|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  27.06.24 |
| --- | --- | --- |

**Композитный дивизион «Росатома» поставил высокотехнологичные материалы для паралёта путешественника Федора Конюхова**

*Испытания композитного обтекателя паралёта успешно завершились в Московской области*

Композитный дивизион госкорпорации «Росатом» поставил высокотехнологичные материалы для изготовления уникального обтекателя, который планируется установить на двухместный паралёт известного путешественника Федора Конюхова. В июле 2024 года с использованием этого летательного аппарата Федор Конюхов и пилот, мастер спорта международного класса Игорь Потапкин планируют установить новый рекорд в сфере арктических беспосадочных перелетов, совершив полет по маршруту: архипелаг Земля Франца-Иосифа — Северный полюс.

Обтекатель со встроенными топливными баками для паралёта был спроектирован специалистами Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. При изготовлении изделия были использованы углеродные и стеклоткани.

Полученные аэродинамические параметры паралёта, по мнению инженеров Передовой инженерной школы, позволят увеличить максимальную дальность полёта российского экипажа с 900 до 1200–1300 км. Путешественники планируют совершить свой полет за 8–14 часов, однако его итоговая протяжённость и затраченное время во многом будут зависеть от погодных условий и направления ветра на маршруте.

«Композитные материалы являются основополагающими в конструкциях самолетов, космических аппаратов, а также широко применяются в спорте высоких достижений. Поэтому использование наших материалов — логичное, а главное эффективное решение, которое, я уверен, помогло не только создать прочную и легкую конструкцию паралёта, но и снизить расход топлива», — сказал генеральный директор композитного дивизиона госкорпорации «Росатом» Александр Тюнин.

Серия летных испытаний проводилась на аэродроме «Кречевицы» в Новгородской области и продолжилась на аэродроме базирования «Турово» в Истринском районе Московской области. Испытания продлились вплоть до момента отправки паралёта в г. Мурманск для погрузки на ледокол.

«Я благодарю команду „Росатома“ за взаимопонимание и всеобъемлющую поддержку моих начинаний. В своих проектах я стараюсь по максимуму использовать оборудование и материалы российского производства. Сейчас Россия достигла больших успехов в производстве качественного углеволокна, и я по-настоящему горжусь нашими производителями и инженерами, благодаря которым к Северному полюсу за рекордом мы с Игорем полетим на полностью российском паралёте с уникальными летными характеристиками», — поделился впечатлениями от испытаний Федор Конюхов.

«Для нас это очередной важный этап подготовки к сложной арктической экспедиции. В ней мы с Федором планируем установить мировой рекорд для двухместного паралёта, и благодаря наличию обтекателя наши шансы на успех кратно возрастают», — сказал Игорь Потапкин.

Госкорпорация «Росатом» ранее уже поставляла материалы команде путешественника для постройки корпуса инновационного исследовательского катамарана на солнечной энергии NOVA для пересечения океанов.

**Справка:**

Обтекатель паралёта был изготовлен по технологии вакуумной инфузии с использованием таких композитных материалов, как однонаправленная и мультиаксиальная углеродная ткань и двунаправленная стеклоткань. Начальный этап производства предполагает создание специальных матриц, выточенных из многослойных МДФ-панелей на фрезеровочном станке по заданной компьютером программе. Затем поверхность получившихся ложементов шлифуется вручную и покрывается специальным воском, препятствующим слипание композитного материала с древесиной. Далее на матрицы послойно и разнонаправленно укладывается углеволокно и стеклоткань для создания ребер жесткости на особо напряженных участках корпуса обтекателя. Полученный «пирог» накрывается специальным мешком с одновременной откачкой воздуха и закачкой полимерной смолы, заполняющей все имеющиеся в материале пустоты. Материал отвердевает в течении 24 часов, после чего полученные элементы корпуса обтекателя проходят заключительную ручную обработку перед покраской.

Конструктивно обтекатель состоит из нескольких отдельных элементов: нижняя часть имеет форму лодки, передняя напоминает капот, а боковые панели скрывают расположенные по бортам топливные баки объемом 75 л каждый. Баки весом всего 2 кг каждый оснащены внутренними перегородками для исключения резкого перетекания топлива в полете. Изнутри и снаружи поверхность баков дополнительно покрыта специальными клеевыми составами для минимизации негативного воздействия топлива на стенки емкостей. Общий вес конструкции составил всего 23 кг, что вызвало немалый интерес в профессиональной среде авиаторов.

Композитный дивизион госкорпорации «Росатом» — крупнейший производитель композитных материалов в России. Располагает масштабными мощностями — от производства сырья до готовых изделий. Дивизион включает в себя современный научно-исследовательский центр, промышленные производства ПАН-прекурсора, углеродного волокна, тканей и препрегов, стекловолокна, а также готовых изделий из композитных материалов.

В феврале 2024 года известный путешественник Федор Конюхов объявил о подготовке к экспедиции на Северный полюс для установки нового мирового рекорда. В этом ему должен помочь экипаж атомного ледокола «50 лет Победы» ФГУП «Атомфлот». В июле 2024 года российский путешественник предпримет попытку пролететь 900 километров на двухместном мотопараплане до Северного полюса и высадится на дрейфующей льдине. Ожидается, что таким образом будет установлено сразу два мировых рекорда. Ранее в этом районе никто не совершал длительных полетов и высадки на сверхлегком летательном аппарате.

Крупные российские компании уделяют все больше внимания поддержке различных спортивно-развлекательных проектов, а также мероприятий, направленных на популяризацию науки среди молодежи. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.