

## УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно-технического  
совета Госкорпорации «Роскосмос»

Ю.Н.Коптев

« 3 »  2020 г.

### СПИСОК ФИНАЛИСТОВ,

рекомендованных к участию в очном туре Всероссийского молодежного конкурса научно-технических работ «Орбита молодежи» 2020 года с распределением по секциям финального тура

#### Секции финального тура:

1. Системные и проектно-конструкторские решения при проектировании и создании автоматических космических аппаратов различного назначения. Целевая аппаратура и бортовая энергетика космических аппаратов различного назначения.

2. Системные и проектно-конструкторские решения средств выведения, разгонных блоков, ракетных двигателей и наземной космической инфраструктуры.

3. Динамика полета, проектная баллистика, навигация и системы управления ракетно-космической техникой. Системные и экономические исследования в сфере космической деятельности.

4. Новые материалы и вещества для применения в ракетно-космической технике (композиты, наноматериалы, компоненты топлива, теплозащитные и теплоизолирующие материалы и покрытия и т.п.).

5. Системные проектно-конструкторские решения при проведении испытаний ракетно-космической техники. Сбор, обработка и оценка результатов испытаний.

6. Фундаментальные космические исследования. Пилотируемые космические полеты.

№ п.п.	Код заявки	Название работы	ФИО автора/представителя авторского коллектива	СЕКЦИЯ ФИНАЛА
1	20.003	Переработка отходов космического корабля с целью создания плодородного слоя грунта для выращивания овощей и регулирование отхообороты программной средой ЕСО-365	Елифанцев Кирилл Валерьевич	СЕКЦИЯ 6
2	20.006	Удешевление запуска груза в космос	Вепрев Семен Александрович	СЕКЦИЯ 3
3	20.012	Разработка автоматизированной системы планирования инструментооборота на ПАО «Протон-ПМ»	Бахарев Павел Андреевич	СЕКЦИЯ 2
4	20.017	Магнитное буксирование астероидов с помощью космического аппарата,	Полуэктов Руслан Маратович	СЕКЦИЯ 6

		приводимого в движение солнечным парусом		
5	20.019	Разработка бортовых антенн возвращаемых космических аппаратов с характеристиками, мало чувствительными к воздействию аэродинамического нагрева	Мажник Илья Валерьевич	СЕКЦИЯ 5
6	20.037	Применение полимерных композиционных материалов для отвода тепла и снятия статического электричества	Гущина Екатерина Алексеевна	СЕКЦИЯ 4
7	20.040	Исследования свойств функциональных композиционных материалов на основе полимерных связующих и мелкодисперсных наполнителей	Скорнякова Елизавета Алексеевна	СЕКЦИЯ 4
8	20.042	Использование опыта «быстрых» стыковок с МКС при полётах к Луне по двухпусковой схеме	Чудинов Никита Алексеевич	СЕКЦИЯ 6
9	20.043	Расчетное и экспериментальное исследование высокочастотного источника ионов со слабо расходящимся ионным пучком	Пейсахович Олег Дмитриевич	СЕКЦИЯ 3
10	20.044	Обеспечение безопасного возвращения на Землю при полете пилотируемого корабля на полярную лунную орбиту	Беляева Екатерина Константиновна	СЕКЦИЯ 6
11	20.046	Повышение эффективности маневрирующих малых космических аппаратов на основе разработки методики выбора основных проектных параметров малых космических аппаратов с аммиачными корректирующими двигательными установками с электродуговыми микродвигателями	Ячменев Павел Сергеевич	СЕКЦИЯ 1
12	20.050	Проект построения группировки АКА с оптической аппаратурой для осуществления навигации при освоении Луны (концепция, состав аппаратов, этапы построения)	Дмитриев Андрей Олегович	СЕКЦИЯ 6
13	20.052	Использование циклограмм включений двигателей для оптимальной по расходу топлива переориентации крупногабаритной орбитальной станции	Прутько Алексей Александрович	СЕКЦИЯ 3
14	20.056	Результаты исследования вибродинамических параметров модернизированной конструкции гироскопического измерителя вектора угловой скорости	Топильская Светлана Владимировна	СЕКЦИЯ 1
15	20.060	Улучшение качества поверхностного слоя изделий, полученных методами аддитивной печати	Гончаров Евгений Станиславович	СЕКЦИЯ 4

