

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Косенковой Анастасии Владимировны на тему: «Методика проектирования маневренного посадочного аппарата на поверхность Венеры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

1	Фамилия, имя, отчество	Грушевский Алексей Васильевич
2	Год рождения, гражданство	1960, Россия
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, 01.02.01 – Теоретическая механика
4	Ученое звание	
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук», главный научный сотрудник
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных совет, занимаемая должность (при наличии)	
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> Mission Design of Multipurpose Flights to Venus. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Koryanov, V.V., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Journal of Computer and Systems Sciences International, 2018, 57(6), Pp. 970–988 Synthesizing Spacecraft Orbits with High Inclinations Using Venusian Gravity Assists. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Koryanov, V.V., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Doklady Physics, 2019, 64(1), Pp. 24–26 Quasi-singular methods for determining the limiting properties of the spacecraft entry trajectories into the planet's atmosphere. Grushevskii, A. Journal of Physics: Conference Series, 2021, 1730(1), 012051 Russian exploration of Venus: past and prospects. G.K. Borovin, A.V. Grushevskii, A.G. Tuchin, D.A. Tuchin. Mathematica Montisnigri, 2019, 45, pp.137-148 Gravity Assist Maneuvers Near Venus for Exit to Non-Ecliptic Positions: Resonance Asymptotic Velocity. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Koryanov, V.V., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Solar System Research, 2019, 53(4), p. 245 253 Dynamical aspects of spatial use of gravity assist maneuvers for the solar probes. Grushevskii, A., Golubev, Y.F., Koryanov, V., Tuchin, A., Tuchin, D. Advances in the Astronautical Sciences, 2020, 170, Pp. 175–189 Main methods of trajectory synthesis for scenarios of space missions with gravity assist

maneuvers in the system of Jupiter and with landing on one of its satellites. Golubev, Y.F., Tuchin, A.G., Grushevskii, A.V., Simonov, A.V., Dobrovolskii, V.S. Solar System Research, 2016, 50(7), Pp. 597–603

8. Adaptive Methods of the Flybys Constructing in the Jovian System with the Orbiter Insertion Around the Galilean Moon. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Koryanov, V.V., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Solar System Research, 2020, 54(4), Pp. 318–328

9. A Universal Property of the Jacobi Integral for Gravity Assists in the Solar System. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Koryanov, V.V., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Cosmic Research, 2020, 58(4), Pp. 277-284

10. Optimal spacecraft asymptotic velocity for the high inclined orbits formation using gravity assists in the planetary systems. Grushevskii, A., Golubev, Y., Koryanov, V., Tuchin, A., Tuchin, D. Journal of Physics: Conference Series, 2021, 1730(1), 012061

11. The optimized approach to get the fundamental property of the gravity assists maneuvers from the Jacobi integral. Grushevskii, A., Golubev, Y., Koryanov, V., Tuchin, A., Tuchin, D. Journal of Physics: Conference Series, 2021, 1730(1), 012047

12. Advanced methods of low cost mission design for the Galilean moons exploration. Grushevskii, A., Golubev, Y., Koryanov, V., Tuchin, A., Tuchin, D. Journal of Physics: Conference Series, 2019, 1391(1), 012031

13. Main Property of the Jacobi Integral for Gravity Assist Maneuvers in the Solar System. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Kiseleva, I.P., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Solar System Research, 2019, 53(6), Pp. 473–480

14. Formation of high inclined orbits to the ecliptic by multiple gravity assist maneuvers. Golubev, Y.F., Grushevskii, A.V., Koryanov, V.V., Tuchin, A.G., Tuchin, D.A. Journal of Computer and Systems Sciences International, 2017, 56(2), Pp. 275–299


 (подпись)

Грушевский А.В./
 (Ф.И.О. оппонента)

Сведения о Грушевском А.В. подтверждаю.

ученый секретарь ИПМ им. М.В. Келдыша РАН,

к.ф.-м.н. Давыдов А.А.





СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Косенковой Анастасии Владимировны на тему: «Методика проектирования маневренного посадочного аппарата на поверхность Венеры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

1	Фамилия, имя, отчество	Любимов Владислав Васильевич
2	Год рождения, гражданство	1972, Россия
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, 05.07.09 – Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов
4	Ученое звание	Доцент
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет), заведующий кафедрой высшей математики
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет), профессор кафедры динамики полета и систем управления
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Любимов В.В., Лашин В.С. Исследование устойчивости угла атаки при спуске на Марс космического аппарата с малой асимметрией // «Мехатроника, автоматизация, управление». – М: Новые технологии, Том 19, №5, 2018. С. 355-359. 2. Любимов В.В., Куркина Е.В. Оптимальное управление угловой скоростью асимметричного зонда в атмосфере Марса посредством двигателей малой тяги // «Полёт». Общероссийский научно-технический журнал. – 2019. – № 5. – С.31-36. 3. Любимов В.В., Куркина Е.В. Оценка вероятности захвата в резонанс и параметрический анализ при спуске асимметричного космического аппарата в атмосфере // «Сибирский журнал индустриальной математики». Том 21, №3(75), 2018, С.75-84. 4. Любимов В.В., Куркина Е.В. Вероятность захвата в резонанс асимметричной капсулы при управляемом спуске в атмосфере Марса // «Мехатроника, автоматизация, управление». – М: Новые технологии, Т.18, № 8, 2017. С.564-571. 5. Lyubimov V.V. Asymptotic method for predicting the resonance during the descent of an asymmetric probe in the Martian atmosphere // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, Volume 862, Material Science and Aerospace Technology. Pages: 1 - 6. 6. Lyubimov V.V. Decomposition of a System of Equations of Motion of a Spacecraft with a

