медицинская экспертиза профессиональных ошибок и дефектов оказания медицинской помощи в стоматологии (монография). Москва: ЮрИнфоЗдрав, 2012. 204 с.
3. Иорданашвили А.К., Толмачев И.А., Бобунов Д.Н., и др. Алгоритм судебно-медицинской экспертизы при оказании стоматологического ортопедического лечения // Институт стоматологии. 2009. № 1. С. 10–13. EDN: MBWWDT
4. Курляндский В.Ю., Свадковский Б.С. Аспекты судебно-медицинской экспертизы в ортопедической стоматологии. Москва: МГМСУ, 2001. 80 с.

5. Мальный А.Ю. Медико-правовое обеспечение врачебных стандартов оказания медицинской помощи в клинике ортопедической стоматологии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21; 14.00.33. Место защиты: Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова. Москва, 2001. 48 с.
6. Пашинян Г.А. Руководство по судебной стоматологии / под ред. Г.А. Пашиняна. Москва: Медицинское информационное агентство, 2009. 528 с.
7. Пашков К.А., Ромодановский П.О., Пашинян Г.А., и др. Судебная стоматология. История развития. Москва: Эслан, 2009. 200 с.
8. Попова Т.Г. О критериях экспертной оценки профессиональных ошибок в стоматологии // Судебно-медицинская экспертиза. 2007. Т. 50, № 6. С. 25–27. EDN: IIRSEJ
9. Попова Т.Г., Кураева Е.Ю. Социологические исследование о причинах конфликтов между пациентом и врачом-стоматологом // Актуальные аспекты судебной медицины и экспертной практики. Вып. 1. Всероссийское общество судебных медиков и Московское общество судебных медиков, 2007. С. 58–60.
10. Ромодановский П.О. Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине / под ред. П.О. Ромодановского, Е.Х. Баринова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 128 с.
11. Свадковский Б.С. Учебное пособие по судебно-медицинской стоматологии. Москва: Медицина, 1974. 176 с.
12. Черкалина Е.Н., Баринов Е.Х., Ромодановский П.О. К вопросу о проведении комиссионных судебно-медицинских экспертиз, связанных с ненадлежащим оказанием медицинской помощи в стоматологии // Медицинская экспертиза и право. 2009. № 2. С. 39–40. EDN: KYZZUZ

## REFERENCES

1. Barinov EH, Romodanovsky PO. Detection of defects in the provision of medical care in dentistry. *Pravovye voprosy v zdravookhraneni*. 2010;(6):52–59. (In Russ).
2. Barinov EH, Romodanovsky PO. *Forensic medical expertise of professional errors and defects of medical care in dentistry (monograph)*. Moscow: YurInfoZdrav; 2012. 204 p. (In Russ).
3. Iordanashvili AK, Tolmachev IA, Bobunov DN, et al. Algorithm of forensic medical examination in the provision of dental orthopaedic treatment. *Institut stomatologii*. 2009;(1):10–13. (In Russ). EDN: MBWWDT
4. Kurlyandsky VY, Svadkovsky BS. *Aspects of forensic medical expertise in orthopaedic stomatology*. Moscow: A.I. Evdokimov Moscow State Medical and Dental University; 2001. 80 p. (In Russ).
5. Maly AYu. *Medico-legal support of medical standards of medical care in the clinic of orthopaedic stomatology* [dissertation abstract]: 14.00.21; 14.00.33. Place of defence: A.I. Evdokimov Moscow State Medical and Dental University. Moscow; 2001. 48 p. (In Russ).
6. Pashinyan GA. *Manual on forensic dentistry*. Ed. by G.A. Pashinyan. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2009. 528 p. (In Russ).
7. Pashkov KA, Romodanovsky PO, Pashinyan GA, et al. *Forensic dentistry. History of development*. Moscow: Eslan; 2009. 200 p. (In Russ).
8. Popova TG. Concerning criteria of expert assessment of professional errors in stomatology. *Forensic Med Exp*. 2007;50(6):25–27. EDN: IIRSEJ
9. Popova TG, Kuraeva EYu. *Sociological study on the causes of conflicts between a patient and a dentist*. In: Actual aspects of forensic medicine and expert practice. Issue 1.

All-Russian Society of Forensic Physicians and Moscow Society of Forensic Physicians; 2007. P. 58–60. (In Russ).

10. Romodanovsky PO. *Situational tasks and test tasks in forensic medicine*. Ed. by P.O. Romodanovsky, E.X. Barinov. Moscow: GEOTAR-Media; 2015. 128 p. (In Russ).

