

1 февраля 2021 года

Пресс-релиз

**Новосибирские студенты разработали прибор для безболезненных медицинских электростимуляций**

Студенты Новосибирского государственного технического университета НЭТИ разработали устройство для медицинской электростимуляции, безболезненной для пациента. Он базируется на цифровом синтезе формы тока.

Электростимуляция используется в медицине с целью усиления двигательной активности скелетных мышц, а также гладких мышц внутренних органов. Процедура является болезненной, поскольку применяется аппаратура, созданная в прошлом веке. Как рассказал доцент кафедры систем сбора и обработки данных факультета автоматики и вычислительной техники (АВТФ) Александр Павлов, использование столь «древней» аппаратуры объясняется общей консервативностью отрасли медицинского оборудования и сложностью внедрения новых разработок в этой сфере.

«Мы исходили из того, что можно изобразить разные формы электростимуляции, сделав эту процедуру менее болезненной и даже совсем безболезненной», — отметил руководитель группы разработчиков.

По его словам, разработка базируется на цифровом синтезе формы тока. Использование микроконтроллера и аналогового преобразователя позволяет задавать различные формы тока для электростимуляций. Наиболее безболезненного вмешательства позволяет добиться синусоидальная форма тока. Но прибор позволяет создавать и другие формы, имеющие отличия в эффекте.

Примечательно, что эффективность процедуры при этом не снижается. Студенты использовали и другие оригинальные решения для своего изобретения, например, напечатали корпус прибора на 3D-принтере.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Для СМИ

Юрий Лобанов, пресс-секретарь, +7-923-143-50-65, [is@nstu.ru](mailto:is@nstu.ru)

Алина Рунц, специалист по связям с общественностью, +7-913-062-49-28,[derevyagina@corp.nstu.ru](mailto:derevyagina@corp.nstu.ru)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [twitter.com/nstu\_news](https://twitter.com/nstu_news)  [vk.com/nstu\_vk](https://vk.com/nstu_vk)  [facebook.com/nstunovosti](https://www.facebook.com/nstunovosti/) | [&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &icy;&kcy;&ocy;&ncy;&kcy;&acy; &yucy;&tcy;&ucy;&bcy;youtube.com/user/VideoNSTU](https://www.youtube.com/user/VideoNSTU)  [&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &icy;&kcy;&ocy;&ncy;&kcy;&acy; &pcy;&rcy;&iecy;&scy;&scy;&rcy;&iecy;&lcy;&icy;&zcy;&ycy;instagram.com/nstu\_online](https://www.instagram.com/nstu_online/) [&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &icy;&kcy;&ocy;&ncy;&kcy;&acy; &fcy;&ocy;&tcy;&ocy;&gcy;&acy;&lcy;&iecy;&rcy;&iecy;&yacy;nstu.ru/fotobank](http://www.nstu.ru/fotobank/)[nstu.ru/video](http://www.nstu.ru/video/) | [nstu.ru/news](http://www.nstu.ru/news)  [nstu.ru/pressreleases](http://www.nstu.ru/pressreleases)  [&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &icy;&kcy;&ocy;&ncy;&kcy;&acy; &ncy;&ocy;&vcy;&ocy;&scy;&tcy;&icy;nstu.ru/is](http://nstu.ru/is) |