

Ю. А. ХАЛЬФАН

ПЕРВЫЕ
РУССКИЕ АВТОМОБИЛИ
И ИХ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ
КАЧЕСТВА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ РСФСР
Москва 1960

АВТОМОБИЛИ КОНСТРУКЦИИ И. П. ПУЗЫРЕВА

Инженер-механик И. П. Пузырев одним из первых открыл в С.-Петербурге в 1907 г. магазин автомобильных принадлежностей, который постепенно расширял, а к 1914 г. обратил в крупнейший по тем временам в России склад [2]. Не довольствуясь успехом своего торгового предприятия, Пузырев организовал сначала небольшую кустарную мастерскую (в С.-Петербурге, на Черной речке), где первоначально был налажен выпуск запасных частей к автомобилям иностранных марок, уже имевшимся тогда в России. Позже мастерская Пузырева была настолько расширена и оборудована, что к 1909 г. смогла производить все виды ремонта, а затем и полностью строить новые автомобили. При своей мастерской-заводе Пузырев организовал школу шоферов, которая также пользовалась большим успехом.

И. П. Пузырев поставил перед собой задачу разработать собственную конструкцию автомобиля, наиболее пригодного для эксплуатации в условиях русских дорог, и при том без всяких услуг иностранцев [3]. Занимаясь первое время главным образом ремонтом автомобилей, завод Пузырева смог накопить ценный опыт, выявить слабые стороны конструкций иностранных автомобилей и определить основные требования, которым должен удовлетворять русский легковой автомобиль.

Журнал «Автомобилист» (орган первого русского автомобильного клуба в Москве) отмечал в свое время, что «... для постройки автомобиля в России нужно располагать не только материальными средствами: нужно в совершенстве знать условия езды в России, суметь сконструировать действительно подходящий для России специально «русский автомобиль»; таким и был автомобиль фирмы И. П. Пузырева» [4].

К 1910—1911 гг. было почти закончено строительство завода, основанного Пузыревым специально для производства автомоби-



Иван Петрович Пузырев

лей собственной конструкции. Этот завод располагал литейной, кузнечной, механической, жестяницкой и каретной мастерскими, что позволило одновременно с ремонтом иностранных автомобилей начать постройку первых отечественных шасси. Был выбран четырехцилиндровый двигатель (диаметр цилиндра 120 мм, ход поршня 140 мм) мощностью 28/40 л. с. *

Цилиндры двигателя отливались в два блока (попарно) и имели нижние клапаны, которые располагались по обеим сторонам. Смазка узлов и деталей двигателя осуществлялась разбрызгиванием и под давлением; для контроля за циркуляцией масла от насоса к корытцам в картере применялись капельницы, расположенные на переднем щитке кузова. Для зажигания использовалось магнето высокого напряжения с регулируемым опережением зажигания. Радиатор имел оригинальную конструкцию. Сердцевина радиатора была выполнена из гофрированных медных трубок, отличавшихся большой поверхностью теплоотдачи при незначительном весе. Бензин подавался к карбюратору из бака, расположенного в задней части рамы, под давлением отработавших газов. При пуске двигателя для создания первоначального давления применялся специальный воздушный насос.

Трансмиссия автомобиля состояла из прямого конуса сцепления, снабженного фрикционной накладкой из специальной теплостойкой ткани (вместо широко применяемой другими заводами кожи) и четырехступенчатой коробки передач. Для коробки передач была применена кинематическая схема шестерен постоянного зацепления с включением передач при помощи кулачковых муфт. Прогрессивным новшеством, приписываемым Пузыреву [5], явилось также перенесение рычагов управления коробкой передач и ручного тормоза с внешней стороны внутрь кузова. От коробки передач крутящий момент передавался к главной передаче с помощью открытого карданного вала (с двумя карданами). Главная передача состояла из конических прямозубых шестерен; тип полуосей — разгруженные. Рулевой механизм выполнялся по типу червяк и сектор, а поперечная рулевая тяга располагалась сзади двутавровой балки передней оси. Тормоза больших размеров с расположенными внутри колодками. Ножной тормоз действовал на карданную передачу, ручной — на тормозные барабаны задних колес. В приводе ручного тормоза имелся уравниватель. Подвеска колес к раме была выполнена на рессорах: полуэллиптических спереди и $\frac{3}{4}$ эллиптических сзади. Колеса — деревянные со спицами артиллерийского образца и с шинами размером 880 × 120 мм.

На шасси устанавливались кузова двух типов: открытый (торпедо) со складным «американским» верхом и лобовым стеклом и закрытый, с полностью закрытым помещением шофера. Оба кузова были семиместными и роскошно отделаны.

На рис. 1 показан автомобиль Пузырева с кузовом торпедо. На одном из таких автомобилей в 1912 г. Пузырев совершил поездку

* В числителе дроби указана налоговая мощность; в знаменателе — эффективная мощность.

из С.-Петербурга в Париж и обратно. За все время пробега не произошло каких-либо поломок автомобиля. Это испытание продемонстрировало выносливость автомобиля и пригодность его для длительных путешествий.

Автомобили завода Пузырева, несомненно, имели удачную и рациональную для своего времени конструкцию, но их создатели не устанно искали новые и более совершенные решения. Доказатель-

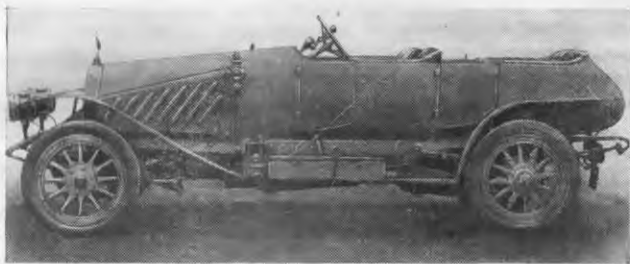


Рис. 1. Автомобиль И. П. Пузырева (модель 1912 г.)

ством может служить создание Пузыревым шасси автомобиля спортивного типа, снабженного четырехцилиндровым двигателем (размеры цилиндров 90×180 мм) моноблочной отливки, с верхним расположением клапанов. Это шасси, изготовленное по специальному заказу, было выставлено наряду с двумя «стандартными» автомобилями на IV Международной автомобильной выставке 1913 г. (стенд № 9) в С.-Петербурге [3].

Предприятие Пузырева, отремонтировавшее много автомобилей иностранных фирм и выпустившее десятки легковых автомобилей оригинальной конструкции, закончило свое существование неожиданно и трагично. 8 января 1914 г. «по неизвестным причинам» глубокой ночью на заводе произошел пожар. При этом сгорели малярная, сборочная и медницкая мастерские и склад готовых изделий, в котором находились 8 полностью готовых автомобилей, 15 комплектов деталей и агрегатов и др. [6]. После пожара завод не был восстановлен, так как 7 сентября 1914 г. И. П. Пузырев скоропостижно скончался [2].

АВТОМОБИЛИ КОНСТРУКЦИИ РУССКО-БАЛТИЙСКОГО ВАГОННОГО ЗАВОДА

Почти одновременно с Пузыревым идея создания «русского автомобиля» была выдвинута в 1907—1908 гг. в Совете Русско-Балтийского вагонного завода в г. Риге инженером М. В. Шидловским [7]. Эта идея нашла поддержку со стороны дирекции завода. В 1907 г. на заводе создается автомобильный отдел, руководи-