



ИННОВАЦИИ В ГОРОДСКОМ ПАССАЖИРСКОМ ТРАНСПОРТЕ



BKM HOLDING 2022

ведущий производитель
подвижного состава городского
электрического транспорта.

Предприятие осуществляет
разработку, производство
и реализацию, модернизацию
и техническое обслуживание
троллейбусов, трамваев,
электробусов и гибридных
автобусов.

В состав холдинга входит
Научно-технический
производственный центр и
Сервисно-сбытовой центр.



49
лет
Опыт в производстве
и модернизации
электротранспорта

1200
человек
Штат «BKM Holding»

50
млн. долл.
США
Годовой выпуск
продукции

НАША КОМПЕТЕНЦИЯ ПРОДУКЦИЯ ВКМ HOLDING: КОЛЕСНЫЙ ТРАНСПОРТ



**ПОЛНЫЙ ЦИКЛ
ПРОИЗВОДСТВА
КОЛЕСНОГО И
РЕЛЬСОВОГО
ТРАНСПОРТА:
ОТ СВАРКИ КУЗОВОВ
ДО ОБКАТКИ**

**СОБСТВЕННЫЕ
ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ
РАЗРАБОТКИ**

**СОБСТВЕННАЯ
РАЗРАБОТКА
И ПРОИЗВОДСТВО ОТ
КУЗОВА ДО
ЭЛЕКТРО-
ОБОРУДОВАНИЯ**

**ПРИМЕНЕНИЕ УЗЛОВ
СОБСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА
И КОМПЛЕКТУЮЩИХ
ОТ НАДЕЖНЫХ
МИРОВЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

**ИССЛЕДОВАНИЯ
И ИСПЫТАНИЯ
В СОБСТВЕННОЙ
ЭЛЕКТРО-
ТЕХНИЧЕСКОЙ
ЛАБОРАТОРИИ**

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА,
ПРОВЕДЕНИЕ
ИСПЫТАНИЙ И
СЕРТИФИКАЦИИ**

**КОМПЛЕКС
ГАРАНТИЙНОГО И
ПОСТГАРАНТИЙНОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Унифицированная конструкция кузовов низкопольных троллейбусов и электробусов различной вместимости длиной 9,5 и 18 метров, электробусы 9,5 метров.

серия
OLGERD

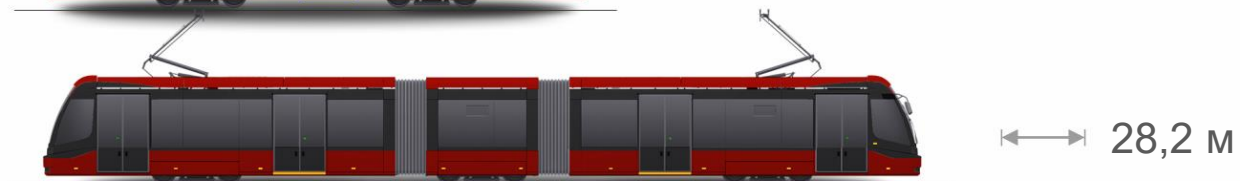


серия
VITOVТ



Унифицированная конструкция кузовов трамваев различной вместимости с уровнем низкого пола в пассажирском салоне от 40 до 100%.

уровень низкого
пола 40-80%



уровень низкого
пола 100%



СЕРТИФИКАТЫ

Евразийский экономический союз:

Одобрение типа транспортного средства для троллейбусов модели 321, 32100D, 433, 43300D и электробусов модели E321, E490, E420, E433



Европейский Союз:

Одобрение типа транспортного средства ЕС для электробуса модели E321 и троллейбуса модели 32100D



Великобритания:

