

# Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

## Разработка энергоэффективного электропривода индивидуального транспортного средства

Электровелосипеды  
электросамокаты



**Индивидуальный электротранспорт получил  
мощнейший толчок для развития.**

**Электросамокаты, электровелосипеды, электромобили сегодня  
это норма нашей повседневной жизни.**



- **Все комплектующие к электротранспорту производятся за рубежом**
- **Ограничения в виде санкций**
- **Зависимость цен от курса рубля**

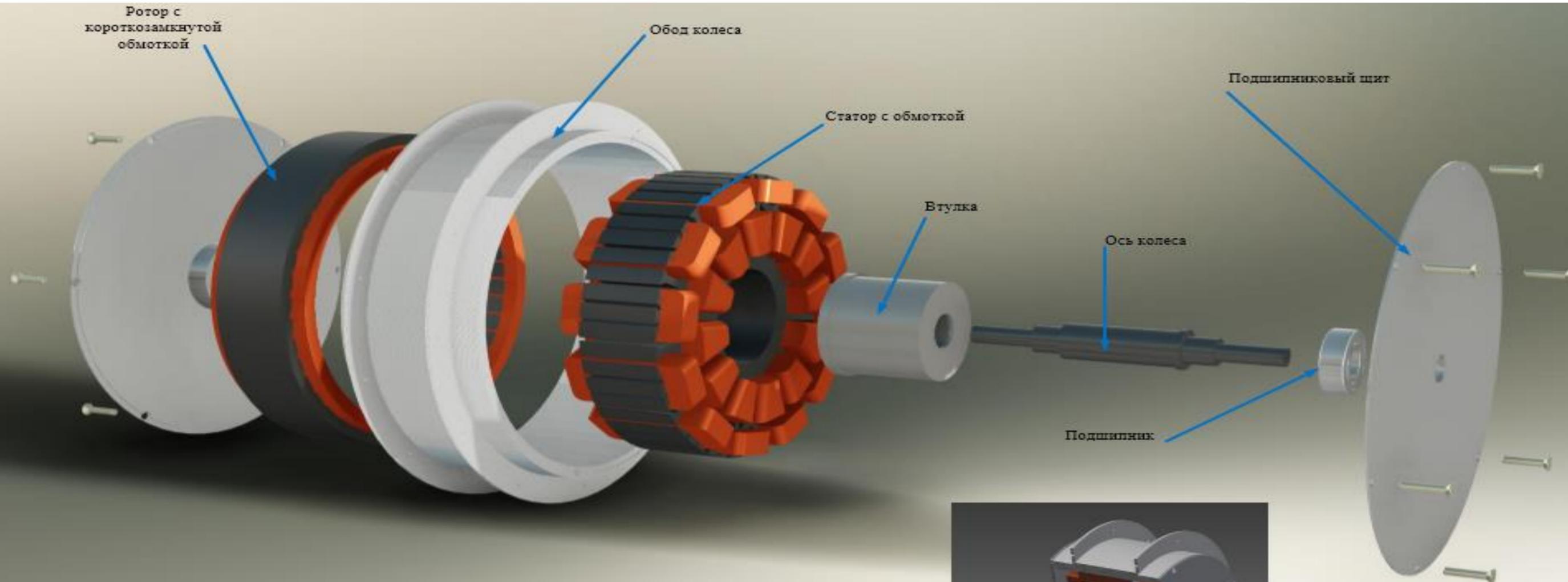


## Организация производства комплектующих в России

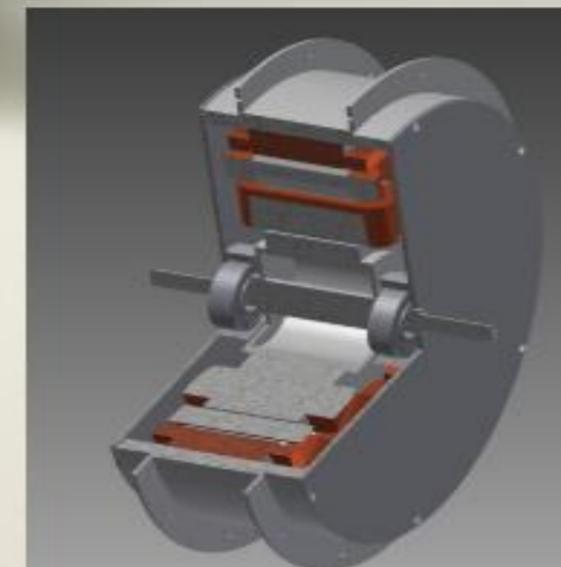


- Производство мотор колес, блоков управления мотор колесом
- Исследования по использованию асинхронного электродвигателя в качестве мотор колеса
- Изыскательные работы по повышению энергоэффективности и технологичности

## Конструкция мотор колеса



Технические данные мотор колеса:  
Тип двигателя - асинхронный двигатель с короткозамкнутым внешним ротором;  
Полезная мощность – 750 Вт;  
Напряжение питания 36В/48В/60В;  
Максимальный коэффициент полезного действия 80 %;  
Частота вращения ротора 0-450 об/мин;  
Вес 11-13 кг.

