

Эдриан Ньюи
Как построить машину. Автобиография величайшего
конструктора «Формулы-1»

Спорт изнутри –



предоставлен правообладателем
«Эдриан Ньюи Как построить машину: автобиография величайшего конструктора
«Формулы-1»»:
ISBN 978-5-04-093735-6

Аннотация

Эдриан Ньюи – один из самых известных конструкторов в «Формуле-1». Многие именитые гонщики неоднократно добивались победы в Гран-при благодаря его болидам. Среди них – Ален Прост, Дэвид Култхард, Себастьян Феттель и другие легенды «королевских гонок».

Как ему удавалось одинаково хорошо работать в «Уильямсе», «Макларене» и «Ред Булле» и успешно конкурировать с «Феррари»? Каким образом его болиды каждый раз оказывались быстрее, чем в предыдущий? В книге Эдриан подробно рассказывает о жизни, карьере и секретах успеха.

Эдриан Ньюи Как построить машину Автобиография величайшего конструктора «Формулы-1»

Adrian Newey
HOW TO BUILD A CAR

Во внутреннем оформлении использованы фотографии:

© Pascal Rondeau, Mark Thompson, Athit Perawongmetha, Clive Mason / Getty Images Sport / GettyImages.ru;

© Paul-Henri Cahier / Hulton Archive / GettyImages.ru;

© GP Library / UIG / GettyImages.ru;

© Victor Fraile / Corbis / GettyImages.ru;

© CARLO ALLEGRI / Archive Photos / GettyImages.ru;

© Pascal Rondeau / Getty Images Europe / GettyImages.ru;

© Stringer / AP Photo / EAST NEWS

© Originally published in the English language by HarperCollins Publishers Ltd. under the title How to Build a Car

Text and illustrations © Adrian Newey 2017 The Publisher on behalf of the Author hereby asserts the Author's moral right to be identified as the author of the Work.

Серия «Спорт изнутри»

© Афонин Н. А., перевод на русский язык, 2018

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2019

* * *

Пролог

Небо затягивалось облаками. По прогнозу дождь. Пригнувшись, я влез в кокпит FW15, едва осознавая, что в 35, после десяти лет в гонках и двух Кубков конструкторов за плечами, я впервые сажусь в болид Формулы-1. На самом деле, я и на трассу выезжал впервые.

В 1993 году я был главным инженером в Williams. У Фрэнка Уильямса, владельца команды, была идея дать покататься на нашем болиде одному из журналистов. Своего рода рекламная акция. Соучредитель и технический директор команды Патрик Хэд решил, что старшие инженеры – он, я и Бернар Дюдо, отвечавший за развитие двигателя Renault – тоже должны попробовать.

И вот я здесь. Сажу в машине на трассе «Поль Рикар», на юге Франции, пытаюсь подмечать, уже с точки зрения пилота, все то, на что в качестве инженера обращал мало внимания: последовательность зажигания, свист, рев мотора – ощущение такое, будто ты завернут в кокпит как в кокон, совершенно один. Пробирает до костей, кажется, от нахлынувших чувств не можешь пошевелиться. Нервы сдают, остро ощущаешь клаустрофобию.

Меня сразу же предупредили: «Будь аккуратен со сцеплением, иначе машина заглохнет».

Глохнуть я не хотел. Это был вопрос гордости: ведь это мое собственное творение. Ни в коем случае не заглохнуть!

И я заглох. Это всё из-за карбонового сцепления. Сначала двигателю нужно придать примерно 5500 оборотов в минуту – это выше потолка оборотов на обычном автомобиле. И только потом можно немного коснуться педали газа.

Двигатель снова завели, и на этот раз мне удалось тронуться с места. Не слишком уверенно, но это уже неплохо. Если честно, для стабильности я настроил трекшн-контроль на максимум, но даже так казалось, что я сражаюсь с машиной, а не управляю ею. На мне был мотоциклетный шлем, который был готов слететь в любую секунду, а защитный ремешок под подбородком буквально душил. Когда я стою в боксах, постоянный шум кажется мне перебором, но тут, на трассе, чувство такое, что Третья мировая ворвалась тебе прямо в кокпит. Воздухозаборник располагается прямо над головой, и кажется, что на тебя обрушился весь шум двигателя V10. И даже на прямой тебе кажется, что машина вот-вот вырвется из-под твоего слабенького контроля. Это захватывает дух. Мы привыкли полностью подчинять себе машину, но в этом случае это было невозможно: FW15 развивал около 780 л.с., при этом болид весил 500 кг плюс пилот. Так что со мной получалось, скажем, 580 кг, – это очень большая пропорция мощности к весу. И это было потрясающе.

В те времена для сцепления использовалась левая педаль, в наши дни оно находится на руле. Тем не менее сцепление используется лишь раз – на старте. Все остальное время левая нога пребывает в бездействии. Конечно же, правая пытается оставаться на газе, однако подсознательно она стремится к тормозу. Переключатель передач в виде лепестка все еще был в новинку и пока еще не перекочевал на дорожные автомобили. Огни на панели: зеленый или желтый означали уровень оборотов. Мой лимит составил 14 тысяч.

На отметке 13,5 тысячи оборотов в минуту загорается зеленый свет – приготовиться.

Второй зеленый начинает мигать на отметке 13,7 тысячи оборотов – еще чуть-чуть.

Желтый – 13,9 тысячи.

Переключаем.

Эта небольшая последовательность занимает около половины секунды.

Постепенно привыкая к шуму, ощущая, что теперь я управляю болидом, а не наоборот; я начал понимать, насколько интуитивным должен быть пилотаж. Зеленый. Зеленый. Желтый. Переключение. Благодаря этому я по-новому узнал и «Поль Рикар», и то, как управлять болидом. Мне было уже за сорок, когда в меня по-настоящему проник «жучок» не только создавать гоночные машины, но и гоняться самому. Но тот момент стал первым «укусом».

Начался дождь, даже ливень. Я немного осмелел, но неопытный пилот (набирающий уверенность) и дождь – не лучшее сочетание. Мой инженерного склада мозг начинал думать о бездействующей левой ноге – например, нельзя ли расположить ее по-другому, чтобы сделать переднюю часть шасси уже и аэродинамически эффективнее. Тут-то я и потерял концентрацию. Я опомниться не успел, как FW15 развернуло.

Плюс «Рикара» в том, что там большие зоны вылета. Нужно немало проехать, чтобы врезаться во что-то, и я не врезался. И нет, я не успел выжать сцепление, и да, я снова заглох.

В болиде нет бортового стартера. Так что, если тебя развернуло, а мотор заглох, возникают две проблемы. Во-первых, двигатель остановился, поэтому нужны механики, вооруженные ручным стартером, чтобы завести машину. Во-вторых, двигатель застрял на

той передаче, на которой находился в момент остановки, а переключение шестерён производится гидравлически, только когда мотор работает. Но, конечно же, механики не могут запустить болид, находящийся на высокой передаче, потому что он умчится от них. Они должны использовать небольшой ключ с храповым механизмом и вручную раскатать болид взад-вперед, орудуя этим ключом на конце ствола переключения передач, пока он не вернется на нейтральную передачу. Только затем они могут включить стартер и запустить двигатель. И вот мы снова в игре.



Впервые за рулем болида «Формулы-1», конец сезона – 1993. Удивительно, я даже не выгляжу напуганным до смерти!

Вот поэтому я ждал. Спустя примерно пять минут на прокатной машине подъехали механики. Они, конечно, были «счастливы» и стали подшучивать надо мной. Когда все было в порядке, я снова ринулся на трассу, наматывая все больше кругов и вовлекаясь в процесс, все больше чувствуя себя единым целым с болидом. Скорость, спросите вы? В Монце болиды достигают 350 км/ч. Собственно, я на «Рикаре» набрал 280 км/ч. Это, конечно, не те скорости, на которые настроены Ален Прост или Дэймон Хилл, но тем не менее для 34-летнего инженера и его первого заезда это было довольно быстро.

Действительно, к следующему июню, когда я гонялся на FW15 с Кристианом Фиттипальди и Мартином Брандлом на фестивале скорости в Гудвуде, я уже чувствовал себя за рулем комфортно. В конце концов, управлять болидом Ф-1 на самом деле относительно

легко. Газ, зеленый, зеленый, янтарно-желтый. Переключение. Тормоз, поворот руля, прицелиться в поворот, разгон. Просто, как аркадная игра.

Вся суть в том, чтобы делать это быстрее, чем кто-либо еще, при этом не теряя контроля. А это совсем другой уровень.

На стартовой решетке

Глава 1

Я родился в 1958 году и рос в атмосфере автомобильного мира: игрушечные гонки Scalextric, Формула-1, Ралли Монте-Карло. В 10 лет я наблюдал, как «Ламборгини» падает со склона горы, а «Мини Куперы» вытаскивают итальянскую машину. И когда Ковальски на «Додж Чарджер» воткнул пятую и умчался от полицейских в «Исчезающей точке», я с изумлением закричал: «У него есть еще одна передача!», а затем сполз обратно в свое кресло, так как казалось, что весь кинотеатр уставился на меня.

Я читал взахлеб Autosport – еженедельную «библию» для всех поклонников автоспорта. Я прилипал к радио во время марафона Лондон – Сидней в 1968 году. К шести годам я решил, что мое будущее будет связано с гонками. В 12 лет я понял, что хочу проектировать гоночные автомобили.



Играю в Scalextric

Мои увлечения формировались дома. Расположенный в конце сельской аллеи на окраине Стратфорда-на-Эйвоне, наш дом упирался в вонючую свиную ферму, где мой отец, Ричард, вел ветеринарную практику со своим деловым партнером Брайаном Роусоном. Практика совмещала оперирование домашних животных с посещением ферм для более крупного скота, и с раннего возраста я помогал подносить ведра с водой и веревки. Мне хватило на всю мою жизнь того количества новорожденных животных, которое я увидел.

Моя мать, Эдвина, была довольно привлекательной. Во время войны она работала водителем «Скорой помощи» и встретила моего отца, когда принесла ему на прием пиренейскую горную собаку. Её отец сразу почувствовал неприязнь к ее новому ухажеру. «Этот человек перейдет наш порог только через мой труп», – сказал он. За день до того, как он и мой отец должны были увидеться в первый раз, он умер от сердечного приступа.

Я родился в Boxing Day – «День подарков» после Рождества. По довольно надуманной истории, у матери отошли воды, когда она с отцом ехала по Колчестеру, а на заднем сиденье ехала акушерка. Конечно, это другие времена, но я не уверен, что даже в те дни вам

назначалась акушерка на случай возможных родов, а почему она могла быть с ними в Boxing Day, я вообще не могу представить. Как бы то ни было, их забрали, и вскоре мама родила меня. Моя первая кроватка была в ящике комода.

В 1960-е годы мама увлеклась стилем хиппи, она соответственно одевалась и по меркам Стратфорда выглядела довольно экзотично. В те времена это было необычно – разводы были менее распространены, но у нее был сын Тим от предыдущего брака. Он на 7 лет старше меня, и наши интересы были разными. «Вершина популярности» – музыкальная программа по BBC1 – и «Предвестники Бури», которых в то же время показывали на ITV, всегда провоцировали ожесточенные битвы за телевизор. Такая разница в возрасте означала, что он вскоре отправится в школу-интернат Рептона, а затем в университет, а потом осядет в Испании, где будет преподавать английский язык местным детям. Мы любим встречаться раз в год во время Гран-при Испании в Барселоне.

