



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА
«ТОПОМАТИК»

Не в силах счастье (Диапазон мощностей автомобильных двигателей огромен: от 5 до 1001 л.с.)

Она пришла из XVIII века

Что же такое "лошадиная сила"? определений можно придумать множество. Вот, например, шутливое: "лошадиную силу развивает лошадь ростом 1 метр и весом 1 кг". Ну, а если серьезно, то появлением этой единицы измерения мощности мы обязаны Джеймсу Уатту, который должен был как-то измерить параметры своей паровой машины. Определив, сколько ведер воды она смогла поднять за секунду, он попытался сопоставить совершенную работу с усилиями ломовых лошадей, таскающих калиброванный груз. Мощность показанная усердно подгоняемым животным, и была названа лошадиной силой.

Она никак не связывалась с другими единицами измерения, что было неудобно. Поэтому 1 л.с. позднее несколько подтянули к более-менее круглым величинам. В Российской империи ближе всего оказалась величина в 15 пудов силы на фунт в секунду, в Великобритании 550 фунтов силы на фут в секунду. Такая лошадиная сила и сегодня используется в Англии и США и обозначается hp. В странах материковой Европы решили привязать "лошадку" к метрической системе ничего ближе 75 кгс м/с не нашлось. Это и есть привычная нам 1 л.с. (1 PS). Впрочем, от привычки пора отучаться: в общепринятой (международной) системе единиц СИ мощность измеряют куда более универсальными киловаттами; они и только они участвуют в расчетах. Напомним лишь о единственном недостатке киловатта – значение мощности получается... меньше (1 л.с.=0.745 кВт, 1 hp=0.745 кВт), что иногда вредит рекламе.

В начале шкалы

Меньше 4 кВт развивают моторы автомобильчиков-квадрициклов. Несмотря на миниатюрные размеры и массу около 350 кг), машины стоят вполне весомые 5000 долларов и предоставляют водителю с пассажиром достойный комфорт. Тут найдется место не только кондиционеру, но и, вполне возможно, компьютеру с Интернетом. Однако главное преимущество кроется вовсе не в технике, а в статусе этих транспортных средств: ими могут управлять лица, не умеющие водительских лицензий. Лишь бы в машине было не более двух мест и она передвигалась не быстрее 45 км/ч при двигателе не мощнее 4 кВт/5.4 л.с.

Подобные автомобильчики имеют бензиновый или дизельный одно-двухцилиндровый силовой агрегат объемом 300-400 см³ с воздушным или жидкостным охлаждением. В трансмиссии, как правило, вариатор, привод передний, тормоза дисковые. Расход топлива 3-4 л/100 км, а емкость бака позволяет совершать без дозаправки 500-километровые путешествия. Все же из-за тихоходности их ареал – город и тут багажник объемом до 600 л (!) как нельзя кстати для посещения супермаркетов.

Само собой, пластмассовые кузова малюток выдерживают необходимые краш-тесты, а на последних образцах появились надувные подушки безопасности.

"За рулем" 10/2001

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственная фирма «Топоматик»
196066, Санкт-Петербург, Московский пр., 212
(Бизнес-центр «Московский»), оф. 5042
Тел.: +7 (812) 333-32-89
<http://www.topomatic.ru>
e-mail: info@topomatic.ru