16	20.061	Использование универсального роботехнического комплекса в интересах развития перспективных роботов поддержки космонавтов в космическом полете	Чеботарев Юрий Сергеевич	СЕКЦИЯ 6
17	20.063	Численное моделирование полёта многоразовой космической системы выведения с гарантированным спасением полезной нагрузки	Лавринов Родион Сергеевич	СЕКЦИЯ 3
18	20.065	«Создание комплексной системы оценки соответствия организаций-изготовителей с применением риск-ориентированного подхода».	Лобастов Максим Михайлович	СЕКЦИЯ 3
19	20.069	Автономное космоплавание в окрестности коллинеарной точки либрации системы Солнце—Земля	Шиманчук Дмитрий Викторович	СЕКЦИЯ 3
20	20.071	Повышение надежности активного канала управления контурных тепловых труб серийных метеорологических спутников.	Холяков Алексей Евгеньевич	СЕКЦИЯ 1
21	20.072	Электрореактивный плазменный импульсный двигатель	Трубникова Ксения Юрьевна	СЕКЦИЯ 2
22	20.074	Модернизация электронно-бумажного процесса расцеховки КД и её проработки на технологичность в PDM-системе, как этап цифровизации в АО "РКЦ "Прогресс"	Беликов Андрей Александрович	СЕКЦИЯ 5
23	20.075	Концепт системы аварийного спасения полезной нагрузки с парашютной системой торможения и надувным устройством мягкой посадки на базе РН «Союз-2» этапа 1б	Трусов Алексей Александрович	СЕКЦИЯ 6
24	20.076	Разработка транспортного дирижабля для доставки негабаритных грузов на космодром «Восточный»	Дидковский Аркадий Александрович	СЕКЦИЯ 6
25	20.077	Исследование перелёта Земля-Луна космического аппарата на базе платформы CUBESAT	Старостина Татьяна Владимировна	СЕКЦИЯ 6
26	20.078	Направление развития видеосистемы измерения физических величин в изделиях ракетно-космической промышленности как одной из разновидностей видеосистем	Климов Дмитрий Игоревич	СЕКЦИЯ 1
27	20.081	Концепт дистанционной экспресс-диагностики зрительного анализатора космонавта в космическом полёте	Спирин Андрей Евгеньевич	СЕКЦИЯ 6
28	20.083	Применение оптических стандартов частоты для повышения точности геопозиционирования системы ГЛОНАСС	Камзолов Иван Игоревич	СЕКЦИЯ 1

29	20.085	Волоконно-оптические системы в технологии формирования органопластиковых корпусов РДТТ	Кустов Михаил Алексеевич	СЕКЦИЯ 4
30	20.087	Исследования в обеспечение проведения ТВИ КА новым способом	Волков Валерий Игоревич	СЕКЦИЯ 5
31	20.097	Создание комплекса программно-технических средств планирования и контроля состояния гиперспектральной аппаратуры космических аппаратов «Ресурс-П»	Ларин Сергей Александрович	СЕКЦИЯ 5
32	20.098	Широкополосный датчик положения солнца	Копылов Иван Алексеевич	СЕКЦИЯ 1
33	20.099	Алгоритмы векторного управления синхронным прецизионным электроприводом с селективной компенсацией пульсаций электромагнитного момента для высокоточных комплексов слежения и наведения.	Игнатьев Егор Александрович	СЕКЦИЯ 3
34	20.100	Применение аэротермоакустической обработки для повышения эксплуатационных свойств металлических изделий в ракетно-космической технике.	Калугина Мария Сергеевна	СЕКЦИЯ 4
35	20.103	Оценка возможности применения метода акустической эмиссии для контроля мембран ответственного назначения	Олехвер Алексей Иванович	СЕКЦИЯ 2
36	20.104	Разработка аппаратно-программного комплекса моделирования информационно-управляющих систем для ракетно-космической техники.	Шаркова Светлана Михайловна	СЕКЦИЯ 5
37	20.105	Особые ударно-волновые структуры в канале воздухозаборника перспективного прямоточного реактивного двигателя	Савелова Карина Эдуардовна	СЕКЦИЯ 2
38	20.106	Разработка мехатронной системы для оказания медицинской помощи в условиях космической станции при ранениях, сопровождаемых венозным или артериальным кровотечением	Джума Микаэл Амри	СЕКЦИЯ 6
39	20.111	Подготовка непрофессиональных космонавтов к выполнению космического полета в интересах государственно-частного партнерства по пилотируемым космическим программам.	Ковинский Александр Андреевич	СЕКЦИЯ 6
40	20.114	Разработка аппаратуры по изучению пылевой плазмы в разрядах постоянного тока в условиях микрогравитации	Шульга Ксения Леонидовна	СЕКЦИЯ 6
41	20.117	Квантовые информационные технологии в XXI веке	Смирнов Юрий Александрович	СЕКЦИЯ 5