Мои родители были вспыльчивы, и в раннем подростковом возрасте я видел ужасные ссоры между ними. Мама пыталась заручиться моей поддержкой, которая, оборачиваясь назад, была немного сомнительной.

Однажды я сбежал от них на велосипеде. Примерно через час я решил, что стоит вернуться, но когда я поехал назад по переулку, то увидел, что наш красный «Lotus Elan» (регистрационный номер: UNX 777G) очень медленно двигался мне навстречу. Сначала я подумал, что внутри никого нет. Только когда я подошел ближе, понял, что за рулем мама. Бог знает, как у нее это получалось. Она так низко сидела, что, должно быть, двигалась, ориентируясь по телефонным столбам.

Моя мама время от времени прикладывалась к бутылке, чтобы забыться, хотя категорически отрицала это. Она утверждала, что никогда не наливала себе сама и всегда ожидала, когда мой отец выйдет из вечерней ветеринарной хирургии, что происходило примерно в 7 вечера.

Наш серый африканский попугай Гони жил в клетке рядом с комнатой для напитков. Однажды вечером, когда папа приготовил маме свой фирменный коктейль, Гони начал подражать звукам: «щёлк» – из сладкого «Мартини» вылетела пробка, затем «глаг-глаг», когда напиток наливали, «сквик-свик», когда была осушена бутылка джина, за ней последовал «глаг-глаг», «чинк-чинк», когда насыпали лед, а затем попугай кричал голосом моей матери: «Ага, так-то лучше!»

Одно можно сказать точно: трудно было понять, чего от них ожидать; обычными они не были точно. Когда мне было 13 лет, мой брат Тим, вернувшийся домой из Университета Бата, предложил семье сходить на «Заводной апельсин». Мои родители были счастливы тем, что я, нарядившись как 18-летний – шляпа, очки, тренч брата, прошел на сеанс, но затем рассердились на Тима из-за того, что он порекомендовал этот фильм: их либерально-родительские чувства в какой-то момент провалились сквозь кресла.

Тем временем фильм запал мне в душу, а спустя 40 лет, когда я полностью посмотрел его во второй раз, то обнаружил, что могу вспомнить почти каждый кадр: его гладкие линии, стилизованный гиперреализм и насилие под музыку Бетховена на синтезаторе. Все это произвело на меня такое впечатление, что в те времена я не смог бы все осознать.

Мы не были сильно богаты, но не были и бедными. Деньги приходили от ветеринарной практики папы и от семейного бизнеса под названием «Newey Bros of Birmingham».

Созданная в 1798 году компания Newey Bros со временем стала одним из крупнейших в стране производителей канцелярских принадлежностей, крепежных изделий, военных и палаточных крючков, а к 1947 году к ним добавились булавки «Sta-Rite» и «Wizard». Вы до сих пор можете купить крепеж фирмы Newey. Несомненно, благодаря этому дополнительному доходу отец мог позволить себе разобрататься в автомобилях, а не просто ездить на них, хотя ездил на них он очень часто; отец также возился с ними, зарабатывал и поддерживал.

Это была его настоящая страсть. Несмотря на рабочую специализацию в области наук о жизни, его сердце лежало к физике. Он читал книги по математике, как другие папы читали

Джона Ле Карре, у него была огромная страсть к инженерной работе, и ничто не привлекало его сильнее, чем вызов: как я могу сделать это по-другому? Как я могу сделать это лучше? Каждый год в Формуле-1 мы пересматриваем правила на следующий год, и часть моей работы – возможно, та, которая мне больше всего нравится, – состоит в изучении того, что в реальности гласят правила, а не того, какими были намерения при их принятии – и позволит ли это небольшое различие найти новые пути развития. Я всегда задаю себе вопрос: «Как я могу использовать эти правила, чтобы создать то, чего не было раньше?»

Этот процесс кажется мне естественным. Думаю, это связано с тем, что я начал задумываться об этом уже в раннем возрасте, поскольку у меня был отличный наставник в лице отца.

Соответственно, сочетание нестандартного мышления отца, его любви к автомобилям и страсти возиться с ними привело к одному из моих самых ранних воспоминаний: в 5 лет я выглядывал из окна, чтобы увидеть, как дым вздымается из окон гаража внизу.

Наш гараж в то время был пристройкой к главному дому, пещерой Аладдина для 5-летнего ребенка. Папа сидел там часами, работая с автомобилями и придумывая решения.

Например: как вы смазываете креозотом столбы для ограждений ферм? Мир в целом сошелся во мнении, что его необходимо покрыть вторым слоем. У моего отца была идея получше. Он разрезал концы нескольких пустых банок Castrol GTX, спаивал их вместе и получалась одна длинная трубка. Трубки надеваются на столбы, потом туда добавляется креозот. Это был или должен был быть простой и эффективный способ покрывать креозотом столбы забора. Безумно, но гениально – равно как и сложные, изготовленные на заказ коробки, которые он построил для хранения ветеринарного оборудования в багажнике своих автомобилей или садово-парковых приспособлений. Или тот факт, что он обычно готовился к походам к Бреконским Маякам или в Шотландию, переоборудовав спальню в мастерскую на месяц, вооружившись парой весов, тщательно и даже навязчиво взвешивал все снаряжение, вплоть до зубной щетки. Он был внимателен к деталям, это еще одна его черта, которая засела в моей памяти. Я бы не сказал, что он был аккуратным – в нашей семье постоянно шутили, что мы с отцом одинаково грязные, но, когда дело доходит до исследований и дизайна гоночных автомобилей, внимание к каждой мелочи необходимо.

Главной среди многих причуд папы было пренебрежение к большинству вещей, связанных с безопасностью и здоровьем, что возвращает меня к его революционному методу обработки столбов забора. Он забыл принять во внимание, что оставил в гараже парафиновый нагреватель, который использовал, чтобы остановить замораживание маслосборников на своих Riley RMF (регистрационный номер VCD 256 – очень симпатичная машина, мне нравилась) и красном Saab-2 Stroke (автомобиль, который я ненавидел за отвратительный шум, который он производил).

Угадайте, что произошло. Столбы упали, креозот попал на парафин – и бум!



Райли, который пострадал при пожаре в гараже

У меня было две мысли, когда я увидел пламя. Я не был уверен, в каком порядке они пришли, но, допустим, первая: я должен предупредить своих родителей и пожарников. И вторая: я надеюсь, что Saab будет уничтожен, но никак не Riley. Когда цель № 1 была выполнена, мы выбежали, чтобы попытаться погасить огонь, но вскоре прибыла пожарная бригада, и нам сказали стоять на безопасном расстоянии и позволить профессионалам выполнять свою работу. Разумеется, я был обеспокоен ущербом, но также я осознавал, что моей вины нет.

Однако закон подлости возобладал: поврежден был Riley, а не Saab.

Глава 2

У меня есть водитель, который возит меня на работу и забирает. Если это звучит ужасно высокомерно, я извиняюсь, но так получилось из соображений практичности, поскольку дает мне возможность пользоваться электронной почтой. Я распечатываю письма, что, насколько я знаю, не очень хорошо для деревьев, зато позволяет мне писать и делать заметки. Это дает дополнительное время для размышлений. Изначально мои мысли – это формы и структуры, проблемы и решения, и я могу легко потеряться в них. Очень часто я опаздывал из-за того, что мог задуматься и свернуть не там или пропустить съезд. Так что в погоне за эффективным управлением временем и пунктуальностью у меня есть водитель.

Мой офис на базе Red Bull в Милтон-Кинсе выходит окнами на автостоянку, он расположен на углу главного инженерного центра, где трудится около 200 инженеров. Я стараюсь свести собрания и административные обязанности к минимуму, так что большая часть моего рабочего дня проходит у чертежной доски, где я работаю над машиной следующего года или доработкой текущей модели. Независимо от того, чем я занят, передо мной всегда стоит одна цель, которая определяет всю мою карьеру: увеличить производительность автомобиля.

Когда я начинал работать в этой области, системы компьютерного проектирования (CAD) не были так распространены, и хотя большинство моих коллег, если не все, уже давно работают с CAD, я верен своей чертежной доске. Можете назвать меня динозавром, но для меня это родной язык; эта доска – символ преемственности, и мне это нравится; это то, к

чему я стремлюсь. Если бы мне пришлось переходить на CAD, мне нужно было бы узнавать что-то новое, на это уйдет время, и не факт, что на новом языке я буду столь же хорош, как на старом.

Кроме того, на чертежной доске у вас все в масштабе, тогда как в CAD вы ограничены размерами монитора. Мне нравится, что я могу набросать произвольную форму и быстро ее изменить. Вот пример того, как быстро я способен работать: когда я тружусь на максимуме, то минимум два человека заняты переносом моих бумажных рисунков в CAD. И это только те, которые, как мне кажется, заслуживают оцифровки. Обычно требуется несколько итераций, чтобы достичь этого. Количество использованных мною ластика уступает лишь числу сточенных карандашей.

Больше всего мне нравится работать в условиях больших перемен в правилах. Работа над RB7, автомобилем 2011 года, была именно такой: основные изменения включали возвращение KERS (это означает «система рекуперации кинетической энергии»), которая аккумулирует энергию в батарее при торможении, а затем отдает ее во время ускорения.

Другие инженеры говорили, что лучшее место для батареи – под топливным баком: это удобно и рационально, там она находилась бы в относительно прохладном месте и ее легко подключить к электропроводке. Но для улучшения аэродинамики я хотел, чтобы двигатель был настолько близко к передней части шасси, насколько это возможно, чтобы обеспечить максимальную плотность задней части. Лучший способ добиться этого – поместить тяжелую батарею KERS ближе к задней части автомобиля, что, в свою очередь, позволит двигателю расположиться ближе к передней части и улучшить распределение веса. Моя идея была в том, чтобы разместить батареи позади двигателя, перед коробкой передач.

Сначала я предложил это Робу Маршаллу, нашему главному конструктору. Он только глубоко вздохнул. «Вы хотите взять батареи, которые, как мы знаем, очень сложны, чувствительны к вибрации, склонны к короткому замыканию, восприимчивы к температуре, – вы хотите их взять и установить между двигателем и коробкой передач, в одном из самых опасных мест на автомобиле? Серьезно?»

Я был настойчив и сказал: «Послушай, Роб, извини, и я знаю, что это сложно, но как только мы поместим их в это место, то не просто получим большое преимущество, но и сохраним его на протяжении всего сезона, потому что другие команды не смогут скопировать это решение, так как это фундаментальная часть архитектуры автомобиля».

Итак, Роб ушел и начал вести разговор со своими инженерами в конструкторском бюро, вернулся и сказал: «Нет. Все согласны, что это просто невозможно, мы не можем этого сделать».

