



## **Паспорт проекта**

### **Приобретение электромобилей для расширения основной деятельности предприятия**

**Проект представляет: ТОО "БиЭс Карс"  
Директор: Бекбота Бауыржан Мырзаханулы  
Юридический адрес: Казахстан, г. Алматы, Наурызбайский  
район, Садовое общество Каменское, дом 24**

**г. Алматы, 2024 г.**

## **РЕЗЮМЕ**

Концепция проекта предусматривает расширение деятельности предприятия путем инвестирования заемных и собственных средств на приобретение электромобилей следующих марок и моделей:

1. BYD Qin Plus
2. BYD Han EV
3. LIXIANG L9
4. HONGQI E-QM5

Задачей предприятия в рамках данного проекта является получение прибыли за счет расширения основной деятельности. Финансирование предполагается организовать за счет получения займа и/или лизинга в финансовых организациях, с субсидированием ставки вознаграждения сроком в рамках программы поддержки бизнеса АО «Фонд развития предпринимательства «Даму» и займов ТОО «Алматы Финанс». Паспортом проекта оговаривается концепция проекта и финансовые показатели которого будут освещены в бизнес планах направляемых в финансовые организации.

Паспорт проекта подразумевает получения заключения провайдера внешней (независимой) оценки о соответствии рассматриваемого проекта критериям «зеленого» проекта, включая соответствие экологических показателей проекта пороговым значениям Таксономии.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий паспорт проекта посвящен технико-экономическому обоснованию целесообразности инвестирования в проект «Приобретение электромобилей для расширения основной деятельности предприятия».

В настоящем паспорте проекта собрана вся необходимая информация в рамках инвестиционной деятельности компании и дальнейшего развития. Будучи участником транспортного сектора и осознавая важность перехода к низко углеродному развитию, Компания обозначила защиту окружающей среды одним из ключевых аспектов успешного развития бизнеса, предусматривающим рост в гармонии с окружающей средой.

Более того, Компания полностью поддерживает принципы и ценности, заложенные в Повестке дня в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций. Осознавая важность всех 17 Целей устойчивого развития, установленных Организацией Объединенных Наций, Компания сфокусировала свои усилия на достижении пяти из них, которые наиболее релевантны для бизнеса и специфики транспортного сектора:

- Цель 8: Достойная работа и экономический рост
- Цель 9: Индустриализация, инновации и инфраструктура;
- Цель 11: Устойчивые города и населенные пункты;
- Цель 12: Ответственное потребление и производство;
- Цель 13: Борьба с изменением климата

Паспорт проекта предусматривает получение заключения провайдера внешней (независимой) оценки о соответствии рассматриваемого проекта критериям «зеленого» проекта, включая соответствие экологических показателей проекта пороговым значениям Таксономии.

Привлечение финансовых средств будет осуществлено отдельными Бизнес-планами в рамках процедур подачи заявок в финансовые институты. Данным паспортом проекта определяется марка и модель приобретаемых электромобилей, для последующего предоставления в финансовые организации обоснования и заключения о соответствии предоставляемых бизнес-планов «Зеленым проектам».

## 1. Концепция проекта

Концепция проекта предусматривает расширение деятельности предприятия путем инвестирования заемных и собственных средств на приобретение электромобилей следующих марок и моделей:

1. BYD Qin Plus
2. BYD Han EV
3. LIXIANG L9
4. HONGQI E-QM5

Реализация проекта будет способствовать повышению качества и увеличению объема оказываемых услуг по основной деятельности предприятия (деятельность такси) и даст возможность трудоустроить дополнительно людей кратно покупаемым автомобилям.

Особо стоит выделить, что приобретение и дальнейшее использование электромобилей в виду их высокой экологичности, будет обеспечивать вклад предприятия в развитие и поддержание «зеленой» экономики страны. Таким образом, настоящий проект можно отнести к категории «зеленых».

**Таблица 1. План реализации проекта**

Наименование	Описание	Текущее состояние
<b>Получение заключения о соответствии</b>	Заклучение провайдера внешней (независимой) оценки	Разработан паспорт проекта, подготовлен перечень документации.
<b>Получение финансирования</b>	Привлечение необходимых заемных средств	Разработка бизнес-план проекта, и подготовка перечня документов для подачи в финансовые организации
<b>Приобретение автомобилей</b>	Приобретение электромобилей 1. BYD Qin Plus 2. BYD Han EV 3. LIXIANG L9 4. HONGQI E-QM5	Имеется предварительная стоимость продажи автомобилей. Приобретение планируется осуществить сразу после финансирования.
<b>Набор (наем) водителей</b>	Кратно покупаемым автомобилям	Набор водителей будет осуществлен в течение 1 месяца
<b>Эксплуатация автомобилей</b>	Эксплуатация электромобилей	Сразу после набора (найма) водителей

За начало осуществления данного проекта принимается июнь 2024 года. Расчетный период (горизонт планирования) проекта составляет 2 года, т.е. рассматриваются 2024-2025 гг.

