

Научный руководитель:

Жуковский Евгений Семенович, доктор физико-математических наук, 01.01.02, профессор, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», директор научно-исследовательского института математики, физики и информатики. 392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33. Тел: +7 (960) 670-75-43, e-mail: [zukovskys@mail.ru](mailto:zukovskys@mail.ru)

Официальные оппоненты:

**Корнев Сергей Викторович**

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет», доцент, доктор физико-математических наук, 01.01.02, доцент кафедры высшей математики.

Адрес: 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, Воронежский государственный педагогический университет, кафедра высшей математики. Тел: +7 (473) 255-36-63, e-mail: [kornev\\_vrn@rambler.ru](mailto:kornev_vrn@rambler.ru)

### **Список основных публикаций оппонента**

#### **Корнева С.В. за 5 лет (2013 - 2017)**

1. Корнев С.В. Асимптотическое поведение решений дифференциальных включений и метод направляющих функций / С.В. Корнев, В.В. Обуховский // Дифференциальные уравнения. 2015. Т. 51. № 6. С. 711–716.
2. Корнев С.В. Негладкие интегральные направляющие функции в задачах о вынужденных колебаниях / С.В. Корнев // Автоматика и телемеханика. 2015. № 9. С. 1541–1550.
3. Корнев С.В. Метод негладких интегральных направляющих функций в задаче о существовании периодических решений включений с каузальными операторами / С.В. Корнев // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2016. Т. 9. № 2. С. 46–59.
4. Корнев С.В. Метод обобщенной интегральной направляющей функции в задаче о существовании периодических решений функционально-дифференциальных включений / С.В. Корнев, В.В. Обуховский, П. Дзекка // Дифференциальные уравнения. 2016. Т. 52. № 10. С. 1282–1292.
5. Корнев С.В. Многолистные направляющие функции в задаче о существовании периодических решений некоторых классов дифференциальных включений / С.В. Корнев // Известия высших учебных заведений. Математика. 2016. № 11. С. 14–26.

6. Корнев С.В. Guiding functions and periodic solutions for inclusions with causal multioperators / S. Kornev, V. Obukhovskii, P. Zecca // *Applicable Analysis*. 2017. V. 96. № 3. P. 418–428.

### **Максимов Владимир Петрович**

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», профессор, доктор физико-математических наук, 01.01.02, профессор кафедры информационных систем и математических методов в экономике.

Адрес: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, Пермский государственный национальный исследовательский университет, кафедра информационных систем и математических методов в экономике. Тел.: +7 (342) 239-68-48, e-mail: [maksimov@econ.psu.ru](mailto:maksimov@econ.psu.ru)

### **Список основных публикаций оппонента Максимова В.П. за 5 лет (2013 - 2017)**

1. Максимов В.П. Управление функционально-дифференциальной системой в условиях импульсных возмущений / В.П. Максимов // *Известия высших учебных заведений. Математика*. 2013. № 9. С. 70–74.
2. Максимов В.П. Некоторые вопросы теории управления функционально-дифференциальными системами / В.П. Максимов // *Изв. ИМИ УдГУ*. 2015. № 2(46). С. 112–119.
3. Максимов В.П. О гарантированной оценке точности восстановления параметров линейной разностной системы / В.П. Максимов // *Изв. вузов. Матем.* 2015. № 10. С. 72–76.
4. Максимов В.П. один вариант принципа максимума для линейных систем с последствием / В.П. Максимов // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки*. 2015. Т. 20. № 5. С. 1284–1287.
5. Максимов В.П. On a class of variational problems with nonlocal integrant / V.P. Maksimov // *Georgian Mathematical Journal*. 2017. Т. 24. № 1. С. 97–101.
6. Максимов В.П. Доказательный вычислительный эксперимент в исследовании функционально-дифференциальных уравнений: теория и приложения / В.П. Максимов // *Итоги науки и техн. Сер. Современ. мат. и ее прил. Темат. обз.* 2017. Т. 132. С. 64–67.

**Ведущая организация:** ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»,

603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23. Сайт организации: <http://www.unn.ru/>, тел. +7 (831) 462-30-03.

### Список основных публикаций (2013 - 2017)

1. Чернов А.В. О равномерно непрерывной зависимости решения управляемого функционально-операторного уравнения от сдвига управления / А.В. Чернов // Известия вузов. Математика. 2013. № 5. С. 36–50.
2. Чернов А.В. Об одном обобщении метода монотонных операторов / А.В. Чернов // Дифференциальные уравнения. 2013. Т. 49. № 4. С. 535–544.
3. Чернов А.В. О выпуклости множеств достижимости управляемых начально-краевых задач / А.В. Чернов // Дифференциальные уравнения. 2014. Т. 50. № 5. С. 702–712.
4. Gavrilov V.S. Sequential optimization for semilinear divergent hyperbolic equation with a boundary control and state inequality constraint / V.S. Gavrilov, M.I. Sumin // Control and Cybernetics. 2014. V. 43. № 2. P. 183–226.
5. Лисаченко И.В. Об особых управлениях принципа максимума для задачи оптимизации системы Гурса-Дарбу / И.В. Лисаченко, В.И. Сумин // Вестник Удмурского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки. 2015. Т. 25. № 4. С. 483–491.
6. Сумин В.И. Сильное вырождение особых управлений принципа максимума в распределенных задачах оптимизации / В.И. Сумин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2015. Т. 20. Вып. 4. С. 1210–1218.
7. Лисаченко И.В. Об особых управлениях принципа максимума терминальной задаче оптимизации системы Гурса-Дарбу / И.В. Лисаченко, В.И. Сумин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2015. Т. 20. Вып. 5. С. 1264–1274.
8. Чернов А.В. О дифференцировании функционала в задаче параметрической оптимизации старшего коэффициента эллиптического уравнения / А.В. Чернов // Дифференциальные уравнения. 2015. Т. 51. № 4. С. 538–547.
9. Чернов А.В. О дифференцировании функционала в задаче параметрической оптимизации коэффициента уравнения глобальной электрической цепи / А.В. Чернов // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2016. Т. 56. № 9. С. 158–1601.
10. Кутерин Ф.А. Регуляризованный итерационный принцип максимума Понтрягина в оптимальном управлении. I. Оптимизация сосредоточенной системы / Ф.А. Кутерин, М.И. Сумин // Вестник Удмурского университета.

Математика. Механика. Компьютерные науки. 2016. Т. 26. Вып. 4. С. 474–486.

11. Кутерин Ф.А. Регуляризованный итерационный принцип максимума Понтрягина в оптимальном управлении. II. Оптимизация распределенной системы / Ф.А. Кутерин, М.И. Сумин // Вестник Удмурского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки. 2017. Т. 27. Вып. 1. С. 26–41.

12. Горшков А.А. Регуляризация принципа максимума Понтрягина в задаче оптимального граничного управления для параболического уравнения с фазовыми ограничениями в лебеговых пространствах / А.А. Горшков, М.И. Сумин // Вестник Удмурского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки. 2017. Т. 27. Вып. 2. С. 162–177.