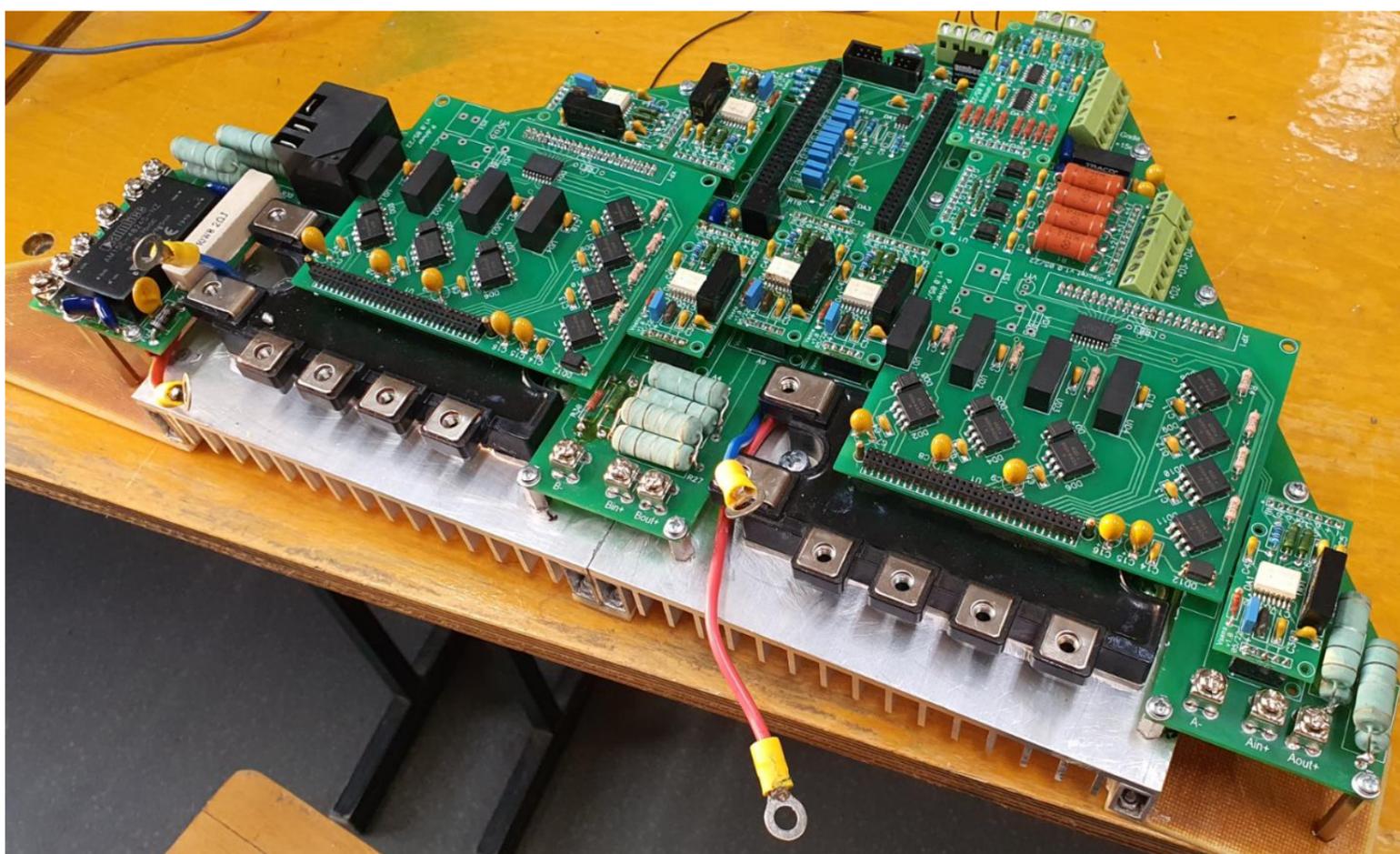
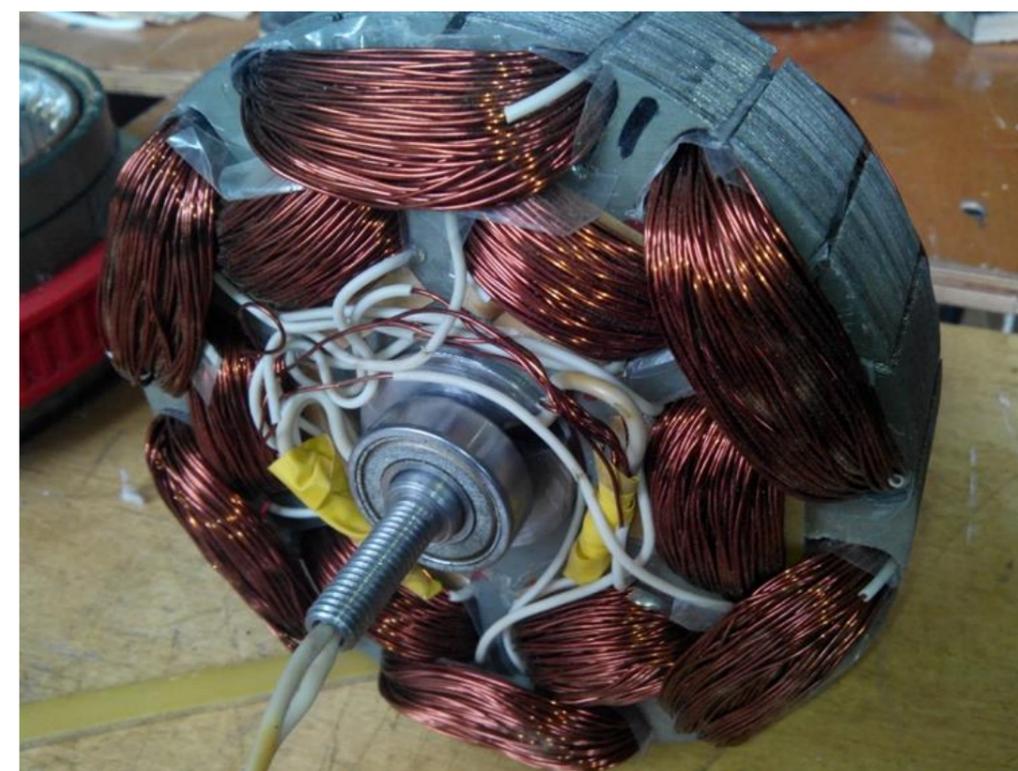


# Продукт



Мотор колесо

Блок управления мотор колесом



# Продукт



## Электровелосипед



## Блок управления мотор колесом



## Китайские поставщики



Комплект для электровелосипеда Bafang, 48 В, 500 Вт, бесщеточный мотор ступицы свободного колеса, комплект для переоборудования заднего колеса и ...