## 2. Цели проекта

В рамках реализации настоящего проекта планируется достичь следующие цели:

1. Приобретение электромобилей марок и моделей:
  - a. BYD Qin Plus
  - b. BYD Han EV
  - c. LIXIANG L9
  - d. HONGQI E-QM5
2. За счет эксплуатации электромобилей обеспечить вклад предприятия в развитие «зеленой» экономики.
3. Повышение качества и увеличение объема услуг по основной деятельности предприятия.
4. Возможность дополнительного трудоустройства людей

### Данные предприятия:

БИН	210940025139
Наименование	ТОО "БиЭс Карс"
Дата регистрации	15.09.2021
ОКЭД	49320
Наименование вида экономической деятельности	Деятельность такси
Юридический адрес	Казахстан, г. Алматы, Наурызбайский район, Садовое общество Каменское, дом 24
Фамилия, имя, отчество руководителя	Бекбота Бауыржан Мырзаханулы
Учредитель	Слямбекова Диана Сериковна (100%)

### С экономической точки зрения реализация проекта будет способствовать:

- увеличению качества и объема оказания услуг по основной деятельности;
- поступлению в бюджет налогов и других отчислений;

### Среди социально-экономических воздействий можно выделить:

- вклад в развитие «зеленой» экономики;
- трудоустройство до 3 человека дополнительно;
- удовлетворение спроса жителей и гостей города Алматы и его окрестностей в услугах пассажирских перевозок (такси);

## 3. Обоснование выбора электромобилей

ТОО «БиЭС Карс» ТОО «БиЭС Карс» осуществляет деятельность по оказанию услуг такси в г. Алматы и его окрестностях (ОКЭД 49320 – деятельность такси) через агрегатора «Яндекс.Такси». Для этих целей в автопарке предприятия имеется 45 автомобилей класса «Премьер», «бизнес» и «комфорт плюс». Все автомобили 2022, 2023 гг. выпуска и были приобретены у официальных дилеров.

На данный момент все автомобили находятся в эксплуатации, оказывают услуги такси и приносят прибыль. Потребителями услуг пассажирского такси предприятия преимущественно являются клиенты, имеющие следующие характеристики:

- мужчины и женщины в возрасте от 18-63 лет;
- лица, чей ежемесячный доход находится на уровне не ниже среднего (от 300 000 тенге в месяц);

С точки зрения дальнейшего развития с 20 июня 2024 года, «Яндекс.Такси» планирует ввести тариф «Premier», для повышения уровня обслуживания и увеличения корпоративных клиентов.

Стабильно высокий уровень спроса на услуги пассажирского такси «бизнес» и комфорт-класса класса - гарантия того, что предприятие будет и дальше хорошо зарабатывать и быстро окупит инвестиции в рамках настоящего проекта.

### **Пояснения по приобретаемым автомобилям**

Так как сегмент, в котором развивается компания ТОО «БиЭС Карс» является «Премиум», компания стремится закрепиться в данном сегменте и увеличить количество автомобилей, предоставляющих услуги такси. Более того, учитывая развитие электротранспорта, планируется приобретение электромобилей в сегменте «Бизнес» и «Премьер».

Приобретаемые автомобили в соответствии с классификацией и требованиями «Яндекс.Такси» соответствуют следующим сегментам/тарифам: автомобиль LIXIANG L9, BYD Han EV – сегмент/тариф «Premier», автомобиль HONGQI E-QM5 – сегмент/тариф «Бизнес», BYD Qin Plus - сегмент/тариф «Комфорт+».

Стоит отметить, что в автопарке предприятия практически все автомобили оснащены ГБО для экономии и уменьшения загрязнений окружающей среды. Электромобили же являются наиболее экологичным и экономичным видом транспорта.

Таким образом, предприятие стремится обеспечивать вклад в развитие и поддержание «зеленой» экономики страны, а в частности города Алматы и его окрестностей.

### **Типы современных электромобилей**

В целом электромобили делятся на 4 категории.

