

КАК МЫ...

НАД КОМПОНОВКОЙ ДУМАЛИ

K65  
202

«

НАЧАЛИ С НЕЁ КАК С САМОГО ПРОСТОГО ЭЛЕМЕНТА РЕАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ В ПЕРВОМ ПРИБЛИЖЕНИИ. ИСХОДЯ ИЗ ЗНАНИЙ ПОЛУЧЕННЫХ В УНИВЕРЕ, БЫЛО ПОНЯТНО, ЧТО ЕЁ ДЛИНА ДОЛЖНА БЫТЬ 1/2 ИЛИ 1/4 ДЛИНЫ ВОЛНЫ. НАМ ДАНА ЧАСТОТА, ИЗ НЕЁ ДЛИНА ВОЛНЫ ЛЕГКО НАХОДИТСЯ

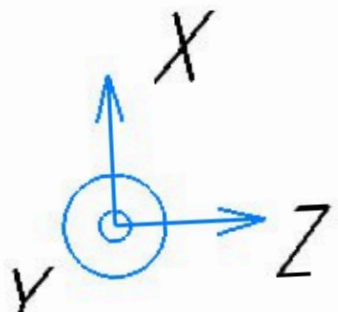
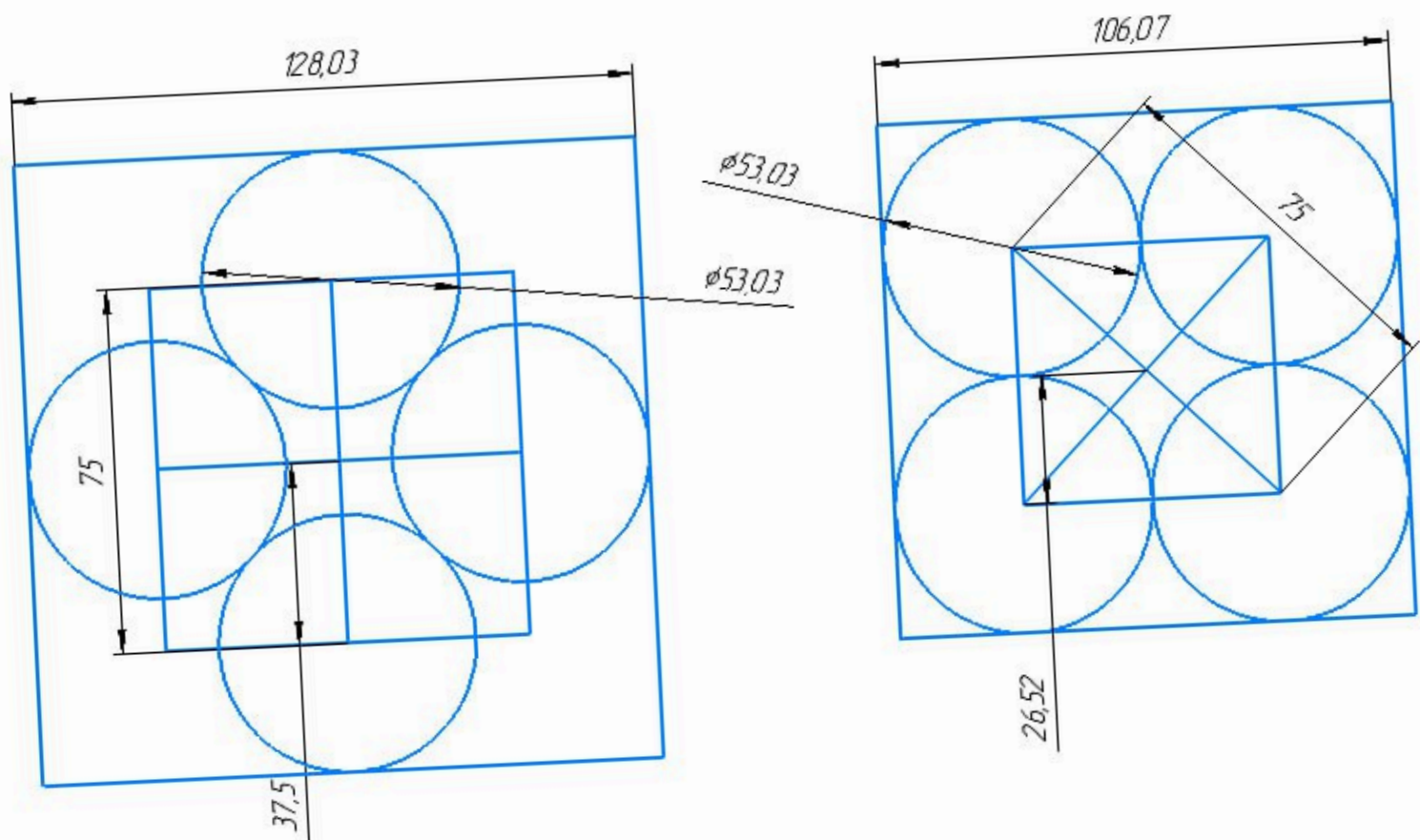
»

