

# ФОРМ-



ТЕКСТ: ГЕОРГИЙ БЕЛОВ ФОТО: МАКСИМ БАЛАКИН

# ФАКТОР

В 1957 ГОДУ НАЧАЛОСЬ СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СПОРТИВНОГО АВТОМОБИЛЯ LOTUS 7. ОН ОКАЗАЛСЯ УДАЧНЫМ НАСТОЛЬКО, ЧТО ИЗ МОДЕЛИ ЛЕГЕНДАРНОЙ БРИТАНСКОЙ МАРКИ ПРЕВРАТИЛСЯ В УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФОРМ-ФАКТОР ЛЕГКОЙ ГОНОЧНОЙ МАШИНЫ. СПУСТЯ РОВНО ШЕСТЬДЕСЯТ ЛЕТ НАЧАЛОСЬ ПРОИЗВОДСТВО РОССИЙСКОЙ ВЕРСИИ «СЕМЕРКИ» ПОД НАЗВАНИЕМ SHORTCUT.



Главная прелесть конструкции Lotus 7 в том, что такую машину можно купить целиком, заказать в виде кит-комплекта или вообще сделать самому. Последний вариант в середине 1990-х годов был описан британцем Роном Чемпионом в книге «Построй свой спорткар за 250 фунтов». С нее-то и началась история Shortcut.

Примерно десять лет назад книга попала в руки выпускникам МАИ Глебу Мишугину и Виктору Завадскому. Сразу стало понятно, что насчет двух с половиной сотен англичанин лукавил, но все остальное пошло начинающим гоночным инженерам впрок. Первую машину они построили на базе рамы эстонского производства, вторую – на той же раме, но уже изрядно модернизированной собственными силами. Следующим стал прототип с немецким двигателем V8 и пластиковым оперением от гоночной Lancia, а затем случилась судьбоносная встреча с президентом российского клуба Lotus Денисом Абрамовичем. Было решено разработать российскую версию Lotus 7, наладить ее мелкосерийное производство и организовать собственный чемпионат. Вот так, ни больше ни меньше.

## БУДЬ ПРОЩЕ

Почему именно Lotus 7? «Потому что он классный», – отвечает Глеб Мишугин, и поспорить с ним сложно. Эти лаконичные формы давно стали признанной классикой. Удивительно другое: компания Lotus уже много лет не имеет никакого отношения к своей самой известной модели. В 70-х дела у нее шли отлично, заводская команда блистала в Formula 1. Lotus шел в авангарде технического прогресса. Граунд-эффект, монокок, использование двигателя как части несущей конструкции – все это было придумано британскими инженерами. А производство простенькой спортивной машинки выглядело анахронизмом. В результате в 1973 году права на ее выпуск перешли к Грэхэму Нирну, главе Caterham. Вот только с эксклюзивными правами у него не сложилось, потому что свои вариации известного спорткара делает и британская марка Westfield, и нидерландский Donkervoort, и новозеландский Fraser, и десятки других компаний.

А количество энтузиастов, построивших Lotus самостоятельно, можно измерять десятками тысяч. Именно здесь и кроется секрет культового статуса спорткара. Его конструкция – это сплав самых простых и эффективных инженерных решений: сварная пространственная рама, задний привод, независимая подвеска впереди и неразрезной мост сзади. Необходимые чертежи можно найти в открытом доступе, все работы по сборке выполнить в гараже, а в качестве донора сгодится любой классический автомобиль. Из-за исключительной легкости машина будет быстрой даже с чахлаым мотором. Более простого и дешевого способа построить гоночный автомобиль нет. Недаром применительно к гаражным репликам часто применяют термин lowcost – «малобюджетный». А еще Lotus 7 дает немалый простор для конструкторской фантазии.

## RUSSIAN EDITION

Фундамент машины – пространственная трубчатая рама из 25-миллиметровых стальных труб квадратного сечения. За основу разработчики взяли оригинальную конструкцию, но фактически придумали ее заново в программе трехмерного моделирования. Не прибавив в весе, рама стала существенно жестче. В нее интегрирован каркас безопасности из бесшовных труб диаметром 45 мм с толщиной стенки 2,5 мм. Общая масса конструкции – около 100 кг.

Главное требование, которое предъявляли к двигателю, – доступность и ремонтпригодность. Именно поэтому под пластиковым капотом обитает модернизированный 16-клапанный мотор ВАЗ-21126. Впуск с индивидуальными дросселями, гоночная выпускная система, спортивные распредвалы, которые работают со стандартным клапанном механизмом, а также шатунно-поршневая группа другого производителя, название которого разработчики не оглашают. В результате удалось получить 184 л. с. Правда, тут уместно вспомнить автомобильный сленг: мощность «на валу» и «на колесе» разная из-за неизбежных механических потерь в трансмиссии. Поэтому

до покрышек Toyo Proxes R888R этот табун добирается не в полном составе. Впрочем, учитывая массу машины, которая с полным баком и всеми техническими жидкостями не превышает 517 кг, мотора более чем достаточно.

