

«ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК» ВМЕСТО «ЛИНИИ ПОТОКА»

В 1930 году принципам «линии потока» П. Ярая (см. «ТМ» № 5 за 1979 г.) последовала корпорация «Крайслер» (США). Однако, несмотря на то, что у построенного ею автомобиля сопротивление воздуху было вдвое меньше, чем у стандартной модели, до производства он не дошел. Слишком уж необычным оказался! И только после серии аэродинамических исследований фирма нашла свой принцип обтекаемости кузова. Если основоположники прежнего направления стремились к тому, чтобы поток воздуха обтекал бока автомобиля (Румплер) или его корпус со всех сторон, то конструктор «Крайслера» Бюринг направил его поверху. Созданный им кузов, в плане почти прямоугольный, был слегка облагорожен скруглением углов и V-образным ветровым стеклом. Крылья и подножии выступали из корпуса, задние колеса сбоку закрывались щитками, а фары наполовину притапливались в покато передней облицовке.

Такую форму кузова назвали «эрфлouw» («воздушный поток»). Ее-то корпорация придала в 1934 году автомобилям марок «Де-Сото» (верхний рисунок) и «Крайслер» сопровождал их выпуск невиданной рекламой. Новые модели преподносились как сверхобтекаемые, революционные в истории автомобиля и автомобильных механизмов.

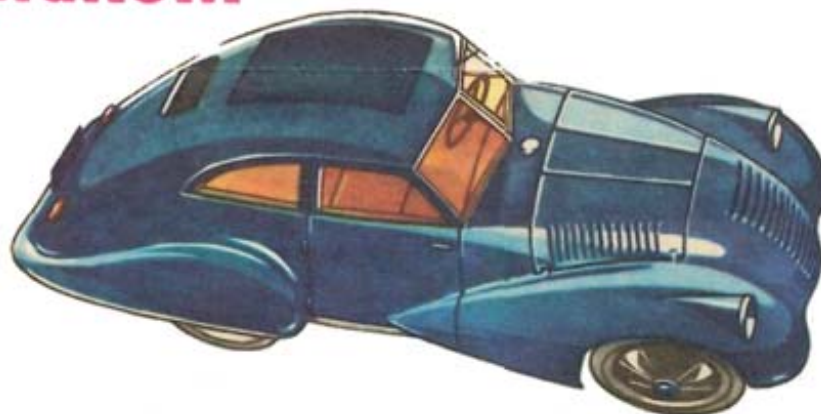
Последнее вполне справедливо: ведь впервые в массовое производство поставили автомобиль со смещенным вперед V-образным 8-цилиндровым двигателем 1, независимой подвеской передних колес 2, несущей фермой кузова 3 вместо рамы и опущенным благодаря гипоидной передаче 4 карданным валом. Машины «эрфлouw» отличались от других просторным кузовом с низким ровным полом. А равномерное распределение массы на обе пары колес обеспечивало устойчивость и плавность хода. Как видите, получился автомобиль, в конструкции которого удалось решить целый комплекс задач, поэтому его рациональная компоновка надолго стала типичной для большинства машин. И все же «эрфлouw» продержался на конвейере всего два года, а его форма (в отличие от компоновки) осталась еще одним примером «умозрительной» обтекаемости. Главный «козырь» модели не оправдал возлагавшихся надежд: потребители его не оценили. В самом деле, «эрфлouw» казался не стремительным, а грузным и, конечно, неаэродинамичным. «Тот факт, что обтекаемая модель имеет только на 25% меньшее сопротивление воздуха, чем сопротивление необтекаемой, — писал в книге «Исследования обтекаемости автомобиля» в 1935 году советский конструктор и ученый А. Никитин, — говорит о том, что обтекаемость данной модели недостаточно хорошо продумана».

«ГАЗИК» НЕ ТАКОЙ, КАК ВСЕ

И тут уместно вспомнить машину, спроектированную в те же годы самим А. Никитиным. Нелишне отметить, что ее появле-



авто
паноп
тикум



ЮРИЙ ДОЛМАТОВСКИЙ,
кандидат технических наук
(Рис. автора)

нию предшествовали самые обстоятельные по тем временам аэродинамические исследования. Кстати, заодно напомним, что упомянутая выше книга А. Никитина была первым в истории капитальным трудом, посвященным аэродинамике именно автомобиля.

В аэродинамической лаборатории имени Н. Жуковского Московского авиационного института продули множество моделей, причем изучалось лобовое сопротивление, общая картина обтекания кузова, влияние бокового ветра и спектры давления воздуха на его поверхность. И оказалось, что хотя «высокорамное шасси ГАЗ-А является наименее приспособленным для установки на него обтекаемого кузова», — писал в своей книге Никитин, но коэффициент сопротивления воздуха у спроектированной машины уменьшился вдвое по сравнению с тем же показателем у стандартного фэтона.

Изменились и технико-эксплуатационные данные: двигатель расходовал в полтора раза меньше топлива, чем у обычной машины, зато максимальная скорость возросла на 15%. Строгость и лаконизм никитинского кузова поражали — ничего лишнего, никаких украшений (нижний рисунок). Поэтому автомобиль, хоть и непропорциональный из-за компоновки шасси, выглядел все же изящно. Позже подобные формы кузовов встречались до конца 50-х годов на моделях итальянских дизайнеров — признанных лидеров мирового автостроения. Выходит, не прав был обозреватель ведущего американского автомобильного журнала «Отомотив индастриз», который отнес автомобиль Никитина (как и «эрфлouw») на одно из последних мест по эстетике среди обтекаемых автомобилей 30-х годов.