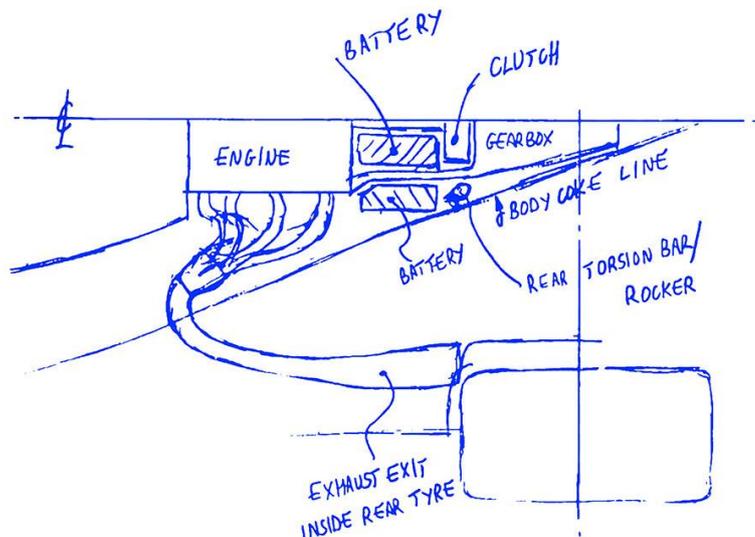


Рис. 1. Расположение системы KERS в RB7

Я чувствовал, что это возможно, поэтому нарисовал несколько макетов, которые

разбивали батарею на четыре компонента: два установлены внутри корпуса коробки передач, прямо перед муфтой, а еще два – рядом, но снаружи корпуса. Я нарисовал несколько каналов, чтобы поместить батареи в маленькие отсеки с холодным воздухом, дующим над ними, в дополнение к стандартному водяному охлаждению.

К счастью, Роб – не только очень креативный конструктор, но и инженер, который понимает, что, если есть шанс получить преимущество в скорости и это возможно реализовать, надо попробовать. Это было смелым шагом, я думаю, кто-то даже скажет, что это было безответственное решение, ведь если бы этот вариант не сработал, весь сезон был бы испорчен.

Это заняло больше времени, чем я надеялся. В первых гонках сезона KERS постоянно была на грани поломки и в любой момент могла загореться. Но стоило улучшить надежность системы, и мы получили преимущество, которым пользовались не только в этом сезоне, но и в двух следующих. Это было ключевое преимущество наших машин, которые выиграли чемпионаты в 2011, 2012 и 2013 годах. Что, как вы можете себе представить, отлично сочеталось с моей любовью к преимуществом.

Если тот факт, что я все еще использую доску для рисования и карандаш, кажется вам старомодным, это ничто по сравнению с моим начальным образованием. В 4 года меня отправили в школу местного монастыря, там мне сказали, что быть левшой – это знак дьявола. Монахини заставили меня сидеть на левой руке, как будто я смогу изгнать демона силами своей благочестивой задницы.

Это не сработало. Я все еще левша. Больше того, когда я ушел оттуда в подготовительную школу Emscote Lawn в Уорике, я все еще не умел писать. Как результат: я был распределен в слабую группу. А что там делают дети? Они дурачатся.

Мои самые ранние эксперименты в аэродинамике пришлось на конструирование дротиков из фломастеров и их метание. У нас даже были соревнования, и я был в этом хорош, пока однажды на уроке французского, по причинам, известным лишь мне 12-летнему, я не запустил дротик прямо в потолок. Всеобщий смешок отвлек учителя от доски. Он обернулся и увидел, что весь класс пытается скрыть смех. Один я сидел неподвижно с выражением, будто ничего не произошло.

Конечно же, он прошел через все столы к моему, чтобы спросить, что произошло. В этот момент дротик отвалился от потолка и упал ему прямо на шею. По статистике, такое бывает один раз из тысячи. Нарочно не придумаешь.

Это был не единственный проступок. В другой раз я построил игрушечное оружие из трубки от горелки Бунзена и случайно попал в учителя, хотя целился в приятеля.

Особенно скучными были собрания. Однажды мы с моим другом Джеймсом играли в лесу и нашли какие-то аэрозольные банки. Мы бросили их в школьную мусоросжигательную печь, спрятались за деревьями и стали ждать взрыва. В конце концов мы разочаровались и ушли.

Вскоре после этого началось выступление, собрались родители. В ожидании жуткой скуки мы заняли свои места, как вдруг из леса доносится серия взрывов, а сцену забрасывает пеплом. Мы с Джеймсом радостно посмотрели друг на друга, понимая, что окажемся полностью безнаказанными.

Когда дело дошло до того, чтобы сделать воздушный шар, мой интерес к конструированию пришелся кстати. К этому времени я уже начинал понимать концепцию: если вы хотите запустить что-то в воздух как можно выше, нужно сделать это нечто достаточно большим, чтобы достичь хорошего соотношения объема к площади поверхности. Поэтому я сделал большой воздушный шар из ткани и изогнутых вешалок для одежды, добавив топливные гранулы. Эти гранулы, увы, не генерировали достаточную энергию, чтобы запустить воздушный шар вверх. Тогда я взял в школу горелку отца и использовал ее. Даже директор вышел посмотреть, что происходит, оперся на горелку и обжег себе руку. Это лишь укрепило его неприязнь ко мне.

Дома я продолжал возиться с автомобилями. В 1968 году папа купил красный набор

Lotus Elan (в других семьях выбирали большие салоны, мы – пару спортивных кресел), из которого, согласно позиции Lotus, можно было за выходные построить машину и сэкономить на налоге на покупку автомобиля, хотя даже мой папа не смог бы справиться так быстро. В любом случае это манна небесная одержимого инженера типа моего отца. Я был его помощником и был счастлив мириться с его резкими переменами настроения, чтобы посмотреть, как из набора деталей появится автомобиль.

Тем временем я начал сам мастерить модели. Большинство моих друзей делали «Мессершмитты» и «Спитфайры», но я, естественно, предпочитал автомобили, и моим любимым был Lotus 49 в масштабе 1:12, на котором ездили Джим Кларк и Грэм Хилл.

Это был первый год, когда Колин Чепмен, основатель Lotus, привлек большого корпоративного спонсора, поэтому модель была в красно-бело-золотой livree и полностью копировала оригинал, включая двигающуюся подвеску. Это была по любым стандартам отличная модель, но лично мне больше всего запомнилось, что каждая ее деталь была промаркирована. Теперь я мог узнать названия всех деталей, которые видел на полу отцовского гаража. «Вот нижний поперечный рычаг, а это задняя стойка». И это мне нравилось куда больше, чем уроки французского.

К 12 годам мне наскучило собирать чужие проекты, и я начал рисовать свои собственные. К тому времени я рисовал постоянно – это было единственное, в чем я был хорош, или, вернее, единственное, в чем я был хорош и знал об этом. Я вырезал изображения из Autosport и копировал их от руки, пытаюсь не только воспроизвести, но и доработать их собственными деталями.

EMSCOTE LAWN SCHOOL,
WARWICK.

Start term starts 3.45 am 8-1-72

TERMINAL REPORT

Name..... **A. M. NEWEY (ma)**

Autumn Term, 1971

Набор школьных замечаний

Name A. M. NEWEY Class CE 5

ENGLISH REPORT

Number of Boys in Class	19
Place at End of Term	3

He has some flair. He would excel if he could only raise the energy.

Signature *A. M. Newey*

Name A. Newey Class CE 5

FRENCH REPORT

Number of Boys in Class	19
Place at End of Term	6

Can do well when he is sensible. I regret that his behaviour in class has too often been extremely silly; this will stop at once, please.

Signature *V. L. Dawson*

Name Musy Ma Class Common Entrance.

SCRIPTURE REPORT

Number of Boys in Class	19
Place at End of Term	8 ²

Frequently competent:
occasionally illogical.

Signature J. Seidley

Name Newey ma Class C. E. V.

MUSIC REPORT

Number of Boys in Class	
Place at End of Term	

Disinterested and expresses it in a slapdash attitude in class. Rather depressing.

Signature M. S. Jones

Name A. Newey.

HEADMASTER'S REPORT

Adrian has the ability and the opportunity to do really well next term. At the moment he prefers frivolous mediocrity to excellence. I do hope that he can grow up and concentrate far harder in his day to day classwork; too often I have grumbles from staff about his silliness in class.

Signature J. H. Riley

Излишне говорить, что, оглядываясь назад на свое детство, я могу определить, где зародились определенные семена: интерес к автомобилям, увлечение возиться с ними – привитые отцом. Плодом этих семян стал инженерный склад ума, который даже больше, чем ум математика или физика, сочетает в себе художественный подход, творческую левую часть мозга – со всеми его «Что, если..?» и «А давайте попробуем?» – и более практичную правую сторону – область, которая настаивает, что все должно быть подчинено цели.

Для меня эта комбинация воображения с практической стороной началась дома. В саду было то, что мой отец называл мастерской, но на самом деле это был маленький сарай с инструментами: токарный станок, скамья для сверления, оборудование для металлообработки, комплект стекловолокна. Там я создал свою мастерскую и воплощал в жизнь собственные наброски.

Из кусков металла и стекловолокна я делал шасси. Части, которые я не мог сделать, вроде колес и двигателя, я изымал у собранных ранее моделей. Никто из моих школьных друзей не жил рядом, так что я стал своего рода ребенком-отшельником, заточенным в сарае (извини, пап, в «мастерской»), вкалывая над своими проектами под звуки огромного радиоприемника времен Второй мировой. Я провел там столько времени, что однажды потерял сознание, надышавшись хлороформом, которым чистил детали.

В школе я устраивал презентации своих машин, и это шло мне на пользу, учитывая, насколько посредственным я был во всех остальных аспектах школьной жизни. «Может преуспеть, если возьмется за голову. Я сожалею, что его поведение в классе так часто оказывается чрезвычайно глупым», – жаловался мой травмированный учитель французского в школьном отчете. «Бескорыстный, небрежный и довольно унылый», – писал другой учитель.

Проблема была в том, что я разделял черты, унаследованные от родителей. Мама была жизнерадостной и часто кокетливой, очень хорошим художником, но в основном прирожденной индивидуалисткой; мой отец был эксцентричным ветеринаром а-ля Карактакус Поттс, благословенным или, может быть, проклятым нестандартным мышлением. Без сомнения, это уравнение хорошо послужило мне в более сознательном возрасте, но не очень хорошо подошло в школьной жизни.

Я отчетливо помню урок физики на тему «Трение». «Так, класс, кто думает, что трение – это хорошо?» – спросил учитель. Я был единственным, кто поднял руку.

– Ньюи?

– Ну, если бы у нас не было трения, никто из нас не смог бы встать. Мы бы все проскользнули.

Подозревая неладное, учитель внимательно посмотрел на меня. Я, несмотря на смешки одноклассников, оставался максимально серьезен. «Это смешно, – вздохнул он, закатывая глаза. – Трение – это явно плохо. Иначе зачем бы нам понадобилось масло?»

Уже тогда я понял, что по-другому смотрю на мир. Думая об этом сейчас, я также отмечаю, что одержим огромным стремлением к успеху, и, возможно, оно проистекает от желания доказать, что я не обязательно был неправ, говоря, что трение может быть полезным.

Глава 3

Папа любил автомобили, но не особенно интересовался автоспортом. Между тем моя страсть с возрастом только усилилась, и подростком мне удалось уговорить свозить меня на несколько гонок.

Одной из таких был Gold Cup в Оултон-Парке в Чешире в 1972 году. Мы попали туда благодаря какой-то фантастической изворотливости моего отца. Взяли (второй) желтый Elan SGWD 714K и ранним летним утром отправились на мою первую гонку.

Мы бродили по паддоку (в те времена это разрешали гораздо чаще), и я был ошеломлен увиденным, но особенно – звуком с трассы. Ничего подобного я раньше не слышал. Устрашающий рев V8 DFV, пронзительный визг BRM V12. Механики возились с двигателями, я совершенно не понимал, что они делают, но был полностью очарован и невероятно счастлив, если замечал знакомые детали. «Пап, они отсоединили задний стабилизатор!»