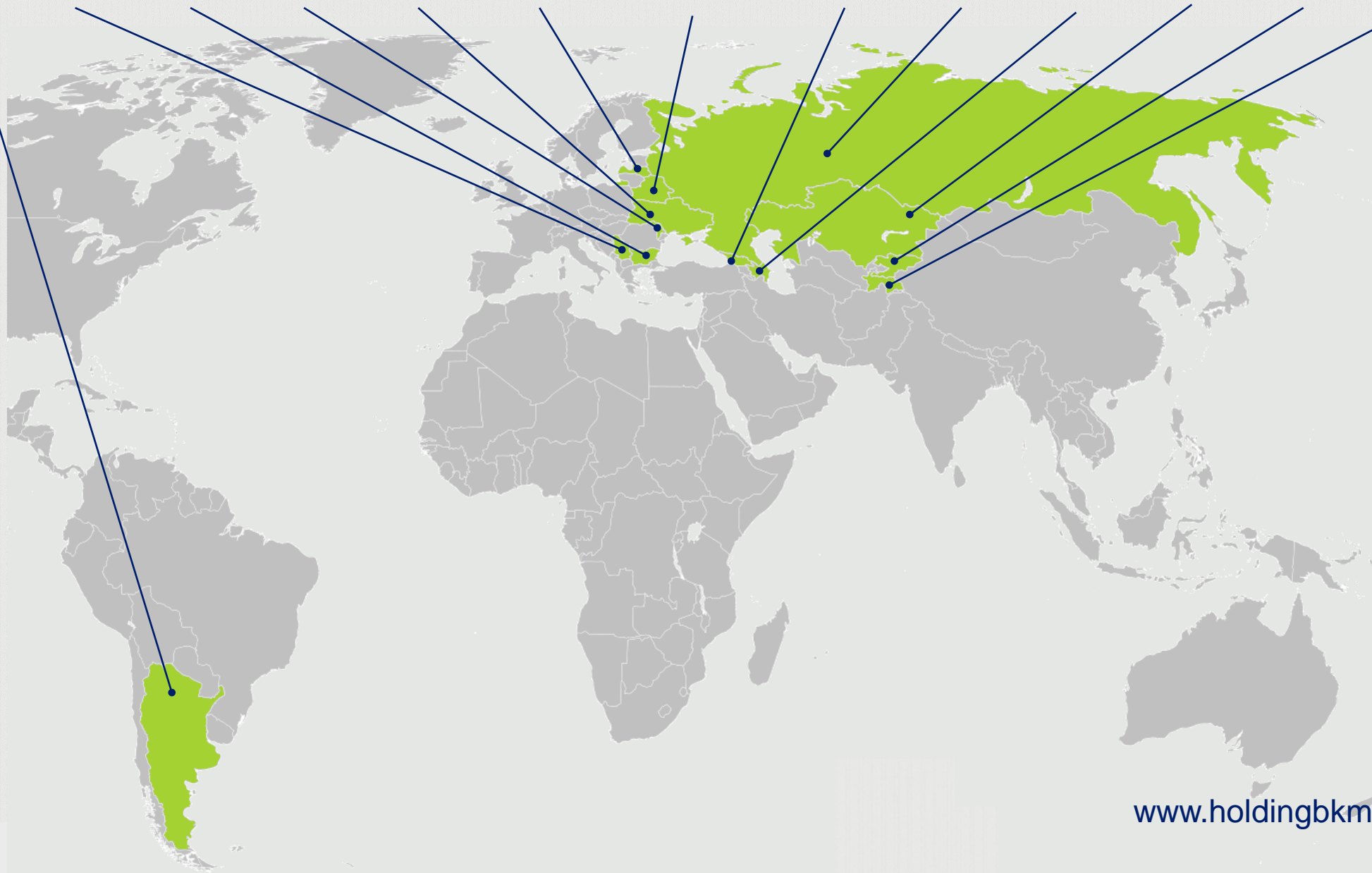
Индивидуальное одобрение транспортного средства и Сертификат автобуса со сверхнизким уровнем выбросов для электробуса модели E4200P (праворульный)



ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК



Аргентина Сербия Болгария Молдова Украина Латвия Беларусь Грузия Россия Азербайджан Казахстан Кыргызстан Таджикистан



ТРАНСПОРТ, КОТОРОМУ ДОВЕРЯЮТ



ЭЛЕКТРОБУСЫ СЕРИИ OLGERD

Параметры	МОДЕЛЬ E390	МОДЕЛЬ E321	МОДЕЛЬ E333
Длина, м	9,5	12,5	18,75
Пассажировместимость, чел	67	88	153
Мест для сидения	21	30	45
Максимальная масса, кг	16 000	18 000	28 000

