

Председателю диссертационного  
совета 99.2.107.02, на базе  
ФГАОУ ВО ЮФУ и  
ФГБОУ ВО ЮРГПУ (НПИ)  
д.т.н., доценту Г.Е. Веселову

**Уважаемый Геннадий Евгеньевич!**

Выражаю свое согласие на назначение официальным оппонентом по диссертации соискателя Попова Андрея Николаевича на тему «Прикладная теория и методы синергетического синтеза алгоритмов энергосберегающего управления нелинейными электромеханическими системами», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, и обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации.

Подтверждаю, что не являюсь членом ВАК и экспертного совета, не имею совместных опубликованных работ по теме диссертации с соискателем, научным руководителем соискателя, не являюсь работником (в том числе по совместительству) организации, где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, его научный руководитель, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем).

Необходимые сведения прилагаю.

Доктор технических наук, профессор,  
главный научный сотрудник Лаборатории 16  
ФГБУН Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова Российской академии наук

В.А. Уткин

Подпись

ВЕД. ИНЖЕНЕР  
ЗАЛОЖНЕВА Л.Л.

24.06.2025



Подпись В.А. Уткина заверяю:


\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Сведения об официальном оппоненте

1. Фамилия, имя, отчество: Уткин Виктор Анатольевич.
2. Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация: доктор технических наук, н.с. 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации.
3. Ученое звание: профессор.
4. Полное и сокращенное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент предоставления им отзыва в диссертационный совет: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук; ИПУ РАН.
5. Структурное подразделение, занимаемая им в организации должность: Лаборатория 16, главный научный сотрудник.
6. Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):
  1. Кокунько Ю.Г., Краснова С.А., Уткин В.А. Синтез робастных алгоритмов управления квадрокоптером с учетом ограничений на скорости и подъемные силы // Мехатроника, автоматизация, управление. 2025. Т. 26, №1. С. 39-52.
  2. Антипов А.С., Краснова С.А., Уткин В.А. Hyperbolic tangent as a smooth analog of discontinuous control in dynamic systems with uncertain input matrices // Advances in Systems Science and Applications. 2024. Vol. 24, No. 4. С. 1-29.
  3. Canabal A.A., Loukianov A.G., Canedo J.M., Уткин В.А. Adaptive power system stabilizer with sliding mode for electric power systems // International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 2023. Vol. 145. С. 108700 (1-11)
  4. Антипов А.С., Кокунько Ю.Г., Краснова С.А., Уткин В.А., Уткин А.В. Direct control of the endpoint of the manipulator under non-smooth uncertainty and reference trajectories // Journal of The Franklin Institute. 2023. Vol. 360, Iss. 17. С. 13430–13458, <https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2023.10.001>.
  5. Гулюкина С.И., Уткин В.А. Задача управления парогенератором в условиях неопределенности при ограничениях на фазовые переменные и управления // Известия РАН. Теория и системы управления. 2023. № 2. С. 123-139.
  6. Антипов А.С., Краснова С.А., Уткин В.А. Синтез инвариантных нелинейных одноканальных систем слежения с сигмоидальными обратными связями с обеспечением заданной точности слежения // Автоматика и телемеханика. 2022. № 1. С. 40-66.
  7. Гулюкина С.И., Уткин В.А. Управление реактором с непрерывным перемешиванием в условиях неопределенности и с учетом ограничений на фазовые переменные и управления // Проблемы управления. 2021. № 5. С. 48-59.
  8. Кокунько Ю.Г., Краснова С.А., Уткин В.А. Каскадный синтез дифференциаторов с кусочно-линейными корректирующими воздействиями // Автоматика и телемеханика. 2021. № 7. С. 37-68.

9. Уткин А.В., Уткин В.А. Синтез систем стабилизации при односторонних ограничениях на управляющие воздействия // Проблемы управления. 2020. № 3. С. 3-14.
10. Кочетков С.А., Уткин В.А., Краснова С.А. Discontinuous Control Algorithm for Buck Converter under Time-Varying Load and Input Voltage // Machines. 2023. Vol. 11, No. 9. С. 890 (1-26).
11. Антипов А.С., Краснова С.А., Уткин В.А. Synthesis of Invariant Nonlinear Single-Channel Sigmoid Feedback Tracking Systems Ensuring Given Tracking Accuracy // Automation and Remote Control. 2022. Vol. 83, Iss. 1. С. 32-53.
12. Запата-Зулуага К.С., Лукьянов А.Г., Уткин В.А. Sliding Mode Tracking Control for Nonlinear Sampled-Data Systems with Unmatched Perturbation // IFAC-PapersOnLine. 2020. Vol. 53, № 2. С. 4887-4892.
13. Уткин А.В., Уткин В.А., Краснова С.А. Synthesis of a Control System for a Waste Heat Boiler with Forced Circulation under Restrictions on Control Actions // Mathematics. 2022. Vol. 10, № 14. С. <https://www.mdpi.com/2227-7390/10/14/2397>.

Доктор технических наук, профессор,  
главный научный сотрудник Лаборатории 16  
ФГБУН Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова Российской академии наук

  
В.А. Уткин

Подпись *В.А. Уткина*

ЗАВЕРЯЮ

ВЕД. ИНЖЕНЕР

Заложнева *Л.Л.*

24.06.2023



Подпись В.А. Уткина заверяю:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_