

5. Синица Е.А. Дисс. на соискание ученой степени канд. тех. наук. – Москва: Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, 2015. – 208 с.

6. Фармацевтическая отрасль, 2017. – Т. 64. – №5. – С. 68–71.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ФАРМАЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Е.С. Королук

Национальный исследовательский Томский политехнический университет  
634050, Россия г. Томск, пр. Ленина, 30, esk13@tpu.ru

Применение метода электрической импедансной томографии (ЭИТ) является одним из перспективных направлений, в медицине и биотехнологии. В настоящее время, проводится работа по созданию прототипа для оценки состояния биологических материалов, использующую принцип ЭИТ. Разрабатываемая система состоит из нескольких модулей подробнее показанной ранее [1]. В настоящее время над экспериментальным образцом системы визуализации произведен ряд улучшений. Добавилась плата аналогово мультиплексора, необходимой для создания многоканальной системы (используется 16 каналов).

Проверка и тестирование заключалась в тестировании биоматериала – в частотном диапазоне от 10 кГц до 100 кГц. Полученные результаты, показаны на рисунке 1.

### Список литературы

1. Королук Е.С. Разработка и тестирование экспериментальной криохирургической установки // Наука. Технологии. Инновации, 2020. – С. 145–149.

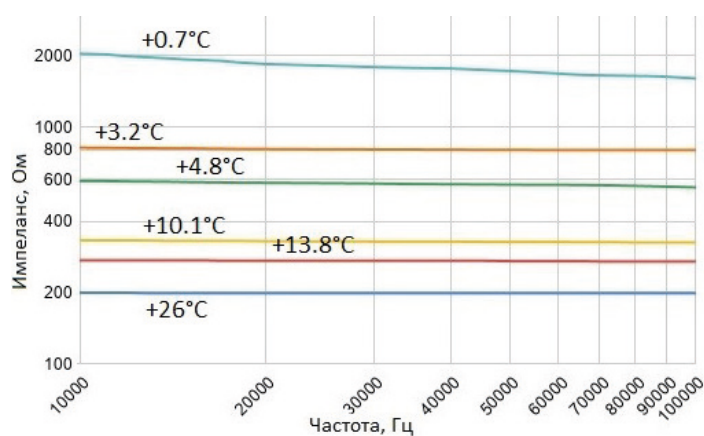


Рис. 1. биоимпедансный спектр мышечной ткани говядины

### Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 19-38-90276.