Суточный пробег электробуса 300 км

Дополнительные опции



Кондиционирование салона и кабины



Система контроля давления в шинах



Система видеонаблюдения



Мультимедийная система



Доступ в Интернет



Автоматическое пожаротушение



Антиблокировочная система



Система учета пассажиропотока



Точки подключения USB



Навигационная система



ЭЛЕКТРОБУСЫ СЕРИИ VIOTVT

Параметры	МОДЕЛЬ E490	МОДЕЛЬ E420	МОДЕЛЬ E433
Длина, м	9,5	12,2	18,75
Пассажировместимость, чел	67	87	153
Мест для сидения	21	25	38
Максимальная масса, кг	16 000	18 000	28 000

Суточный пробег электробуса 300 км

Дополнительные опции



Кондиционирование салона и кабины



Система контроля давления в шинах



Система видеонаблюдения



Мультимедийная система



Доступ в Интернет



Автоматическое пожаротушение



Антиблокировочная система



Система учета пассажиропотока



Точки подключения USB



Навигационная система



ТРОЛЛЕЙБУСЫ СЕРИИ SYAVAR

Автономный ход	Параметры	МОДЕЛЬ 321	МОДЕЛЬ 333
	Длина, м	11,96	18,07
	Максимальная масса, кг	18 000	28 000
	Мощность электродвигателя, кВт	150	180
До 1 км			
	Пассажировместимость, чел	101	133
	Мест для сидения	26	37
До 20 * км			
	Время зарядки от зарядной станции на конечном пункте, мин	20	25
	Время зарядки при динамической зарядке от контактной сети, мин	35	40
	Пассажировместимость, чел	до 92	до 120
	Мест для сидения	до 25	до 37
	Срок службы накопителя, лет	10	

* по желанию заказчика автономный ход троллейбуса может быть увеличен



ТРОЛЛЕЙБУСЫ СЕРИИ OLGERD

Автономный ход	Параметры	МОДЕЛЬ 321	МОДЕЛЬ 333
	Длина, м	12,5	18,75
	Максимальная масса, кг	18 000	28 000
	Мощность электродвигателя, кВт	150	180
До 1 км			
	Пассажировместимость, чел	95	165
	Мест для сидения	35	50
До 20 * км			
	Время зарядки от зарядной станции на конечном пункте, мин	20	25
	Время зарядки при динамической зарядке от контактной сети, мин	35	40
	Пассажировместимость, чел	до 99	до 145
	Мест для сидения	до 30	до 45
	Срок службы накопителя, лет	10	

* по желанию заказчика автономный ход троллейбуса может быть увеличен



ТРОЛЛЕЙБУСЫ СЕРИИ VIOTVT

Автономный ход	Параметры	МОДЕЛЬ 420	МОДЕЛЬ 433
	Длина, м	12,2	18,75
	Максимальная масса, кг	18 000	28 000
	Мощность электродвигателя, кВт	150	180
До 1 км			
	Пассажировместимость, чел	104	160
	Мест для сидения	34	42
До 20 * км			
	Время зарядки от зарядной станции на конечном пункте, мин	20	25
	Время зарядки при динамической зарядке от контактной сети, мин	35	40
	Пассажировместимость, чел	до 88	до 145
	Мест для сидения	до 29	до 42
	Срок службы накопителя, лет	10	

* по желанию заказчика автономный ход троллейбуса может быть увеличен



Автономный ход	Параметры	МОДЕЛЬ 802	
До 1 км	Длина, м	15,6	
	Максимальная масса, кг	30 600	
	Мощность электродвигателя, кВт	50 x 4	
	Пассажировместимость, чел	165	
	Мест для сидения	28	
	Масса снаряженного, кг	19 300	
		МОДЕЛЬ 845	МОДЕЛЬ 84500K
До 1 км	Длина, м	28,2	
	Максимальная масса, кг	58 500	57 792
	Мощность электродвигателя, кВт	50 x 6	
	Пассажировместимость, чел	343	334
	Мест для сидения	60	56
	Масса снаряженного, кг	35 080	
До 5 км	Возможность оборудования	+	
		МОДЕЛЬ 856	МОДЕЛЬ 85600M
До 1 км	Длина, м	33,2	
	Максимальная масса, кг	62 360	63 500
	Мощность электродвигателя, кВт	50 x 8	
	Пассажировместимость, чел	314	330
	Мест для сидения	66	56
	Масса снаряженного, кг	38 750	39 400
До 5 км	Возможность оборудования	+	