Импорт требований				Варьируемые параметры				РАСЧЕТЫ			
Частота у	2,4 ГГц	2,4E+09 Гц	перевод	множитель перевода	наименование	значение	ед.изм.	наименование	значение	ед.изм.	
Частота а	5,8 ГГц	5,8E+09 Гц			отношени	0,5		Длина вол	0,125 м		125 мм
								Длина вол	0,052 м		51,7 мм
								Длина ант	0,063 м		62,5 мм
								Длина ант	0,026 м		25,9 мм
Импорт действительности											
скорость c1300000000 м/с											

\* РАСЧЁТ НЕОБХОДИМЫХ ГАБАРИТОВ АНТЕННЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИКИ РАДИОВОЛН

масса двигателя	0,007 кг	Крест	момент инерции вокруг оси z двигателей позади	9,84635 кг*мм
расстояние по х для креста	26,52	Плюс	момент инерции вокруг оси z двигателей позади	9,84375 кг*мм
расстояние по х для плюса	37,5			

\* СРАВНЕНИЕ СХЕМЫ "КРЕСТ" И СХЕМЫ "ПЛЮС" ПО ПОЛУЧАЕМОМУ МОМЕНТУ ИНЕРЦИИ КОНСТРУКЦИИ. КРЕСТ ПОБЕЖДАЕТ ПО ГАБАРИТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ, НЕМНОГО ОТСТАЕТ ПО МОМЕНТУ ИНЕРЦИИ, НО В РАМКАХ КОМПЛЕКСНОГО СРАВНЕНИЯ - КРЕСТ ЛУЧШЕ



Изм.	Исх.	ИР	Воп.	Пов.	С.с.с.	Л/с
Разраб.						
Проф.						

## \* РАСЧЁТ НЕОБХОДИМОЙ ТЯГИ ОДНОГО ВИНТОМОТОРА ДЛЯ РАБОТЫ С ЗАДАННОЙ ПЕРЕГРУЗКОЙ И ПОЛЁТА НА ЗАДАННОМ УГЛЕ

кол-во винтов	4 шт				Необходимая тяга всех винтов для зависания	0,5 Н			
					Необходимая тяга винта для зависания	0,125 Н			
угол наклона при полёте	10 град				Необходимая тяга винта для полёта на заданном угле	0,127 Н		12,7 gf	
					Необходимая тяга винта для работы с перегрузками	0,250 Н		25,0 gf	
					Максимум среди минимумов	0,250 Н		25,0 gf	
масса двигателя	0,007 кг			Крест	момент инерции вокруг оси z двигателей позади	9,84635 кг*мм <sup>2</sup>			
расстояние по х для креста	26,52			Плюс	момент инерции вокруг оси z двигателя позади	9,84375 кг*мм <sup>2</sup>			
расстояние по х для плюса	37,5			Крест	Момент силы вокруг оси z двигателей позади	13,26 Н*мм			
				Плюс	Момент силы вокруг оси z двигателя позади	9,375 Н*мм			