★ 5,0

**34 323,42 - 49 462,01 руб.**

Бесплатная доставка

[Greenergy Electric Bike Store](#)



Аккумуляторное колесо комплект электровелосипеда с двигателем, высокоскоростная бесщеточная втулка, 36 В, 48 В, 20 А · ч, 350 Вт, 500 Вт, преобразов...

★ 5,0

**17 879,83 - 25 264,98 руб.**

[ZEMAKE Store](#)



# Конкуренция

## Российские поставщики китайских комплектующих



Набор передний "Лайт 250 Вт"

Набор задний "Bafang 500 Вт"

★★★★★ 6

★★★★★ 4

33300 – 36100 руб

51000 – 64300 руб

Выбрать

Выбрать

AliExpress Greenergy Electric Bike Store

Надёжный бренд 96.8% положительных отзывов 31579 Подписчиков

Я ищу... На AliExpress

Главная страница Товары Плюсом выгоду Топ продаж Новинки Bafang Mid Drive Motor Kit Отзывы

Спорт и развлечения > Велотовары > Запчасти для электровелосипедов > Батарея для электровелосипедов

EU UK RU US CA AU JA STOCK  
2-7 Days Delivery

Hot!

36V 19.2Ah Panasonic Cells  
48V 12Ah Samsung Cells  
48V 17.5Ah Samsung Cells  
52V 14Ah Samsung Cells  
36V 15.6Ah  
48V 13Ah

Аккумулятор Hailong Samsung для электровелосипеда, литиевая батарея 18650, 5 2 в, 14 а/ч, 48 В, 36 В, 13 а/ч, 15,6 а/ч, 17 а/ч, 20 А/ч

★★★★★ 4.7 31 Отзывы 130 заказа(ов)

Скидки скоро!

