

КОНВЕРТАЦИЯ ФАЙЛОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ЗУБНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Д.И. Проценко, к.ф.-м.н., доц. Е.П. Черных, Национальный технический университет "ХПИ", г. Харьков

Зубной имплантат – искусственно изготовленная, чаще всего многокомпонентная конструкция, используемая для внедрения в костную ткань челюсти с последующим сращением с целью протезирования. Данная проблема в наши дни достаточно актуальна. Имплантаты сохраняют нагрузку на участок челюсти, где раньше находился зуб, что исключает появление деформации или дистрофии кости.

Создание качественного прототипа имплантата, максимально похожего на будущее изделие – весьма непростая задача. Приходится решать проблему точного повторения геометрической формы, собираемости, внешнего вида и поиска материалов.

В последнее время популярными стали технологии быстрого прототипирования, то есть послойного синтеза макета по компьютерной модели изделия. Эта модель разбивается на тонкие слои в поперечном сечении с помощью специальной программы. Построение образа происходит послойно до тех пор, пока не будет получен физический прототип. Авторами решалась обратная задача – имея послойное рассечение образа, необходимо конвертировать файлы для получения трёхмерной модели образа.