ПРОТОКОЛ № 2

заседания конкурсной комиссии передовой инженерной аэрокосмической школы «Интегрированные технологии в создании аэрокосмической техники» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (далее – ПИАШ)

от 17 апреля 2023 г.

Председательствовал:	
Гаврилов Андрей Вадимович	проректор по учебной работе, *председатель комиссии;*
Присутствующие члены комиссии:	
Ткаченко Иван Сергеевич	директор ПИАШ, *заместитель председателя комиссии;*
Прокофьев Андрей Брониславович	первый проректор – проректор по научно-исследовательской работе;
Антоневич Андрей Николаевич	проректор по развитию кампуса;
Пашков Дмитрий Евгеньевич	проректор по цифровой трансформации;
Смелов Виталий Геннадиевич	директор института двигателей и энергетических установок;
Куприянов Александр Викторович	исполнительный директор института информатики и кибернетики;
Савич Екатерина Константиновна	специалист по методической работе ПИАШ, *секретарь комиссии;*

Заседание прошло в очном режиме. В заседании приняло участие 7 из 7 членов конкурсной комиссии.

Кворум имеется, заседание правомочно.

СЛУШАЛИ:

Гаврилова А.В., председателя комиссии, утвержденной приказом от 27.02.2023 № 188-О, с информацией о представленных экспертной комиссией (созданной приказом от 06.03.2023 №235-О, с изменениями от 17.03.2023 №294-О, от 24.03.2023 №336-О и от 31.03.2023 №366-О) результатах отбора проектов на выполнение научных исследований и разработок в рамках реализации программы развития ПИАШ в 2023 году.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Учесть рекомендации экспертной комиссии по финансированию научных проектов, входящих в группу А (протокол экспертной комиссии от 10.04.2023 №1). При этом сократить объемы финансирования стратегических научных проектов руководителей Ткаченко И.С., Смелова В.Г. и Куприянова А.В. до 13 млн. рублей по каждому проекту.

2. Рекомендовать к финансированию научные проекты, входящие в группу В (протокол экспертной комиссии от 10.04.2023 №1) с изменением сумм финансирования. При этом:

- финансирование молодежных научных проектов сократить до 500 тыс.руб. по каждому проекту;
- финансирование прикладных и инициативных научных проектов сократить на 50%.

Итоговые объемы финансирования научных проектов, входящих в группу В, приведены в таблице 1.

3. Руководителям научных проектов пересмотреть заявленные научные проекты и принять решение о готовности выполнять проекты в условиях измененного объёма финансирования.

4. Утвердить итоговый перечень проектов на выполнение научных исследований и разработок в рамках, заявленных в программе развития ПИАШ научных тем на 2023 году согласно таблице 1.

Таблица 1 – Перечень научных проектов

№ п/п	Наименование проекта	ФИО руководителя проекта	Финанси-рование, руб.
1. Создание цифровых технологий и адаптивных интеллектуальных систем управления качеством производства аэрокосмической техники			
Прикладные научные проекты			
1.1	Разработка и совершенствование интеллектуальных и цифровых методов управления качеством на этапах жизненного цикла	Савич Е.К.	4 300 000
Инициативные научные проекты			
1.2	Повышение точности позиционирования инструментального центра промышленных роботов для проведения обработки поверхностей по сложному криволинейному контуру.	Сазонникова Н.А.	1 800 000
2. Интеллектуальный инжиниринг программно-аппаратных комплексов интегральной реальности на основе методов фотоники, сенсорики и анализа больших данных			
Прикладные научные проекты			
2.1	Интеллектуальный инжиниринг базовых компонентов программного обеспечения сквозной цифровой платформы анализа данных ДЗЗ на основе технологий больших данных	Попов С.Б.	983 250
Инициативные научные проекты			
2.2	Математические методы и программный комплекс оцифровки, распознавания и визуализации трёхмерных объектов физической реальности	Парингер Р.А.	2 000 000
2.3	Разработка метода оптимизации фотонно-кристаллических компонентов фотонных устройств обработки информации	Павельев В.С.	2 000 000
Молодежные научные проекты			
2.4	Разработка методов изготовления планарных микрофлюидных систем капиллярного типа на базе кремниевых подложек для задач сенсорики и аналитических систем	Миланина К.И.	500 000
3. Организация и оптимизация производственных процессов умной фабрики на базе технологий интегрированной реальности			
Стратегические научные проекты			
3.1	Разработка структуры, физических и информационных компонентов киберфизической фабрики по производству МГТД	Смелов В.Г.	13 000 000
Молодежные научные проекты			
3.2	Организация автоматизированной системы мониторинга и диспетчеризации производства МГТД	Ковалева А.М.	500 000
4. Отработка прогрессивных конструкторско-технологических решений создания аэрокосмической техники			
Прикладные научные проекты			
4.1	Внедрение отечественного программного обеспечения QForm для моделирования операций пластического формообразования изделий номенклатуры ПАО «ОДК-Кузнецов»	Сурудин С.В.	3 000 000

