



Пресс-служба Renault F1 *Пресс-служба Renault F1 рассказала о том, как технический департамент команды ведет модернизацию машины и готовится к предстоящим гонкам.*

От модернизации техники и ее доводки напрямую зависят результаты в Формуле 1, и за пределами трассы идет инженерная гонка, не менее напряженная, чем борьба на дистанции Гран При. В последние годы интенсивность и темпы прогресса заметно росли, поскольку командам, чтобы сохранять конкурентоспособность, в течение всего сезона приходится непрерывно заниматься доработкой машин. В 2010-м году благодаря этому скорость Renault R30 заметно выросла: с момента первой гонки в Бахрейне команда смогла отыграть уже больше секунды.

«С годами мы поняли, что модернизация в ходе сезона не менее важна, чем разработка нового шасси, – подтверждает технический директор Джеймс Эллисон. – Перед каждой гонкой на машине появляются новые компоненты, и объем этих обновлений эквивалентен тому, что раньше удавалось внедрять лишь за три-четыре Гран При. Так действуют все команды, и мы должны сохранять высокие темпы модернизации весь год, а это значит, что люди сейчас трудятся более напряженно, причем, у них такие рабочие графики, которых раньше мы и представить не могли. Например, в Валенсии мы будем использовать уже восьмую версию переднего крыла, а ведь сейчас будет только девятый этап чемпионата».

Но из-за чего началась эта новая «гонка доработок»? Несомненно, один из главных факторов – новый технический регламент, вступивший в силу в начале прошлого года.

С тех пор прошло 18 месяцев, но регламент все еще остается относительно свежим, позволяя от недели к недели добиваться значительного прироста скоростей, особенно за счет исследований в аэродинамической трубе. Поскольку модернизация двигателей заморожена, все резервы приходится искать только в области доработки шасси.

«Поскольку все машины, участвующие в чемпионате, прибавляют в скорости буквально на глазах, все усовершенствованные компоненты приходится внедрять сразу, как только мы их разрабатываем, не дожидаясь, пока сформируется значительный комплекс обновлений, – говорит Джеймс. – Как только вы находите то или иное решение, каждая секунда задержки с его внедрением выливается в потери скорости на трассе». Поиск подобных решений ведут сотрудники базы команды, неизвестные герои, кто, не покладая рук, самоотверженно трудится с ноября прошлого года, когда началась разработка R30.

«На всех уровнях чувствуется, какой объем работы выполняет команда, – подтверждает Джеймс. – Сотрудники базы находятся в постоянном напряжении, обеспечивая непрерывную доставку новых компонентов на трассы, где эстафету принимает уже гоночная бригада. Когда перед командой встают новые задачи, коллектив базы в Энстоуне всегда очень быстро реагирует, – и все-таки есть некая предельная нагрузка, которую могут выдержать люди.

Поэтому приходится находить правильный баланс, чтобы темпы модернизации были стабильно высокими, но сотрудники при этом не выбивались из сил». По иронии судьбы новая техническая эра совпала со значительным сокращением объема тестов.

Вместо того чтобы каждый месяц накручивать круги по трассе в Барселоне, теперь команда полагается только на оборудование, которое есть на базе, пытаясь смоделировать условия, в которых работает машина во время гонки. Разумеется, технологии вычислительной гидродинамики (CFD) и аэродинамическая труба очень помогают, когда необходимо рассчитать эффективность, с которой наши новинки будут функционировать на трассе.

Благодаря этим инструментам, выигрыш, который реально может дать тот или иной компонент, мы предсказываем с точностью до 0,5% общей прижимной силы машины. В случае с механическими частями полагаясь на данные компьютерного моделирования, а потом проверяем их в ходе стендовых испытаний.

Компоненты также проходят проверку на надежность на нагрузочных стендах. Все это позволяет нам уверенно начинать гоночный уик-энд, поскольку мы знаем, что новинки не подведут и будут работать с расчетной эффективностью».

В ходе сезона коллективу базы Renault F1 также необходимо заниматься разработкой машины для следующего года, причем эта работа должна идти параллельно с модернизацией R30. «В течение года доля ресурсов, которые мы подключаем к работе над новым шасси, постоянно увеличивается, но это происходит за счет нынешней модели, – заключает Джеймс Эллисон. – Приходится делать трудный выбор и решать, сколько мы можем инвестировать в перспективные разработки. Уже с января мы занимаемся машиной для 2011 года, и, тем не менее, нам удастся поддерживать высокий темп модернизации R30, и это свидетельствует о той огромной работе, которую выполняет коллектив Renault F1». текст: Андрей Лось