11. Svadkovsky BS. *Study guide on forensic dentistry*. Moscow: Meditsina; 1974. 176 p. (In Russ).

12. Cherkalina EN, Barinov EH, Romodanovsky PO. On the issue of commission forensic medical examinations related to inappropriate medical care in dentistry. *Meditsinskaya ekspertiza i pravo*. 2009;(2):39–40. (In Russ). EDN: KYZZUZ

ОБ АВТОРАХ	AUTHORS' INFO
<p><b>* Юсупова Александра Альбертовна;</b> адрес: Россия, 660022, Красноярск, ул. П. Железняка, д. 1; ORCID: 0009-0000-8687-4312; eLibrary SPIN: 4651-5075; e-mail: aleksandra-yusup@mail.ru</p>	<p><b>* Alexandra A. Yusupova;</b> address: 1 P. Zeleznyak street, 660022 Krasnoyarsk, Russia; ORCID: 0009-0000-8687-4312; eLibrary SPIN: 4651-5075; e-mail: aleksandra-yusup@mail.ru</p>
<p><b>Чижов Юрий Васильевич</b>, д-р мед. наук, профессор; ORCID: 0000-0001-9324-2380; eLibrary SPIN: 5998-0063; e-mail: gullever@list.ru</p>	<p><b>Yuri V. Chizhov</b>, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor; ORCID: 0000-0001-9324-2380; eLibrary SPIN: 5998-0063; e-mail: gullever@list.ru</p>
<p><b>Хлуднева Наталья Владимировна</b>, канд. мед. наук, доцент; ORCID: 0000-0002-7636-3583 eLibrary SPIN: 6697-9796; e-mail: n.hludneva@mail.ru</p>	<p><b>Natalya V. Khudneva</b>, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor; ORCID: 0000-0002-7636-3583 eLibrary SPIN: 6697-9796; e-mail: n.hludneva@mail.ru</p>
<p><b>Казанцева Тамара Владимировна</b>, канд. мед. наук, доцент; ORCID: 0000-0002-3303-1394; eLibrary SPIN: 2771-3750; e-mail: Kazancevatv@mail.ru</p>	<p><b>Tamara V. Kazantseva</b>, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor; ORCID: 0000-0002-3303-1394; eLibrary SPIN: 2771-3750; e-mail: Kazancevatv@mail.ru</p>
<p><b>Саргсян Ирина Ивановна;</b> ORCID: 0009-0009-5851-5078; eLibrary SPIN: 2129-5896; e-mail: sarxii@mail.ru</p>	<p><b>Irina I. Sargsyan;</b> ORCID: 0009-0009-5851-5078; eLibrary SPIN: 2129-5896; e-mail: sarxii@mail.ru</p>
<p><b>Алябьев Федор Валерьевич</b>, д-р мед. наук, профессор; ORCID: 0000-0003-4438-1717; eLibrary SPIN: 2995-4963; e-mail: alfedval@mail.ru</p>	<p><b>Fedor V. Alyabyev</b>, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; ORCID: 0000-0003-4438-1717; eLibrary SPIN: 2995-4963; e-mail: alfedval@mail.ru</p>
<p><b>Мельникова Светлана Юрьевна;</b> ORCID: 0009-0009-9179-8751; eLibrary SPIN: 1466-8140; e-mail: kfyf14@mail.ru</p>	<p><b>Svetlana Yu. Melnikova;</b> ORCID: 0009-0009-9179-8751; eLibrary SPIN: 1466-8140; e-mail: kfyf14@mail.ru</p>
<p>* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author</p>	

**Таблица 1.** Зубная формула**Table 1.** Dental formula

П	R	O	O	O	O	O	R	O	R	O	O	O	O	O	O
18	17	16	15	14	13	12	12	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
O	O	O	K	-	-	-	-	-	-	-	П	R	O	R	O

*Примечание.* П — пломба; R — корень; O — отсутствующий зуб; K — коронка.

*Note.* П — filling; R — root; O — missing tooth; K — crown.

Accepted for publication



**Рис. 1.** Съёмный и несъёмный протез верхней челюсти. Вид съёмного протеза со стороны протезного ложа.

**Fig. 1.** Removable and non-removable dentures of the upper jaw. View of the removable prosthesis from the side of the prosthetic bed.



**Рис. 2.** Съёмный и несъёмный протез верхней челюсти. Вид съёмного протеза со стороны протезного ложа с указанием размеров дистальной стороны протеза.

**Fig. 2.** Removable and non-removable dentures of the upper jaw. View of the removable prosthesis from the prosthetic bed indicating the size of the distal side of the prosthesis.

AC

Publication



**Рис. 3.** Вид съёмного протеза верхней челюсти с оральной стороны с указанием размеров медиальной стороны протеза.

**Fig. 3.** View of the removable upper jaw prosthesis from the oral side indicating the size of the medial side of the prosthesis.



**Рис. 4.** Съёмный (бюгельный) и несъёмные протезы (литые коронки) на нижнюю челюсть (вид съёмного протеза с язычной стороны).

**Fig. 4.** Removable (clasp) and non-removable dentures (cast crowns) on the lower jaw (view of the removable prosthesis from the lingual side).



**Рис. 5.** Съёмный (бюгельный) и несъёмные протезы на нижнюю челюсть (вид съёмного протеза с язычной стороны).

**Fig. 5.** Removable (clasp) and non-removable dentures for the lower jaw (view of the removable prosthesis from the lingual side).



**Рис. 6.** Съёмный (бюгельный) и несъёмные протезы (литые коронки) на нижнюю челюсть (вид съёмного протеза со стороны протезного ложа).

**Fig. 6.** Removable (clasp) and non-removable dentures (cast crowns) on the lower jaw (view of the removable prosthesis from the prosthetic bed).