**03-384 Руссо-Балт К12-20 серия VIII 4х2 3-дверный заднеприводный автомобиль с кузовом дубль-фаэтон торпедо, мест 4, снаряженный вес до 1.23 тн, 20 лс, до 60 км/час, 59 экз., РВБЗ г. Рига 1911/12-13 г. в.**



 Отдавая должное достаточно высокой квалификации Мастера в части собственно изготовления, хотелось бы пожелать ему более щепетильного подхода к определению исходных данных по прототипу модели. В данном случае база машины и колея по сравнению даже с прототипом 1912 г. завышены аж на 300 мм и 100 мм соответственно, что точь в точь как на С24. Про беспардонные 13 лувров на капоте двигателя вместо 6 лучше не вспоминать. А дел то? Потратить 10-15 минут на ознакомление с ТТХ автомобиля в книге Л. М. Шугурова. Это ведь ничто по сравнению с трудами на изготовление модели. А может Мастер об этом отлично знал, но не хотел напрягаться,,,

*Из книги «АВТОМОБИЛЬ. Общедоступное руководство для владъльцевъ и шофферовъ», ПЕТРОГРАДЪ. Типография „ВИКТОР1Я". 1915.*

**Кузовъ (Кароссери).**

Верхняя часть автомобиля, въ которой помещается шофферъ, пассажиры или грузъ, называется к у з о в о м ъ (кароссери). Въ начале развития автомобильной техники кузову придавались различный формы, но постепенно выработались более однообразные типы, которые и считаются основными; главные изъ нихъ: фаэтонъ, лимузинъ и ландоле.

Фаэтонъ.

Открытый автомобильный кузовъ, съ брезентнымъ верхомъ, или безъ такового, близки по типу съ изображеннымъ на рисунке 2-мъ и 2а называется фаэтономъ. Двухместный, четырехъ — и шестиместный фаэтонъ, включая и место шоффера называется—дубль-фаэтономъ. Фаэтонъ восьмиместный называется—трипль-фаэтономъ.

*Из книги Шугурова Л. М. «Погоня за Руссо-Балтом», М. 2004. Светлая память и глубокая благодарность автору.*

 Следующей за моделью «С» по числу выпущенных экземпляров идёт модель «К», самая дешёвая. Её первый образец завод собрал ещё в 1909 г. и с тех пор вплоть до конца1914 г. выпускал одновременно с автомобилями модели «С». В том же 1909 г. было сделано ещё 9 автомобилей модели «К12-15», а за всю историю существования РБВЗ из его ворот вышел 141 автомобиль модели «К». В общем автомобиль модели К по внешнему виду представлял собой уменьшенную копию «Руссо-Балта» модели «С24-35». На фотографиях их сложно различить. Но внешние незначительные отличия все-таки есть: прямая нижняя кромка радиатора (у модели «С24-35» она скруглена), шесть лувров (вертикальных прорезей) на капоте двигателя вместо десяти у модели «С24-35», ось рычагов тормоза и коробки перед находится почти на одной вертикали с кромкой лобового стекла, три четверти эллиптические задние рессоры. В конструкции же модели «К» имеются существенные различия с моделью «С24-35».

 И прежде всего эти различия относятся к двигателю. Его цилиндры отлиты в едином,очень компактном блоке *(впервые в нашей стране)*, и нижние клапаны расположены в нем с одной стороны - слева. Там же расположен и карбюратор, изготовлявшийся РБВЗ. Бензин подается к карбюратору под давлением отработавших газов из 53-литрового бака, подвешенного в задней части рамы. Водяного насоса нет - вода циркулирует в системе охлаждения в результате разности температур, т. е. по принципу термосифона. Зажигание от магнето «Бош» с нерегулируемым опережением находится слева. Магнето и распределительный вал приводятся цилиндрическими шестернями. Картер двигателя и масляный поддон - алюминиевые. Сцепление у модели «12-15», как и у последующих «Руссо-Балтов» моделей «К12-20» и «К12-24», конусное. Коробка передач на всех этих автомобилях трехступенчатая с рычагом, установленным вне кузова, и алюминиевым картером. Карданный вал, заключенный в трубу, имеет только один универсальный шарнир - впереди. Труба образовывает одно целое с балкой заднего моста. Балка заднего моста с самого начала, т. е. с 1909 г., была симметричной с полуосями одинаковой длины.

