Утверждено
на заседании учёного совета университета 25.11.2022 г.
Председатель учёного совета университета
_____ В.Д. Богатырев

РЕШЕНИЕ
ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» от 25 ноября 2022 года по вопросу «О работе центра коммерческого космоса»

Заслушав и обсудив доклад директора центра коммерческого космоса Самарского университета (далее - центр) Дорошина А.В. и сообщение председателя комиссии заведующего межвузовской кафедрой космических исследований Белоконова И.В., ученый совет отмечает следующее.

Центр создан приказом ректора университета от 28.08.2021 года как инновационное подразделение университета, подчинённое ректору. Штатное расписание центра включает три должностные единицы, включая директора, заместителя директора и специалиста по маркетингу. Финансирование центра осуществляется университетом за счёт программы «Приоритет 2030».

В соответствии с положением деятельность центра направлена на развитие взаимодействия подразделений университета с государственными и частными организациями, осуществляющими деятельность в области исследований, разработки, производства, испытаний и эксплуатации авиационной и ракетно-космической техники, а также содействие коммерческой реализации проектов инновационных компаний в сфере разработки авиационных и космических систем и сопряжённых технологий, в том числе в интересах повышения эффективности кадрового потенциала и научно-образовательной деятельности, за счёт:

-более тесного взаимодействия университета с Госкорпорацией «Роскосмос» и другими государственными и частными организациями;

-юридического и правового сопровождения всех этапов создания, испытания и эксплуатации объектов космической техники;

-оказания консалтинговых и образовательных услуг в указанной области.

Являясь важным элементом программы деятельности НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего», центр осуществляет интеграцию компетенций и испытательного оборудования университета и сторонних организаций. К настоящему времени центром обеспечен доступ к объединённой базе испытательного оборудования университета, АО «РКЦ «Прогресс», БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (в процессе интеграции находится оборудование ОмГТУ). Это позволит потенциальным заказчикам (коммерческим компаниям аэрокосмического профиля) обращаться в центр для организации и проведения испытаний своих изделий на всех стадиях разработки и эксплуатации. Именно испытательный трек установлен ГК «Роскосмос» основным и наиболее важным направлением взаимодействия с коммерческими компаниями, имеющими сложности по сертифицированным испытаниям, признаваемым ГК «Роскосмос» в рамках осуществления выведения коммерческих изделий на орбиту.

Осуществляется взаимодействие с коммерческими фирмами. Так в ноябре 2021 года центр, университетские лаборатории и испытательные мощности корпуса ЭИК-3 АО «РКЦ «Прогресс» посетил президент КБ «Ларос» Ларионов О.С., разрабатывающий космические и авиационные системы. Также в ноябре 2021 года в рамках Евразийского технологического форума (г. Омск, ОмГТУ) подписано соглашение о партнёрстве с фирмой «Д-Старт», разрабатывающей двигательные установки для сверхмалых спутников. Установлены контакты с коммерческими организациями РФ (в списке взаимодействия 20 организаций), которым в т.ч. направлены материалы маркетингового исследования, проведённого центром по аспектам мирового и российского рынка коммерческого космоса.

В конце декабря 2021 года центром была разработана и утверждена в ГК «Роскосмос» (исполнительный директор по перспективным программам и науке Блошенко А.В.) дорожная карта по развитию территориально распределённого испытательного центра в рамках НОЦ

мирового уровня «Инженерия будущего». Предметом дорожной карты являются организация работы распределённого аккредитованного ГК «Роскосмос» испытательного центра, разработка механизма и информационной платформы «единого окна» для предоставления сервисов по разработке и проведению испытаний авиационной и ракетно-космической техники на различных этапах жизненного цикла, снятие нормативных ограничений, в том числе ревизия используемой нормативно-технической базы, создание и совершенствование системы подготовки кадров, аналитическая деятельность и популяризация. В рамках исполнения мероприятий дорожной карты подготовлен маркетинговый отчёт, разработан информационный портал центра (kosmos.ssau.ru), создан новостной телеграм-канал (t.me/kosmos_ssau), подготовлены каталоги имеющегося научно-исследовательского, испытательного и производственного оборудования (АО «РКЦ «Прогресс», Самарский университет). Организовано и осуществлено на базе оборудования ЭИК-3 пилотное испытание изделий из композиционных материалов для СКБ «РокетЛАВ», завершённое подготовкой протоколов испытаний установленной формы. В рамках указанных пилотных испытаний отработан весь механизм взаимодействия заказчика с организацией, реализующей сертифицированные испытания (АО «РКЦ «Прогресс»). Совместно с отделом маркетинга университета организовано взаимодействие испытательной площадки ЭИК-3 в интересах АО «Металлист».