Я уже видел гоночные машины прежде. Однажды я долго умолял отца свозить меня на выставку Racing Car Show в Олимпию, в Лондоне. Но в Оултон-Парке я впервые увидел их «дикими», в естественной среде обитания, в движении. На этой трассе много перепадов высот, а машины в то время мягко подпрыгивали на возвышенностях. Я был потрясен, наблюдая, как у машин меняется дорожный просвет на подъеме на стартовой прямой. Я тогда уже был влюблен в автоспорт, а в тот день любовь стала еще крепче.

Моей второй гонкой был Гран-при 1973 года в Сильверстоуне. Джеки Стюарт завоевал поул-позицию, а юный я – гамбургер. Стюартом на поуле в те дни никого не удивишь, но вот гамбургер был редкостью. Ненависть к фастфуду была одним из недостатков моего отца. Это была непримиримая ненависть. Когда медики объявили, что соль может быть полезной для здоровья, он стал пить соленую воду – поддерживал солевой баланс в жару. Когда медицина поменяла свое мнение и решила, что соль вредна, отец вообще убрал ее из рациона. Даже горох варил без соли.



Позирую с двигателем Cosworth DFV на Racing Car Show

В тот день по какой-то причине, возможно, из-за того, что мы не гуляли по паддоку, как на Gold Cup, папа ослабил правила насчет нездоровой еды и купил мне гамбургер в ларьке под трибуной у «Вудкота». В те дни «Вудкот» был очень быстрым поворотом в конце круга, как раз перед прямой старт/финиш.

Мы заняли свои места еще до старта, и я с восторгом наблюдал, как к концу первого круга Джеки Стюарт оторвался от всех метров на 100.

Затем, прежде чем я успел понять, произошли две вещи. Первая: Джоди Шектер, молодой южноафриканский гонщик, который только начал гоняться за McLaren, потерял управление в «Вудкоте» и стал причиной массового завала. Это была одна из самых больших аварий, которые когда-либо происходили в Формуле-1, и это случилось прямо у меня на глазах.

И вторая: в шоке от увиденного я уронил свой гамбургер.

Я помню, как вся трибуна встала на ноги, чтобы посмотреть на аварию, вылетающие в разные стороны машины, оторванные воздухозаборники, облака дыма и пыли, окутавшие трассу. Это было волнующе и шокировало, кто-то мог пострадать или даже хуже того... Казалось немыслимым, но ничего страшного не произошло. Я помню чувство облегчения в тот момент, когда увидел пилотов, выбирающихся из машин невредимыми (самая тяжелая травма в той аварии – перелом ноги). Когда волнение утихло, стало ясно, что придется целую вечность ждать, пока маршалы очистят трассу. В этот момент я сделал ровно одну

вещь: нашел под трибуной свой гамбургер, достал его и съел.

В 13 лет меня отдали в школу Рептон в Дербишире. Мой дед, отец и брат – все ходили в Рептон, так что мое зачисление туда даже не обсуждалось. С переходом туда я готовился начать новый, ничем не примечательный период жизни.

И этот период был еще хуже, потому что я сразу понял главную разницу между Emscote Lawn и Рептоном: в Emscote Lawn я был популярен у сверстников – пусть на уроках дела у меня шли не очень, но я хотя бы неплохо проводил время. Но в Рептоне я был похож на изгнанника.

Рептон был и, может быть, до сих пор остается очень ориентированным на спорт. Но в футбол я играл средне, в крикет – безнадежно, а в хоккее – еще хуже. Только в регби я смотрелся достойно, но в Рептоне не играли в регби – этот спорт их почему-то никогда не интересовал. Я успокаивал себя, что был удовлетворителен в беге по пересеченной местности, но это не лучший путь к признанию и популярности. Меня задирали два пацана годом старше – до рукоприкладства дошло только один раз, тем не менее первые два года в Рептоне дались весьма трудно. Впрочем, главным убийцей была скука, с которой я справлялся с помощью рисунков гоночных автомобилей, книг, моделек болидов. А еще появилось кое-что новое – картинг.

Картодром Шенингтона. Я хорошо помню, как убедил отца взять меня туда в 14 лет. В первый раз мы просто стояли и смотрели, как другие дети со своими отцами ездили на открытой тренировке. Мы быстро выяснили, что есть два основных типа картов: 100-кубовые с фиксированной передачей без коробки передач и сцепления, а также карты с мотоциклетным двигателем и коробкой.

Карты с фиксированной передачей приводились в движение с толкача. Пилот бежал сбоку от карта, в то время как какой-нибудь бедняга (как правило – папа) толкал сзади, и тогда водитель запрыгивал в кресло на ходу. Мне было страшно смотреть, когда папы отпускали заднюю часть, в то время как дети не успели запрыгнуть – неуправляемые карты ехали сами по себе со скоростью около 25 км/ч, пока не врезались в отбойник в конце пэддока, откуда уже разбежались все зрители. Дети кричат и все такое.

Это было то, что нужно. Учитывая вспыльчивость отца, я выбрал более дорогой, но более простой второй вариант.

Отец тем временем заметил: «Как мне кажется, – задумчиво сказал он, – большинство этих ребят здесь не потому, что сами этого хотят, а потому, что их отцы хотят, чтобы они здесь были».

Что он хотел этим сказать? Я же ясно высказал свое желание насчет картинга. Но папа упорствовал. Я должен был доказать, что по-настоящему этого хочу и предан делу. Его предложение было таким: я должен сам накопить и купить себе карт. Но за каждый фунт, который я заработаю, он даст еще один от себя.

На летних каникулах я не просиживал штаны и брался за любую подработку. Я косил газоны, мыл машины, продавал сливы из нашего сада. Однажды я даже получил от пожилой соседки гонорар за пейзаж ее сада с домом. Постепенно я собрал достаточно денег, чтобы купить карт с последних страниц Karting Magazine. Это был «Барлотти» (его сделал Кен Барлоу из Рединга, он считал, что его карты должны называться по-итальянски) с 199-кубовым мотоциклетным двигателем Villiers 9E 199cc. Он был в плохом состоянии, но все же это был карт, и, что важно, в комплекте шел трейлер.

Я попал на две тренировки в Шенингтоне, но секундомер показал, что комбинация меня и карта оказалась безнадежно медленной, намного медленнее других отстающих. В то время шел мой второй безрадостный учебный год в Рептоне. Я хорошо поладил с учителем, который руководил мастерской и вел у нас два урока в неделю. Я уговорил его разрешить мне притащить туда карт и работать с ним по вечерам и в выходные. Таким образом в январе 1973 года мы с отцом приехали в школу на минивэне ветеринарной хирургии (регистрационный номер PNX 556M) с картом в трейлере.

Теперь я мог бы занять долгое и скучное «свободное время» в школе чем-то полезным.

Я разобрал и собрал двигатель, переработал коробку передач, чтобы новая вторая передача не выпрыгивала, привел в порядок тормоза и так далее.

Следующим летом мы вернулись в Шенингтон, но и в следующих двух заездах я был слишком медленным. Просто перебрать и починить карт – это не значит сделать его значительно быстрее; требовались более решительные меры. Двигателю не хватало мощности, а рамы шасси устарели на фоне картов быстрых ребят. Для мотора мне нужны были поршни на 210 кубов и алюминиевый цилиндр Upton вместо чугунного. Так что я продолжал мыть машины, а папа удваивал мой бюджет. Чтобы сделать новое шасси более конкурентоспособным, мне понадобились навыки сварки и пайки. Поэтому я записался на 10-дневный курс сварки на Плюм-стрит, на севере Бирмингема.

Каждый день я вставал в шесть утра, садился на автобус из Стратфорда в Бирмингем, прибывал в девять, чтобы провести день среди кучки скучающих 30-летних мужиков, большинство из которых сюда отправили работодатели, а потом возвращался домой около девяти вечера.

Судя по всему, в сварке и пайке я был довольно хорош: прогрессировал быстрее других и опережал курс. Некоторых это задевало, они начинали ворчать и передразнивали мой юношеский голос. Я быстро понял, что надо как-то вписываться, и начал тренировать бирмингемский акцент, довольно модный на момент моего поступления в колледж. Но этот говор через нос оказался не очень приятен, так что вскоре я начал потихоньку от него избавляться.

Взяв на вооружение новую сверхспособность, я вернулся в школу и достроил шасси. На рождественских каникулах я перестроил двигатель – с цилиндрами Upton, а также с помощью друга собрал электронное зажигание, конструкция которого была позаимствована из журнала.

К назначенному сроку карт был готов, поэтому я выкатил его из мастерской в надежде, что все получится. В первый раз ничего не вышло – пришлось закатить обратно. Немного повозился с ним: оказывается, я неправильно определил время зажигания.

На следующий день я попробовал снова. На этот раз карт с энтузиазмом толкали два моих друга. Я отпустил сцепление, и с облаком синего дыма из выхлопной трубы двигатель завелся.

Джереми Кларксон тогда учился в Рептоне, и он до сих пор хорошо помнит тот вечер. И с тех пор он рассказывает журналистам, что я построил карт с нуля (такого не было) и гонял на нем по территории школы на безумных скоростях (такого тоже не было).

На самом деле это была петля вокруг часовни, и именно те заезды имели катастрофические последствия, когда один из толкавших сзади друзей споткнулся при входе в поворот и погнул заднюю ось. Было очень обидно, ведь нужно было снова копить деньги на ремонт карта, но тот парень вызвался помочь.

Тем не менее хуже было то, что весь этот бардак привлек директора. Хотя это было неудивительно. Это был гоночный двухтактный карт. Без глушителя. И его шум напоминал внезапную атаку эскадрильи пчел-мутантов. Не впечатлившись увиденным, директор запретил мне привозить в школу карт. Как оказалось, это не имело значения, потому что на следующий год я не вернулся.

Есть еще одна история, которую Джереми рассказывает журналистам. Он говорит, что в 1970-х годах из Рептона выгнали только двух учеников: одним был он, а вторым – я...

Что подводит меня к...

Глава 4

Поступив в среднюю школу, я оказался в кабинете специалиста по выбору профессии. Он скучающим взглядом окинул мои оценки и предложил сосредоточиться на изучении истории, английского и искусства. Я поблагодарил его за уделенное время и ушел.

Излишне говорить, что у меня были другие планы. Работа над картом научила меня

двум вещам. Во-первых, я, судя по всему, не был создан быть гонщиком, потому что, несмотря на все мои усилия и доработки, мой дуэт с картом не был таким уж быстрым.

А во-вторых, не важно, что я не был выдающимся пилотом: хоть мне и нравилось ездить на карте, это не было моей истинной страстью. То, чем я действительно хотел заниматься, и то, что действительно занимало мои мысли, это дизайн автомобилей и возможность сделать гоночную машину еще быстрее.

Так что, к большому облегчению отца, я решил покинуть Рептон (плата за обучение была огромной) ради Колледжа дополнительного образования Уорикшира в Лимингтон-Спа.

Я не мог дождаться. В Рептоне меня застукали пьющим в местных пабах. Из-за этого я приобрел плохую репутацию, но не торопился ее исправлять. Мое отношение к школе варьировалось от неопределенности до апатии, и чувство это было полностью взаимным. В любом случае нам не суждено было расстаться на хорошей ноте. Так оно и случилось.

В конце каждого семестра проводился концерт для всей школы. Мероприятие, как всегда, должно было состояться в школе Пирс, почтенном здании с дубовыми панелями и богато украшенными витражами 1886 года. Оставшееся в живых после двух мировых войн и бог знает скольких еще конфликтов, здание заслуженно стало гордостью школы, и именно там должна была выступить рок-группа Greenslade.

Как и у многих других детей того времени, мои вкусы склонялись к стилю хиппи: длинные волосы, широкие брюки и психоделическая музыка – Карлос Сантана, Genesis, Supertramp, Average White Band и, конечно, Pink Floyd.

В Рептоне этого не одобряли. Стремясь остановить опасное распространение этого вируса, школа издала указ, запрещающий любую обувь, под подошвой которой можно просунуть пенни. Будучи сообразительным, я взял кусок алюминия и заткнул им прорезь между пяткой и подошвой. Так я смог носить ботинки на платформе, соблюдая букву закона. Это утвердило меня в глазах учителей как нарушителя спокойствия.

Ладно, я отвлекся. Главное преимущество моды, в частности широких брюк, заключалось в том, что в одежде было легко прятать алкоголь. Под брюки в районе голени влезали джин, водка и любой другой алкоголь, которые мы могли контрабандой пронести на концерт.

Greenslade начали свое выступление. Честно говоря, нужно было быть под кислотой, чтобы наслаждаться этим, но мы замаскировали наш алкоголь под невинную кока-колу и начали медленно распивать.

Это взрывоопасная комбинация: жаркое лето, конец семестра, куча ребят, выпивка и пагубный эффект двойных клавишных прогрессив рока. Довольно скоро атмосфера стала шумной.

Как и на большинстве концертов, микшерский пульт располагался посреди зала. Я сидел рядом и, увидев, что звукорежиссер отошел, бросился к микшеру и выкрутил все ручки до максимума.

Группа продолжала играть. Сочетание «дисторшна», басов, воплей клавиатуры и всеобщего шума оказалось невероятным. Не заботясь о том, что завтра все мы будем страдать от звона в ушах, весь зал сошел с ума и на мгновение, пока вместе со звукорежиссером не пришел директор, царила абсолютная анархия.

Годы спустя Джереми Кларксон сказал, что это был самый громкий звук, который он когда-либо слышал. Как мы уже установили, Джереми любит преувеличить, но в этом случае он, вероятно, прав. Это было очень, очень громко.

Каково было мое наказание? Меня потащили в школьный медицинский кабинет и промыли желудок. Конечно, это было совершенно необязательно и даже неэтично. Это просто был способ наказания за произошедшее.

На следующий день обнаружилось, что громкий шум ослабил несущую стену и повредил керамику, поддерживающую витражи. Это стало последней каплей. Моих родителей вызвали в школу.

Мать приехала на «Порше» (регистрационный номер WME 94M). Она привычно

оделась в белое, обула белые сапоги, а в руках держала горшочек с лилиями. Она знала, что директор любит лилии, и никогда не отказывала себе в возможности произвести впечатление. «Привет, Ллойд, как я рада тебя видеть; а это – тебе, – сказала она, поставив горшок перед собой. – Ты хотел поговорить об Эдриане? Он такой хороший мальчик, не правда ли?»

На этот раз ее чары не сработали. «Действительно, это касается Эдриана, – сказал директор. – Но я боюсь, что он не был очень хорошим мальчиком. Вообще-то он был довольно плохим мальчиком. Настолько плохим, что, я боюсь, нам придется расстаться с вами. В Рептоне ему больше не рады».

Моя мать посмотрела на директора, потом на меня, затем снова на директора. Подняла подбородок. «Раз уж вы так считаете, Ллойд, я заберу свои лилии, – сказала она. – Пойдем, Эдриан, мы уходим».

Об исключении Джереми я ничего не знаю, но свой приказ об отчислении я получил так. Я был рад покинуть Рептон и с облегчением сказал этому месту «прощай». С тех пор я лишь однажды сюда возвращался – когда мы с отцом участвовали в забеге. Но в целом расставание вышло не очень хорошим. Ирония заключается в том, что, как говорят, наши с Джереми портреты висят в Зале славы Рептона наряду с фотографиями выдающихся выпускников.

Глава 5

После Рептона жизнь улучшилась, и все стало на свои места: я наконец-то сумел погоняться в Шенингтоне, и хотя за рулем карта я точно не покорил бы мир, наш с ним дуэт стал на несколько секунд быстрее, чем год назад.

В какой-то момент случайно выяснилось, что лопасть винта, который дает искру электронному зажиганию, оказалась такой ширины, что обеспечивала зажигание, даже если двигатель работал в обратном направлении. И поэтому самым запоминающимся моментом моего гоночного уикенда стал разворот в шпильке, когда я, должно быть, нажал на сцепление, двигаясь задом наперед. Когда я отпустил сцепление, то обнаружил, что внезапно вместо четырех передних передач у меня появились четыре задние! Мне до сих пор смешно, когда я вспоминаю зрителей, которые, не веря своим глазам, наблюдали, как я финиширую задом, постоянно оглядываясь через плечо. Впрочем, главный судья остался не особенно впечатлен.



Я в моем модифицированном карте с педалями

Я также начал работать над кое-чем «особенным» – дорожный спортивный автомобиль, построенный по моим собственным рисункам. Это был амбициозный проект, и хотя он в конечном итоге был заброшен, в паре моментов это был ценный опыт. На стадии

исследования первым делом я прочитал о парне по имени Иэн Рид из Delta Racing Cars в Суррее, который строил такие машины. Я решил, что он мог бы стать полезным источником информации, и написал ему.

После пары писем Иэн пригласил меня к себе в мастерскую, где полдня рассматривал мои работы и дал мне несколько советов – о разработке и проектировании машин и о карьере в целом.

Во-вторых, я работал часами. Предполагается, что после 500 часов практики любой человек может стать экспертом в чем угодно, будь то теннис, скрипка, кулинария или что угодно еще. В идеале – в возрасте от восьми лет, когда человек наиболее восприимчив и способен учиться быстрее.

Сам того не осознавая, я именно так и делал. Я просто практиковался. Моим подарком на восьмой день рождения и Рождество (пугающая комбинация, знакомая всем, у кого день рождения выпадает на Новый год) был педальный карт, и, конечно же, я доработал его, установив обтекатели, чтобы он был похож на машину Формулы-1. Потом у меня появился велосипед Carlton с десятью скоростями – я облегчил его, просверлив в нем отверстия и заменив стальную стойку сиденья на алюминиевую собственного дизайна. Я очень гордился этим – пока она не сломалась.

Пусть мой «особенный» проект не увенчался успехом, это тоже была ценная практика. Хотя бы из-за того, что это время я проводил в мастерской. Старая специальность соперничала с новой жизнью в колледже, подругами, а с 17 лет – с мотоциклами.

На первом курсе колледжа я ездил на велосипеде почти пять километров до автовокзала в Стратфорде, там садился на автобус до Лимингтона. Многие из ребят на курсе (всего около 15, девушек не было) ездили на мопедах Yamaha FS1E или Puch, в то время как у одного из парней – Энди, он был немного постарше, – был Norton Commando, и это делало его невероятно крутым. Между уроками главной темой были мотоциклы, и меня мгновенно затянуло. К счастью для меня, оказалось, что мой папа также очень любил мотоциклы и ездил на них во время службы в армии. Отца распырало от энтузиазма, и он предложил купить мне совершенно новый мотоцикл на Рождество/день рождения (это комбо иногда может быть полезным). Я был абсолютно счастлив и даже ошеломлен, несмотря на опыт с картом. Сначала я мечтал о Ducati 250, но затем нашел в журнале Bike дорожный тест относительно нового Moto Morini 350 Sport. Мой папа согласился, и, таким образом, ровно в 17 лет я стал его гордым обладателем. Но была небольшая проблема: с ученическими правами можно было ездить максимум на 250-кубовых мотоциклах. Так что мне пришлось купить за 25 фунтов стерлингов «усталый» BSA C15 1958 года выпуска, чтобы научиться ездить и сдать экзамены. Папа же любезно согласился заняться Morini – «просто проверить», и намотал на нем сотню-другую километров.

В 1976 году лето было замечательным, долгим и жарким, идеально подходящим для моей новообретенной любви к мотоциклам. Хотя многих моих товарищей застигла врасплох расплавленная на дорогах смола. Я стал членом местного байк-клуба Shakespeare's Bikers, который собирался на Кросс-Киз каждую среду в семь вечера, иногда выезжали куда-нибудь на целые выходные. Внезапно у меня появилось новое увлечение, друзья из всех слоев общества (из колледжа и байк-клуба), и благодаря всему этому – доступ к той части социальной жизни, где обитали девушки. Добавьте к этому влияние панка, который пришел на смену сопливым песенкам Донни Осмонда. И благодаря музыке анархистов на домашних вечеринках я мог позволить себе исполнить единственный танец, в котором я хорош, – в слэме.

Я любил свой мотоцикл. У нас, байкеров, было настоящее товарищество, общее чувство свободы, которое автомобиль не способен дать. Был даже короткий период, когда я думал, что должен собирать мотоциклы, но в глубине души я знал, что это лишь мимолетный роман. Я должен был оставаться верен своей – столь же маловероятной – цели: стать дизайнером гоночных автомобилей.

Моя бабушка по материнской линии, Кэт, жила на джине и «Мартини» – эту привычку

унаследовала моя мать. Я очень любил ее и был подавлен, когда гангрена поразила ее ногу. После этого она словно потеряла волю к жизни и всего через несколько месяцев скончалась в доме престарелых. Это произошло летом 1977-го.

Нет, сказали родители, ты не можешь потратить бабушкино наследство на новый мотоцикл. Ты должен подумать о своем будущем. И вообще, чем тебя Moto Morini не устраивает?

Но с бабушкой я был близок и настоял, что она бы этого хотела. Манипулятивно, знаю. Но кто из нас ни разу в жизни не прибежал к эмоциональному шантажу? Это сработало, и я получил то, что «мы» оба хотели: Ducati 900SS (регистрационный номер CNP 617S), который для 18-летнего парня был весьма непростым байком.

Автомобили я предпочитал британские, в основном Lotus, но когда речь о мотоциклах, я грезил Италией. В средней школе нам довелось побывать на фабриках Triumph и Norton, и больше всего нас тогда поразило их высокомерие и уверенность в том, что они по-прежнему лучшие в мире. Они просто продолжали штамповать старые Commando и Trident, игнорируя тот факт, что итальянцы уже делали более привлекательные и качественные мотоциклы, в то время как японцы давали столь же высокое качество, но гораздо дешевле.

Фабрика Triumph, например, вся была грязной и была похожа на заброшенную реликвию ушедшего века. Больше всего мне запала в память комната, в которой наносили фирменный логотип Triumph на бензобак. В углу комнаты стояла банка с золотой краской. На столе в центре лежал бензобак, и где-то между ними ходил рабочий – старик в сером комбинезоне. По пути к банке кисточка в его руке дрожала. Он окунул ее и медленно пошел к бензобаку, разбрызгивая краску на пол.

Мы были уверены, что станем свидетелями акта вандализма, но в самый последний момент рука выровнялась, и рабочий мягким движением нанес на бак идеальную золотую полосу.

Затем парень помоложе убрал банку и поставил на ее месте новую – и весь процесс повторился. Это было невероятно неэффективно. Страшно подумать, что обо всем этом сказали бы инженеры Suzuki или Kawasaki со своими белоснежными одеяниями. Но это было завораживающе красиво. Вне всяких сомнений, где-то здесь есть метафора.

Как и многие представители своего поколения, мама с папой были категорически против японских продуктов. «Японская хрень», – как называл их отец. Поэтому было неизбежно, что в конце концов я полюблю итальянские мотоциклы. Беда в том, что я полюбил их (а также девушек, музыку и выпивку) слишком сильно и на первом курсе чуть не провалил экзамены. Иэн Рид тогда сказал мне, что для того, чтобы попасть в автоспорт, мне нужна ученая степень, а у меня был лишь диплом о среднем образовании. Тогда я впервые в жизни по-настоящему задумался об образовании и стал искать университет.

Из всех своих проваленных экзаменов я вынес одну вещь: рассеянность – главный враг производительности. Я думал, что изучал предметы, но на самом деле, читая лекции, слушал музыку. Слова песен ELO я выучил, а учебные материалы – нет.

В конце концов я выбрал Саутгемптон. Из журнала Autosport я знал, что Brabham и March, команды Формулы-1, работали с машинами в аэродинамической трубе в Саутгемптоне, и решил, что у меня будет больше шансов попасть к ним, если я выучусь здесь.

Сам учебный курс назывался «Аэронавтика и Космонавтика», но никакого интереса к воздушным судам у меня не было – и нет до сих пор. Я мог бы пойти на механическую инженерию, и если бы хотел оказаться в автомобильной промышленности и работать на конвейере, то так и поступил бы.

Но я не хотел карьеры в автомобильной промышленности. Мне нужна была карьера в гонках. Я думал, что курс аэронавтики научит меня аэродинамике и дизайну легких конструкций, поможет разобраться в материалах и объяснит теории управления. Я решил, что пусть летательные аппараты – это немного другое, но ради аэродинамической трубы я пойду учиться в Саутгемптон.

Я много работал, чтобы туда попасть, и мне это удалось. Но проблема заключалась в том, что, хотя я и получил высший в стране балл по математике в средней школе, курс математики в Саутгемптоне был рассчитан на тех, кто окончил продвинутый курс. В Саутгемптоне лекторы предполагали, что у студентов уже есть солидное образование.

Инженерия, а тем более аэрокосмическая инженерия, сосредоточена на математике. У меня были чудовищные пробелы, но я изо всех сил старался не отставать от преподавателей, которые полагали, что мы все знаем то, что они считают азами.

Я учился по выходным. Никакой социальной жизни, никакой возни с «особенными» проектами, никаких покатушек на мотоцикле, только математика и я пытаюсь с ней справиться. Но как бы я ни старался, я всегда был на два шага позади других. При этом мои одноклассники не занимались вообще ничем и только ходили на вечеринки – не лучшая обстановка для усиленного курса, который мне требовался. К Рождеству я всерьез задумался о том, чтобы все бросить.

Дойдя до полного отчаяния, я сделал две вещи: во-первых, я встретился с Иэном Ридом, который к тому моменту оказался в March – компании, которая делала машины для Формулы-1 и Формулы-2. Неплохой бизнес по тем временам.

«Послушай, – сказал Иэн. – Если ты хочешь и дальше рисовать свои чертежи, то давай, брось все, но большего ты не добьешься. А если хочешь стать настоящим дизайнером, тебе нужна степень. Мой совет: не опускай руки и продолжай работать».

Затем мой наставник, уже покойный Кен Берджин, который всегда меня очень поддерживал, заметил мои проблемы и помог мне на дополнительных уроках. Кроме того, он привил мне понимание, что никогда нельзя сдаваться. Это стало мантрой. Кен и Иэн оба говорили: «Не опускай руки, Эдриан, продолжай работать».

Так я и сделал. Хотя я так и не поладил с математикой – она по сей день остается моей ахиллесовой пятой. Я решил проблему зубрежкой. Я никогда не понимал математику, но мог сделать вид, что понимаю. Это не помешало мне в долгосрочной перспективе и, по-моему, лишь добавило решимости: когда что-то дается трудно, нужно собраться и найти способ преодолеть это. Кроме того, это помогло научиться по-настоящему фокусироваться на учебе, что, безусловно, помогло мне в карьере, но, скажу честно, не в личной жизни. А, например, в гоночные уикенды у меня возникает туннельное зрение: я не вижу ничего слева или справа, только то, что находится прямо передо мной.

Второй год в Саутгемптоне получился чуть более интересным, программа обращала больше внимания на практические занятия, а это была моя сильная сторона. Лекции больше не строились на теории, мы стали изучать прикладную технику и готовиться к сдаче дипломного проекта – моя любимая часть всего курса.

Судьба, удача и шанс также сыграли свою роль. Я начал учиться в Саутгемптоне в 1977 году и окончил его в 1980-м. Эти три года оказались временем больших перемен в Формуле-1.

И здесь начинается самое интересное.

Глава 6

Чтобы разогнать гоночный автомобиль и достичь максимальной скорости, вам потребуются три вещи: побольше мощности, поменьше веса и поменьше сопротивления воздуха. И если это прозвучит просто, то именно так оно и есть – если, конечно, не принимать в расчет механику прохождения поворота.

Поворот – это то место, где в дело вступает прижимная сила. Прижимной силой мы называем давление, которое прижимает машину к земле. Попытка сгенерировать эту прижимную силу – главная цель работы над аэродинамикой автомобиля. За счет нее можно добиться большего сцепления без увеличения массы. Другими словами: больше сцепления, но не в ущерб динамике.

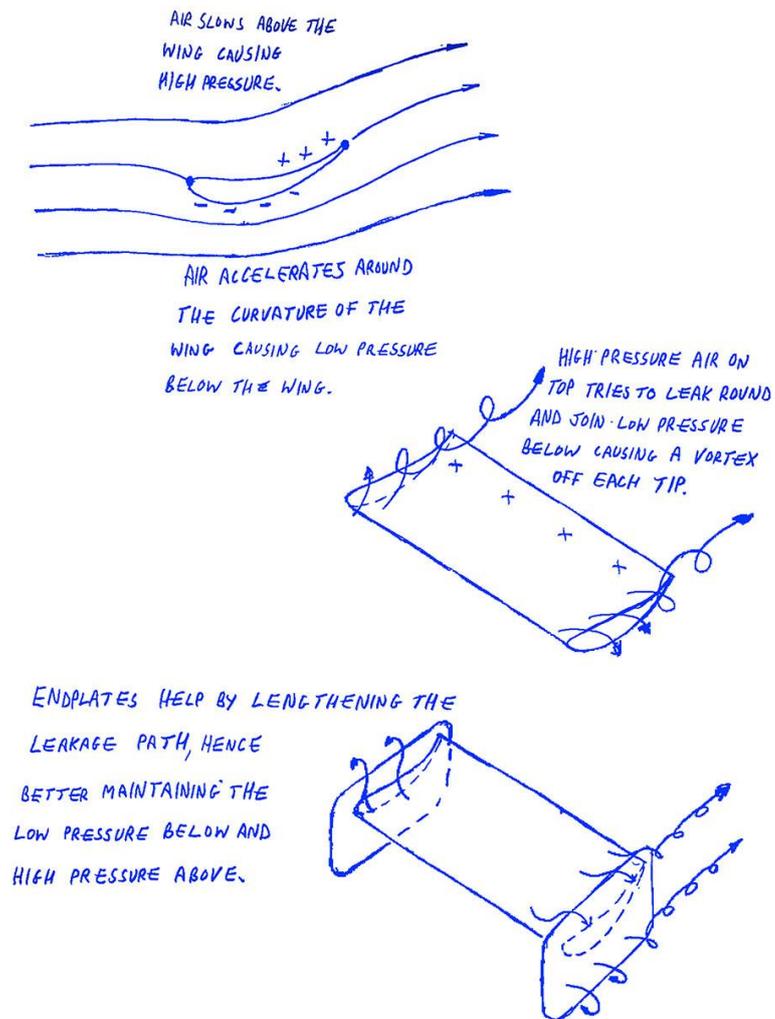


Рис. 2. Как работает крыло и как оно создает воздушные потоки на своих концах

В целом перед конструктором гоночного шасси стоят следующие задачи:

1. Добиться равномерного и стабильного сцепления шин с асфальтом и на торможении, и в поворотах, и на разгоне.
2. Максимально снизить массу автомобиля.
3. Уменьшить лобовое сопротивление воздуха.
4. Сгенерировать максимум прижимной силы с учетом характера трассы.

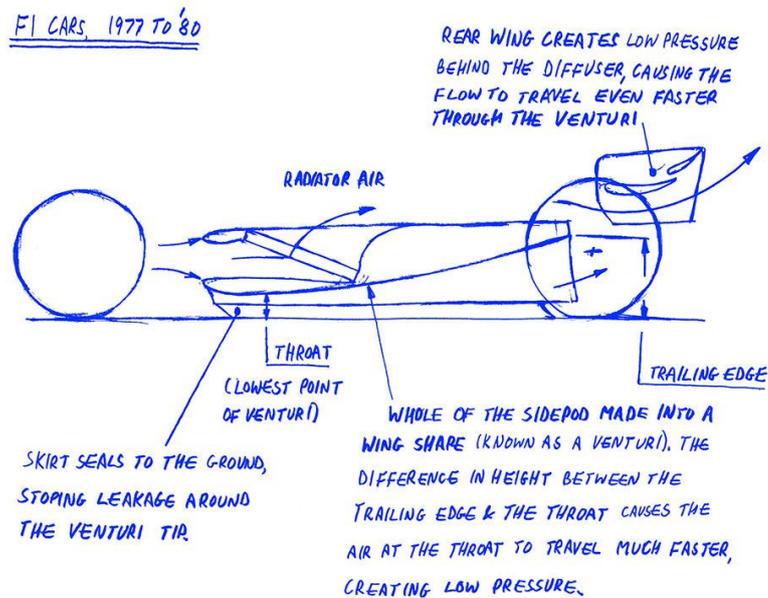


Рис. 3. Создание торцевых пластин автомобиля на огромном крыле

В 1977 году в гонках прижимная сила была еще слабо изучена. В 40-х и 50-х о ней вообще не знали, и только в 60-х аэродинамика начала играть хоть какую-то роль, когда команды стали крепить спойлеры на спортивные автомобили. В Ле-Мане игры с прижимной силой привели к тому, что пилоты жаловались, что даже на прямых машина вела себя нестабильно. И лишь в 1967-м, с появлением на Chaparral огромного заднего антикрыла от Джима Холла, автомобили стали генерировать существенную прижимную силу. Инженеры тогда буквально искали вдохновение в небе – в конструкции самолетов.

Самолет взлетает за счет того, что контуры его крыла разрезают воздушный поток надвое, а образовавшиеся два потока движутся с разными скоростями. Давление на крыло низкое, в то время как под крылом образовывается область высокого давления. Крыло движется туда, где давление ниже – вверх, – и в итоге самолет взлетает. Мы называем это «положительным подъемом».

Крыло на гоночном автомобиле работает так же, но в обратную сторону: «негативный подъем» – или «прижимная сила» – прижимает автомобиль к земле и обеспечивает шинам больше сцепления.

Это довольно простое решение, и в 70-х антикрылья появились у всех. Команды постоянно стремились добиться еще большей прижимной силы, но вплоть до 1977 года особенного прогресса в этой области не было.

Чтобы объяснить, что произошло в 1977-м, мне понадобится немного рассказать об аэродинамике. Разница в давлении на плоскостях крыла создает искажение потока воздуха – циркуляцию. В случае с гоночным автомобилем это означает, что воздух позади машины поднимается вверх, создавая своего рода хвост. Этот эффект можно четко увидеть, когда машины Формулы-1 едут по влажной трассе. Однако бывает, что воздух со стороны более высокого давления огибает крыло, повышая давление с противоположной стороны и, следовательно, снижая эффективность крыла. Такого рода утечки в сочетании с движением машины создают спиральную, похожую на торнадо структуру, известную как концевой вихрь. Эти структуры можно увидеть, когда болиды едут в туманный день или когда самолеты приземляются в похожих погодных условиях.

Самолеты (и птицы) решают эту потерю за счет большого размаха крыла. Примером могут послужить планеры, у которых очень длинные и тонкие крылья. Однако в 1968 году, после ряда аварий в Формуле-1, произошедших по причине длинных антикрыльев, появились новые правила, которые ограничивали их размер. Команды ответили установкой торцевых пластин на концы урезанных крыльев. Это позволило добиться более эффективного отвода утекающего воздуха, однако общая эффективность все равно стала

ниже. И с 1968 по 1977 год это была самая современная технология в Формуле-1.

Но природа, как это часто бывает, уже придумала решение проблемы. Если вы обращали внимание – даже довольно тяжелые птицы вроде лебедей способны парить прямо над водой, едва касаясь ее кончиками крыльев. Для этого они пользуются двумя мощными эффектами:

1. Когда крыло касается поверхности воды, пространство для утечки воздуха оказывается перекрыто, область низкого давления над крылом не разрушается, за счет чего крыло становится намного более эффективным.

2. Загрязнение воздуха за крылом (циркуляция) противодействует поверхности воды, создавая под рабочей плоскостью еще большее давление – феномен, известный как «граунд-эффект».

Представьте это вверх ногами и получите генерирующее прижимную силу антикрыло, нижняя кромка которого замыкается в землю, – и вы получите превосходное решение. Именно так поступили в Lotus в 1977 году. Большую часть днища своей машины они превратили в огромное крыло, замыкающееся с асфальтом кончиками «скользящей юбки».

Это была инновация, которую сегодня мы назвали бы «революционной технологией», она изменила правила игры и подтолкнула аэродинамику на передовую дизайна гоночных машин.

Когда все это происходило – в конце 1970-х, – я изучал аэродинамику в университете и надеялся однажды построить карьеру в Формуле-1 – спорте, который так внезапно раскрыл значение аэродинамики.

Стоит помнить, что в то время гоночные команды были очень маленькими – штат составлял 30 человек против восьми сотен, работающих сегодня в Red Bull. Конструкторы были в основном из числа инженеров-механиков, мало кто из них изучал авионику. Но они решили сами разобраться, и аэродинамика развивалась случайным образом.

Это не критика. Отнюдь. Если бы я мог выбирать, в какой эпохе я хочу быть инженером, то выбрал бы эту. Потому что если вы взглянете на стартовую решетку начала 70-х, вы увидите, что все машины совершенно разные. Технический регламент тогда был маленьким, и у команд была огромная свобода, но относительно мало понимания того, как работает машина. И в первую очередь это связано с тем, что у них не было технологий, доступных нам сегодня. Они могли лишь мечтать о возможностях аэродинамических труб или современных симуляторов. А для нас это уже рутин.

Они были первопроходцами. Они пробовали новую геометрию подвески, которая бы не позволяла машине клевать носом на торможениях или задирать его на разгонах. Эта адаптируемая подвеска получилась мягкой и гибкой как шоколад. Кто-то придумывал великие идеи в душе, кто-то подолгу стоял перед чертежной доской, вглядываясь в космос. И все они получили всеобщее признание. Хотя большая часть этих идей почти сразу исчезала. Необычные были времена.

Из всех первопроходцев выделялся Колин Чепмен, основатель и босс Lotus. Он ближе всех к образу моего конструктора-героя.

Чепмен был одним из немногих, кто прежде изучал авиацию, и это ему очень помогло. Но у него была склонность начинать все заново, а не развивать имеющиеся успехи. Так, выиграв чемпионат с мотором Cosworth DFV в 1968-м – это был первый случай, когда машина с этим двигателем выигрывала титул, на следующий год Колин решил вложиться в идею полного привода. Дурацкая идея – автомобили оказались слишком тяжелыми, чтобы ехать быстро.

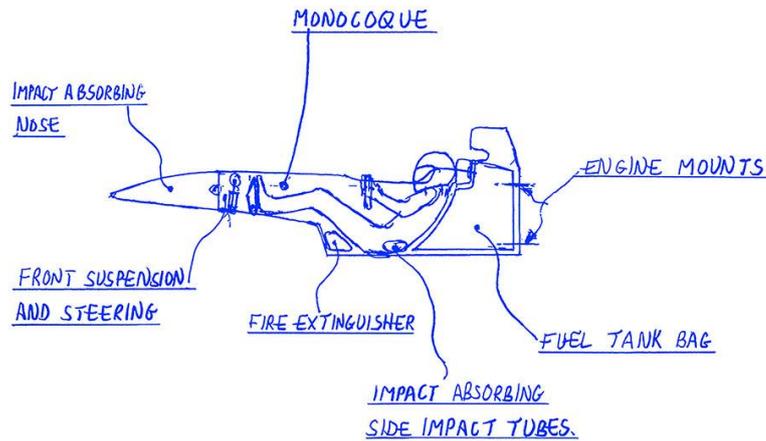


Рис. 4. Монокок со всеми его компонентами

В результате другой тупиковой ветви развития – проекта машины с газотурбинным двигателем – в 1970 году Lotus выступал в Формуле-1 на той же модели, которая гонялась еще в 1968-м. В середине 1970 года появился Lotus 72 – это была настоящая жемчужина, благодаря ей команда держалась на высоте вплоть до 1972-го. А затем наступила еще новая серия провалов. Только с Lotus 78, автомобилем с граунд-эффектом, они снова стали конкурентоспособными. И хотя эта машина так и не выиграла чемпионат, в следующем, 1978 году Lotus 79 равных не было.

Однако потом Lotus снова пошел не тем путем. Гордон Марри из Brabham придумал заменить рычажную подвеску тянущей, а Джон Барнард в McLaren ответил толкающей подвеской. Обе системы помогали автомобилям перерабатывать огромные нагрузки, создаваемые прижимной силой. Ответ Lotus представлял собой шасси с отдельной аэродинамической оболочкой, которая была соединена непосредственно с колесами и, минуя подвеску, передавала нагрузку прямо на колеса. Это так и не сработало и вскоре было запрещено.

Лично я с удовольствием познакомился бы с Чепменом. Он был удивительным человеком, настоящим новатором. Именно он поддерживал идею о том, что высокая мощность не так важна, как хорошая управляемость. У него был талант применять в Формуле-1 решения из других областей. Так, например, он известен тем, что первым сконструировал монокок. Теперь, вместо постройки шасси из стальных труб, вы могли сделать его из листов алюминия. Для Формулы-1 это была революция, но впервые эта идея была представлена в гонках на Jaguar D-Туре в 1954 году. То же самое произошло и с идеей крепить двигатель прямо к шасси.

К сожалению, машина с граунд-эффектом оказалась последним успехом Чепмена. Вскоре после ее создания он связался с Джоном ДеЛореаном, проектировал его DeLorean, машину из фильма «Назад в будущее», а за этим последовали обвинения в сомнительных сделках, судебные разбирательства и смерть от сердечного приступа в 1982-м. Чепмену было всего 54 года.

Марио Андретти, пилот, выступавший на том самом Lotus с граунд-эффектом в год чемпионства, всегда утверждал, что Чепмен инсценировал свою смерть и сбежал от властей в Бразилию. Такое предположение было бы абсурдным, но не в случае с Чепменом.

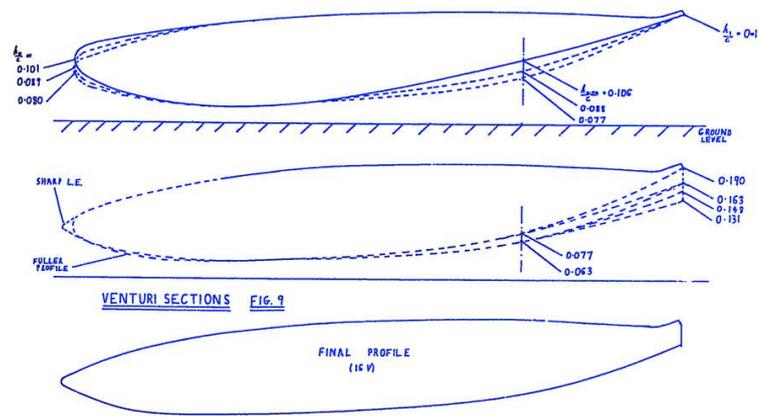


Рис. 5. Технический чертёж из моего университетского проекта, иллюстрирующий 2D-разделы нижней формы крыла (venturi)

Тем временем в Саутгемптоне я заметил, что, хотя все команды Формулы-1 внедрили граунд-эффект (завершив эпоху сумасшедших идей и начало периода, в который дизайн болидов сойдется в одну общую форму), спорткары от них отставали.

Поэтому для своего дипломного проекта я выбрал исследование «Аэродинамика граунд-эффекта применительно к спортивному автомобилю».

Я приступил к работе. Я сделал крыло из алюминия. Оно должно было находиться снизу машины – дорожной спортивной модели. Я протестировал эту идею самостоятельно, меняя форму в небольшой аэродинамической трубе до тех пор, пока не был доволен результатом. Я сделал модель автомобиля в масштабе 1:4, снизу у него было размещено крыло. Ее я стал продувать в большом тоннеле размером $2 \times 1,5$ м.

Справедливости ради стоит отметить, что я провел немалую часть своей жизни в аэродинамических трубах. Так что неудивительно, что я считаю их отличным подспорьем при проектировании автомобилей. В аэродинамической трубе вы можете измерить, сколько прижимной силы и сопротивления воздуха вы создаете и как эта нагрузка распределяется, сколько уходит на переднюю ось, сколько – на заднюю. Здесь вы можете измерить все аэродинамические характеристики автомобиля, даже если он еще не построен.

По правде говоря, я потратил на свой проект больше сил, чем стоило, ведь он влиял лишь на 25 процентов финальной оценки. Но мне нравилась эта работа. Мне казалось, что я возвращаюсь к своим корням, будто я снова дома на летних каникулах, только теперь у меня есть аэродинамическая труба, в которой можно проверить свои наброски. Это было как мои лучшие летние каникулы, но одобряемые университетом.

Итоговый вариант определенно генерировал много прижимной силы. Я взял идею Lotus с «юбками», которые создавали под днищем разреженное пространство и препятствовали утечке воздуха. Они совмещались с полноразмерным днищем-крылом. И в то же время я собрал это все в оптимальный кузов, чтобы придать аэродинамике ее окончательный облик. Правда, для дорожной машины все это оказалось жутко непрактично: огромная прижимная сила требовала жесткой подвески, и ездить так в повседневной жизни было бы очень неудобно. Тогда я добавил систему переменной геометрии подвески, связанную со скоростью автомобиля – позже она станет известна как активная подвеска. Это было, насколько я знаю, первым серьезным исследованием граунд-эффекта в контексте спорткара.

