

ТЕМЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО КОНКУРСА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ «ОРБИТА МОЛОДЕЖИ» 2018

1. Фундаментальные космические исследования и проектирование миссий освоения космоса, в том числе по тематике освоения Луны, Марса и астероидно-кометной опасности.
2. Динамика полета, проектная баллистика, навигация и системы управления ракетно-космической техникой, а также проблемы космического мусора.
3. Системные и проектно-конструкторские решения средств выведения и ракетных двигателей.
4. Системные и проектно-конструкторские решения космических аппаратов различного назначения. Целевая и служебная аппаратура.
5. Программные изделия моделирования функционирования космических аппаратов и систем, оценки их функционирования, сбора и обработки результатов испытаний.
6. Системные и проектно-конструкторские решения наземной космической инфраструктуры.
7. Пилотируемые космические полеты, космическая медицина, телемедицина, земное применение медико-биологических разработок, выполненных в интересах космических полетов.
8. Перспективные малые космические аппараты, в том числе формата CubeSat.
9. Научно-прикладные исследования и эксперименты в условиях микрогравитации.
10. Развитие ракетно-космической промышленности и производственных технологий.
11. Новые материалы и вещества для применения в ракетно-космической технике (композиты, наноматериалы, компоненты топлива, теплозащитные и теплоизолирующие материалы и покрытия и т.п.).
12. Космические приложения и использование результатов космической деятельности.
13. Наследие С.А.Афанасьева: развитие научно-производственных систем и технологий.
14. Специальная тема: Крупногабаритные трансформируемые конструкции для перспективных космических аппаратов – тенденции и технические вызовы.