ЦЕНА: 17 235,62 - 25 447,86 руб. До начала 3 д. 23 : 55 : 39

26 881,56 руб. 35-841,86 руб: -25%

Доставка из: Российская Федерация

Российская Федерация CHINA

Цвет: 48V 20Ah 960Wh

Количество: 1 Дополнительно Скидка 1% (от 2 шт.) 20 шт. в наличии

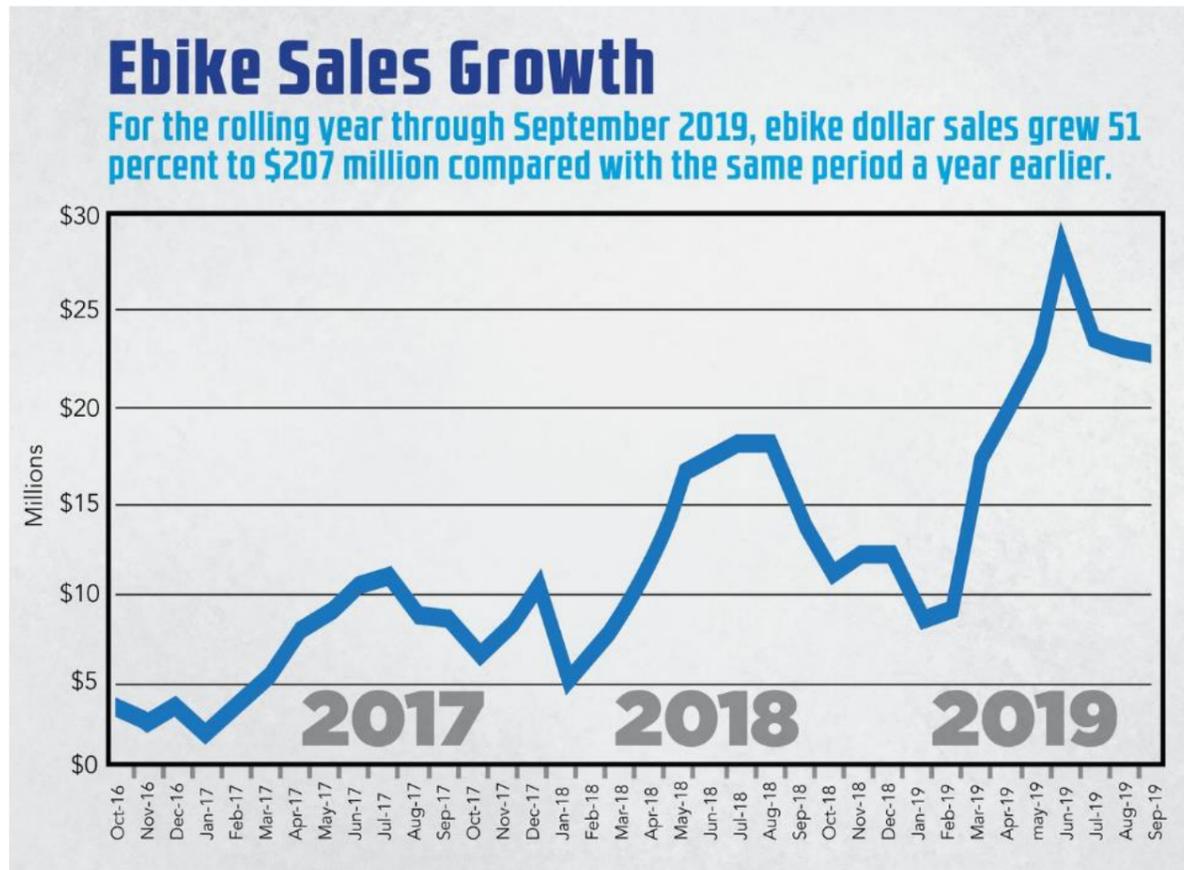
Доставка в Russian Federation

Доставка 30 июня Бесплатно



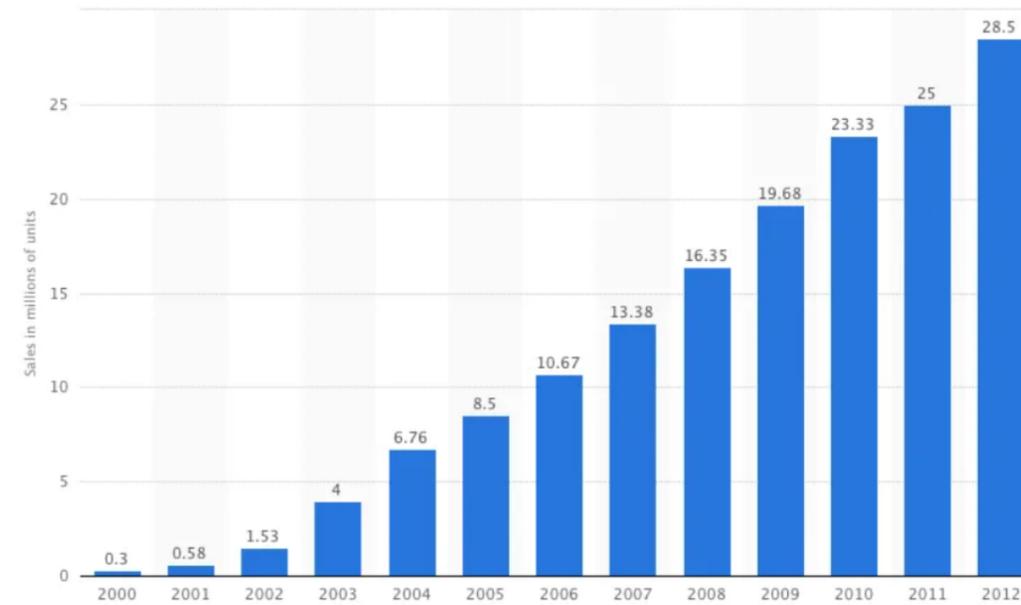


## США

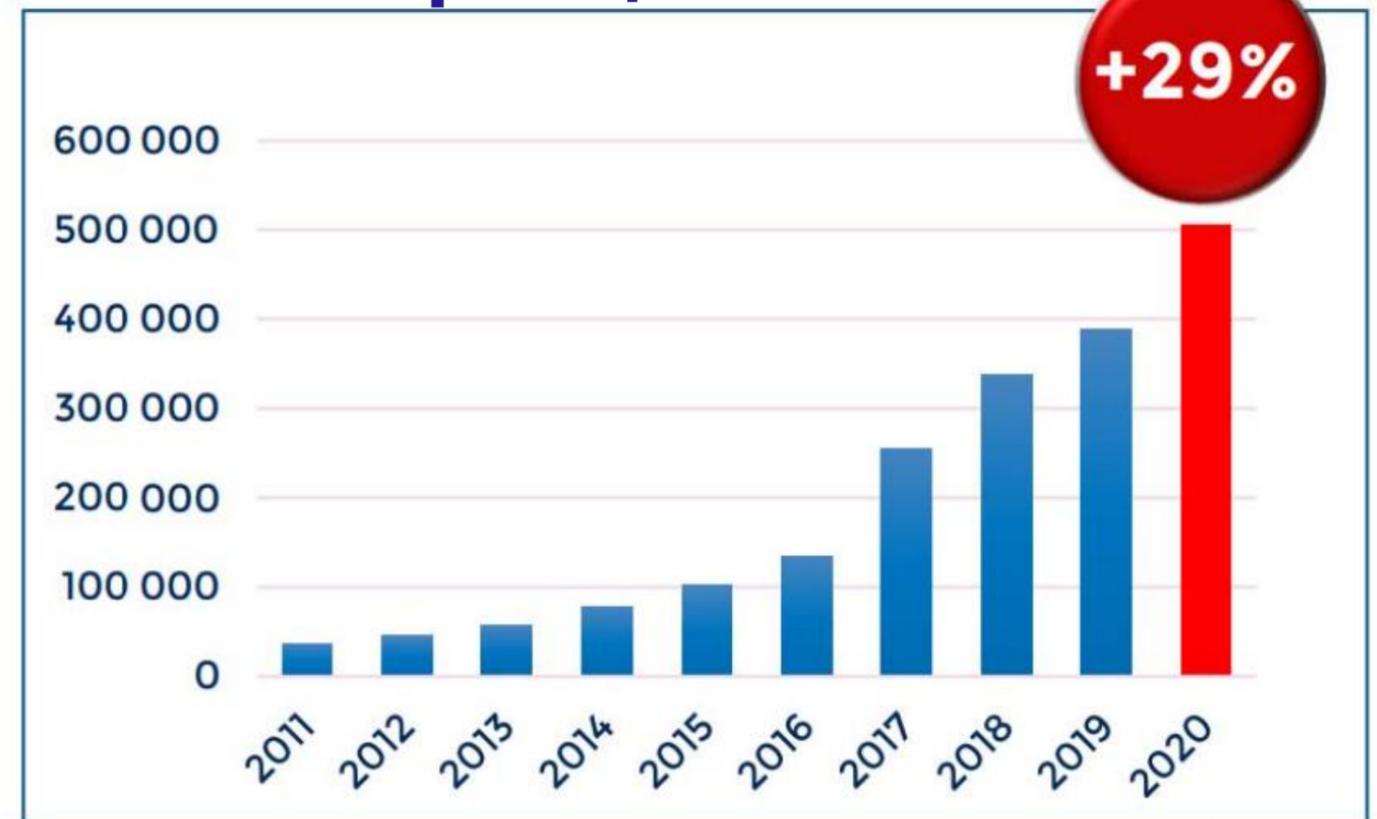


## Китай

Sales of electric bicycles in China from 2000 to 2012\* (in million units)