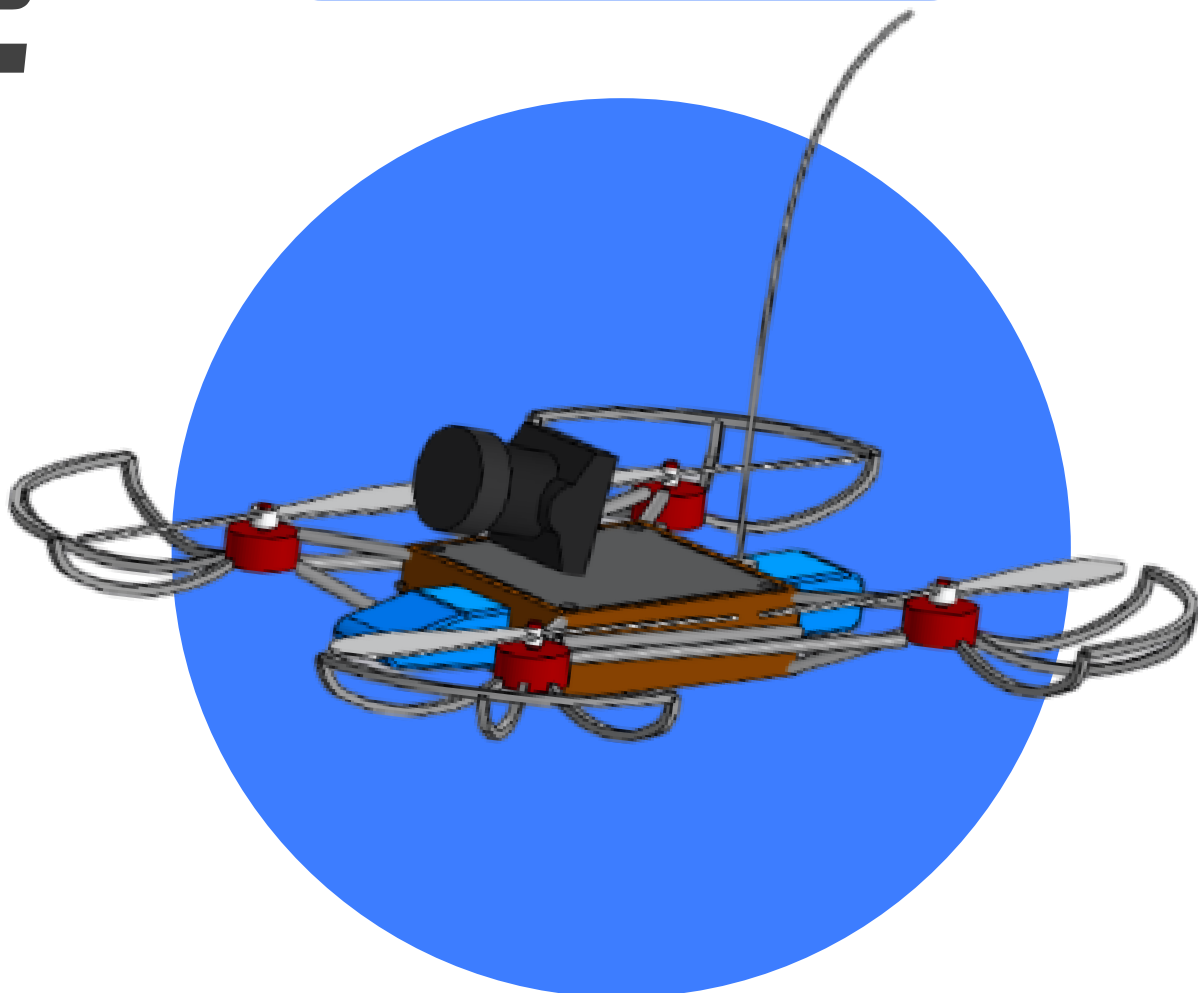
\* МОМЕНТ ИНЕРЦИИ ПОЧТИ ТАКОЙ ЖЕ, А МОМЕНТ СИЛЫ БОЛЬШЕ ЗАМЕТНО [В 1,4 РАЗА]. ЭТО ПОЛОЖИТЕЛЬНО СКАЖЕТСЯ НА МАНЕВРЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

