

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Демченко Ярослава Владиславовича  
«Крутильные аэроупругие колебания цилиндра в газовом потоке»**

**I. Ф.И.О.:** Рябинин Анатолий Николаевич  
**Ученая степень:** доктор физико-математических наук  
**Ученое звание:** старший научный сотрудник  
**Научная специальность:** 01.02.05 «Механика Жидкости, газа и плазмы»  
**1. Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»  
**Должность:** профессор кафедры гидроаэромеханики  
**Адрес места работы:** г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9  
**Тел.:** + [REDACTED]  
**E-mail:** [REDACTED]

1. Ryabinin A. N., Bobu Y. E. Rotational and translational galloping of prisms in the air stream //Technical Physics. – 2024. – Т. 69. – №. 4. – С. 1025-1031.
2. Kaufman D. V., Ryabinin A. N. Damping Oscillations of a Cylinder with a Coaxial Disk and a Stabilizer //Vestnik St. Petersburg University, Mathematics. 2024. Т. 57. №. 1. С. 113-119.
3. Ryabinin A. N., Veligzhanin A. A. Rotational and translational oscillations of small-aspect-ratio cylinders in an air flow //Vestnik St. Petersburg University, Mathematics. – 2022. – Т. 55. – №. 4. – С. 489-496.
4. Shmigirilov R. V., Ryabinin A. N. Physical and mathematical simulation of bridge segment oscillations //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – Т. 1959. – №. 1. – С. 012044.
5. Kaufman D. V., Ryabinin A. N. Damped rotational vibrations of a long cylinder with a disk in the air flow //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – Т. 1959. – №. 1. – С. 012027.

**II. Ф.И.О.:** Щеглов Георгий Александрович  
**Ученая степень:** доктор технических наук  
**Ученое звание:** профессор  
**Научная специальность:** 1.1.9 «Механика жидкости, газа и плазмы»  
**1. Место работы:** образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»  
**Должность:** профессор кафедры «Аэрокосмические системы»  
**Адрес места работы:** 105005 Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, к. 1  
**Тел.:** + [REDACTED]  
**E-mail:** [REDACTED]

1. Щеглов Г. А., Дергачев С. А. Численное моделирование динамики движения механизма в потоке несжимаемой среды с использованием метода вихревых петель //Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2024. №. 1 (766). – С. 21-30.
2. Marchevsky I., Shcheglov G. Application of the novel algorithm of vortex sheet intensity reconstruction to added masses estimation for complex-shaped bodies //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2023. – Т. 2849. – №. 1. – С. 200011.

3. Kotsur O. S., Shcheglov G. A., Marchevsky I. K. Approximate weak solutions to the vorticity evolution equation for a viscous incompressible fluid in the class of vortex filaments //Russian Journal of Nonlinear Dynamics. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 423-439.
4. Marchevskii I. K., Shcheglov G. A. Computation of the Added Masses of Bodies by Using T-Schemes for Numerical Reconstruction of the Vortex Sheet Intensity //Russian Aeronautics. – 2022. – Т. 65. – №. 3. – С. 541-549.
5. Щеглов Г. А. Исследование колебаний винтового стержня в условиях вихревого обтекания //Проблемы машиностроения и надежности машин. 2021. – №. 2. – С. 25-32.

**И. Ф.И.О.:** Коломенский Дмитрий Сергеевич

**Ученая степень:** кандидат технических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная специальность:** 05.07.01 «Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов»

**1. Основное место работы:** Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»

**Должность:** старший преподаватель Центра Технологий Материалов

**Адрес места работы:** 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 30, стр. 1.

**2. Место работы (по совместительству):** АО «Эремекс»

**Должность:** математик

**Адрес места работы:** 117437, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 108.

**Тел.:** + [REDACTED]

**E-mail:** [REDACTED]

1. Kolomenskiy D. et al. Scaling and mechanical optimality of bristled wings in microinsects //Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2025. – Т. 122. – №. 34. – С. e2506403122.
2. Zhdanko G., Kolomenskiy D., Farisenkov S. E. Analytical criteria for bristle spacing on microinsect wings to maintain high aerodynamic force //Physics of Fluids. 2025. Т. 37. – №. 10.
3. Falman A., Dvornikov V., Farisenkov S., Lapina N., Polilov A., Kolomenskiy D. Mechanical resonance conditions in insect flapping wing apparatus: insights from flight and swimming of a miniature wasp *Tiphodytes gerriphagus* //Bioinspiration & Biomimetics. – 2025. – Т. 20. – №. 6. – С. 066003.
4. Engels T., Truong H., Farge M., Kolomenskiy D., Schneider K. Computational aerodynamics of insect flight using volume penalization //Comptes Rendus. Mécanique. – 2022. – Т. 350. – №. S1. – С. 1-20.
5. Cai X., Xue Y., Kolomenskiy D., Xu R., Liu H. Elastic storage enables robustness of flapping wing dynamics //Bioinspiration & Biomimetics. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 045003.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.5,  
Косьянчук В.В.



Подпись печать