- BEV — Battery Electric Vehicle. Классические — «чистые электрокары», в которых единственным источником энергии служат аккумуляторные батареи.
- HEV — Hybrid Electric Vehicle. Гибридные электромобили выпускаются с комбинированными силовыми установками, которые состоят из традиционных моторов (бензиновых или дизельных ДВС) и электродвигателей.
- PHEV — Plug-In Hybrid Electric Vehicle. Подключаемые гибриды отличаются от простых гибридов тем, что их батареи можно заряжать от терминала или сети. Такие авто сочетают плюсы двух типов двигателей и имеют увеличенный, по сравнению с обычным электромобилем, запас хода.
- FCEV — Fuel Cell Electric Vehicle. Электромобили на топливных элементах, генерирующих электроэнергию прямо на борту из водорода. В Китае пока мало моделей такого типа, но компании JAC и SAIC уже анонсировали выпуск нескольких электрокаров этого вида.

В рамках нашего проекта мы не рассматриваем приобретение автомобилей категории FCEV так как развитие данной технологии не имеет массовой характер и PHEV в виду ограниченности пробега на электротяге до 80 км.

Если с BEV автомобилями все понятно с точки зрения экологичности, так как выбросов никаких не имеют, то с HEV ситуация не однозначная, потому что они также подразделяются на следующие категории:

- Мягкий (неполный) гибрид - Гибридные авто, отличающиеся наименее плотной интеграцией электрических и традиционных моторов. Большую часть времени

привод колес осуществляется от основного ДВС. Вспомогательный электродвигатель, или стартер-генератор, выступает в качестве небольшого дополнения, включаясь в совместную работу на определенных этапах движения — при разгоне, на большой скорости.

- Параллельный гибрид (Parallel Hybrid) — автомобиль, в котором оба силовых агрегата (бензиновый или реже дизельный мотор и электродвигатель) подключены к трансмиссии, обеспечивая вращение колес. Другими словами, они могут работать по очереди (независимо) либо совместно.
- Последовательный гибрид (Series Hybrid) — разновидность электромобиля, в котором ДВС не соединен механически с трансмиссией, а только генерирует электричество для восполнения заряда аккумулятора. Фактически бензиновый мотор играет роль мини-электростанции, вырабатывающей электричество.
- Параллельно-последовательный (полный) гибрид представляет собой тип гибридного автомобиля, в котором сочетаются преимущества параллельной и последовательной схем подключения ДВС и электродвигателя. Здесь бензиновый мотор соединяется с трансмиссией и колесами напрямую, как в параллельной схеме. Этот агрегат также задействуется для выработки электроэнергии и зарядки батарей, как в последовательной схеме. Электродвигатель в свою очередь тоже напрямую соединен с трансмиссией и колесами.

Исходя из вышеизложенного «Мягкий (неполный) гибрид» с точки зрения движения автомобиля являются не совсем электромобилями в полном понимании этого понятия и больше похожи на PHEV, соответственно как с ГБО снижается выбросы CO<sub>2</sub> на 30% за счет электромотора и ограничены в работе на электротяге.

Последовательный гибрид (Series Hybrid) на данный момент ограничен моделями Li L9, L8 и L7, Mengshi M-HERO 917 или Polar Stone 01. Являются электромобилями в полном понимании, с ДВС который является генератором электроэнергии позволяющим доехать до зарядной станции.

Параллельный гибрид (Parallel Hybrid) и Параллельно-последовательный (полный) гибрид, электромобили позволят использовать преимущества обеих технологий в полной мере.

*Наличие ДВС позволит водителю доехать до электро-заряжающей станции. Водитель будет заинтересован как можно скорей зарядить автомобиль, так как стоимость кВт/ч зарядки 35 тенге против 205 т. литр бензина.*

### **Выбор автомобилей**

Таким образом для деятельности такси в сегментах «Бизнес» и «Премьер» возникают несколько критериев для подбора авто:

1. Ограничения по пробегу на электротяге ~ 100 км
2. Возможность быстрой зарядки, ~ 30 мин
2. Марка и модель подходящие под требования сегмента
3. Год выпуска подходящие под требования сегмента

Следующие риски важно принимать во внимание, это отсутствие развитой инфраструктуры для электромобилей, опыта эксплуатации электромобилей, включая деградацию емкости электробатареи с течением эксплуатации, отсутствие сервиса по электромобилям.