**ПРИ ЭТОМ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ТАБЛИЧКИ ПРОВОДИЛОСЬ СРАВНЕНИЕ ДОПУСТИМЫХ ДИАМЕТРОВ ВИНТОВ ДЛЯ СХЕМ С РАЗНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ПЛОСКОСТЕЙ ВРАЩЕНИЯ**

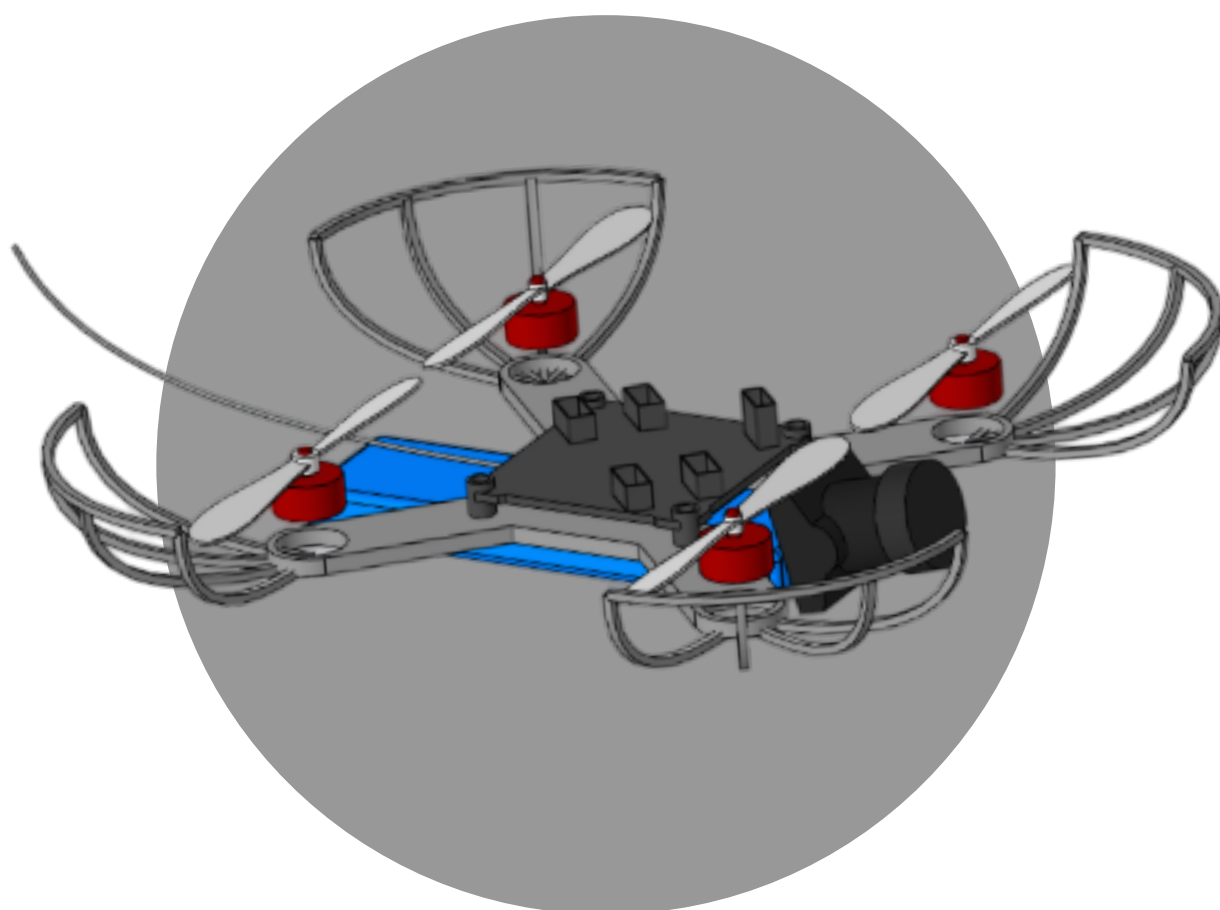
