

## ФОТОГРАФИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Фотография, термограмма и рентгенограмма особенно в сочетании с компьютерной технологией анализа является современным, интенсивно и рационально развивающимся направлением диагностического процесса. Они имеют особенности использования. При этом повышается точность и адекватность оценки стоматологического статуса. Это не всегда просто, так как требует определенных навыков, опыта и дополнительного оборудования [1].

В практике стоматологии фотография продолжает приобретать новые особенности и имеет тенденцию к его расширению по многим новым показаниям [2].

Фотосъемка используется во всех областях стоматологии – ортодонтии, ортопедии, хирургии, терапии и эстетической стоматологии [3].

Фиксация обследования и лечения пациента проводится с помощью фотоаппарата или интраоральной камеры [4].

Выбор типа фотоаппарата остается дискуссионным аспектом данной проблемы, особенно в правовом вопросе. Выбрать можно из двух основных систем, предлагаемых для стоматологической практики: пленочные аппараты и цифровые камеры, которые широко представлены на рынке [5]. Система фотоаппаратов для моментальной съемки (система Polaroid), которая имела применение до последнего времени и в практике стоматологии, однако данный тип фотосъемки резко ушел из медицинской практики из-за недостаточного качества снимков [6].

Используя цифровые фотоаппараты, можно сразу делать фотографию, помещать текст на фотоснимок, пересылать его по интернету для проведения консультационных услуг. Однако такую фотографию можно ретушировать, а современное программное обеспечение позволяет это проводить беспрепятственно. Для стоматологических целей к цифровым фотоаппаратам предъявляется ряд требований по разрешающей способности и диапазонам цвета [7].



**Кубаренко В.В.**

ассистент кафедры ортопедической стоматологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького, ortstrom\_dsmu@rambler.ru

### Резюме

В практике стоматологии фотография продолжает набирать новые аспекты и имеет тенденцию к расширению по многим новым показаниям, таким как фотодокумент; стоматологический портфолио; облегчает взаимоотношения между врачами и зуботехнической лабораторией; для разъяснения пациенту конкретного метода оказания стоматологической помощи; часть документации в судебных делах; инструмент маркетинга; рекламный аспект; для контакта со страховыми компаниями; научно-исследовательской работы; фиксация необычных (эксклюзивных клинических) случаев или особенностей оказания медицинской помощи; для оформления отчетной документации; диагностический фотоснимок. Фиксация стоматологического статуса пациента проводится с помощью фотоаппарата или интраоральной камеры.

Выбор типа фотоаппарата остается дискуссионным аспектом данной проблемы, особенно в правовом вопросе.

Концепция внутриворотных камер используется для информирования, подготовки документации, улучшения осмотра в сложных случаях лечения, обеспечения видимости в случае, когда невозможно непосредственно осмотреть рабочее поле.

*Ключевые слова:* стоматологическая практика, фотоснимок, пленочные и цифровые фотоаппараты, внутриворотные камеры, видеокамеры, компьютерные технологии, стоматологическая диагностика.

## PHOTO IN DENTAL PRACTICE

Kubarenko V.V.

**The summary**

In the practice of dentistry picture continues to gain new perspective and tends to expand in many new indications: as photo document; Dental portfolio; facilitates the relationship between doctors and laboratories; to explain to the patient the specific method of dental care; part of the record in court cases; marketing tool; promotional aspect; contact with insurance companies; research work; fixation unusual (exclusive clinical) cases or features of health care; for registration of the reporting documentation; Diagnostic photographs.

Fixing the dental status of the patient is carried out using a camera or intra-oral camera.

Select the type of camera is debatable aspect of this problem, especially in a legal matter.

The concept of intra-oral camera is used to inform, prepare documentation, improve inspection in complex cases, treatment of visibility when it is impossible to directly examine the working area.

*Keywords:* dental practice, photograph, film and digital cameras, intraoral cameras, camcorders, computer technology, dental diagnostics.

Традиционные фотографии, особенно негатив или слайд, имеют немодифицированное автотипное изображение. Их для дальнейшего можно сканировать в цифровое, которое далее можно обрабатывать на компьютере по той же схеме [8].

По этой причине цифровая технология является большой проблемой в правовом и научном аспекте [7, 8].

Использование **внутриротовых камер** имеет надлежащее применение в повседневной практике стоматологов. Внутриротовые камеры постоянно совершенствуются [9].

Финансовую нишу для обеспечения стоматологической фотосъемки всегда можно подобрать от VIP приема до социального как по оборудованию, так и по использованию компьютерного обеспечения [10].

В стоматологической практике фотосъемка целесообразна [11]:

**Как фотодокумент**, который фиксирует первоначальное состояние полости рта, конкретные этапы лечения и окончательный результат лечения.