**Принимая во внимание вышеизложенное, в течении 2024 – 25 годов, нашей компанией планируется к приобретению;**

1. BEV Электромобили марки Hongqi EQM-5 – 4 единицы

2. BEV Электромобили марки BYD Han EV – 60 единиц.
3. BEV Электромобили марки BYD Qin Plus – 30 единиц.
4. HEV Электромобили Lixiang L9 – 2 единиц.

**В рамках реализации проекта возможен пересмотр количества автомобилей без изменения выбранных марок и моделей.**

#### **4. Обоснование соответствия «зеленому проекту»**

Классификация(таксономия) зеленых проектов, подлежащих финансированию через зеленые облигации и зеленые кредиты, утвержденную постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2021 года №996 (далее – Таксономия зеленых проектов Республики Казахстан), направлены на достижение следующих экологических целей: смягчение воздействия изменения климата, адаптация к изменению климата, сохранение природных ресурсов, устойчивое экологическое управление природными ресурсами и землепользование, сохранение биоразнообразия; а также предотвращение и контроль загрязнения.

Используя Таксономию зеленых проектов Республики Казахстан в качестве руководства, компания планирует развивать «Экологически чистый транспорт» что соответствует ЦУР ООН Цель 11: Устойчивые города и населенные пункты. А также, согласно Таксономии зеленых проектов Республики Казахстан, представленный проект соответствует п. 7.1.1 таксономии («Покупка низко углеродных автомобилей»), в части приводимых примеров («покупка низко углеродных автомобилей, в том числе электромобилей, транспортных средств на водородных, гибридных двигателях») и п. 7.3.2 («Низко углеродная транспортная инфраструктура») в части приводимых примеров («эко топливная станция, зарядная станция для электромобилей, троллейбусов, трамваев, электрических автобусов и соответствующей инфраструктуры»).

#### **5. Использование и управление средствами**

Поступления, эквивалентные 100% объему денежных средств, привлеченных через механизмы зеленого финансирования, в рамках направленных бизнес-планов в финансовые организации, согласно данного паспорта проекта будут использованы на приобретение электромобилей. В соответствии п. 7.1.1 Таксономии зеленых проектов Республики Казахстан.

Полученные средства будут отражены на отдельном банковском счету или Компания будет вести аналитический учет расходов с целью соблюдения принципа обособленного учета.

Ежеквартально Рабочая группа компании будет проводить мониторинг общей стоимости активов в специальном портфеле, созданном для контроля целевого использования средств, с целью обеспечения соответствия или превышения общего объема привлеченных средств от зеленых кредитов.

Если Рабочая группа выявляет, что использование привлеченных инвестиций не соответствует их предназначению, соответствующий проект исключается из специального портфеля и, по возможности, заменяется другим проектом, соответствующим установленным критериям.



## 6. Отчетность

Компания обязуется систематически отслеживать и раскрывать использование средств, привлеченных в результате этих размещений, в ежегодных отчетах, до полного погашения кредитных ссуд.

Годовой отчет будет предоставлен по первому требованию и включать два вида документации:

- отчет об использовании средств (Allocation Report);
- отчет о воздействии (Impact Report).

Более того, наша компания сможет предоставить по первому требованию информацию о ключевых показателях, которые позволят оценить положительные экологические результаты, достигнутые в ходе реализации зеленых проектов. Эти показатели будут определяться конкретным типом финансируемого зеленого проекта.

## 7. Описание и технические характеристики автомобилей

### BYD Qin Plus



Вслед за новой моделью BYD Qin Pro, базирующейся на первом поколении седана BYD Qin, китайская компания в 2020 году представляет еще более современный, роскошный и технологичный вариант — Qin Plus. В его внешнем дизайне прослеживаются мотивы флагманской модели Han: вытянутые узкие светодиодные фары, соединенные хромированной полосой, высокая линия капота, огромная трапецевидная решетка. Электрической версии Qin Plus EV (мощность 100 или 135 кВт) изменена конструкция бампера — он имеет более аэродинамичную форму, с агрессивными вырезами по бокам и тонкими черными акцентами.

По салону Qin Plus можно судить, что в BYD все еще экспериментируют со стилем, однако минимализм и технологичность становятся ключевыми решениями. Автомобиль получил довольно компактную 8,8-дюймовую цифровую приборную панель, а также 15,6-дюймовый центральный сенсорный экран с возможностью поворота в альбомное или портретное положение. В базовую комплектацию включили светодиодные фары, мультимедиа, систему навигации, Bluetooth, USB-порты спереди и сзади. В дорогих версиях появляется электропривод передних кресел, люк на крыше, зеркала с функцией автоматического складывания. Топ-варианты предложат сиденья с перфорированной кожей, многоцветную декоративную подсветку салона.