**КБ5  
2022**

# ВАРИАНТЫ КОМПОНОВКИ

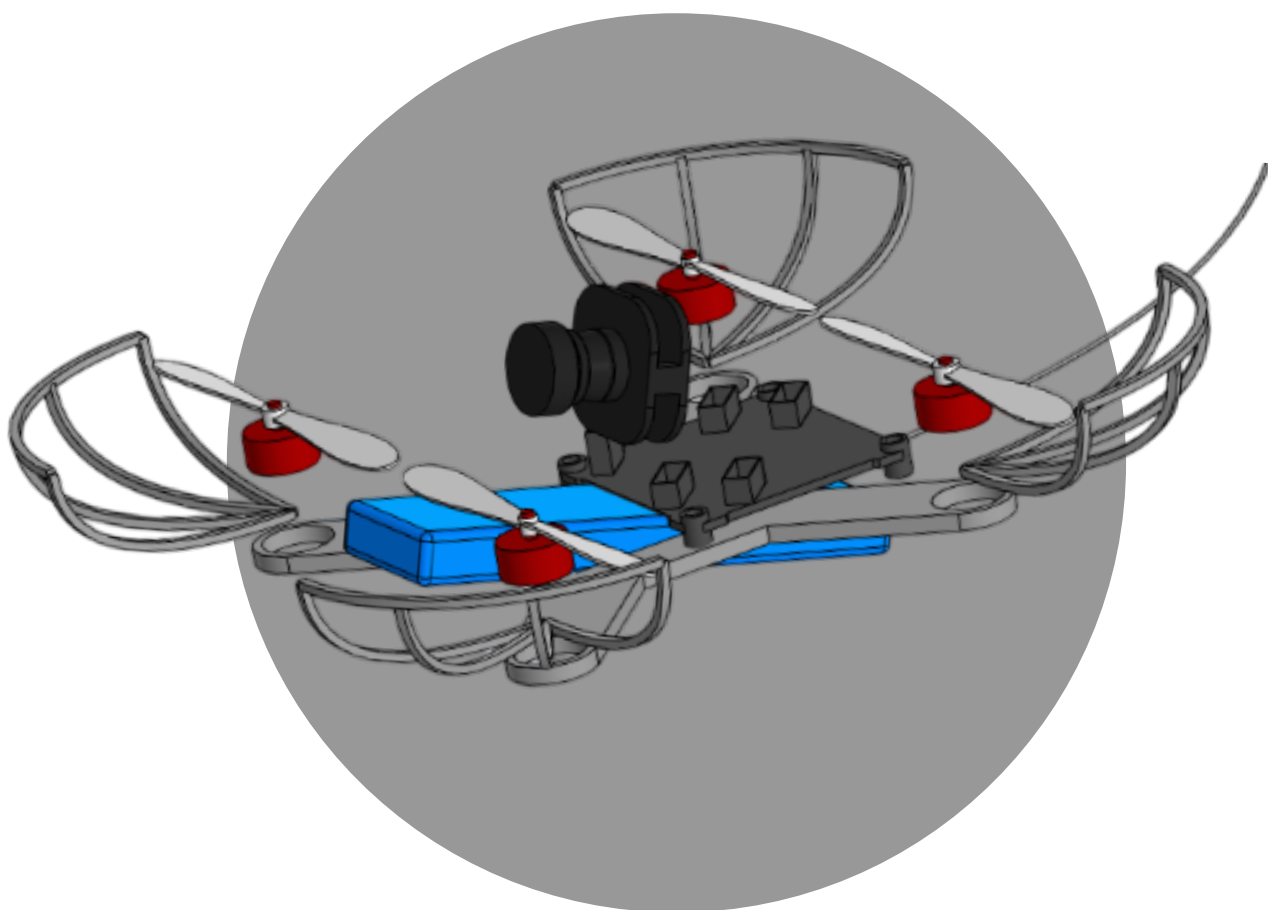
**ВАРИАНТ 1**



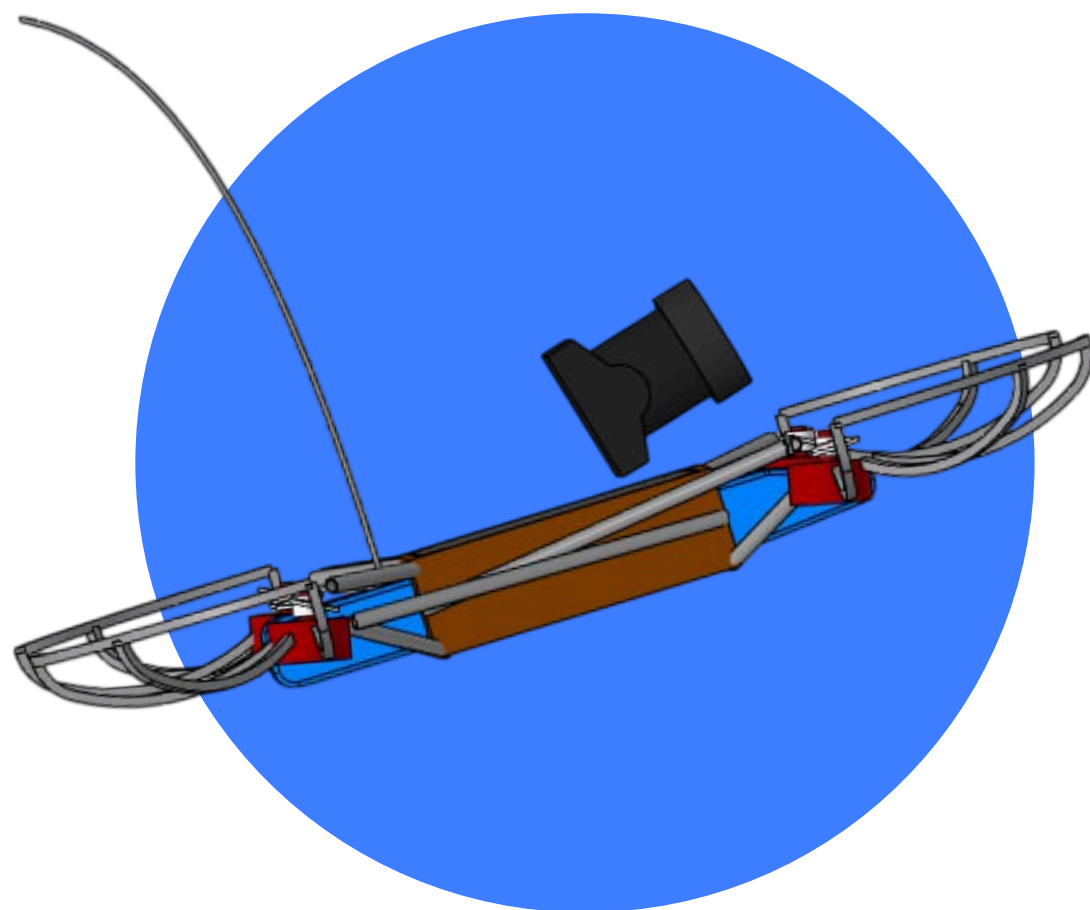