Врачи-стоматологи документируют результаты своей работы в ракурсе взаимодействия со страхо-

выми структурами. Таким образом, контролируя качество оказания медпомощи. Такая документация также есть элемент системы контроля качества оказания медпомощи, например, при оценке состояния тканей десны во время лечения.

Систематизация фотографий создает стоматологический **портфолио**.

**Фотография облегчает взаимоотношения** между врачами-ортопедами и зуботехнической лабораторией. Наличие рабочей, диагностической модели челюсти и фотографии обеспечит то, что необходимо.

**Для разъяснения пациенту** конкретного метода оказания стоматологической помощи. Фотография в данном случае является фактором единства для мотивации и информирования пациента. Для оптимизации они могут быть сгруппированы в атлас.

Пациенту можно продемонстрировать непосредственно на экране монитора до, в процессе и результате предлагаемого лечения. То есть до лечения можно сразу продемонстрировать конечный результат его лечения, за счет компьютерного имиджевого моделирования.

Фотографии полости рта являются важной частью документации в **судебных делах** как элемент идентификации личности, степени тяжести повреждения и т.д.

Фотографии, на которых зафиксирована ситуация «до» и «после» лечения, могут быть использованы как эффективный **инструмент маркетинга**. Они имеют возможность продемонстрировать пациенту запланированное лечение.

Мастерство выполнения реставраций, зафиксированное на фотографии, всегда было и остается наилучшей рекламой вашей практики.

**Рекламный аспект.** Этот аспект заключается в мотивации пациентов пойти на определенный способ лечения или обратиться именно в определенную клинику, дать понять пациенту, к чему должно привести его лечение. Одним словом, мотивировать пациента. Не важно, где будет расположена эта фотография: в журнале, на сайте, на рекламном щите – цель у нее одна – привлечь внимание (напоминаю, говорим о рекламной функции фотографии). Но снимок должен иметь ориентир для нахождения автора (рис. 1).

Страховая медицина уже требует фотодокументирования лечебного процесса. Стоматология в данном случае не является исключением. Фотофиксация – оптимальный вариант для всех сторон.

**Научно-исследовательская работа** на современном этапе предусматривает использование

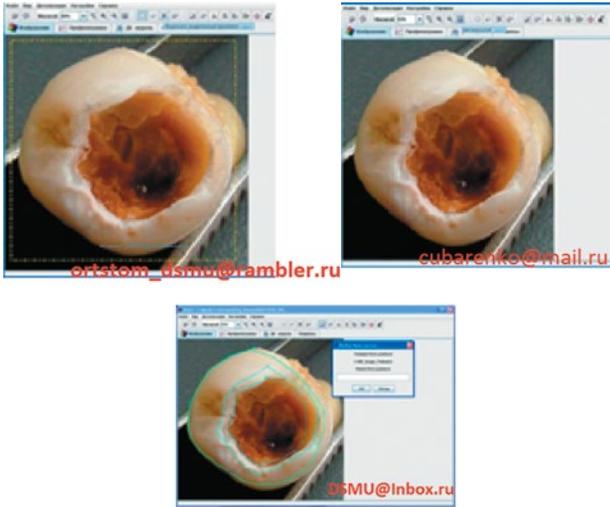


Рис. 1. Варианты надписи фотографии для нахождения автора

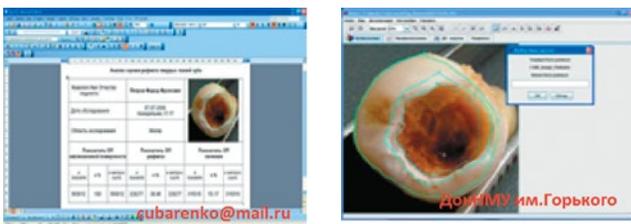


Рис. 2. Определение ИРОПЗ (индекса разрушения окклюзионной поверхности зуба) по фотографии

фотосъемки, которая используется для оценки объекта, а также для иллюстрации публикаций.

**Фиксация необычных (эксклюзивных) случаев** в стоматологической практике, а также особенностей оказания медицинской помощи.

Фотоснимка для **оформления отчетной документации** для повышения или подтверждения квалификационных категорий врачами и зубными техниками, а также для участия в профессиональных конкурсах и олимпиадах.

Отдельную позицию занимает **диагностический фотоснимок**. Это снимок для уточнения стоматологического статуса, который определяет план лечения. Например, определение ИРОПЗ (индекса разрушения окклюзионной поверхности зуба) по фотографии (рис. 2).

Однако определение цвета зубов по фотографии нецелесообразно, несмотря на наличие большого количества компьютерных программ и приспособлений. Для этого есть специальные устройства [12].