Электрический Qin Plus EV предложит мощность, эквивалентную 136 или 184 лошадиным силам, с крутящим моментом в 180 и 280 Нм. Батарея в базовых вариантах — 47,5 или 57,0 кВтч, с заявленной автономностью 400 и 500 км. Более мощный вариант электроседана получает батарею на 71,7 кВтч, увеличивая запас хода без подзарядки до 600 км. Эта версия способна ускориться до «сотни» за 9 секунд при максимальных 150 км/ч.

Вместе с BYD Qin Pro новый седан Qin Plus базируется на модульной платформе BNA, имеет переднюю подвеску МакФерсон, заднюю многорычажную. Тормоза дисковые (передние вентилируемые) с электронным стояночным тормозом. Стандартный размер колес: 225/65 R16 или 215/55 R17 в зависимости от комплектации. Внешние габариты седана составляют 4765 x 1837 x 1515 мм (длина, ширина, высота). Салон BYD Qin Plus пятиместный и благодаря колесной базе 2718 мм (по сравнению с прежними моделями

вытянута на 118 мм) имеет достаточное пространство для ног сзади. Объем багажника сравнительно небольшой — 450 литров, но под полом есть скрытое отделение. Спинка заднего дивана складывается в соотношении 60:40.

Для всех моделей BYD Qin Plus производитель предлагает набор современных систем безопасности и помощи водителю, включающий адаптивный круиз-контроль с поддержкой торможения и разгона (функция Stop-and-Go), систему превентивной безопасности с автоматическим экстренным торможением. Конструкция кузова почти на три четверти состоит из высокопрочных сталей. В стандартное оснащение также входят полный комплект подушек (в том числе коленные и боковые занавески на окна), парктроники, камеры кругового обзора.

Qin Plus считается более топовым вариантом, чем Qin Pro. Его продажи в Китае довольно активны — в августе 2022 года семейство даже входило в первую десятку самых результативных моделей. С декабря того же года автомобили предлагаются и на российском рынке.

Передние шины 215/55 R17				Трансмиссия Редуктор		
Задние шины 215/55 R17	Емкость 48,0 кВт·ч	Мощность 134 л.с.	Тип топлива Электричество	Привод Передний (FF)	Кол-во мест 5 мест	Объем багажника 441 л
	Мощность 100 кВт				Кол-во дверей 4 двери	

Расширенные данные по характеристикам доступны по адресу [https://www.drom.ru/catalog/byd/qin\\_plus/463944/](https://www.drom.ru/catalog/byd/qin_plus/463944/).

## BYD Han EV



В январе 2020 года китайская компания BYD объявила о создании новой флагманской модели BYD Han. Над ее обликом работал бывший шеф-дизайнер Alfa Romeo и Audi Вольфганг Эггер. Автомобиль предлагается в двух вариантах. Han EV — полностью электрический вариант, призванный конкурировать с люксовой моделью Tesla Model S. Была представлена стандартная версия электрокара, а также версия со сверхдлительным временем автономной работы. Полноприводная флагманская версия оснащена двумя электродвигателями мощностью 163 кВт спереди и 200 кВт сзади. Эта модификация способна разогнаться до 100 км/ч за 3,9 секунды, что почти вдвое лучше результата стандартной версии (7,9 сек).






BYD Han EV отличается превосходной аэродинамикой. Аэродинамический коэффициент — 0,23 Cx (у Tesla Model S — 0,24 Cx). Решетка радиатора у электрокара выполнена в виде декоративного элемента в нижней части переднего бампера, также обращают на себя внимание фары в стиле Audi и полукруглый капот. Сбоку автомобиля можно наблюдать обилие хрома на оконных рамках, зеркалах, молдингах и накладках порогов, под стать им были подобраны и серебристые колесные диски с тонкими спицами. Оснащение соответствует премиальному — светодиодная оптика, беспроводная зарядка мобильного телефона, многоцветная атмосферная подсветка салона, медиасистема с голосовым управлением и огромным поворотным экраном, система очистки воздуха в салоне и климат-контроль с индивидуальным зонированием, кожаная обивка, аудиосистема Dynaudio с 12 динамиками, комплекс автономного вождения DiPilot.