Тормозная система на «Руссо-Балте» модели «К12-15» действовала от педали на трансмиссию (барабан, охватываемый наружными колодками) и от рычага на задние колеса, т. е. принципиально мало, чем отличалась от тормозной системы автомобиля модели «С». Рулевое управление этих моделей также было сходной конструкции.

 Рама автомобиля клепаная из штампованных стальных лонжеронов и поперечин. Передняя ось подвешена к раме на двух продольных полуэллиптических рессорах, а задняя - на двух таких же рессорах, задние концы каждой из которых соединены с перевернутой четвертьэллиптической рессорой, закрепленной на раме. Никаких амортизаторов так же, как и на автомобилях модели «С», не было. Деревянные колеса со стальными ободами комплектовались шинами размером 810 х 90 мм.

 Кузов на автомобиле модели «12-15» и ее последующих модификациях конструктивно мало чем отличался от кузова автомобиля модели «С24-30». Поскольку ширина рамы на малой модели не превышала 800 мм, то и кузов был очень тесным, 4-местным. И в длину он был недостаточно просторным - при короткой (2655 мм) базе «пространство для кароссери» составляло всего- навсего 2300 мм. Поэтому водитель и пассажиры занимали более вертикальную посадку, соответственно был увеличен угол наклона рулевой колонки.

 «Руссо-Балты» модели «12-15» выпускались с кузовами «Торпедо», «купе» и «ландоле». При этом открытый кузов «Торпедо» весил довольно мало - 265 кг. Эта модель претерпела со временем значительно меньше трансформаций, чем модель «С».

1910 г. Модель сохранила обозначение «12-15» и подверглась лишь небольшим усовершенствованиям, связанным с освоением серийного выпуска партии из 40 экземпляров.

1911 г. Изменено наименование модели - она получила индекс «К12-20» соответственно возросшей мощности двигателя. Первые годы эксплуатации показали, что двигатель при движении автомобиля в тяжелых дорожных условиях перегревался. Причина заключалась в малой пропускной способности двух патрубков, отводивших горячую воду из головки цилиндров в радиатор. Новая алюминиевая крышка головки с одним патрубком большого сечения позволила решить эту проблему, но потребовала изменений в конструкции радиатора. В частности, пришлось увеличить высоту его верхнего бачка - прежде верхний и нижний бачки на модели «12-15» имели одинаковую высоту.

 Двигатель же теперь мог работать без перегрева в более напряженном тепловом режиме, и благодаря изменению формы впускных каналов (выполненных полностью в отливке блока цилиндров), повышению степени сжатия и измененным регулировкам двигателя мощность его выросла до 20 л.с.

1912 г. Модель «К12-20» претерпела серьезное изменение - получила новую раму с удлиненной до 2855 мм колесной базой. В результате на 100 мм стала длиннее часть рамы под установку кузова. Теперь появилась возможность отодвинуть заднее сиденье на эту величину от переднего сиденья и несколько уменьшить наклон рулевой колонки. Более пологая посадка водителя и пассажиров позволила уменьшить высоту автомобиля. Правда, при этом почти на 100 кг увеличилась масса автомобиля, что повлекло за собой увеличение размера шин - ширина их профиля возросла с 90 до 100 мм.

1913 г. Крупная партия автомобилей «К12-20» 8-й серии была изготовлена по заказу военного министерства. Автомобили этой модели экспонировались на двух больших автомобильных выставках в Петербурге и Одессе. Среди экспонатов петербургской выставки находился спортивный двухместный автомобиль модели «К12-30». Рабочий объём его двигателя был увеличен до 2420 см3, в результате расточки цилиндров, а мощность достигла 30 л. с. Интересной особенностью автомобиля являлся пружинный стартер для пуска двигателя. Кроме того на выставке в Петербурге были представлены автомобили модели «К12-20» с 4-местными кузовами «купе» и «торпедо».

1914 г. Модель получила индекс «К12-24», который отражал модернизацию двигателя и возросшую в связи с ней мощность. Радиатор теперь стали монтировать на шарнирных опорах, что исключило частые его поломки из-за перекосов рамы.

 Кузова автомобилей модели «К12-24» «приобрели» более чистые линии: увеличилась высота бортов, исчезли накладные штабики, затруднявшие мойку. Однако производство «Руссо-Балта» модели «К12-24» в связи с началом первой мировой войны пришлось свернуть, поскольку завод сконцентрировал свои усилия на изготовлении грузовиков моделей «Т40-65» и «М24-40», а также легковых автомобилей модели «С24-40» и новой модели «Е15-35».

**Характеристики автомобилей Руссо-Балт.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | К12-151909 - 1910 | К12-201911 - 1913 | К12-241914 | К12-301914  |
| Число мест | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Грузоподъёмность, т | - | - | - | - |
| Число цилиндров | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Диаметр цилиндра, мм | 80 | 80 | 80 | 82 |
| Ход поршня, мм | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Рабочий объём цилиндров, см3 | 2211 | 2211 | 2211 | 2422 |
| Расположение клапанов | БО | БО | БО | БО |
| Карбюратор | РБВЗ | РБВЗ | РБВЗ | - |
| Максимальная мощность, л.с. | 15 | 20 | 24 | 30 |
| Частота вращения, об/мин. | 1500 | 1500 | 1600 | 1600 |
| Система смазки | Р | Р | А | А |
| Система охлаждения | Т | Т | Т | Т |
| Число передач | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Главная передача | Ш | Ш | Ш | Ш |
| Размер шин, мм: |  |  |  |  |
| передних | 810x90 | 810х100 | 810х100 | 810х100 |
| задних | 810x90 | 810х100 | 810х100 | 810х100 |
| Ручной тормоз | ВЛ | ВЛ | ВЛ | ВЛ |
| Ножной тормоз | НК | НК | НК | НК |
| Подвеска колёс: |  |  |  |  |
| передних | ПР-2 | ПР-2 | ПР-2 | ПР-2 |
| задних | ТР-2 | ТР-2 | ТР-2 | ТР-2 |
| Колёсная база, мм | 2665 | 2665/*2855* | 2855 | 2855 |
| Место для кузова, мм | 2300 | 2300 | 2400 | 2400 |
| Колея колёс, мм | 1260 | 1260 | 1260 | 1260 |
| Ширина рамы, мм | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Снаряжённая масса, кг: | 1190 | 1190/*1230* | 1230 | 1150 |
| Скорость, км/ч | 50 | 60 | 65 | 105 |
| Запас бензина, л | - | 80 | 53 | - |
| Расход бензина, л/100 км | - | - | 16,5 | - |

Условные обозначения:

Прочерк - означает отсутствие данных.

Расположение клапанов: БД - боковое, двустороннее; БО - боковое, одностороннее.

Система охлаждения: Н - водяная с насосом, Т - водяная, термосифонная.

Система смазки: Р - под давлением с распределением масла рампой, А - под давлением с автоматическим распределением масла.

Главная передача: Ш - коническими шестернями, Ц - цепями.

Тормоза: ВК - внутренний (т.е. в барабане), с колодками; НК - наружный с колодками; ВЛ - внутренний с лентами.

Подвеска колёс: ПР - полуэллиптические рессоры, ТР - три-четверти эллиптические рессоры; цифра указывает на число рессор.

Производство автомобилей на РБВЗ по сериям и моделям в 1909-18 г.

По данным заводского журнала сдачи готовой продукции.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Серия | Модели | Всего | Поставкив армию |
| С24 | К12 | Е15 | Д24 | М24 | Т40 |
| I | 2 | - | - | - | - | - | 2 | - |
| II | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - |
| III | 10 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| IV | 30 | - | - | - | - | - | 30 | - |
| V | - | 39 | - | - | - | - | 39 | 1 |
| VI | - | - | - | - | 6 | - | 6 | 5 |
| VII | 56 | - | - | - | - | - | 56 | 26 |
| VIII | - | 59 | - | - | - | - | 59 | 20 |
| IX | - | - | - | - | - | - | - | - |
| X | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| XI | - | 40 | - | - | - | - | 40 | 40 |
| XII | 54 | - | - | - | - | - | 54 | 41 |
| XIII | 86 | - | - | 12 | 3 | - | 101 | 65 |
| ХШ-бис | 53 | - | - | - | - | - | 53 | 52 |
| XIV | - | - | - | 6 | - | 20 | 26 | 19 |
| XV | - | - | - | - | 10 | - | 10 | 10 |
| XVI | 1 | - | - | 9 | - | - | 10 | 10 |
| XVII | - | - | 71 | - | - | - | 71 | 64 |
| XVIII | 53 | - | - | - | - | - | 53 | 49 |
| Всего | 345 | 141 | 71 | 27 | 19 | 20 | 623 | 402 |