

## Электроплатформа Урал на выставке Comtrans 2023

На выставке "Comtrans-2023" автозавод «УРАЛ» представил свой первый полностью электрический грузовик. Решение представляет из себя универсальную платформу, на базе которой можно строить технику различного назначения. Коммерческий транспорт для городской логистики, мусоровозы и поливомоечные машины – варианты применения электроплатформы «Урал».



### Что внутри?

Перспективная модульная электроплатформа "Урал" полностью отечественная, за исключением некоторых тумблеров и элементов индикации. Производство ключевых компонентов: тяговых батарей, силовой электроники и электропривода локализовано в России.

- В основе электрической силовой установки – **8 батарейных модулей RUBRUKS HVB-307-100**, приводящих в движение асинхронный электродвигатель со встроенным редуктором.
- **Блок терморегулирования** поддерживает рабочую температуру батарейных модулей.
- **Зарядное устройство бортовое RUBRUKS RBC-600-22** позволяет заряжать машину как от бытовой электросети с использованием специального зарядного кабеля, так и от зарядной станции.
- **Блок коммутационный высоковольтный RUBRUKS** служит для соединения всех компонентов с АКБ в одной точке.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| УРАЛ ЭЛЕКТРО   |   |
|--|---|
| Колёсная формула                                       | 4 x 2   |
| Грузоподъёмность шасси, кг:                            | до 11 000                                       |
| Снаряжённая масса шасси, кг                            | 8 100   |
| Полная масса автомобиля, кг                            | 19 000  |
| Подвеска заднего ведущего моста                        | Пневматическая                                  |
| Максимальная скорость км /ч, не более                  | 90  |
| Запас хода на ТАБ, км                                  | до 300  |
| Климатические условия, С°                              | - 45...+ 45                                     |
| Тяговый электродвигатель                               | асинхронный трехфазный со встроенным редуктором |
| Номинальная мощность электродвигателя, кВт             | 130   |
| Пиковая мощность электродвигателя, кВт                 | 200   |
| Тип аккумуляторов                                      | LiFePO4   |
| Ёмкость тяговых АКБ, кВт*ч                             | 250   |
| Время заряда:  |   |
| - переменным током, ч                                  | не менее 14                                     |
| - постоянным током (зарядное устройство от 100 кВт), ч | не более 4                                      |