## Франция



# Бизнес-модель



<p><b>Основные партнеры</b></p> <p>Завод ОАО «УралЭлектро»</p> <p>Завод АО «Инвертор»</p> <p>Спортивные магазины (интернет магазины)</p> <p>Производители велосипедов, самокатов</p> <p>Производители аккумуляторов</p>	<p><b>Ключевые виды деятельности</b></p> <p>Разработка конструкции, технологий.</p> <p>Реклама, продвижение, продажи</p> <hr/> <p><b>Основные ресурсы</b></p> <p>Команда инженеров, новые разработки, новые идеи, производственные площади</p>	<p><b>Ценностное предложение</b></p> <p>Комплект для электрификации индивидуального электротранспорта.</p> <hr/> <p>Комплект произведен в РФ.</p>	<p><b>Дифференцированное конкурентное преимущество</b></p> <p>Простота конструкции. Недорогой комплект.</p> <hr/> <p><b>Каналы продаж</b></p> <p>Спортивные магазины</p> <p>Интернет магазины</p>	<p><b>Потребительские сегменты</b></p> <p>Население РФ 16+</p> <p>Прокат велосипедов, самокатов</p> <p>Службы доставки</p>
<p><b>Структура издержек</b></p> <p>Доработка испытание прототипа, материалы, оборудование, трудовые затраты, реклама, продвижение в соц. Сетях.</p>		<p><b>Структура выручки</b></p> <p>Продажи комплектов МК</p> <p>Продажа готовых транспортных средств</p>		



## Разработан, произведен первый комплект для электрификации велосипеда



### Характеристики:

- Мощность 500 Вт, Напряжение 48 В, частота вращения 0 -400 об/мин, КПД 75%, крутящий момент 10-15 Нм, Вес 14 кг.
- Питание от Li – ионного аккумулятора через инвертор.
- Получен большой опыт, есть идеи для дальнейшего совершенствования.



# Текущие результаты



## 2022 год

- 1 Провести полевые испытания изготовленного комплекта электрификации велосипеда, для дальнейших доработок.
- 2 Сформировать новое техническое задание на новое колесо.
- 3 Доработка MVP. Реклама. Запуск канала в RUTUBE, YOYUTUBE.
- 4 Привлечение инвестиций заключение договоров.

## 2023 год

- 1 Разработка технологии производства. Подготовка к производству.
- 2 Запуск производства. Выход на рынок.





## Стадия патентования конструкции асинхронного мотор колеса





2022 год		2023 год		2024 год	
Доработка продукта	-2000 т.р.	Разработка технологической документации, отработка процесса	-1000 т.р.	Производственные затраты На выпуск 10000 комплектов	-300000 т.р.
Реклама, сайт, интернет каналы		Покупка оборудования, + настройка имеющегося оборудования, изготовление оснастки	- 25000 т.р.	Продажи комплектов	+330000 т.р.
Договоры с партнерами		Договоры по закупке материалов			
		Подбор персонала			



# Предложение для Партнера

**Партнеры по производству:  
производство комплектующих  
деталей, сборка, упаковка,  
хранение, транспортировка**



**Партнеры по продажам:  
покупка для дальнейшей  
продажи готовых комплектов,  
реклама, продвижение  
продукции**



# Команда



## Ямансарин Ильдар

Инженер  
электроме­хани­к, к.т.н.,  
большой опыт в  
проектировании,  
разработке технологий,  
диагностики

## Безгин Алексей

Инженер  
электроприводчик,  
к.т.н., отвечает за  
электронную часть  
комплекта

## Винников Владислав

Студент 3 курса ОГУ,  
электроме­хани­к

## Мельников Миша

Студент 3 курса ОГУ,  
электроме­хани­к



# Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

## Контакты

Ямансарин Ильдар Ильдусович

автор проекта

Телефон

+7 (987) 848-94-48

email

Yama-ildar@yandex.ru