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ



автоматическое
пожаротушение



система
видеонаблюдения



Wi-Fi
интернет



GPS



кондиционер
салона



мультимедийная
система



счетчик
электроэнергии



счетчик
пассажиропотока

www.holdingbkm.com

ЗАРЯДКА ПИСТОЛЕТНОГО ТИПА

Электротранспорт заряжается преимущественно в ночное время суток от станции зарядки пистолетного типа (розетка), которая расположена на территории парка.



ЭКСПРЕСС-ЗАРЯДКА

Заряжается от станций ультрабыстрой зарядки при помощи пантографного/телескопического токоприемника, установленного на крыше транспортного средства.



ЗАРЯДКА OPRCHARGE

Заряжается от станции ультрабыстрой зарядки, в мачту которой встроено зарядное устройство пантографного типа. Зарядка происходит через контактные рельсы, установленные на крыше транспортного средства.

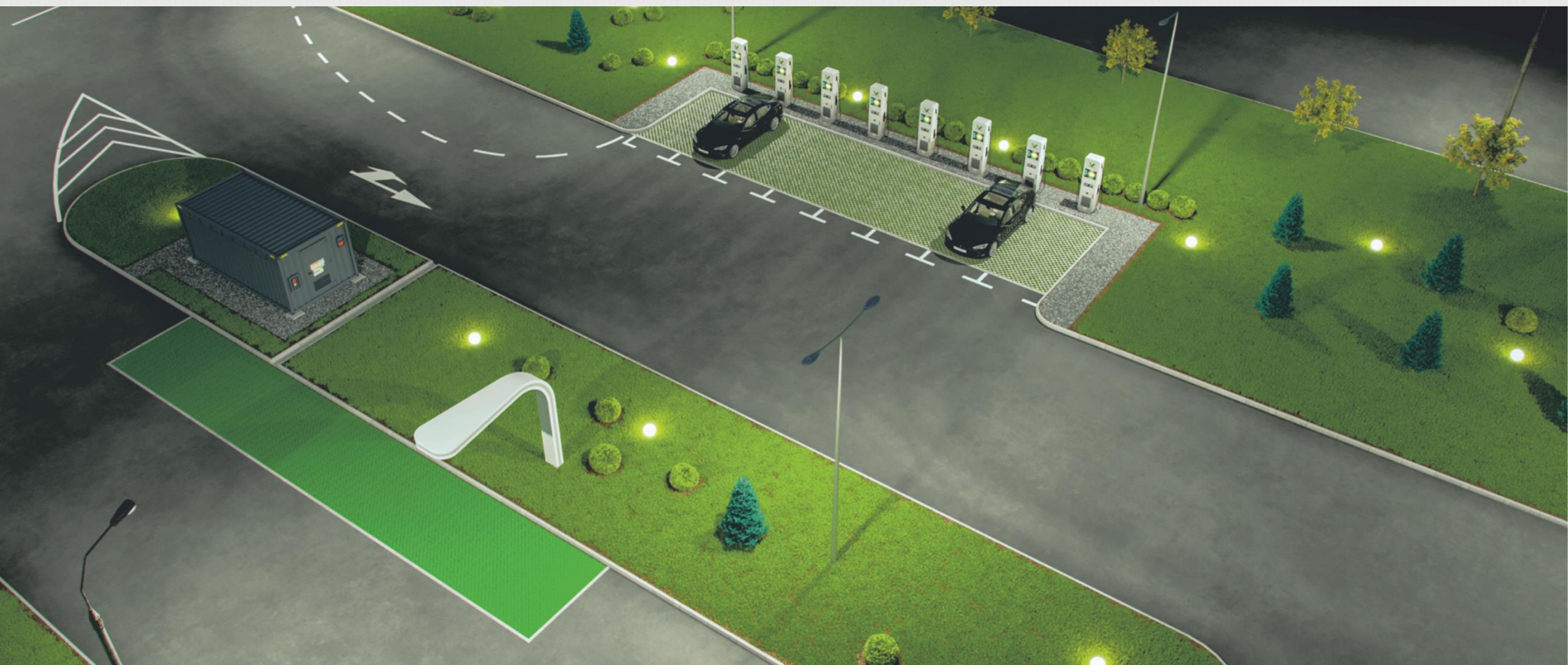


ЭЛЕКТРОГРУЗОВИК

	ПАРАМЕТРЫ	ПОКАЗАТЕЛИ
Общие	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	10500 x 2600 x 4000
	Грузоподъемность шасси, кг	7 800
	Тяговый привод	ИПТ на базе IGBT-транзисторов
	Тяговый электродвигатель	асинхронный
	Мощность электродвигателя, кВт	180
Накопитель	Система накопителей	LiFePO4
	Емкость накопителей, кВт*ч	273
	Пробег на одном заряде, км	до 200
	Время быстрой зарядки, час	до 2
	Время медленной зарядки, час	до 3



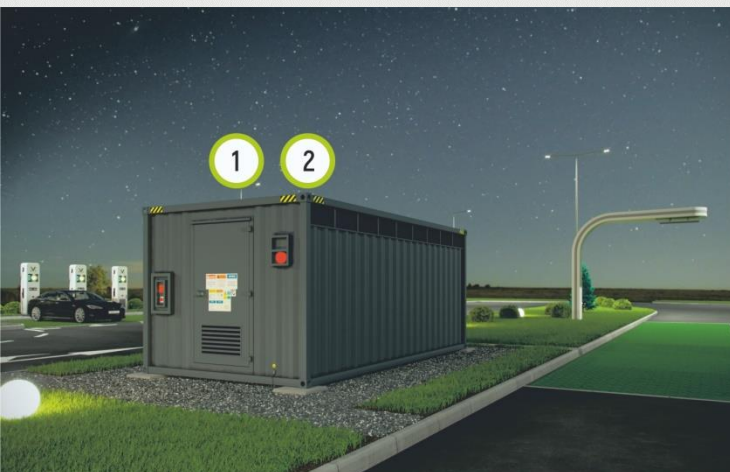