### Компоненты RUBRUKS в системе



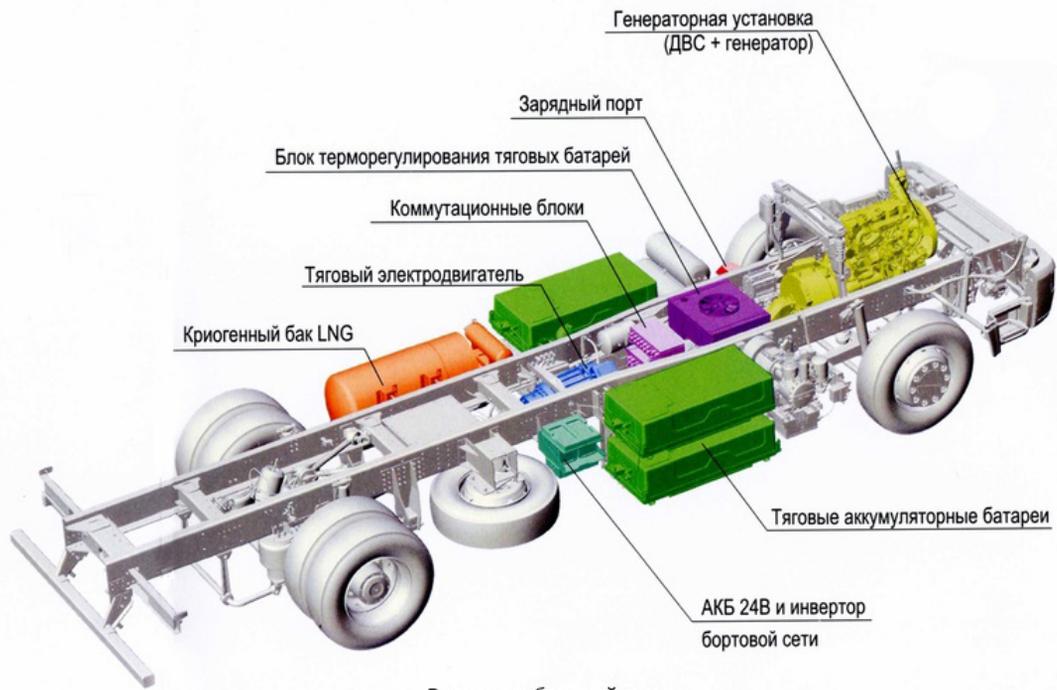
Модуль батарейный  
RUBRUKS HVB-307-100



Зарядное устройство  
бортовое  
RUBRUKS RBC-600-22



Блок коммутационный  
высоковольтный  
RUBRUKS HPDU-600-iso



Вариант гибридной схемы

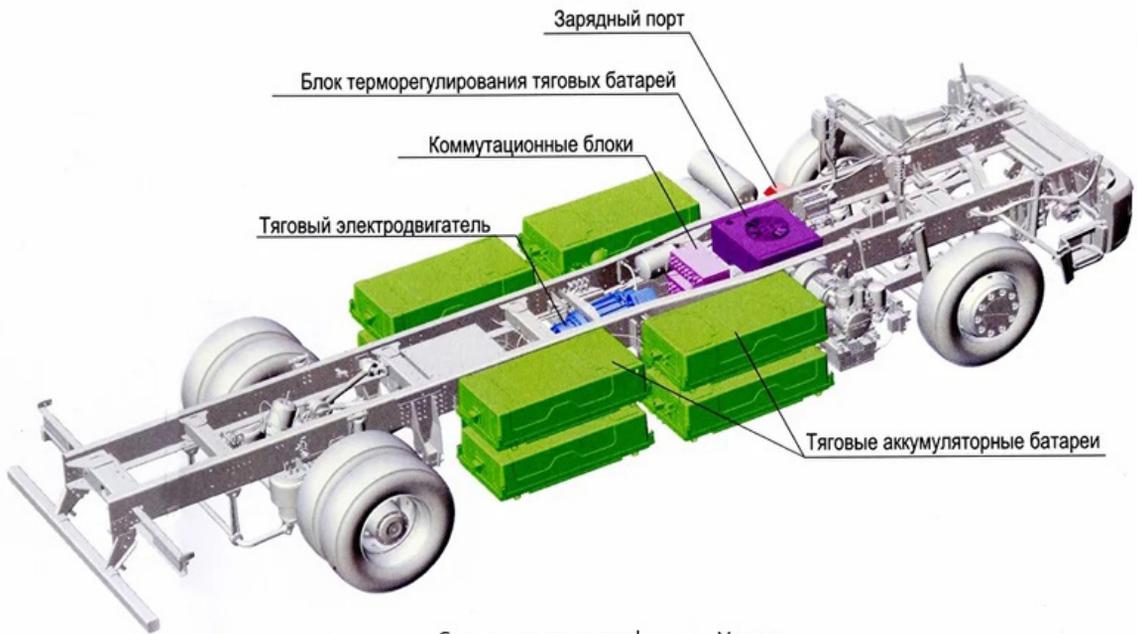


Схема электроплатформы «Урал»



## Преимущества

- 1. Тишина и отсутствие выхлопа:** важная характеристика для коммунальной техники, работающей во дворах жилых домов. Мусоровоз на базе грузовой платформы «Урал» не будет шуметь, создавать вокруг себя повышенную вибрацию и «коптить» воздух во дворе. Применение электроплатформы во внутригородской логистике также позволит сформировать комфортную городскую среду, благодаря снижению загрязнения и уровня шума.
- 2. Экономичность:** стоимость владения техникой на электротяге ниже в сравнении с техникой на ДВС. Электропривод не требует регулярного обслуживания и замены расходников. Стоимость владения определяется ценой киловатта электроэнергии и стоимостью замены тяговой батареи по истечении ее ресурса.

Приведём сравнение затрат на топливо для ДВС и электроэнергию на примере бензинового и электрического мусоровоза:

| ДВС                         |          |          | Электропривод                      |            |          |
|-----------------------------|----------|----------|------------------------------------|------------|----------|
| Средний расход топлива      | л/час    | 4,80     | Средний расход энергии             | кВт        | 17       |
| Длительность рабочей смены  | ч        | 12       | Длительность рабочей смены         | ч          | 12       |
| Суммарный расход топлива    | л/день   | 57,60    | Суммарный расход энергии           | кВт*ч/день | 204      |
| Стоимость топлива           | руб/л    | 57       | Стоимость электроэнергии           | руб/кВт*ч  | 5        |
| Суммарная стоимость топлива | руб/день | 3 283,20 | Суммарная стоимость электроэнергии | руб/день   | 1 020    |
|                             |          |          | Экономия                           | руб/день   | 2 263,20 |
|                             |          |          | Экономия                           | руб/год    | 746 856  |



Промтоварные фургоны



Мусоровоз



Комбинированные дорожные машины



Автогидроподъёмники



Автомобили бортовые с КМУ



Вакуумные автомобили

## Недостатки

Запас хода электроплатформы без груза – 300 км. Это ограничивает возможности для применения решения вне населенных пунктов. Решить данную проблему возможно применением в системе газовой генераторной установки, что предусматривает конструкция грузовой платформы.

Дата:  
13.09.2023

[ЧИТАТЬ НА САЙТЕ](#)