Если говорить о силовой установке, то в стандартной модификации электрический седан Han EV оснащен одним синхронным двигателем с постоянными магнитами мощностью 163 кВт, что эквивалентно 222 л.с. С апреля 2022 года мощность электродвигателя увеличили до 180 кВт (245 л.с.), при этом крутящий момент вырос с 330 Нм до 350 Нм. Двухмоторный полноприводный вариант также получает усиленный передний электромотор. Улучшена также батарея — если прежде она имела емкость 76,9 кВтч, а запас хода составлял 605 км в моноприводном варианте и 550 км в полноприводном (по ездовому циклу NEDC), то теперь устанавливается батарея 85,4 кВтч, а пробег увеличен до 715 и 610 км соответственно. Стоит отметить, что еще в марте 2021 года в качестве альтернативы стандартному варианту электрокара производитель предложил упрощенную версию BYD e9 с уменьшенным запасом хода до 506 км.

Все варианты BYD Han EV работают с одноступенчатым редуктором в качестве «коробки передач». В основе «тележки» лежит разработанная BYD платформа с независимыми подвесками спереди (МакФерсон) и сзади (многорычажная). В машине применены тормоза Brembo. Колеса могут иметь размер 245/50 R18 и 245/45 R19. Размеры кузова машины отличаются в зависимости от модификации. Длина электрокара составляет 4980 или 4995 мм. Ширина — 1910 мм, высота — 1495 мм. Масса — около 2020-2170 кг.

Все автомобили оснастили множеством современных помощников водителя. В стандартное оборудование включили систему автоматической парковки, предупреждение о перекрестном движении сзади, систему панорамного изображения с обзором на 360 градусов, полноскоростной адаптивный круиз-контроль и ассистент удержания полосы движения. В BYD также акцентируют внимание на безопасности своих литий-железо-фосфатных батарей нового типа Blade Battery, которые прошли экстремальные испытания, такие как раздавливание, изгибание, нагрев в печи до 300 градусах по Цельсию и перезарядка на 260 % — ни в одном из случаев не произошло возгорания или взрыва.

Тот факт, что компания BYD добилась больших успехов в гибридных и электрических технологиях и является одним из лидеров по производству батарей для электроники и электротранспорта, напрямую служит росту продаж собственных энергоэффективных моделей. Но большим преимуществом семейства BYD Han также является еще и предложение машин с разным типом привода (передним или полным), возможность варьировать количество электромоторов, создавая таким образом широкое разнообразие модификаций. В 2022 году поступила информация, что производитель собирается еще и расширить линейку кузовов — выпустить модели универсал и кабриолет.

Передние шины 245/45 R19				Трансмиссия Редуктор		
Задние шины 245/45 R19	Емкость 64,8 кВт*ч	Мощность 222 л.с.	Тип топлива Электричество	Привод Передний (FF)	Кол-во мест 5 мест	Клиренс 120 мм
	Мощность 163 кВт				Кол-во дверей 4 двери	

Расширенные данные по характеристикам доступны по адресу [https://www.drom.ru/catalog/byd/han/g\\_2022\\_16824/](https://www.drom.ru/catalog/byd/han/g_2022_16824/).

## LIXIANG L9



Новый китайский производитель Li Auto (название бренда LI означает «лидирующий идеал») ориентируется прежде всего на семейных потребителей. Именно для них была создана первая модель — кроссовер LI ONE, имеющий трехрядную компоновку и экономичную силовую установку, выполненную по схеме «последовательный гибрид»: ДВС не связан с колесами, а используется для того, чтобы через генератор заряжать тяговые батареи, которые, в свою очередь, питают электромоторы,

обеспечивая полный привод и общую дальность в 700-1000 км. Дальнейшая эволюция привела к появлению новой модели под названием L9, которая призвана занять флагманское место в линейке. Li L9 становится крупнее в размерах и совершеннее во всех отношениях: больше технологий, ультра-роскошный салон, а также новая гибридная установка, позволяющая проехать до 1315 км.


Внутри Li L9 оборудован двумя 15,7-дюймовыми ЖК-экранами, которые расположены в передней части и смещены к пассажирскому месту. Такого же размера дисплей развлекательной системы установлен на потолке. Перед водителем находится небольшой информационный экран на рулевой колонке. Все дисплеи имеют антибликовое покрытие, улучшающее просмотр даже при сильном освещении. Предусмотрен также 13,35-дюймовый проекционный дисплей, выдающий ключевую информацию на ветровое стекло. За качество музыки в салоне отвечает мощная система объемного звучания 7.3.4, состоящая из 21 динамика. Li L9 имеет трехрядный шестиместный салон, при этом отдельные кресла второго ряда имеют выдвижные подставки для ног. Все шесть сидений оборудованы электрическими регулировками и подогревом. Для первого и второго ряда предусмотрены вентиляция и массаж. Для водителя есть память настроек (включая положение руля). В оснащение входит панорамная крыша с электрическим затемнением, многоцветное окружающее освещение, отдельный блок климат-контроля для задних пассажиров и т.д.

