# **Список научных трудов сотрудников лаборатории 111**

# **по теме НИР 3.1 за 2023 год**

 1. Tkachenko E.A., Merkulov D.I., Pelevina D.A., Turkov V.A., Vinogradova A.S., Naletova V.A. Mathematical model of a mobile robot with a magnetizable material in a uniform alternating magnetic field // Meccanica, 2023, том 58, с. 357-369

2. Меркулов Д.И., Пелевина Д.А., Турков В.А., Налетова В.А. Движение в поле витка с током тела из анизотропного намагничивающегося эластомера с учетом взаимодействия с наклонной поверхностью // Вестник Московского университета. Серия 1: Математика. Механика, 2023, № 1, с. 39-44 .DOI 10.55959/MSU0579-9368-1-2023-1-39-44

3. Волкова У.В., Меркулов Д.И., Калмыков С.А., Пелевина Д.А., Налетова В.А. Движение поршня, разделяющего магнитную и немагнитную жидкости, в магнитном поле // Известия РАН. Механика жидкости и газа, 2023, № 1, с. 115-126. DOI 10.31857/S0568528122600485

4. Шарова О.А., Виноградова А.С., Согомонян К.Л., Пелевина Д.А., Налетова В.А. Равновесие сферического намагничивающегося тела в капле магнитной жидкости в однородном магнитном поле // Журнал экспериментальной и теоретической физики, 2023, том 163, № 1, с. 14-23. DOI 10.31857/S0044451023010029

5. Vinogradova A.S., Sogomonyan K.L., Sharova O.A., Pelevina D.A., Naletova V.A. Deformation of a magnetic fluid droplet with an immersed magnetizable body under uniform magnetic fields // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2023, том 587 .

DOI 10.1016/j.jmmm.2023.171324

6. Pelevina D.A., Sharova O.A., Turkov V.A., Naletova V.A. Levitation of a spherical magnet in a magnetic fluid drop on a horizontal plane // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2023, том 587. DOI 10.1016/j.jmmm.2023.171252

7. Голубятников А. Н., Украинский Д. В.  К проблеме концентрации энергии.

Труды МИАН. 2023, Т. 322  С. 83-93.

8. Власов П.А., Панкратьева И.Л., Полянский В.А. [Исследование механизма взаимодействия углеводородного пламени с электрическим полем](https://istina.msu.ru/publications/article/586407682/). // [Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа](https://istina.msu.ru/journals/212625/), № 4, с. 108-116 .

**Статьи в сборниках**

1. Виноградова А.С. Влияние параметров эксперимента на равновесное положение намагничивающегося шара в капле магнитной жидкости в однородном наклонном магнитном поле. В сб.: Труды конференции-конкурса молодых ученых (17–21 октября 2022 г.) / под ред. акад. РАН А. Г. Куликовского, проф. В. А. Самсонова, М.: Издательский дом МГУ, 2023, с. 34-41.

2. Меркулов Д.И. Анизотропный намагничивающийся шар в неоднородном магнитном поле. В сб.: Труды конференции-конкурса молодых ученых (17–21 октября 2022 г.) / под ред. акад. РАН А. Г. Куликовского, проф. В. А. Самсонова, М.: Издательский дом МГУ, 2023, с. 54-61.

3. Шарова О.А. Взаимодействие неподвижного намагничивающегося тела и слоя магнитной жидкости в магнитном поле. В сб.: Труды конференции-конкурса молодых ученых (17–21 октября 2022 г.) / под ред. акад. РАН А. Г. Куликовского, проф. В. А. Самсонова, М.: Издательский дом МГУ, 2023, с. 69-76.

4. Меркулов Д.И., Пелевина Д.А., Турков В.А., Налетова В.А. Исследование движения анизотропных намагничивающихся тел в магнитном поле. В сб.: СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ VIII Ставропольской международной конференции по магнитным коллоидам ISCMC2023 (10–14 сентября 2023 года), Ставрополь: Изд-во СКФУ Ставрополь, 2023, с. 75-79.

5. Шарова О.А., Пелевина Д.А., Налетова В.А. Движение тонкого слоя магнитной жидкости около намагничивающегося тела в однородном магнитном поле. В сб.: СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ VIII Ставропольской международной конференции по магнитным коллоидам ISCMC2023 (10–14 сентября 2023 года), Ставрополь: Изд-во СКФУ Ставрополь, 2023, с.157-168.

6.Тятюшкин А. Н. Влияние гиромагнитных эффектов на намагничивание магнитных жидкостей // СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ VIII Ставропольской международной конференции по магнитным коллоидам ISCMC2023 (10–14 сентября 2023 года). — Изд-во СКФУ Ставрополь: 2023. — С. 129–133.

**Тезисы докладов**

1. Sogomonyan K.L., Vinogradova A.S., Sharova O.A., Pelevina D.A., Naletova V.A. Control of a magnetic fluid droplet with an immersed magnetizable body by uniform magnetic fields. В сборнике: Book of abstracts. 16th International Conference on Magnetic Fluids, место издания Faculty of Sciences of the University of Granada, тезисы, 2023, с. 114-114.

2. Sogomonyan K.L., Vinogradova A.S., Sharova O.A., Pelevina D.A., Naletova V.A. Deformation of a magnetic fluid droplet with an immersed magnetizable body under uniform magnetic fields. В сборнике: Book of abstracts of Samarkand International Symposium on Magnetism (SISM-2023). 2 - 6 July 2023, Samarkand, Uzbekistan, место издания Samarkand, тезисы, 2023, с. 28-28.