Несмотря на важность испытательного сервиса, являющегося основой реализации дорожной карты, центром также предусматриваются мероприятия по развитию конструкторско-технологического сервиса, сервиса «аппарат под ключ», сервиса по обработке геоданных и космической информации, образовательного сервиса. Все указанные сервисы должны служить продвижению компетенций исследовательских коллективов университета, а также привлечению в университет соответствующего финансирования. В рамках развития образовательного трека центром в настоящее время инициирована разработка образовательной программы MBA «Космос и бизнес» совместно с факультетом космических исследований МГУ имени М.В. Ломоносова (в процессе подписания).

Важной частью деятельности центра является участие в мероприятиях НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего», осуществляется стратегирование задач НОЦ, центра, а также комитета НОЦ по аэрокосмосу. При непосредственном участии центра исполняются мероприятия программы деятельности самого НОЦ и достигаются соответствующие целевые показатели.

Представители центра регулярно участвуют в профильных конференциях и форумах, включая международный аэрокосмический салон «МАКС-2021» (г.Жуковский), «Армия 2022» (пос.Кубинка), отраслевая научно-техническая конференция «Созвездие Роскосмоса: траектория науки» (С.-Петербург, 2022г.), Евразийские технологические форумы (г.Омск, 2021, 2022гг.), научно-техническая конференция «Развитие технологий построения малых космических аппаратов и многоспутниковых орбитальных группировок на их базе» (С.-Петербург, 2022г.).

Организовано и осуществляется взаимодействие с технопарком «Сколково», а также с департаментом по науке и образованию Фонда «Сколково» по вопросам коммерциализации разработок университета и малых предприятий, а также потенциальной грантовой поддержке и участия в программах фонда.

17 ноября 2022 года при непосредственной организационной поддержке со стороны центра проведено заседание рабочей межуниверситетской группы по развитию коммерческого космоса, а также создан (подписано соглашение) консорциум вузов по развитию перспективных технологий группировок малых космических аппаратов, в который вошли Самарский университет, «Сколтех», МФТИ, ТУСУР, СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева. В рамках консорциума стартовала работа над выработкой предложений в федеральную дорожную карту «Космические услуги».

В перспективе центр и дальше планирует исполнение мероприятий по направлениям указанных в настоящем решении дорожных карт, в т.ч. продвижение и расширение испытательного трека, интеграция компетенций структур распределённого испытательного центра, подготовка и запуск новых сервисов (испытательный, образовательный, конструкторский, «аппарат под ключ»), интенсификация межуниверситетского

взаимодействия, поиск и активация новых форм развития проблематики коммерческого космоса.

Учёный совет университета отмечает ряд проблем и недостатков в работе центра:

1. В настоящее время можно констатировать, что основные задачи, поставленные перед ЦКК, и дорожная карта развития выполняются достаточно успешно, однако коммерческая деятельность в ЦКК на данный момент времени отсутствует.
2. Отсутствует взаимодействие с АО Главкосмос, через которую ГК Роскосмос осуществляет всю коммерческую деятельность, что ограничивает возможности ЦКК .
3. Не достигнута договорённость с ГК Роскосмос о выделении ЦКК чёткого сегмента ответственности в технологической цепочке подготовки к запуску малоразмерных КА, создающихся в созданном распределённом испытательном центре в качестве организации, дающей заключение о соответствии создаваемых в рамках программ Spaceπ, УНИВЕРСАТ требованиям к нагрузкам при выведении на орбиту.
4. Не завершена работа по оформлению распределённого испытательного центра на площадках БГТУ и ОмГТУ – партнёрах ЦКК.

Ученый совет постановляет:

1. Признать работу Центра коммерческого космоса удовлетворительной.
2. Рекомендовать продолжить работу в соответствии с утверждённой дорожной картой.
3. Установить контакты и предложить план совместных работ с АО «Главкосмос».

Ответственный – директор центра коммерческого космоса Самарского университета Дорошин А.В.

Срок исполнения: 12.2023 г.

Контроль за исполнением данного решения оставить за ректором университета **Богатыревым В.Д.**