L9 оснастили новой гибридной установкой. В отличие от первенца компании, Li ONE, который тоже приводился в движение электромоторами, но использовал в качестве «расширителя диапазона» трехцилиндровый двигатель 1.2Т от Harbin Dongan Auto Engine, в новом SUV установлен более тихий и эффективный четырехцилиндровый двигатель 1.5Т от Xinchon China Power. Производительности двухмоторной системы полного привода в 330 кВт (передний электромотор на 130 кВт и задний 200 кВт) и в общей сложности 620 Нм крутящего момента хватает для того, чтобы кроссовер L9 мог разогнаться с места до 100 км/ч чуть более чем за 5 секунд, что на полторы секунды лучше результата Li ONE. Средний расход бензина при использовании ДВС и с полной выработкой топливного бака (его объем 65 литров) составляет 7,1 литра на 100 км. Предусмотренный в автомобиле режим питания внешних устройств позволяет подключать бытовые приборы потребляемой мощностью до 3500 Вт, а общий запас энергии составляет до 200 кВтч, что делает Li L9 надежным источником тока в путешествиях.

Подвески в Li L9 выполнены по независимой схеме: двойные поперечные рычаги на передней оси и «многорычажка» на задней. Автомобиль стандартно оснащен пневматической подвеской Li Magic Carpet, которая поддерживает пять режимов высоты и три стиля вождения (комфортный, стандартный и спортивный). Штатный размер колес — 265/45 R21. Все тормоза дисковые вентилируемые. Заявленная высота дорожного просвета — 180 мм. Габариты у кроссовера довольно внушительные: полная длина составляет 5218 мм (на 188 мм больше, чем у Li ONE), ширина 1998 мм (+38 мм), высота 1800 мм (+40 мм). Колесная база увеличена с 2935 до 3105 мм. Багажное отделение в Li L8 при шестиместной компоновке сравнительно небольшое, но позволяет вместить пару чемоданов средних размеров. Со сложным третьим рядом объем багажника — 640 литров.

Li L9 оборудован продвинутой системой автономного вождения, которая включает лидар, 11 камер (в том числе шесть высокого разрешения), радары миллиметрового диапазона и ультразвуковые датчики, вместе обеспечивающие функции слежения за разметкой, автоматическое ускорение, торможение и руление, а также предотвращения столкновений и автоматической парковки. Реализован «сторожевой» режим, который контролирует как внутреннюю, так и внешнюю часть автомобиля. Кузов Li L9 имеет повышенное содержание высокопрочной и термоформованной стали, по пассивной безопасности автомобиль полностью отвечает современным требованиям.

Кроссовер Li L9 позволяет рассчитывать на внутреннее пространство премиум-класса, высококлассное оснащение, выдающиеся показатели безопасности, наличие пневмоподвески и полного привода. Минусы: высокая цена, не очень раскрученная марка, отсутствие альтернативы по силовой части.

Передние шины 265/45 R21					Трансмиссия Редуктор		
Задние шины 265/45 R21	Нагнетатель Турбина	Емкость 44,5 кВт·ч	Объем 1,5 л	Расход 7,1 л	Привод Полный (4WD)	Кол-во мест 6 мест	Клиренс 180 мм
		Мощность 330 кВт	Мощность 154 л.с.	Тип топлива Бензин АИ-95		Кол-во дверей 5 дверей	Объем багажника 242 л

Расширенные данные по характеристикам доступны по адресу <https://www.drom.ru/catalog/li/l9/specs/>.

## Hongqi EQM-5



FAW представляет новый электрический седан Hongqi E-QM5. Модель относится к бизнес-классу, при этом полная длина машины превышает 5 метров. Передняя часть Hongqi E-QM5 выполнена в необычном стиле, с использованием струящихся линий: фирменная решетка типа «водопад» сочетается с тонкими извилистыми полосами ходовых огней. За оригинальность также отвечает необычной формы головная оптика, как будто «стекающая» вниз. Внимание привлекают скульптурные боковые поверхности, купеобразная форма крыши. Сильный визуальный эффект создают также раздвоенные задние фонари. Серийное производство Hongqi E-QM5 началось в марте 2021 года. Автомобиль дебютировал с одним тяговым электромотором мощностью 100 кВт, а запас хода составляет 431 км по циклу NEDC.

