

**"ЦИФРА" ПРИМЕНЕНИЕ В СТОМАТОЛОГИИ**  
**АЛИЕВА Н.М., ОЧИЛОВА М.У., МЕЛИКУЗИЕВ Т.Ш.,**  
**МАХМУДОВ М.Б.**

Ташкентский государственный стоматологический институт  
[Nazokatstom@mail.ru](mailto:Nazokatstom@mail.ru); [ochilova.m@gmail.com](mailto:ochilova.m@gmail.com)

**Актуальность.** В системе оказания медицинской помощи стоматологическая помощь является наиболее востребованной в нашей стране в силу высокой распространенности стоматологических заболеваний, как у детей, так и у взрослых.

Цифровые технологии постепенно трансформировали все сферы нашей жизни, а некоторые процессы вывели на новый уровень. Особенно это заметно в стоматологии, где врачи сейчас делятся на тех, кто работает по классической оттисковой технологии и тех, кто перешел в «цифру» и перенес процессы моделирования и изготовления ортопедических конструкций на платформу компьютерных технологий.

**Согласие.** На сегодняшний день увеличиваются количество и объем ортопедических и стоматологических операций, связанных с имплантацией изделий, созданных из искусственных материалов, в том числе металлов. Реконструкция зубов должна рассматриваться не только с эстетической точки зрения. Большое значение имеет и восстановление соответствующего лицевого профиля, жевательной и фонетической функций, а также обеспечение удобства адекватной гигиены полости рта

**Цель исследования:** Современная стоматология использует приборы и компьютерные программы, позволяющие получить полную информацию об особенностях клинической картины, определить степень повреждения деструкции тканей и упростить оценку последствий стоматологического заболевания для постановки точного диагноза. Что заставляет стоматолога переходить с аналоговых методов диагностики на цифровые.

**Материалы и методы.** С применением первых металлических имплантатов появилась проблема, оставшаяся основной до настоящего времени — адгезии между металлом и костной тканью. Сначала использовали тантал, титан, сплавы хрома и кобальта, платины и золота. Технически чистый титан и его сплавы (как правило, Ti-6Al-4V), обладающие высокой механической прочностью, устойчивостью к коррозии, биологической совместимостью и пригодностью для остеосинтеза, привлекают значительное внимание как материалы для хирургии и стоматологии и широко используются для создания искусственных суставов и зубных имплантатов вследствие хорошей интеграции с костными тканями. Любой диагностический этап начинается с визуального осмотра полости рта. Осмотра у стоматолога недостаточно для постановки правильного диагноза, и на помощь стоматологу спешит компьютерная диагностика.

3D томография показывает трехмерное исследование полости рта и черепа в боковой и фронтальной проекциях. Стоматологическая томография

(КТ) позволяет пациенту четко увидеть свою проблему, а также составить наиболее полный и эффективный план лечения.

3D-сканер и 3D-принтер для стоматологии — это набор машин для 3D-печати, которые выполняют весь цифровой рабочий процесс, значительно экономя расходные материалы, снижая себестоимость конечного продукта.

Благодаря 3D-принтеру процесс моделирования отливок полностью автоматизирован. Это ускоряет изготовление хирургических шаблонов временных коронок, съемных протезов, зубных моделей и элайнеров.

Разработка плана лечения ведется непосредственно в программе. Врач выбирает подходящий имплант, определяет точку установки. На 3D-принтере распечатывается объемный шаблон. Пациент может принимать участие в выборе импланта.

Планирование цифрового лечения в стоматологии начинается с изготовления диагностических и хирургических шаблонов. Сегодня сложно представить процесс имплантации без использования технологий и оборудования.

**Результаты и обсуждения.** Цифровые методы диагностики показывают челюсть пациента со всех сторон и проекций. Изображение лица делается с помощью зеркальной камеры. Все эти файлы объединяются в специальной программе, поэтому изображение лица человека в формате 3D позволяет определить прикус, точное размещение имплантов. В виде компоновки вы можете протестировать этот проект, устранить ошибки и проверить надежность подготовленной модели.

Эта технология позволяет создавать временные и постоянные коронки еще до имплантации. Также можно рассчитать долговечность конструкции. Кроме того, все модели хранятся в базе данных. И нескольких часов будет достаточно для восстановления коронки/протеза без дополнительных визитов к пациенту и пребывания его в клинике. Минимум посещений - высокое качество и быстрый результат.

**Вывод.** Учитывая последовательное развитие 3D-технологий, можно сказать, что подобные нововведения помогают добиться более точных результатов диагностики, планирования и ятрогенных вмешательств, повышая при этом удобство при стоматологическом лечении. Цифровизация в стоматологии — яркий пример государственной реформы в системе здравоохранения. Выдан ПП-5000 23 февраля 2021 года. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по эффективной организации цифровизации системы здравоохранения». Важно цифровизировать сферу здравоохранения и внедрить единые информационные системы, сократить бюрократию в процессе управления, повысить качество услуг, оказываемых населению, обеспечить эффективность работы медицинских работников, а также реализовать программы цифровой трансформации в этой сфере. жидкая реализация.

### **Список литературы:**

1. Кравчук, И. В., and Д. В. Данилова. "Состояние полости рта у пациентов с хронической почечной недостаточностью." Украинський стоматологічний альманах 5 (2013).
2. Хусанбоева, Ф., Ж. Ризаев, and А. Кубаев. "ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В ПОЛОСТИ РТА." Журнал вестник врача 1.4 (101) (2021): 154-160.
3. Ризаев, Жасур, Феруза Хусанбоева, and Камрон Олимджонов. "ВЗГЛЯД СТОМАТОЛОГА НА ХРОНИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК." Журнал стоматологии и краниофациальных исследований 2.3 (2021): 88-91.