

## ПРОТОКОЛ № 1

заседания экспертной комиссии по оценке заявок на создание и/или оснащение специальных образовательных пространств 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»

от 23 марта 2023 г.

Заседание прошло в заочном режиме.

Председательствовал:

Шахматов Евгений Владимирович      научный руководитель Самарского университета, *председатель комиссии;*

Присутствующие члены комиссии:

Сойфер Виктор Александрович      президент Самарского университета;

Гречников Федор Васильевич      заведующий кафедрой обработки металлов давлением;

Антипов Дмитрий Вячеславович      заведующий кафедрой производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении;

Хаймович Александр Исаакович      заведующий кафедрой технологий производства двигателей;

Гусев Олег Николаевич      главный инженер ПАО «ОДК-Кузнецов»;

Павлов Владимир Александрович      заместитель генерального конструктора по НИР ПАО «ОДК-Кузнецов»;

Бехер Павел Геннадьевич      заместитель управляющего директора по развитию ПАО «ОДК-Кузнецов»;

Борисов Максим Владимирович      заместитель генерального конструктора по научной работе АО «РКЦ «Прогресс»

Жуков Виталий Владимирович      заместитель главного инженера – начальник испытательного центра АО «РКЦ «Прогресс»

Лукин Евгений Борисович      первый заместитель генерального директора – главного инженера АО «РКЦ «Прогресс»

Савич Екатерина Константиновна      специалист по методической работе ПИАШ, *секретарь комиссии.*

В заседании приняло участие 11 из 13 членов экспертной комиссии.

Кворум имеется, заседание правомочно.

СЛУШАЛИ:

1. Шахматова Е.В., председателя экспертной комиссии, утвержденной приказом от 06.03.2023 № 236-О с изменениями от 17.03.2023 №295-О об итогах проведения экспертизы поданных заявок на создание и/или оснащение специальных образовательных пространств ПИАШ в рамках реализации Программы развития ПИАШ.

2. Экспертная комиссия, в результате обсуждения сформировала перечень замечаний, предъявляемых к заявкам, поданным на конкурсный отбор. Перечень заявок, поданных на конкурсный отбор, с комментариями экспертов представлен в таблице 1.

**РЕКОМЕНДОВАЛИ:**

1. Актуализировать заявки, поданные на конкурсный отбор, в соответствии с комментариями членов экспертной комиссии в срок до 30.03.2023 г.
2. Провести заслушивание участников конкурсного отбора по созданию и/или оснащению киберфизических фабрик в срок до 04.04.2023 г.
3. Провести повторную экспертную оценку актуализированных заявок.

Таблица 1. Перечень заявок, поданных на конкурсный отбор, с комментариями экспертов

№	Наименование подразделения	ФИО заявителя
<b>1</b>	<b>Киберфизическая фабрика</b>	
1.1.	Киберфизическая фабрика малых космических аппаратов (дооснащение)	Иванушкин М.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p>1. Рекомендуется сменить руководителя работ на специалиста, имеющего опыт реализации и администрирования крупных научно-технических проектов. Одновременно необходимо согласовать с индустриальным партнером (АО "РКЦ "Прогресс") вопросы размещения закупаемого оборудования на площадях корп. ЭИК-3.</p> <p>2. Заявленный объем финансирования, привлекаемого создаваемым подразделением ПИАШ, не обоснован. Образовательное пространство планируется создавать в течение 2023г. Соответственно, запуск создаваемого автоматизированного производства возможен не ранее 2024 г. (т.е. в 2023г. точно нет оснований для привлечения финансирования от бизнеса).</p>		
1.2.	Киберфизическая фабрика по производству МГТД	Иголкин А.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p>1. Рекомендуется объединить данную заявку с заявкой по лаборатории интеллектуальных систем управления, а также сократить количество локаций для размещения оборудования фабрики МГТД.</p> <p>2. Из заявленных образовательных программ ПИАШ только 6 соответствуют создаваемому образовательному пространству. Необходимо обосновать планируемый объем финансирования, привлекаемого в интересах бизнеса.</p>		
1.3.	Цифровая фабрика систем региональной авиации и беспилотных летательных аппаратов	Ерисов Я.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p>1. Размещение оборудования фабрики на площадях АО "Авиакор - авиационный завод" нецелесообразно. Рекомендуется изменить место нахождения фабрики, разместив ее на площадях Самарского университета (при необходимости с корректировкой перечня оборудования).</p> <p>2. Планируемый объем финансирования, привлекаемого от бизнеса, необходимо обосновать.</p>		
<b>2</b>	<b>Научно-исследовательская лаборатория</b>	
2.1.	Лаборатория интеллектуальных систем управления предприятием	Кокарева В.В.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p>1. Рекомендуется объединить данную заявку с заявкой по киберфизической фабрике</p>		

