

**Сведения о научном руководителе  
диссертации Пономарчук Екатерины Максимовны  
«Механическое разрушение биологических тканей  
в фокусированных импульсно-периодических ударноволновых полях»**

**ФИО:** Хохлова Вера Александровна  
**Учёная степень:** доктор физико-математических наук  
**Учёное звание:** доцент  
**Должность:** доцент  
**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», физический факультет, кафедра акустики  
**Адрес места работы:** 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2  
**Телефон:** +7 (495) 939-29-52  
**E-mail:** vera@acs366.phys.msu.ru

**Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя 1.3.7. Акустика:**

1. Karzova M.M., Kreider W., Partanen A., Khokhlova T.D., Sapozhnikov O.A., Yuldashev P.V., Khokhlova V.A. *Comparative characterization of nonlinear ultrasound fields generated by Sonalleve V1 and V2 MR-HIFU systems* // IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control. – 2023. – V. 70, No. 6. P. с. 521–537.
2. Khokhlova V.A., Rosnitskiy P.B., Tsysar S.A., Buravkov S.V., Ponomarchuk E.M., Sapozhnikov O.A., Karzova M.M., Khokhlova T.D., Maxwell A.D., Wang Y.N., Kadrev A.V., Chernyaev A.L., Chernikov V.P., Okhobotov D.A., Kamalov A.A., Schade G.R. *Initial assessment of boiling histotripsy for mechanical ablation of ex vivo human prostate tissue* // Ultrasound in Medicine and Biology. – 2023. – V. 49, No. 1. P. 62–71.
3. Rosnitskiy P.B., Tsysar S.A., Karzova M.M., Buravkov S.V., Malkov P.G., Danilova N.V., Ponomarchuk E.M., Sapozhnikov O.A., Khokhlova T.D., Schade G.R., Maxwell A.D., Wang Y.N., Kadrev A.V., Chernyaev A.L., Okhobotov D.A., Kamalov A.A., Khokhlova V.A. *Pilot ex vivo study on non-thermal ablation of human prostate adenocarcinoma tissue using boiling histotripsy* // Ultrasonics. – 2023. – V. 133. P. 1–8.
4. Коннова Е.О., Хохлова В.А., Юлдашев П.В. *Использование графических ускорителей при моделировании нелинейных ультразвуковых пучков с ударными фронтами на основе уравнения Вестервельта* // Акустический журнал. – 2023. – Т. 69, № 1. С. 13–21.
5. Thomas G.P.L, Khokhlova T.D., Sapozhnikov O.A., Wang Y.N., Totten S.I., Khokhlova V.A. *In vivo aberration correction for transcutaneous HIFU therapy using a multielement array* // IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control. – 2022. – V. 69, No. 10. P. 2955–2964.
6. Чупова Д.Д., Росницкий П.Б., Гаврилов Л.Р., Хохлова В.А. *Компенсация искажений фокусированных ультразвуковых пучков при транскраниальном облучении головного мозга на различной глубине* // Акустический журнал – 2022. Т. 68, № 1. С. 3–13.

Учёный секретарь  
диссертационного совета МГУ.013.6  
доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева

**Сведения о научном консультанте**  
**диссертации Пономарчук Екатерины Максимовны**  
**«Механическое разрушение биологических тканей**  
**в фокусированных импульсно-периодических ударноволновых полях»**

**ФИО:** Буравков Сергей Валентинович  
**Учёная степень:** доктор медицинских наук  
**Учёное звание:** нет  
**Должность:** ведущий научный сотрудник  
**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», факультет фундаментальной медицины, кафедра экологической и экстремальной медицины  
**Адрес места работы:** 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 1  
**Телефон:** +7 (495) 932-99-04  
**E-mail:** buravkov@fbm.msu.ru

**Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя 1.3.7. Акустика:**

1. Khokhlova V.A., Rosnitskiy P.B., Tsysar S.A., Buravkov S.V., Ponomarchuk E.M., Sapozhnikov O.A., Karzova M.M., Khokhlova T.D., Maxwell A.D., Wang Y.N., Kadrev A.V., Chernyaev A.L., Chernikov V.P., Okhobotov D.A., Kamalov A.A., Schade G.R. *Initial assessment of boiling histotripsy for mechanical ablation of ex vivo human prostate tissue // Ultrasound in Medicine and Biology.* – 2023. – V. 49, No. 1. P. 62–71.
2. Rosnitskiy P.B., Tsysar S.A., Karzova M.M., Buravkov S.V., Malkov P.G., Danilova N.V., Ponomarchuk E.M., Sapozhnikov O.A., Khokhlova T.D., Schade G.R., Maxwell A.D., Wang Y.N., Kadrev A.V., Chernyaev A.L., Okhobotov D.A., Kamalov A.A., Khokhlova V.A. *Pilot ex vivo study on non-thermal ablation of human prostate adenocarcinoma tissue using boiling histotripsy // Ultrasonics.* – 2023. – V. 133. P. 1–8.
3. Ponomarchuk E.M., Rosnitskiy P.B., Khokhlova T.D., Buravkov S.V., Tsysar S.A., Karzova M.M., Tumanova K.D., Kunturova A.V., Wang Y.N., Sapozhnikov O.A., Trakhtman P.E., Starostin N.N., Khokhlova V.A. *Ultrastructural analysis of volumetric histotripsy bio-effects in large human hematomas // Ultrasound in Medicine and Biology.* – 2021. – V. 47, No. 9. P. 2608–2621.
4. Matula T.J., Wang Y-N, Khokhlova T.D., Leotta D.F., Kucewicz J., Brayman A.A., Bruce M., Maxwell A.D., Macconaghy B.E., Thomas G., Chernikov V.P., Buravkov S.V., Khokhlova V.A., Richmond K., Chan K.T., Monsky W.L. *Treating porcine abscesses with histotripsy: a pilot study // Ultrasound in Medicine and Biology.* – 2020. – V. 47, No. 3. P. 603–619.
5. Khokhlova T.D., Schade G.R., Wang Y.N., Buravkov S.V., Chernikov V.P., Simon J.C., Starr F., Maxwell A.D., Bailey M.R., Kreider W., Khokhlova V.A. *Pilot in vivo studies on transcutaneous boiling histotripsy in porcine liver and kidney // Scientific reports* – 2019. – V. 9. P. 20176.
6. Хохлова В.А., Росницкий П.Б., Цысарь С.А., Буравков С.В., Сапожников О.А., Карзова М.М., Хохлова Т.Д., Максвелл А.Д., Гайфуллин Н.М., Кадрев А.В., Охоботов Д.А., Камалов А.А., Шейд Д.Р. *Новый метод неинвазивного механического разрушения опухолей простаты с помощью импульсного фокусированного ультразвука // Урология.* – 2019. № 6, с. 67–73.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.013.6  
доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева