

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 объема 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	Финансирование, руб.
1. Создание цифровых технологий и адаптивных интеллектуальных систем управления качеством производства аэрокосмической техники			
<i>Прикладные научные проекты</i>			
1.1	Разработка и совершенствование интеллектуальных и цифровых методов управления качеством на этапах жизненного цикла	Савич Е.К.	4 300 000
<i>Инициативные научные проекты</i>			
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			
<i>Прикладные научные проекты</i>			
2.1	Интеллектуальный инжиниринг базовых компонентов программного обеспечения сквозной цифровой платформы анализа данных ДЗЗ на основе технологий больших данных	Попов С.Б.	983 250
<i>Инициативные научные проекты</i>			
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
<i>Молодежные научные проекты</i>			
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			
<i>Стратегические научные проекты</i>			
3.1	Разработка структуры, физических и информационных компонентов киберфизической фабрики по производству МГТД	Смелов В.Г.	13 000 000
<i>Молодежные научные проекты</i>			
3.2	Организация автоматизированной системы мониторинга и диспетчеризации производства МГТД	Ковалева А.М.	500 000
4. Отработка прогрессивных конструкторско-технологических решений создания аэрокосмической техники			
<i>Прикладные научные проекты</i>			
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	Финансирование, руб.
4.2	Разработка технологии автоматизированного проектирования и обработка 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 ступельной 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
<i>Инициативные научные проекты</i>			
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
<i>Молодежные научные проекты</i>			
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			
<i>Стратегические научные проекты</i>			
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	Финансирование, руб.
<i>Прикладные научные проекты</i>			
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
<i>Инициативные научные проекты</i>			
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
<i>Молодежные научные проекты</i>			
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			
<i>Стратегические научные проекты</i>			
6.1	Разработка единой цифровой платформы непрерывного мониторинга и интеллектуальной диагностики технических систем с применением технологий компьютерного зрения	Куприянов А.В.	13 000 000
<i>Прикладные научные проекты</i>			
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

Секретарь комиссии

А.В. Гаврилов

Е.К. Савич