№	Наименование подразделения	ФИО заявителя
<p><i>малоразмерных газотурбинных двигателей, сосредоточив деятельность лаборатории на научно-исследовательских проектах в области интеллектуальных систем управления предприятием (при необходимости с корректировкой перечня закупаемого оборудования).</i></p> <p><i>2. Реализуемые научные проекты, образовательные программы, запрашиваемое оснащение относится только к "Компьютерный инжиниринг и цифровые технологии", "Междисциплинарный кластер...". Проекты связаны с разработкой и цифровым моделированием МГТД. Таким образом, не раскрыто назначение и применение "Виртуального планово-диспетчерского бюро...", планирование и мониторинг производственной деятельности. Не раскрыто назначение "Hi-tech студии". Перечень оборудования для оснащения образовательного пространства не включает необходимое специализированное ПО. В смете содержатся ошибки в суммах. В заявке заявлено два перечня с персональными компьютерами, что вызывает дополнительные вопросы об их необходимости.</i></p>		
2.2.	Лаборатория промышленного интернета вещей	Лезин И.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p><i>1. Промышленный интернет вещей – одно из центральных научных направлений "цифрового завода", обеспечивающее связь его отдельных компонент в единое информационное пространство. Рекомендуется усилить заявку, расширив перечень закупаемого оборудования и решаемых в лаборатории научно-исследовательских задач, т.к. в текущем виде заявка не отвечает концепции "цифрового завода", сформулированной в программе развития ПИАШ.</i></p> <p><i>2. Заявленная образовательная программа отсутствует в Программе развития ПИАШ. Смета расходов не соответствует перечню оборудования. Запрашиваемое финансирование не соответствует смете. Заявка не подписана руководителем подразделения. Есть сомнения, что планируемое к закупке оборудование подходит для приобретения навыков по автоматизации управления производственными и бизнес-процессами.</i></p>		
2.3.	Учебно-исследовательская лаборатория проектирования и производственных испытаний полезной нагрузки малых космических аппаратов дистанционного зондирования Земли	Ивлиев Н.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p><i>1. Планируемые объемы финансирования, привлекаемые от бизнеса, требуют обоснования. Образовательная программа "Интеллектуальные фотонные системы" отсутствует в Программе развития ПИАШ. Цель федерального проекта - кадры российских вузов для промышленности. Зачем делать российско-китайскую образовательную программу? Для чего приобретаются 2 спутниковые платформы за 10 000 000 руб.? В университете есть собственный центр наноспутников - они могут сделать. Смета не соответствует перечню оборудования.</i></p>		
<b>3</b>	<b>Интерактивный комплекс опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий</b>	
3.1.	«Цифровые аддитивные технологии» (дооснащение)	Вдовин Р.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u></p> <p><i>1. Не четко приписана связь с образовательными программами, реализуемыми и планируемыми к реализации в рамках ПИАШ. Дооснащение комплекса предполагает только закупку орг. техники. Не ясно, как закупаемая орг. техника позволит достичь целей проекта и повлиять на реализацию научных проектов ПИАШ. Не ясно каким образом будет получен планируемый объем привлеченного финансирования (критерий 4).</i></p>		

№	Наименование подразделения	ФИО заявителя
3.2.	«Робототехника и мехатроника» (дооснащение)	Илюхин В.Н.
<p><u>Комментарий эксперта:</u>  1. Заявка не подписана руководителем. Не четко прописана связь с научными проектами и образовательными программами, реализуемыми и планируемыми к реализации в рамках ПИАШ. Дооснащение комплекса предполагает только закупку орг. техники. Не ясно, как закупаемая орг. техника позволит достичь целей проекта. Отсутствует информация по выполнению планового объема финансирования (критерий 4).</p>		
3.3.	«VR-технологии» (дооснащение)	Жердев Д.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u>  1. Не четко прописана связь с научными проектами и образовательными программами, реализуемыми и планируемыми к реализации в рамках ПИАШ. Отсутствует информация по выполнению планового объема финансирования (критерий 4).</p>		
3.4.	«Цифровой инжиниринг технологических процессов»	Кузин А.О.
<p><u>Комментарий эксперта:</u>  1. Цель создания образовательного пространства - обучение инженерных кадров ПИАШ компетенциям в области цифрового инжиниринга – цифрового организационно-технологического дизайна и оптимизации производственных процессов и режимов работы оборудования. Заявленный научный проект "Внедрение отечественного ПО..." не соответствует указанной цели.</p>		
3.5.	Дополненной реальности для создания пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов и систем	Лукьянов О.Е.
<p><u>Комментарий эксперта:</u>  1. Запрашиваемый объем финансирования не соответствует смете. Перечень необходимого оборудования не содержит средств, ПО виртуальной / дополненной реальности, хотя в заявке указана подготовка студентов с использованием данных технологий.  2. Не четко прописана связь с научными проектами и образовательными программами, реализуемыми и планируемыми к реализации в рамках ПИАШ. Отсутствует информация по выполнению планового объема финансирования (критерий 4).</p>		
3.6.	«Интерактивная аэродинамическая труба»	Назаров Д.В.
<p><u>Комментарий эксперта:</u>  1. В связи с научными проектами указано: Разработка и испытания новых аэродинамических схем БПЛА, разрабатываемых по программе «Приоритет-2030». Проекты по «Приоритет-2030» не должны финансироваться за счет средств ПИАШ.  2. Заявка не подписана руководителем.  3. Не четко приписана связь в научными проектами и образовательными программами, реализуемыми и планируемыми к реализации в рамках ПИАШ. Дооснащение комплекса предполагает только закупку орг. техники. Не ясно, как закупаемая орг. техника позволит достичь целей проекта и повлиять на реализацию научных проектов ПИАШ. Не ясно каким образом будет получен планируемый объем привлеченного финансирования (критерий 4).</p>		
3.7.	«VR-технологии» (дооснащение)	Зеленский В.А.
<p><u>Комментарий эксперта:</u>  1. Подготовка внешних пилотов беспилотных авиационных систем не отвечает</p>		

№	Наименование подразделения	ФИО заявителя
<i>фронтирной задаче ПИАШ. Подготовка пилотов БПЛА уже осуществляется в рамках программы повышения квалификации на базе Центра беспилотных систем Самарского университета. Заявка подана не руководителем подразделения. Запрашивается оснащение пространства, ранее поданного в заявке Жердева Д.А.</i>		

Председатель экспертной комиссии



Е.В. Шахматов

Секретарь экспертной комиссии



Е.К. Савич