**ВАРИАНТ 2**



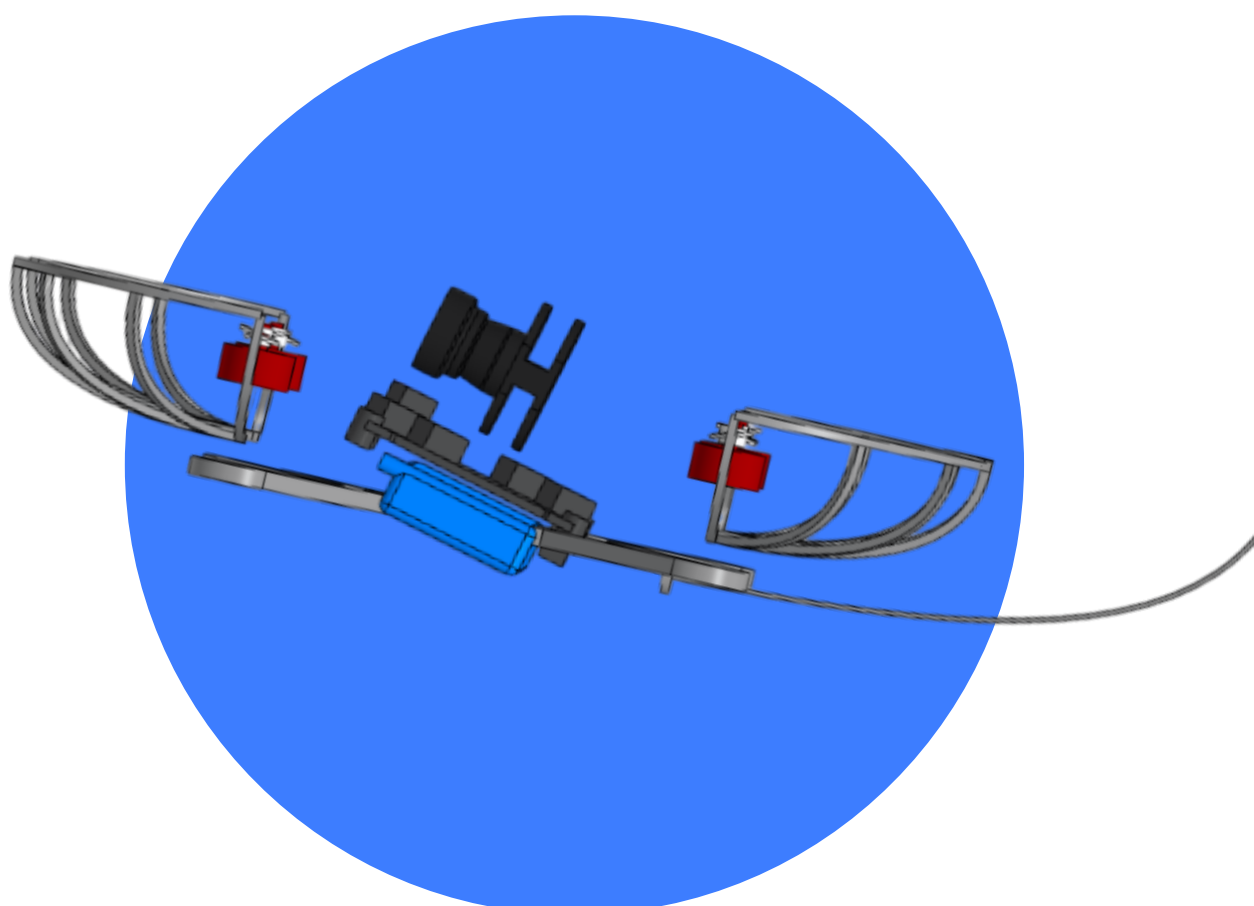
**ВАРИАНТ 3**



**ВАРИАНТ 4**



**ВАРИАНТ 5**



**ВАРИАНТ 6**

