

Учёные из ростовского ДГТУ при участии коллег из Ирака разработали ортез — экзоскелетное устройство для реабилитации ног после травм голеностопного сустава. Устройство надевается на ногу и может быть «подогнано» под каждого пациента.

Ортез предотвращает удаление ноги даже при тяжёлых травмах. Ортез, предлагаемый специалистами ДГТУ, оснащён датчиками силовой чувствительности для оценки нагрузки на ногу при ходьбе. Устройство учитывает параметры сил и напряжений в процессе лечебной гимнастики и ходьбы.

Как отмечает РИА Новости, математическая модель ортеза согласовывает работу базового и платформенного шарниров с моделью электродвигателя. Ортез ДГТУ успешно прошёл испытания и сохранил пациенту ногу после тяжёлой травмы.

«С помощью разработанного нами экзоскелетного устройства пациент, которому грозила ампутация ноги, смог успешно пройти восстановление и сохранить её. Да, ввиду тяжести травмы нога в определённых местах теперь будет пожизненно пребывать в сплюсненном состоянии, но главное – пациент не потерял конечность», — сообщил заведующий кафедрой «Робототехника и мехатроника» ДГТУ Андрей Изюмов.