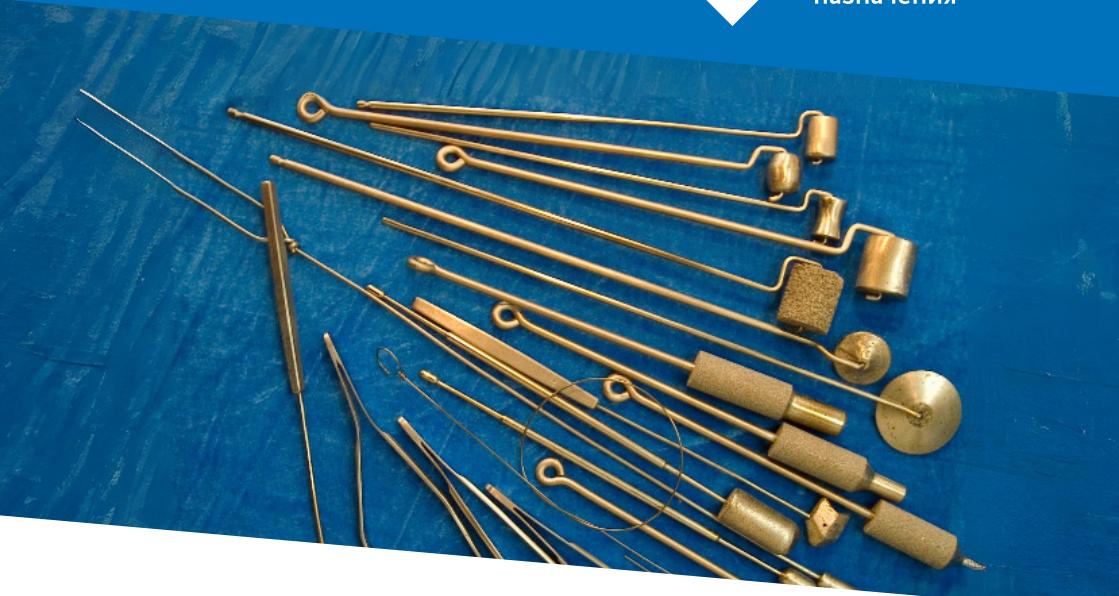




Научный центр
мирового уровня

**Новые материалы
специального
назначения**



Технология получения медицинских инструментов с рабочим элементом из пористого никелида титана

Медицинский инструмент с рабочим элементом из пористого никелида титана обеспечивает быстрое насыщение жидким хладоагентом и достижение сверхнизких температур, позволяя проводить эффективное и безопасное криогенное разрушение тканей без прилипания инструмента и без дополнительного теплового воздействия

Руководитель проекта

**Гарин
Александр Сергеевич**

Младший научный сотрудник
лаборатории медицинских сплавов
и имплантатов с памятью формы



Национальный
исследовательский

**Томский
государственный
университет**

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Медицинская косметология, удаление различных доброкачественных и злокачественных новообразований, малоинвазивное лечение патологических заболеваний тканей и органов



НОВИЗНА

- Поверхность с антиадгезионными свойствами, исключающая прилипание к биологическим тканям и необходимость дополнительного теплового воздействия при извлечении инструмента
- Пористость, обеспечивающая быстрое насыщение жидкого хладоагента и удержание сверхнизкой температуры (до -196 °C)
- Конструктивное исполнение, позволяющее проводить малоинвазивные манипуляции в ограниченных и труднодоступных анатомических областях

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, СВОЙСТВА

- Медицинский инструмент выполнен в форме продолговатого цилиндра с выпуклой рабочей поверхностью на торце
- Рабочий элемент изготовлен из проницаемо-пористого никелида титана
- Коррозионностойкая поверхность на основе интерметаллида с антиадгезионными свойствами предотвращает прилипание к тканям организма
- Масса и габариты минимизированы, что обеспечивает портативность и удобство применения
- Высокая теплоёмкость и пористость обеспечивают длительное сохранение криогенных свойств без дополнительного теплоагента
- Использование термоизолированной рукояти гарантирует безопасность и эргономичность работы

КОНТАКТЫ

Гарин

Александр
Сергеевич

ncmu@mail.tsu.ru

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

Патент № 2771150. Способ получения пористого материала на основе никелида титана методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (ИЗ).

Патент № 2796898. Способ получения биосовместимого пористого сплава на основе никелида титана (ИЗ)