

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Королюка Евгения Сергеевича
на тему: «Программно-аппаратный комплекс для электроимпедансной
визуализации зоны криодеструкции»
по специальности 2.2.12 - «Приборы, системы и изделия медицинского
назначения», на соискание ученой степени кандидата технических наук

Ф.И.О. полностью	Фролов Сергей Владимирович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор технических наук
Шифр и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	специальность – 05.13.07 Автоматизация технологических процессов и производств, 05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях, технические науки
Ученое звание	Профессор
Основное место работы:	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тамбовский государственный технический университет"
Сокращенное наименование организации	Тамбовский государственный технический университет, ТГТУ
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации	392000, г.Тамбов, ул.Советская, д.106/5, помещение 2
Телефон организации	+7 (4752) 63-10-19, факс: +7 (4752) 63-06-43
Наименование подразделения организации	Кафедра «Биомедицинская техника»
Должность в организации	Заведующий кафедрой

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1.	Фролов С.В., Коробов А.А., Ветров А.Н. Система поддержки принятия врачебных решений в кардиологии на основе цифрового двойника серечно-сосудистой системы. Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2023;11(1). URL: https://moitvivr.ru/ru/journal/pdf?id=1308 DOI: 10.26102/2310-6018/2023.40.1.007
2.	Фролов С. В., Савинова К. С., Куликов А. Ю., Суконкин И. А. Использование эффективных систем позиционного регулирования для задач медицинской техники // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2022. № 2. С. 50–62. doi:10.21685/2227-8486-2022-2-4
3.	Ветров А.Н., Потлов А.Ю., Фролов С.В., Судаков Д.Е. Обработка разнодиапазонных изображений на базе матричных приборов с зарядовой связью. Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2022;10(1). Доступно по: https://moitvivr.ru/ru/journal/pdf?id=1072 DOI: 10.26102/2310-6018/2022.36.1.011
4.	Frolov S.V., Potlov A.Y. Doppler Mapping of Blood Flow in Soft Biological Tissues Based on Digital Processing of Raw Data Obtained by Real-Time Optical Coherence Tomography // Biomedical Engineering. – 2021. – Vol. 55 (2). – pp. 79-83. EID: 2-s2.0-85110881919. DOI: 10.1007/s10527-021-10075-1
5.	Potlov A. Yu., Proskurin S. G., Frolov S. V. Tissue-like phantoms mimicking blood vessel for intravascular optical coherence tomography // Proceedings of SPIE 11845, Saratov Fall Meeting 2020: Optical and Nanotechnologies for Biology and Medicine, 118450P (2021). DOI: 10.1117/12.2590620.
6.	Фролов С.В., Потлов А.Ю., Фролова Т.А., Проскурин С.Г. Исследование геометрии и механических свойств атеросклеротических бляшек на стенках сосудов методами интраваскулярной оптической когерентной томографии// Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2021. Т. 27. – № 1. – С.42-49. DOI: 10.17277/vestnik.2021.01.pp.042-049.
7.	Фролов С.В., Потлов А.Ю. Доплеровское картирование кровотока в мягких биологических тканях на основе обработки данных оптической когерентной томографии в режиме реального времени// Медицинская техника. – 2021. – №2. – С.1-4.
8.	Berg, P., Voß, S., Janiga, G., Saalfeld, S., Bergersen, A.W., Valen-Sendstad, K., Bruening, J., Goubergrits, L., Spuler, A., Chiu, T.L., Tsang, A.C.O., Copelli, G., Csippa, B., Paál, G., Závodszy, G., Detmer, F.J., Chung, B.J., Cebal, J.R., Fujimura, S., Takao, H., Karmonik, C., Elias, S., Cancelliere, N.M., Najafi, M., Steinman, D.A., Pereira, V.M., Piskin, S., Finol, E.A., Pravdivtseva, M., Velvaluri, P., Rajabzadeh-Oghaz, H., Paliwal, N., Meng, H., Seshadhri, S., Venguru, S., Shojima, M., Sindeev, S., Frolov, S., Qian, Y., Wu, Y.-A., Carlson, K.D., Kallmes, D.F., Dragomir-Daescu, D., Beuing, O. Multiple Aneurysms AnaTomy CHallenge 2018 (MATCH)—phase II: rupture risk assessment // International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. – 2019.– Vol. 14 (10). – pp. 1795-1804. EID: 2-s2.0-85065288826. WOS:000490957000017. DOI: 10.1007/s11548-019-01986-2. (Q1).

9.	S. V. Frolov, A. Yu. Potlov, T. A. Frolova, S. G. Proskurin; Compression elastography and endoscopic optical coherence tomography for biomechanical properties evaluation of cerebral arteries walls with aneurysm and their phantoms. AIP Conference Proceedings 9 August 2019; 2140 (1): 020020. https://doi.org/10.1063/1.5121945
10.	Пат. 2759070 Российская Федерация, А61В 5/0255 (2006.01), А61В 5/0255 (2021.08). Способ оценки внутренней структуры атеросклеротических бляшек посредством интраваскулярной оптической когерентной томографии // Фролов С.В., Потлов А.Ю.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ТГТУ» – № 2020140848; заявл. 11.12.2020; опубл. 09.11.2021, Бюл. № 31.
11.	Пат. 2742917 Российская Федерация, А61В 5/02 (2006.01), А61В 6/03 (2006.01), G06Т 7/20 (2006.01). Способ определения модуля сдвига для стенки кровеносного сосуда на основе интраваскулярной оптической когерентной томографии // Потлов А.Ю., Фролов С.В., Фролова Т.А.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ТГТУ» – № 2019141019; заявл. 12.12.2019; 11.02.2021 Бюл. № 5.

« 7 » 09 2023 г.

Фролов Сергей Владимирович

Сведения (подпись) Фролова С.В. заверяю
Ученый секретарь ТГТУ, к.т.н., доцент