С коробкой передач все сложнее, потому что в рамках выбранной концепции единственным подходящим вариантом оказалась пятиступенчатая механика. Ее начинкой служит спортивный ряд R1, который обеспечивает неплохую динамику за счет длинной первой передачи и сближенных четырех оставшихся. Схема подвески тоже предельно проста: по паре А-образных рычагов на каждое из передних колес, а сзади – неразрезной мост, изготовленный специально для Shortcut по образцу «жигулевского». Отличий, конечно, масса. Это и точки крепления реактивных тяг и тяги Панара, и винтовой самоблокирующийся дифференциал. Однако стандартные полуоси подходят сюда без проблем. Равно как и в передней подвеске можно использовать поворотные кулаки из ближайшего магазина запчастей, хотя в стандартной версии машина комплектуется другими компонентами, изготовленными специально для Shortcut.

## МАГИЯ ПОВОРОТОВ

Единственный способ правильно оценить все, описанное выше, – это сесть в пилотское кресло. Правда, его тут нет. На это место кладут полиэтиленовый мешок, наполненный двухкомпонентной полиуретановой пеной. Застывшая пена образует ложемент – по сути, тоже кресло, но анатомически идеально подходящее владельцу именно этого экземпляра. Оказавшись за рулем, понимаешь, что здесь нет практически ничего. Ни дверей, ни боковых зеркал, ни крыши. Обзор обеспечивает большое изогнутое салонное зеркало – идеальное решение для машины, у которой нет верхней части кузова.

На приборной панели пять тумблеров, два из которых нужны для запуска двигателя, а остальные управляют светотехникой. На центральном тоннеле шайба, с помощью которой можно менять баланс переднего и заднего тормозных контуров. Маленький гоночный руль, короткий рычаг коробки – и все. Два щелчка тумблерами – и пространство вокруг заполняет прямоточный рев гоночного мотора. Выезжаешь с пит-лейна, жмешь на газ и сразу понимаешь, что заявленный разгон с места до 100 км/ч всего за 4,5 с – это не преувеличение. При энерговооруженности более 300 л. с. на тонну машина просто обязана быть очень быстрой. А спортивные покрышки и продуманное шасси делают ее исключительно устойчивой в поворотах. Shortcut уверенно держится на траектории при таких боковых перегрузках, которые легко отправили бы в отбойник обычный автомобиль. При этом ты мертвой хваткой держишься за руль и пытаешься понять, когда же сцепные свойства покрышек закончатся. Однако занос развивается плавно и легко корректируется рулем. А под легкий сброс газа машина быстро стабилизируется. Shortcut умеет прощать ошибки, но при этом российский Lotus 7



может намного больше, чем начинающий автоспортсмен, а именно на таких людей он и рассчитан.

Дело не только в ощущениях. Известный российский кольцевик Алексей Дудукало проехал на Shortcut трассу Moscow Raceway в конфигурации GP3 за 2 мин. и 2 с. Да, это на несколько секунд медленнее, чем результаты популярных на трек-днях Porsche, но такое же время показывает BMW M4, у которой мотор в стандартной версии развивает 431 л. с. Но тут есть тонкость – та самая конфигурация. В ней длинная прямая трека используется лишь частично, а именно здесь немецкие машины могли бы отыгаться за счет мощности. В поворотах соревноваться с легким и прекрасно сбалансированным Shortcut им уже сложно.

### ДУХ ЧЕПМЕНА

Недостаточно иметь деньги на покупку Shortcut. Придется тренироваться под руководством профессионалов, учить траектории, овладевать искусством обращения с рулем, педалями и рычагом коробки. Именно тогда удастся понять, почему этот автомобиль называли именно так. Ведь Shortcut – это кратчайшая траектория прохождения поворота.

После каждого уик-энда машины проходят обязательное обслуживание. Например, специальное моторное масло работает в условиях высочайших нагрузок и выдерживает всего десять моточасов. Еще в списке регламентных работ числятся продувка шарнирных соединений и тормозных механизмов, замена колодок и прокачка тормозных магистралей. Полный список занимает примерно половину листа формата А4.

В этом году машины используют в основном в гонках на выносливость, таких как Russian Endurance Challenge и Akhmat Race, кроме того, планируется несколько соревнований специально для пилотов Shortcut. А в следующем сезоне команда DK Racing намерена провести полноценный чемпионат и надеется выставить на старт до полутора десятков машин. Задача не из легких, но сегодня это самая доступная в России кольцевая гоночная серия. В этом и есть следование принципам, которые заложил в прародителя Shortcut Колин Чепмен. Ведь в момент появления Lotus 7 был самым дешевым автомобилем для клубных гонок в Великобритании. Shortcut выполняет ту же самую функцию в России.