42	20.118	Аэрокосмическая система мониторинга пожарной безопасности нефтегазовых объектов	Вытовтов Алексей Владимирович	СЕКЦИЯ 1
43	20.120	Разработка мощного твердотельного лазера на основе кристалла Cr:LiSAF	Сергеев Андрей Александрович	СЕКЦИЯ 1
44	20.121	Особенности полета высокоскоростных летательных аппаратов в атмосфере Земли	Алексеева Мария Михайловна	СЕКЦИЯ 3
45	20.122	Робот для посадки растений на планете «Глизе 667 С с»	Сеитов Санат Каиргалиевич	СЕКЦИЯ 6
46	20.123	Разработка научной аппаратуры для изучения дисперсных сред в статическом неоднородном магнитном поле, в условиях микрогравитации	Цимбалистый Андрей Владимирович	СЕКЦИЯ 6
47	20.125	Схемы доплеровских измерений радиальной скорости КА наземными радиотехническими средствами	Закиров Эрнест Римович	СЕКЦИЯ 3
48	20.127	Многоканальный реконфигурируемый осциллографирующий комплекс с потоковой обработкой данных	Жариков Вадим Николаевич	СЕКЦИЯ 5
49	20.129	Разработка головки для орбитальной сварки неповоротных стыков изделий цилиндрической формы	Ананьев Владислав Васильевич	СЕКЦИЯ 6
50	20.131	Программный комплекс моделирования движения и ориентации космического аппарата с солнечным парусом FOCUSS	Мельникова Валерия Геннадиевна	СЕКЦИЯ 5
51	20.133	Применение метода многократной ротационной вытяжки при производстве тонкостенного длинномерного стакана из плоской заготовки	Меденкова Ольга Сергеевна	СЕКЦИЯ 2
52	20.137	Исследование технологии изготовления стеклянных элементов для термооптических покрытий элементов космических аппаратов	Юдин Андрей Дмитриевич	СЕКЦИЯ 4
53	20.144	Изучение магнитопластического эффекта в алюминиевых сплавах	Синеглазов Дмитрий Сергеевич	СЕКЦИЯ 4
54	20.146	Многоцелевая платформа «Синергия» блочно-модульного типа для сборки наноспутников	Мальгин Денис Владимирович	СЕКЦИЯ 1
55	20.147	Модуль полезной нагрузки для слежения за пожарами на платформе спутника CubeSat 3U	Кизима Анна Сергеевна	СЕКЦИЯ 1
56	20.152	Разработка технологии изготовления упругих элементов из бронзового сплава БрНХК с высокой электропроводностью для применения в ракетно-космической технике	Еськова Екатерина Александровна	СЕКЦИЯ 4

57	20.153	Управление интеллектуальной собственностью на предприятиях ракетно-космической промышленности	Шкодина Елизавета Сергеевна	СЕКЦИЯ 3
58	20.156	Новый подход к расчету структуры системы единого времени наземных комплексов космодромов	Лоховин Владимир Александрович	СЕКЦИЯ 2
59	20.159	Разработка механизма раскрытия антенной системы наноспутника	Ломака Игорь Андреевич	СЕКЦИЯ 1
60	20.160	Разработка модели студенческой экспериментальной ракеты-носителя с парашютной системой спасения конструкции после выполнения полётных задач.	Борминский Александр Владимирович	СЕКЦИЯ 2
61	20.163	Разработка методологии защиты бортовых систем космических аппаратов нового поколения от воздействия факторов космического пространства	Тихомиров Роман Евгеньевич	СЕКЦИЯ 3
62	20.165	Разработка и исследование моделей и методов прогнозирования характеристик радиоканала связи «борт-Земля» в условиях теплового и плазменного воздействий.	Окунев Евгений Владимирович	СЕКЦИЯ 5
63	20.169	Разработка методики предполетной калибровки трехосного магнитометра наноспутниковой платформы SamSat-Science.	Рылько Дмитрий Владимирович	СЕКЦИЯ 1
64	20.171	Многоразовый орбитальный самолет "Эфир"	Соловьев Герман Александрович	СЕКЦИЯ 6
65	20.174	Технология автоматизированных измерений радиотехнических характеристик антенн и полезной нагрузки космического аппарата коллиматорным методом	Павлова Галина Александровна	СЕКЦИЯ 1
66	20.180	Разработка оптико-электронного стенда для контроля качества интегральных схем космического назначения	Голицын Александр Андреевич	СЕКЦИЯ 5
67	20.183	Малогабаритная двигательная установка на гранулированном твердом топливе	Елькин Андрей Владимирович	СЕКЦИЯ 2
68	20.185	Система энергосбережения наноспутника	Живило Екатерина Дмитриевна	СЕКЦИЯ 5
69	20.194	Разработка алгоритма управления шаговым двигателем в качестве моментного двигателя в гиросtabilизированной платформе навигационной системы в ракетно-космической технике.	Спрыгина Анастасия Андреевна	СЕКЦИЯ 3
70	20.195	Создание программной модели маршевой электроракетной двигательной установки в составе космического аппарата с большой энерговооруженностью	Петровская Софья Павловна	СЕКЦИЯ 3