СУПЕРБЫСТРЫЙ ЗАРЯДНЫЙ КОМПЛЕКС «БРИЛЕВИЧИ»



Супербыстрый зарядный комплекс с динамическим распределением мощности для зарядки электротранспорта через устройства автоматического подключения (пантографа) и выносные зарядные модули с разъемами типа CCS Combo2 и CHAdeMO.

Система накопления энергии в составе комплекса накапливает электроэнергию в ночное время и обеспечивает автономную работу зарядного комплекса в дневное время. Совместная разработка с Беларуснефть.

СУПЕРБЫСТРЫЙ ЗАРЯДНЫЙ КОМПЛЕКС «БРИЛЕВИЧИ»



1 Силовой модуль с зарядными ячейками мощностью 700 кВт и функцией динамического распределения мощности - **1 ед.**

2 Система накопления электрической энергии мощностью 400 кВт, емкостью 400 кВт*ч с системой мониторинга (BMS) - **1 ед.**

Силовой зарядный модуль и система накопления конструктивно выполнены в едином комплексе.



3 Выносные высокоскоростные зарядные модули с активным жидкостным охлаждением коннектора CCS Combo 2 максимальной мощности 350 кВт и максимальным током зарядки до 500 А - **1 ед.**

4 Выносные зарядные модули с естественным охлаждением коннекторов CCS Combo 2 и CHAdeMO максимальной мощности до 100 кВт и максимальным током зарядки 200 А - **7 ед.**



5 Выносной высокоскоростной зарядный модуль пантографного типа мощностью 350 кВт и максимальным током зарядки до 500 А для зарядки электробусов - **1 ед.**

ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ БАТАРЕЙ

К концу срока эксплуатации емкость батарей составит 70-80% от первоначальной



Извлеченные батареи устанавливаются в зарядные станции

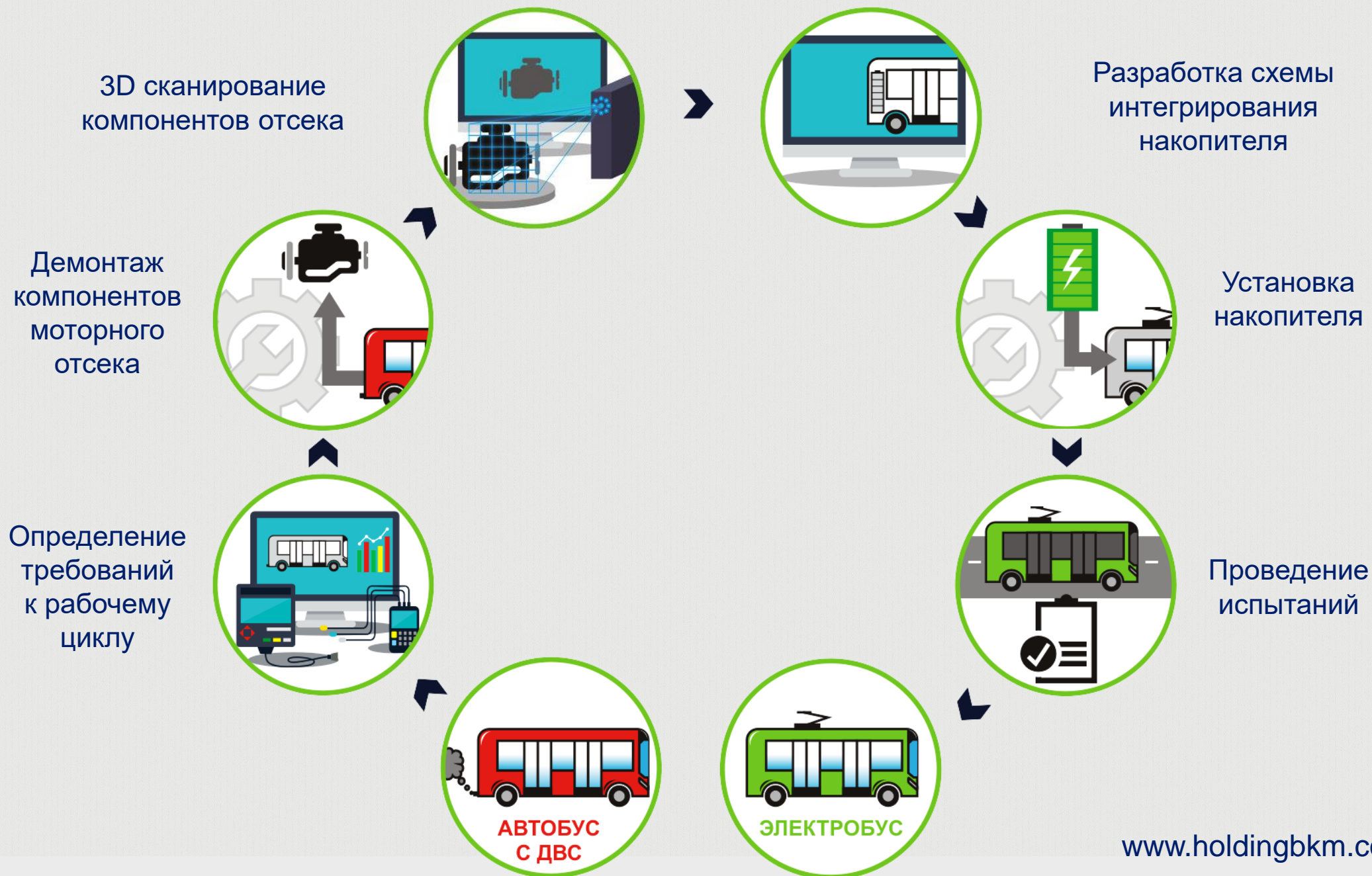


Использование батарей в электротранспорте



Буферные накопители для зарядной инфраструктуры

ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ АВТОБУСОВ С ДВС



ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ. КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ





1 ПРЯМАЯ ПОСТАВКА



ЭЛЕКТРОБУС/ТРАМВАЙ/ТРОЛЛЕЙБУС

ФИНАНСИРОВАНИЕ:

