



Импланты анатомической формы  
(заготовки и готовые)

**Попов Андрей Юрьевич,**  
доктор технических наук,  
заведующий кафедрой  
«Металлорежущие станки  
и инструменты»

☎ 8-913-965-26-52

**Васильев Евгений Владимирович,**  
кандидат технических наук,  
доцент кафедры  
«Металлорежущие станки  
и инструменты»

☎ 8-913-639-42-65

📍 644050, г. Омск, пр. Мира 11



Омский государственный  
**ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ**



Каталог всей  
инновационной  
структуры ОмГТУ



Омский государственный  
**ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМПЛАНТЫ ДЛЯ  
НАДКОСТНОГО  
ОСТЕОСИНТЕЗА**

На сегодняшний день в качестве фиксирующего устройства при лечении переломов широко используются металлические фиксаторы на основе сплавов титана.

Существуют три основные технологии: 3D-прототипирование, фрезерование из прутка и листовая штамповка.

**На кафедре «Металлорежущие станки и инструменты» ОмГТУ применяют технологию, которая вышла из недр российской промышленности, – штамповка из листа. Из него на специальной установке вырезаются плоские заготовки, а потом на горячем штампе изгибаются.**

В ИТОГЕ ПОЛУЧАЮТСЯ ИЗДЕЛИЯ ПРОЧНЕЕ И ДЕШЕВЛЕ, ЧЕМ ЗА РУБЕЖОМ.

Изготовлением титановых имплантов в ОмГТУ стали заниматься по просьбе хирургов МСЧ-10 (г. Омск). У них идут массовые операции по установке имплантатов, и они предложили организовать это производство.

ЕСТЬ ПОРЯДКА 20 НАИБОЛЕЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ ИМПЛАНТАТОВ – ДЛЯ ГОЛЕНИ, КЛЮЧИЦЫ, ПРЕДПЛЕЧЬЯ, ШЕЙКИ БЕДРА, ОНИ ПЕРЕКРЫВАЮТ 90 ПРОЦЕНТОВ ВСЕХ ПЕРЕЛОМОВ, А ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ СЛУЧАИ ТРЕБУЮТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОРАБОТОК.

С помощью имплантатов человек уже через несколько дней может ходить. С применением имплантатов смертность резко снизилась. Есть возможности делать индивидуальные имплантаты по традиционной технологии, без штампа. Хирурги нам задают вопросы, например, как сделать титано-силиконовые имплантаты. Индивидуальных имплантатов нужно немного, но все случаи их использования трагические и требуют быстрого реагирования.

С ЗАРУБЕЖНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ РАБОТАТЬ СЛОЖНЕЕ: СНАЧАЛА 3D-МОДЕЛЬ НЕОБХОДИМО ОТПРАВИТЬ, ЗАТЕМ, ОЖИДАТЬ, ПОКА ИЗГОТОВЯТ И ВЫШЛЮТ. ЭТО МОЖЕТ ДЛИТЬСЯ МЕСЯЦАМИ, И ИНОГДА БЫВАЕТ УЖЕ ПОЗДНО

ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИМПЛАНТОВ ЗАКУПЛЕНО СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА СУММУ БОЛЕЕ 6 000 000 РУБЛЕЙ.



Фрезерный 5-ти осевой обрабатывающий центр японского концерна OKUMA.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА 10 – 15 ТЫСЯЧ ШТУК В ГОД. СТОИМОСТЬ – В ЧЕТЫРЕ РАЗА НИЖЕ ЗАРУБЕЖНЫХ АНАЛОГОВ ПРИ АНАЛОГИЧНОМ КАЧЕСТВЕ ИЗДЕЛИЙ.