3. Согомонян К.Л., Шарова О.А., Виноградова А.С., Пелевина Д.А., Налетова В.А Левитация намагничивающегося шара в капле магнитной жидкости в однородном магнитном поле. В сб.: Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 4–14 апреля 2023 года. Тезисы докладов, издательство Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва), 2023, с. 155-156.

4. Согомонян К.Л., Виноградова А.С., Шарова О.А., Пелевина Д.А., Налетова В.А. Равновесие намагничивающегося шара в капле магнитной жидкости в однородном наклонном магнитном поле. В сб.: Сборник тезисов. II Научный семинар «Математическое и компьютерное моделирование свойств мягких магнитных материалов: от теории к экспериментам и приложениям», Научно-образовательный центр имени С.В. Ковалевской БФУ имени И. Канта, Калининград, 2023, с. 14.

5. Меркулов Д.И., Пелевина Д.А., Турков В.А., Налетова В.А. Движение анизотропных намагничивающихся тел в неоднородном магнитном поле. В сборнике: Сборник тезисов. II Научный семинар «Математическое и компьютерное моделирование свойств мягких магнитных материалов: от теории к экспериментам и приложениям», место издания Научно-образовательный центр имени С.В. Ковалевской БФУ имени И. Канта Калининград, тезисы, 2023, с. 25.

6. Меркулов Д.И., Пелевина Д.А. Тела из анизотропных намагничивающихся эластомеров в неоднородном магнитном поле. В сборнике: Всероссийская конференция молодых ученых-механиков YSM-2023. Тезисы докладов (4 − 14 сентября 2023 г., Сочи, «Буревестник» МГУ), место издания Издательство Московского университета Москва, тезисы, 2023, с. 71.

7. Меркулов Д.И. Взаимодействие анизотропных намагничивающихся тел в магнитном поле. В сборнике: Тезисы Конференции-конкурса молодых учёных Научно-исследовательского института механики МГУ имени М.В. Ломоносова (16–19 октября 2023 года), издательство Институт механики МГУ (Москва), тезисы, с. 16.

8. Pelevina D.A., Sharova O.A., Turkov V.A., Naletova V.A. Levitation of a spherical magnet in a magnetic fluid drop on a horizontal plane. В сборнике: Book of abstracts of Samarkand International Symposium on Magnetism (SISM-2023). 2 – 6 July 2023, Samarkand, Uzbekistan, место издания Samarkand, тезисы, 2023, с. 92.

9. Шарова О.А. Взаимодействие сферического магнита с объемом магнитной жидкости на горизонтальной плоскости. В сборнике: Тезисы Конференции-конкурса молодых учёных Научно-исследовательского института механики МГУ имени М.В. Ломоносова (16–19 октября 2023 года), издательство Институт механики МГУ (Москва), тезисы, с. 26-26.

10. Д.И. Меркулов, Д.А. Пелевина, В.А. Турков, В.А. Налетова. Динамика свободного и закрепленного на маятнике анизотропного намагничивающегося тела в неоднородном магнитном поле. В сб.: Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 4–14 апреля 2023 года. Тезисы докладов, издательство Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва), 2023, с. 117.

11. О.А. Шарова, Д.А. Пелевина, В.А. Налетова. Равновесие сферического магнитного тела в объеме магнитной жидкости на горизонтальной плоскости. В сб.: Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 4–14 апреля 2023 года. Тезисы докладов, издательство Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва), 2023, с. 171.

12. Голубятников А. Н., Украинский Д. В. Класс точных решений уравнений

релятивистского вязкого теплопроводного газа,

связанных с концентрацией энергии. Тезисы докладов Международной конференции,

посвященной 90-летию академика А. Г. Куликовского, «Математические методы механики». М,:  МИАН им. В. А. Стеклова. 20-24.03.2023.  С. 20-21.

 13. Голубятников А. Н. Об идеальных моделях электрогидродинамикаи.

Ломоносовские чтения—2023. Секция механики.

Тезисы докладов. М.: МГУ. 04-14.04.2023. С. 55.

14. Голубятников А. Н., Захаров С. А. О мгновенном исчезновении шаровой

молнии: Ломоносовские чтения. Секция механики.

Тезисы докладов.  М.:   МГУ, 04-14.04.2023. С. 56.

15. Коровин В.М. Эффект анизотропии длинных волн в магнитной жидкости, вызываемый однородным горизонтальным магнитным полем. Научная конференция. Ломоносовские чтения. Секция механики, 04-14 апреля 2023 г. Тезисы докладов. С. 90-91. М.: Издательство Московского университета, 2023.

16. Тятюшкин А.Н. Форма капли вязкой намагничивающейся жидкости во вращающемся однородном магнитном поле // Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 4–23 апреля 2023 года. Тезисы докладов. — Москва: Издательство Московского университета, 2023. — С. 160–161.

17. Панкратьева И.Л., Полянский В.А. Взаимодействие факела пламени горящей углеводородной газовой смеси с приложенным электрическим полем. // Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 4–23 апреля 2023 года. Тезисы докладов. — Москва: Издательство Московского университета, 2023. — С. 136–136.

**Отчеты**

1. Коровин В.М. Анизотропия распространения длинной волны в горизонтальном слое магнитной жидкости при воздействии однородного горизонтального магнитного поля. Отчет № …... НИИМ МГУ. 2023. 26 с.