71	20.196	Учебно- демонстрационный стенд электромагнитного подвеса для проведения аэродинамического эксперимента	Епринцев Михаил Александрович	СЕКЦИЯ 3
72	20.197	Комплексный подход при создании установки для воспроизведения расчетного температурного режима стыковочного агрегата ПТК и проведение испытаний для подтверждения возможности его многократного использования после возвращения с орбиты со 2-ой космической скоростью	Юранев Олег Александрович	СЕКЦИЯ 5
73	20.200	Модернизация гироскопического измерителя вектора угловой скорости на динамически настраиваемых гироскопах	Волынцев Андрей Андреевич	СЕКЦИЯ 3
74	20.201	Разработка системы повышения электрических характеристик солнечных элементов космического назначения в процессе их эксплуатации	Синева Мария Владимировна	СЕКЦИЯ 1
75	20.204	Оптимальный способ повышения выхода годных солнечных элементов на основе АШВУ космического назначения серийного производства	Воеводкин Георгий Сергеевич	СЕКЦИЯ 1
76	20.209	Универсальное портативное устройство для механического отведения мочи у женщин	Лебедева Светлана Алексеевна	СЕКЦИЯ 6
77	20.212	Бортовой блок определения координат Солнца и магнитного поля Земли наноспутника «Ярило»	Лазарев Никита Денисович	СЕКЦИЯ 1
78	20.215	Анализ динамики конструкции и экспериментальная отработка наноспутника на механическое воздействие	Станишевский Глеб Юрьевич	СЕКЦИЯ 5
79	20.216	Разработка универсального метода испытания механических и электрических систем с использованием случайного входного воздействия	Кузнецов Артем Олегович	СЕКЦИЯ 3
80	20.219	Разработка космического аппарата для доставки оборудования на космическое тело с малым гравитационным полем (астероид).	Белов Никита Максимович	СЕКЦИЯ 6
81	20.224	Инерционный замыкатель электрических цепей ИЗЭЦ	Домарацкий Юрий Андреевич	СЕКЦИЯ 5
82	20.228	Компенсация оптических aberrаций	Богданов Дмитрий Сергеевич	СЕКЦИЯ 1
83	20.231	Атмосферные условия, ограничивающие пуски ракет космического назначения в районе космодромов Байконур и «Восточный»	Золотухина Ольга Ивановна	СЕКЦИЯ 2
84	АКТТИ-19-1	Исследование влияния стенда на результаты огневых стендовых испытаний	Гимазов Владимир Гимазович	СЕКЦИЯ 2

85	АКТТИ -19-10	Деформационное поведение полимерных материалов в условиях свободного и стесненного сжатия	Носов Юрий Олегович	СЕКЦИЯ 4
86	АКТТИ -19-11	Применение процедур кластерного анализа данных акустической эмиссии для идентификации механизмов разрушения структурно-неоднородных сред при многоосном нагружении	Хмелев Александр Анатольевич	СЕКЦИЯ 4
87	АКТТИ -19-12	Повышение безопасности эксплуатации магистральных газопроводов	Иванов Никита Станиславович	СЕКЦИЯ 5
88	АКТТИ -19-2	Ракетный двигатель на гранулированном твердом топливе	Елькин Андрей Владимирович	СЕКЦИЯ 2
89	АКТТИ -19-3	Способ контроля положения поворотной части сопловых блоков в процессе отработки прочности	Ерёменко Петр Петрович	СЕКЦИЯ 2
90	АКТТИ -19-4	Динамический анализ прочностных зарядов ракетных двигателей твердого топлива	Малькова Софья Андреевна	СЕКЦИЯ 2
91	АКТТИ -19-5	Выбор рабочего тела для замкнутой газотурбинной установки	Просвирнова Анна Олеговна	СЕКЦИЯ 2
92	АКТТИ -19-6	Повышение конструктивной эффективности системы управления вектором тяги РДТТ	Пьянков Д.А.	СЕКЦИЯ 2
93	АКТТИ -19-7	Исследование физико-химических и адгезионно-защитных свойств демпфирующего слоя, в составе многослойной стенки из разнородных материалов, в условиях эксплуатации Крайнего Севера	Ермухаметов Александр Рашидович	СЕКЦИЯ 4
94	АКТТИ -19-8	Разработка способов повышения физико-механических характеристик волокнистых полимерных композиционных Материалов	Зубарев Сергей Александрович	СЕКЦИЯ 4
95	АКТТИ -19-9	Волоконно-оптические системы в технологии формирования органопластиковых корпусов РДТТ	Кустов Михаил Алексеевич	СЕКЦИЯ 4