Следует различать фотосъемку (рис. 3):

**ЛИЦЕВУЮ:** лицо,  $\frac{3}{4}$  лица, лицо вполборота; улыбка, широкая улыбка, широкая улыбка  $\frac{3}{4}$ ; по центральному соотношению, центральная окклюзия, передняя, латеротрузии.

**ДЕНТАЛЬНУЮ** (внутриротовую): фото верхней и нижней челюсти, боковой (со стороны) щеки или жевательной поверхности, фронтальный участок (различное соотношение челюстей), отдельного зуба.

Необходимо овладеть опытом фотосъемки на таком же уровне, как и в обслуживании рентгенографического оборудования [14].

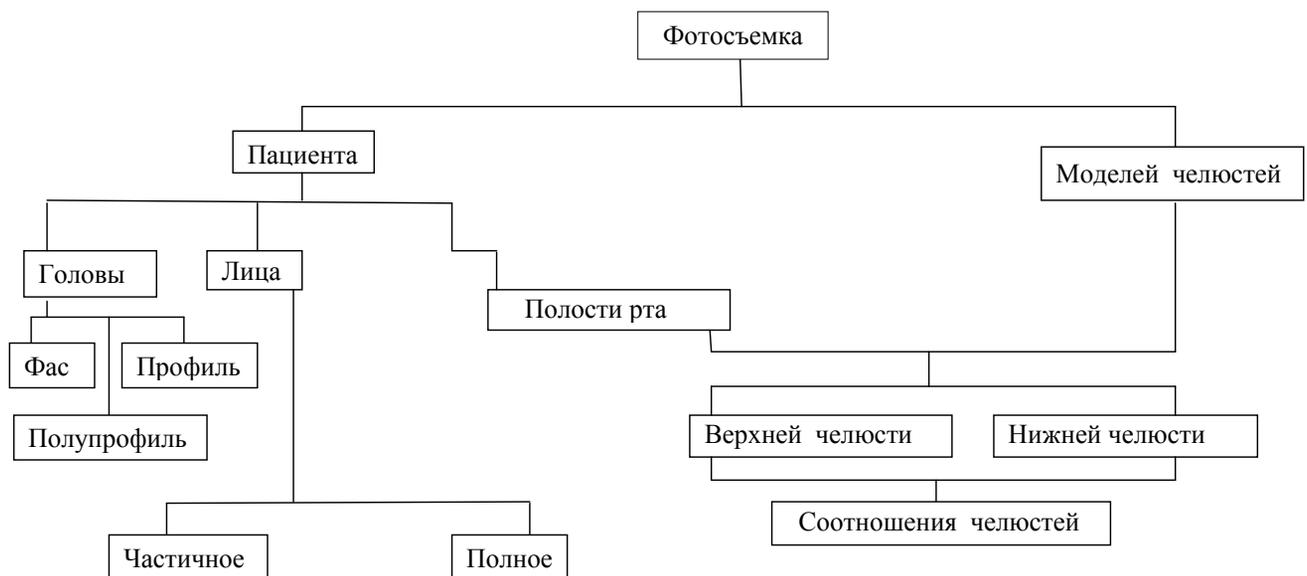


Рис. 3. Классификация фотосъемки в стоматологии

Следует определить, кто будет проводить фотосъемку в лечебном учреждении [13]:

- Врач.
- Помощники стоматолога, ассистенты, медсестры и т.д.
- Специальный фотограф (для больших клиник).

Таким образом, одним из современных методов оценки стоматологического статуса зубочелюстной области является использование фотосъемки во время обследования пациента. Данные такого обследования могут быть использованы в практике здравоохранения, научно-исследовательской деятельности, а также в коммерческих аспектах. Будучи важным методом исследования, который позволяет использовать компьютерные технологии, фотосъемка является методом, который имеет тенденцию к расширению использования в стоматологической практике.

Применение фотосъемки позволит врачам акцентировать свое внимание на особенностях стоматологического статуса. Данное обстоятельство обеспечивает повышение оказания стоматологической помощи.