Напомним, что Hongqi — это премиальный суббренд китайской компании FAW. И модель E-QM5 старается этому соответствовать внутри. Салон выполнен в простом, но роскошном стиле, с многослойной компоновкой передней панели, декоративными вставками под дерево и кожаными поверхностями. Седан оборудован электроприводом сидений, плавающим дисплеем мультимедийной системы, аналогово-цифровой «приборкой», кондиционером с отдельными зонами для передних и задних пассажиров, а также интеллектуальной очисткой воздуха. За низкий уровень шума отвечают акустические стекла и пятислойная звукоизоляция. Hongqi E-QM5 предложит пяти- или четырехместную компоновку — второй вариант считается наиболее комфортным и отличается полнорегулируемыми задними сиденьями, разделенными подлокотником с многофункциональным пультом управления, с которого регулируется положение кресел и подставки для ног, настройки климата.

Единственный электромотор в Hongqi E-QM5 установлен на передней оси. Седан дебютировал с двигателем мощностью 136 л.с. (100 кВт) и литий-железо-фосфатным аккумулятором мощностью 55 кВтч. Силовая установка Hongqi E-QM5 поддерживает несколько режимов вождения, от особо экономичного до спортивного, а также разные сценарии работы системы рекуперации. Вскоре для покупателей предложили более мощный вариант электрокара на 140 кВт (190 л.с.), с новыми аккумуляторами, которые позволяют проехать до 605 км в режиме небольшой и постоянной средней скорости. Улучшенная версия получила обозначение E-QM5 560 и предлагается с приставкой «Plus» к названию.

Hongqi E-QM5 имеет независимые подвески спереди (стойки типа МакФерсон) и сзади (многорычажка). По габаритам относится к европейскому классу D. Седан поставляется с 18-дюймовыми колесными дисками и шинами 215/55. Полная длина кузова составляет 5040 мм, ширина — 1910 мм, высота — 1569 мм. Колесная база имеет длину 2990 мм, благодаря этому расстояние между передними и задними сиденьями составляет 1,1 метра. Интересно, что E-QM5 по этим параметрам превосходит Toyota Camry. Объем багажника у седана тоже неплох — 460 литров.

Для безопасности Hongqi E-QM5 получает кузов повышенной прочности с жесткостью на кручение 42800 Нм на градус. Поддержку при вождении оказывают ABS и ESP, контроль давления в шинах, помощь при старте на подъеме, камера заднего вида. Современные интеллектуальные технологии включают адаптивный круиз-контроль, предупреждение о прямом столкновении и систему автоматического экстренного торможения.

Hongqi E-QM5 привлекает выгодным соотношением «цена-качество», сбалансированными характеристиками и тщательным подбором оборудования, задние пассажиры оценят запас пространства в ногах. Есть и минусы: отсутствие на текущий момент некоторых популярных опций (например, подогрева кресел, руля и лобового стекла), дизайн на любителя, низкий дорожный просвет.

Передние шины 215/55 R18				Трансмиссия Редуктор		
Задние шины 215/55 R18	Ёмкость 54,0 кВт*ч	Мощность 136 л.с.	Тип топлива Электричество	Привод Передний (FF)	Кол-во мест 5 мест	Объем багажника 433 л
	Мощность 100 кВт				Кол-во дверей 4 двери	

Расширенные данные по характеристикам доступны по адресу [https://www.drom.ru/catalog/hongqi/e-qm5/g\\_2021\\_16730/](https://www.drom.ru/catalog/hongqi/e-qm5/g_2021_16730/).

Директор

ТОО «ТОО "БиЭс Карс"»



Бекбота Бауыржан Мырзаханулы




Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Данный электронный документ DOC ID KZMPBJY202400000056414EC9F подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:

<https://doculite.kz/landing?verify=KZMPBJY202400000056414EC9F>

<b>Тип документа</b>	Входящий документ
<b>Номер и дата документа</b>	№ 678 от 26.07.2024 г.
<b>Организация/отправитель</b>	НАО "МЦЗТИП"
<b>Получатель (-и)</b>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БИЭС КАРС" INFO.BSCARS@GMAIL.COM
<b>Электронные цифровые подписи документа</b>	 Товарищество с ограниченной ответственностью "БиЭс Карс" Подпись руководителя: БЕКБОТА БАУЫРЖАН MII SigYJ...HkQQSpA== Время подписи: 26.07.2024 17:16

**Подпись руководителя**  
26.07.2024 17:16 БЕКБОТА БАУЫРЖАН