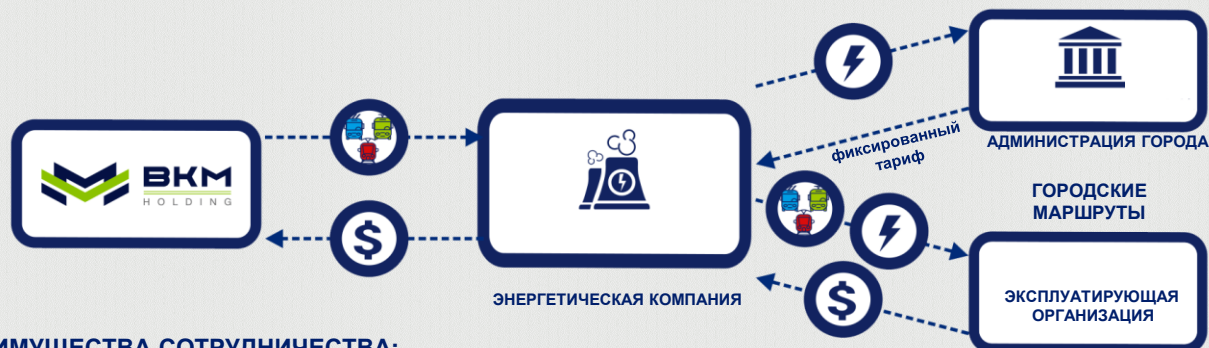
- 1) Срок кредитования – до 5 лет (в некоторых случаях до 10 лет).
- 2) Минимальная сумма контракта \$10 млн в эквиваленте
- 3) Процентная ставка: ставка CIRR + страховка.
- 4) Финансирование до 85% от суммы контракта

2 СОВМЕСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО



ЭЛЕКТРОБУС/ТРАМВАЙ/ТРОЛЛЕЙБУС

3 СОТРУДНИЧЕСТВО С ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ



ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА:

- Для города:
- экологически чистый транспорт
 - Фиксированный тариф на электроэнергию в течение 10-15 лет

- Для энергетической и эксплуатирующей компании:
- сниженный тариф на электроэнергию
 - доход от эксплуатации электротранспорта
 - Поставка избыточной энергии

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО «Торговый дом «БКМ»

143006, г. Одинцово, ул. Сосновая, 30, оф. 21
+ 7 (926) 773 40 57, + 7 (916) 998 93 53
lin@tdbkm.ru, sma@tdbkm.ru

ООО «БКМ Сибирь»

630088, г. Новосибирск, ул. Сибиряков-
Гвардейцев, д. 51, оф. 40
+7 (383) 255-07-87, bkmsibir@mail.ru

ООО «АВТОритет»

443028, г. Самара, ш. Московское 22км, стр. 1
+7 917 818 84 30, oppt@maz-samara.ru

ООО «Дилерский центр «ЗАПАД»

236039, г. Калининград, ул. Киевская, 17-72
+ 7 (4012) 52 13 75, dc-zapad@mail.ru

ООО «Дилерский центр «Юг»

350065, г. Краснодар, ул. Кружевная, 5, о. 20
Тел.: +7 917 818 84 30, oppt@maz-samara.ru

ООО «ИНСТАР»

214019, г. Смоленск,
Трамвайный проезд, 12, оф. 207
+7 (4812) 35 83 87, instarsmol@rambler.ru

ООО «Белрус»

660118, г. Красноярск, ш. Северное, 15Д
+ 7 (923) 311 36 00, levchenko@td-belarus.ru

ООО «СТЦ Ураган»

143405, г. Красногорск, Ильинский тупик 9, А
i_morozov@mzkt.ru, http://uragan1.com


ООО «Автотехкомплект»


603003, г. Нижний Новгород, ул. Баррикад, 1/5
Тел/факс: (831) 2833083, (831) 2829022
e-mail: atk.nefaz@gmail.com



КОНТАКТЫ

Открытое акционерное общество
«Управляющая компания холдинга
«Белкоммунмаш»

 220070, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Переходная, 64Б-2

 +375 17 295 41 32
+375 17 210 50 55

 info@belcommunmash.by

 www.holdingbkm.com