Перспективным направлением научных исследований является разработка компьютерного обеспечения оценки стоматологического статуса по результатам фотосъемки зубочелюстной системы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Трезубов В.Н.** Ортопедическая стоматология (факультетский курс) / В.Н.Трезубов, А.С.Щербаков, Л.М.Мишнев: Учебник для медицинских вузов / Под. ред. проф. В.Н.Трезубов. – 6-е изд., перераб. доп. – СПб.: Фолиант, 2002. – 576 с.
2. **Рожко М.М.** Ортопедична стоматологія / М.М.Рожко, В.П.Неспрядько. – К.: Книга плюс, 2003. – 565 с.
3. [www.stomatrade/dv.ru/zfs](http://www.stomatrade/dv.ru/zfs).
4. <http://dentavita.t/ru>
5. Эстетические аспекты восстановительной стоматологии (монография) / В.Н.Шабанов, А.П.Педорез, О.В.Шабанов, В.А.Клемин. – Элиста: ЗАО НПП «Джангар», 2010. – 111 с.
6. <https://www.the-impossible-project.com/polaroid>.
7. **Клемин В.А.** Принципы оценки и хронометража определения стоматологического статуса зубов с дефектом твердых тканей / В.А.Клемин, В.А.Лабунец, В.В.Кубаренко. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 208 с.
8. [www.photoshop.com/tools](http://www.photoshop.com/tools).
9. [www.lantset.ru/vnutrivotovaya-videokamera/](http://www.lantset.ru/vnutrivotovaya-videokamera/).
10. **Кльомін В.А.** Комбіновані зубні пломби: пластикна реставрація комбінованими відновлювальними конструкціями: навч. посб. – 4 – те вид. / В.А.Кльомін, А.В.Борисенко, П.В.Іщенко – Харків: Видавництво «Фармітек», 2010. – 336 с.
11. **Кубаренко В.В.** Применение фотоснимка в стоматологии – диагностическая практика // Стоматолог-практик, №3, 2014. – С. 20-22.
12. **Клемин В.А.** Диагностическая модель челюсти / В.А.Клемин. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.

**ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И УДОБСТВО ДЛЯ ПАЦИЕНТА И ВРАЧА**

**DARTA**

**DARTA**

- Высокое качество и надежность
- Долговечность
- Удобство
- Стиль и дизайн
- Безопасность



**МАСТЕРДЕНТ**

Магазин для стоматологов

**от 300 000 р.**

Стоматологическая установка Darta 3000 (БНВП) с осветителем 1140 LED – МАУА (БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ)

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН  
[www.masterdent-ural.ru](http://www.masterdent-ural.ru)

г. Екатеринбург  
ул. Чкалова, 124

Оформить заказ:  
(343) 287-50-50  
200-90-55



# Искусство создания красивой улыбки



Добро пожаловать в галерею GC G-ænial – эстетичные решения для любых показаний... с нужными Вам рабочими свойствами

G-ænial от GC



Компания GC уделяет много внимания вопросу индивидуальности. Мы понимаем, что не существует одинаковых пациентов – а значит, не существует и одинаковых реставрационных решений. Мы также понимаем, что у каждого стоматолога всегда будут свои предпочтения, будь то в вопросах выбора техники нанесения материала или выбора идеального реставрационного композита.

Дабы удовлетворить все предпочтения, компания GC представляет линейку композитов, **рабочие свойства** которых варьируются от высокоплотных с пакуемой вязкостью до текучих и инъецируемых. Каждый композит производства GC обладает **высокими эстетическими качествами**, которые позволяют стоматологам легко и эффективно создавать «невидимые» реставрации. Все композиты обладают **великолепными физическими** свойствами и отличной полируемостью, гарантируют прочность, **долговечность и эстетичность** выполняемых реставраций. Кроме того, каждый из материалов является как инновационным, так и высококачественным – данные требования являются ключевыми для всей продукции компании GC.

[www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)

Москва «Энигма Дент» (495) 787-3274  
«Новый Колумб 2000» (495) 964-89-00, (495) 665-58-48  
«Всё для стоматологии» — «Allfordent.Ru»  
(495) 740-7885, (495) 722-2826  
«Дентомир» (495) 785-2270  
«Денталео» (499) 390-1017  
ООО "Лас Дентос" (г.Фрязино МО), (496) 255-69-53

Санкт-Петербург «Северная Каролина» (812) 702-8112  
«Фирма Медэкспресс» (812) 326-2917  
«ДТЦ «КОРАЛ» (812) 712-4369  
Самара Фирма «Инверсия» (846) 37-38-000  
Ростов-на-Дону «Ультрастом» (863) 262-4750  
Пермь «ЧП Сидоров В.А.» (3422) 44-7271  
«Медика» (3422) 16-6690  
Барнаул ООО «Сибирская стоматологическая компания» (3852) 200-781  
Краснодар «Аллеко-Кубань» (861) 239-6547  
«Актив Медикал Кубань» (861) 259-5452  
Екатеринбург ООО «Ангара» (343) 221-4690  
Омск ООО "ПолиДента" (3812) 23-64-39, 24-84-73

Официальный импортер и дистрибьютор продукции Джи Си в России:  
Стоматологический центр Крафтвэй



Новый номер: 8-800-100-100-9  
(бесплатные звонки из любого региона)  
Москва, 3-я Мытищинская ул., 16.  
[www.kraftwaydental.ru](http://www.kraftwaydental.ru) (495) 232-69-33