№ п/п	Наименование проекта	ФИО руководителя проекта	Финанси-рование, руб.
4.2	Разработка технологии автоматизированного проектирования и отработка прогрессивного конструкторско-технологического процесса создания винтов из композиционных материалов для беспилотных летательных аппаратов	Назаров Д.В.	2 000 000
4.3	Разработка компьютерной модели малоразмерного газотурбинного двигателя с использованием цифровой платформы CML-Bench	Фалалеев С.В.	2 500 000
4.4	Анализ возможности внедрения модулей системы T-Flex в инженерную практику предприятия	Гвоздев А.С.	2 400 000
4.5	Разработка и изготовление имитационного стенда для настройки и калибровки систем управления беспилотных воздушных судов	Ковалев М.А.	5 000 000
4.6	Проведение проектных исследований в обеспечение отработки конструкторско-технологических решений космической транспортной системы на базе ракеты-носителя «Ангара-А5» и разгонного блока «ДМ-03» с использованием многоразового электроракетного модуля для комбинированных схем выведения полезных нагрузок на геостационарную и высокоэллиптическую орбиты	Салмин В.В.	5 000 000
4.7	Разработка системы ассоциативно-параметрического проектирования стапельной оснастки агрегатно - сборочного производства авиакосмической техники. этап 1 (2023г)	Звягинцев В.А.	2 000 000
4.8	Разработка и изготовление автопилота для управления беспилотным летательным аппаратом вертикального взлета	Зеленский В.А.	3 000 000
4.9	Разработка средств концептуального проектирования газотурбинных силовых установок	Ткаченко А.Ю.	900 000
4.10	Валидация моделей горения углеводородных топлив, сопряженного теплообмена и многофазного течения в газотурбинных двигателях с использованием импортонезависимого программного обеспечения	Зубрилин И.А.	2 500 000
Инициативные научные проекты			
4.11	Разработка комплекса моделей, методов, конструкций, опытных образцов, прогрессивных технологий и подготовка производства изделий виброакустической защиты объектов аэрокосмической техники и машиностроения (продолжающаяся НИР). Этап 2023 года. Автоматизация технологического процесса изготовления материала МР	Иголкин А.А.	2 000 000
Молодежные научные проекты			
4.12	Отработка основополагающих технологии детонационных ракетных двигателей	Евдокимов Д.В.	500 000
4.13	Разработка цифровых моделей узлов малоразмерного ГТД	Бадыков Р.Р.	500 000
4.14	Научно-исследовательская цифровая платформа «Низкотемпературные энергетические установки»	Тремкина О.В.	500 000
5. Внедрение технологий автоматизации и цифровизации процессов производства аэрокосмической техники			
Стратегические научные проекты			
5.1	Разработка прогрессивных конструкторско-технологических и организационно-технических решений серийного производства малых космических аппаратов дистанционного зондирования Земли	Ткаченко И.С.	13 000 000

№ п/п	Наименование проекта	ФИО руководителя проекта	Финанси-рование, руб.
Прикладные научные проекты			
5.2	Внедрение отечественной системы численного анализа «ПолигонСофт»	Вдовин Р.А.	2 000 000
5.3	Снижение виброактивности гибких роторов ГТД за счёт разработки моделей их цифровой балансировки на докритических частотах вращения	Болотов М.А.	2 000 000
Инициативные научные проекты			
5.4	Построение методики генерации цифровых двойников устройств и их интеграции в сетевую цифровую модель для моделирования поведения технических систем на основе реальной информации, поступающей с измерительного оборудования в реальном времени	Лезин И.А.	2 000 000
5.5	Разработка виртуального пространства автоматизированной сборки малых космических аппаратов	Жердева Л.А.	1 000 000
Молодежные научные проекты			
5.6	Разработка автоматизированной линии FDM-3D принтеров	Ермилов М.А.	500 000
6. Разработка систем мониторинга и предиктивной диагностики технологических комплексов и процессов на основе технического зрения и искусственного интеллекта			
Стратегические научные проекты			
6.1	Разработка единой цифровой платформы непрерывного мониторинга и интеллектуальной диагностики технических систем с применением технологий компьютерного зрения	Куприянов А.В.	13 000 000
Прикладные научные проекты			
6.2	Разработка систем мультимодального мониторинга и предиктивной диагностики технических систем на основе технического зрения и искусственного интеллекта	Минаев Е.Ю.	5 000 000
6.3	Создание систем мониторинга движения ДСЕ в ходе изготовления	Хаймович А.И.	2 000 000
6.4	Цифровое проектирование и математическое моделирование процессов прямого лазерного выращивания	Носова Е.А.	2 500 000
		Общий объем финансирования	**99 883 250**

ГОЛОСОВАЛИ:
За – 7 человек
Против – нет
Воздержались – нет
Решение принято.

Председатель комиссии А.В. Гаврилов

Секретарь комиссии Е.К. Савич