

# РАМЫ ДЛЯ FPV

СДЕЛАНО В РОССИИ 🇷🇺

## 1 Карбоновые рамы

Высокопрочные каркасы из собственной многоосевой углеродной ткани для любых типов БПЛА. Стандартные и кастомизированные.

## 2 Готовые БПЛА *FPV*

Полностью собранные беспилотники под заказ с интеграцией всех систем

Полный цикл разработки и производства в Свердловской области

**mail@uralchemapparatus.ru +7(982)643-36-93**



# О компании

---

## ООО «Уралхимаппарат»

- **Год основания:** 2016
- **Основная специализация:** Производство карбоновой ткани
- **2025 год:** Запуск направления карбоновых рам для БПЛА и сборки готовых БПЛА (собственное КБ)

## Производственные мощности:

- **Производство:** Свердловская область, площадь более 1500 м<sup>2</sup>, оснащено фрезерными станками ЧПУ
- **Текущие мощности:** 10 000 рам/мес, 5 000 БПЛА/мес
- **Масштабирование:** До 60 000 единиц продукции в мес

## Наши клиенты:

Уралдронзавод

ГК БПС

ИЖ БПС

РАСКАТ

МФТИ

ZALA AERO

ИАЗ

КНИТУ КАИ



# Преимущества карбоновых рам

---

## Карбоновые рамы

✅ Равнопрочная многоосевая плетеная углеродная ткань собственного производства по всей толщине плиты

- Одинаковая прочность во всех направлениях
- Устойчивость к ударам и вибрациям
- Исключение расслоения при жестких посадках

## Китайские аналоги

❌ Дешевые однонаправленные листы с критическими недостатками

- Слабость в поперечных направлениях
- Расслоение после первых нагрузок
- Короткий срок службы



# Типовые рамы для FVP из карбона



**Рама усиленная  
для FPV дрона  
карбоновая, ЕБК 7  
дюймов**

Рама усиленная для  
FPV дрона карбоновая  
ЕБК 7, 7 дюймов, из  
углеродного волокна в  
комплекте.

**5 000 р.**



**Рама усиленная  
для FPV дрона  
карбоновая, ЕБК 8  
дюймов**

Рама для FPV дрона  
карбоновая ЕБК 8  
дюймов, из углеродного  
волокна в комплекте.

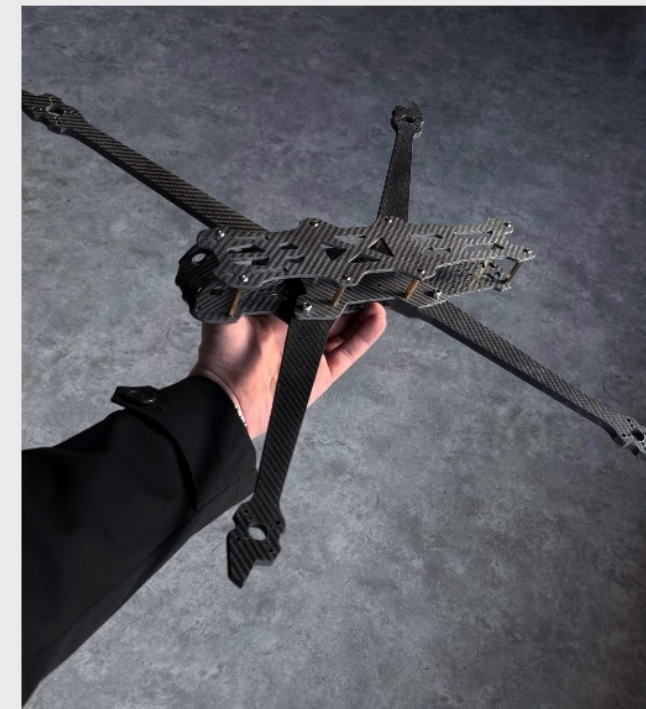
**5 800 р.**



**Рама усиленная  
для FPV дрона  
карбоновая, ЕБК 10-  
11 дюймов**

Рама усиленная для  
FPV дрона карбоновая  
ЕБК 10-11, 10-11 дюймов,  
из углеродного волокна  
в комплекте.

**7 900 р.**



**Рама усиленная  
для FPV дрона  
карбоновая, ЕБК 13  
дюймов**

Рама усиленная для  
FPV дрона карбоновая  
ЕБК 13, 13 дюймов, из  
углеродного волокна в  
комплекте.

**9 200 р.**

# Технические характеристики

1.5

Плотность

г/см<sup>3</sup> - оптимальное соотношение веса и прочности

600

Прочность на изгиб

МПа - превосходные показатели надежности

50

Модуль упругости

ГПа - высокая жесткость конструкции

Рабочая температура: от -40°C до 120°C | Толщина: 1-22 мм | Стойкость к UV и воде

# Технология производства

01

---

Термо-компрессионное запекание

Контролируемый процесс формования листов

02

---

Контроль содержания смолы

Точное соотношение 40-45% для оптимальных свойств

03

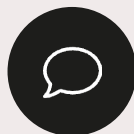
---

Многоосевая технология

Равнопрочная ткань по всей толщине изделия

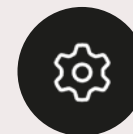


# Индивидуальная разработка



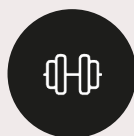
## Разработка с нуля

Создание рам по техническому заданию заказчика под конкретную авионику и требования



## Модификация изделий

Изменение геометрии, расположения отверстий и креплений в типовых решениях



## Зональные усиления

Создание дополнительных усилений в зонах повышенной нагрузки

# Наши преимущества



## Контроль качества

От разработки до готовой рамы или БПЛА.



## Короткие сроки

Оперативное производство и доставка готовой продукции из Екатеринбурга (без таможни и тд).



## Конкурентные цены

Прямое производство без посредников позволяет предложить лучшие цены на рынке при высоком качестве продукции.  
Фиксируем цены в рублях.



## Разработка по спецификации

Создание индивидуальных рам по ТЗ заказчика, возможность оперативных изменений в конструкции без языкового барьера.

**mail@uralchemapparatus.ru +7(982)643-36-93**