Что еще важнее, я не только получил хорошее представление об аэродинамике граунд-эффекта, но теперь мог также показать что-то потенциальным работодателям. И в конце концов, этот проект принес степень. Если бы на первом курсе в Рождество мне сказали, что все закончится так, я бы грубо выругался в ответ.

Еще в университете я написал Гордону Марри, шеф-дизайнеру в Brabham, рассказав о том, какого я высокого о нем мнения, а также изложил свою идею для системы подвески, сохранявшей развал колеса вертикальным в поворотах.

Я любил Brabham. Я узнал, что некоторые из их парней работают в Саутгемптоне, и решил, что это хорошая идея. Более того, это была единственная команда, кроме Ferrari, которая использовала поперечную коробку передач, более подходящую для моей идеи. Они были идеальными адресатами.

Оглядываясь назад, я понимаю, что идея была не такой уж великолепной. Было бы непросто сделать подвеску достаточно жесткой, не испортив структуру шасси. Гордон, который спустя все эти годы помнит, как я писал ему, ответил в типично вежливых выражениях, мягко отказывая и давая напутствия. Наряду с March, куда попал Иэн Рид, Brabham возглавлял список моих предпочтений в поиске работы.

Но куда бы я ни отправлял резюме, ответа не приходило. Не ответила ни одна из десятков других команд Формулы-1 и Формулы-2, которым я написал. Хотя это была масштабная операция по ковровой рассылке резюме, включающего избранные отрывки из моей дипломной работы, которая должна была убедить всех в моей одаренности.

Примерно половина меня просто проигнорировала. Остальные ответили в стиле «Уловки 22»: мы ищем кого-нибудь с опытом. Tyrrell Racing пригласили на собеседование, затем даже предложили работу, но только при условии, что они найдут спонсоров. Со спонсорством не сложилось, поэтому работы тоже не было, хотя мой проект их впечатлил.

Как и Tiga, команда Формулы-2 из Кавершэма, близ Рединга. У них была приятная, аккуратная мастерская, которой управляли два австралийца – Тим Шенкен и Хоуден Гэнли. Во время собеседования с Шенкеном Гэнли вернулся из библиотеки с кучей книг, видимо надеясь построить по ним собственную аэродинамическую трубу. Я восхищался его настроем, но построить аэродинамическую трубу просто после визита в библиотеку было чересчур оптимистично.

Тем не менее они были приятными людьми и тоже предложили мне работу – но при условии появления спонсора. Спонсор так и не появился, как и работа.

Будучи в полном отчаянии, я отправился на собеседование в British Leyland, где собрались такие же претенденты. Сотрудник, отвечавший за мою группу, рассказал нам, что весь прошлый год он проводил стресс-анализ задней части универсала Morris Ital, и я подумал про себя: не думаю, что я бы справился, – целый год заниматься стресс-анализом задней двери.

Мы пошли на обед и из окон столовой увидели машину, окруженную большими черными мусорными мешками, которые образовывали своего рода тестовую трассу. Среди других кандидатов возникло волнение. Это и есть он? Тот самый новый удивительный автомобиль British Leyland? The Metro? Это подтвердило мои опасения: я абсолютно точно не смогу здесь работать и оставаться в здравом уме!

Куда более многообещающим было предложение от Lotus – если не считать, что это была не гоночная команда, а департамент дорожных автомобилей. Впрочем, здесь был шанс привлечь к себе внимание их команды. Тогда их главным проектом был Lotus Esprit, который я всегда считал ужасно уродливым и незаслуженно популярным только благодаря появлению в «Шпионе, который меня любил».

Приехав на собеседование, я был поражен тем, что фабрика напоминала свинарник. Esprit, куски которого были выполнены из толстого, плохо очерченного фибергласа. Они слишком глубоко ушли в проект ДеЛореана – машину, у которой есть все признаки монстра, и это нашло свое отражение в Esprit.

Тем не менее это было предложение о работе, лучшее, что у меня было, и я собирался согласиться. И я почти решил, но в этот момент зазвонил телефон. На другом конце провода был Харви Постлтуэйт, технический директор Fittipaldi Automotive, он уже был на полпути к славе легенды конструкторского дела и последующей работе в Ferrari.

Харви понравился отрывок дипломного проекта, который я отправил. Не мог ли я

приехать на собеседование?

Спустя сутки или чуть больше я уже был в штаб-квартире Fittipaldi в Рединге, которая оказалась небольшим заводским помещением с парой офисов и парковкой в форме елочки. На ресепшене меня, облаченного в байкерскую одежду, встретил Харви – волосы в беспорядке и широкая улыбка.

– О, ты байкер? – спросил он, приятно удивленный моим видом. – Что у тебя?

– Ducati 900SS, – ответил я.

– Фантастика! А у меня – Moto Guzzi Le Mans.

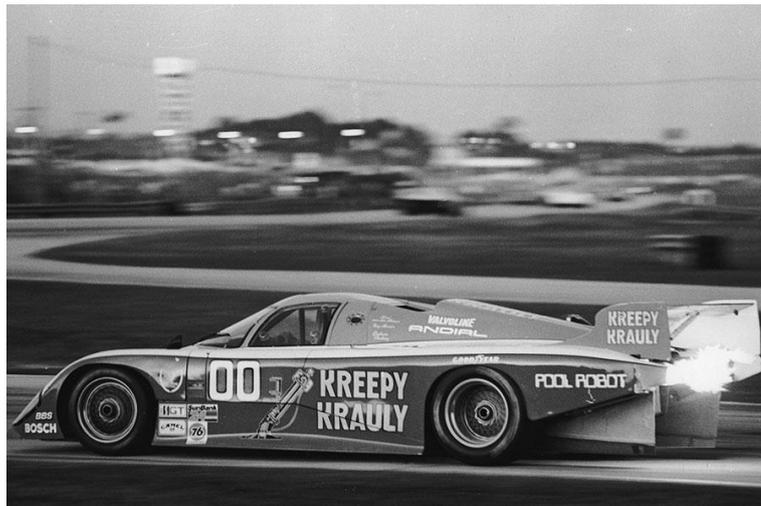
В это время главной темой в байкерских журналах была: что лучше – Moto Guzzi или Ducati. Харви хотел разобраться в этом самостоятельно и спросил, может ли он взять мой Ducati.

– Конечно, – сказал я и потом целую вечность стоял на стоянке, пока он бог знает где катался на моем мотоцикле. Он вернулся, снял шлем, обнажив еще более грязные волосы и еще более широкую ухмылку.

– Супер, – сказал он. – Когда ты сможешь приступить?

Это собеседование уверенно опередило перспективу просиживать в столовой British Leyland.

Первый поворот Как построить MARCH 83G



Глава 8

Я начал в Fittipaldi в качестве младшего специалиста по аэродинамике, но поскольку других у них не было, я оказался в то же время и старшим специалистом.

Здесь царил хаос, это место держалось на диете из кофе, сигарет и бежевого полиэстера. На фабрике и в офисе в общей сложности трудилась команда из 35 человек. Не так уж и мало по тем временам – не намного меньше, чем в Lotus. Проблема заключалась в том, что здесь вождей было больше, чем индейцев. Это стало результатом слияния двух команд – оригинальной Fittipaldi Automotive, основанной братьями Вилсоном и Эмерсоном, и Wolf Racing, основным пилотом которой был Кеке Росберг (отец Нико).

Я пришел прямо посреди процесса реструктуризации сразу после объединения, и мне удалось избежать внутрисполитических дразг и конфликтов с уязвленными эго. Будучи младшим специалистом, я свободно перемещался между офисом и фабрикой, где по пятницам, после традиционного обеда в пабе, рабочие уходили на весь оставшийся день в

какую-то порнуху. Мне было все равно. Я просто был счастлив, что наконец попал в Формулу-1.

Однажды, в связи со скорым прибытием Эмерсона, в офисе началась какая-то суматоха.

Я никогда не боготворил пилотов, поэтому сам был совершенно спокоен, но даже я был заинтригован, ведь еще не пересекался с чемпионом мира, а его визиты были редким явлением. Как и сейчас, мои окна тогда выходили на парковку, и я заметил, что место Эмерсона занято стойкой для шасси. Как я уже сказал, он заезжал редко, и кто-то решил, что там со стойкой ничего не случится. Кроме того случая, потому что Эмерсон, как типичный гонщик, слишком быстро влетел на стоянку и стал парковаться – вслепую, боком. И врезался в стойку.

На самом деле это было бы весьма впечатляюще, если бы не удар в конце. От удара о радиатор машины Эмерсона – это был один из тех жутких клиновидных Rover – стойка шасси перелетела живую изгородь. Из дыры в радиаторе валил пар.

Пока я наблюдал за появлением Эмерсона, его дикой жестикуляцией и трехэтажным португальским матом, я заметил, что все вышли из офисов, чтобы засвидетельствовать происходящее. Помню, тогда я подумал о том, что все мы просто люди. Даже Эмерсон, выдающийся пилот, мог ошибаться точно так же, как и мы.

Глава 9

В 1981 году «юбки», представленные Lotus на машине с граунд-эффектом, были запрещены. Новые правила предписывали, чтобы они находились от земли на расстоянии не менее 6 см и больше не могли скользить вверх и вниз, что резко снижало их эффективность, поскольку пространство под днищем больше не было изолировано.

В ответ команды стали использовать резиновые «юбки», но они и близко не были так хороши – они непредсказуемо деформировались и изнашивались – собственно, так всегда происходит с резиной при трении.

Получилось так, что машины 1981 года оказались теми же самыми болидами прошлого сезона, но теперь – с менее эффективными «юбками». Я впервые попробовал работать в условиях существенного изменения правил и чувствовал, что аэродинамику необходимо принципиально переработать, чтобы компенсировать новые ограничения.

Моя идея была простой: приподнять «крыло»-днище и сделать его длиннее, чтобы «утечка» воздуха из-под резиновых «юбок» в процентном соотношении была меньше. Эта идея принципиально изменила бы машину, пришлось бы существенно переработать заднюю подвеску.

Это значило, что мы подошли к чему-то по-настоящему удивительному: соединению механики и аэродинамического дизайна (это было похоже на то, о чем я думал при подготовке дипломного проекта в Саутгемптоне).

Мы начали развивать эту идею в 1981-м, планируя ее как базу для автомобиля 1982 года. Раз в месяц мы загружали минивэн Vauxhall Chevette моделями болида и другими инструментами и вдвоем с Пипом – наш поставщик – отправлялись на аэродинамическую трубу в Имперском колледже в Кенсингтоне.

Выезжали мы рано утром, вся операция проводилась в спешке. В одно особенно ледяное утро, когда за рулем Chevette сидел я, минивэн развернуло поперек дороги М4. Дорога была скользкая, я зацепил наружный барьер. Пришлось вытянуть колесную арку назад, чтобы она не терлась о колесо, и вскоре мы поехали дальше.

Уже в самой трубе мы продували модели машины, измеряя количество прижимной силы и сопротивление воздуха. Затем меняли настройки или конфигурацию – могли поставить совершенно другое переднее антикрыло, например, или настроить его под иной угол атаки, изменить боковые понтоны или диффузор.

В наши дни в работе с моделями практически не бывает экспромтов, все, что на ней испытывается, – заранее просчитанные и приготовленные детали, график тестов

предварительно расписан. Но это единственный путь быть эффективным. А вот в те времена у нас было множество версий одних и тех же элементов. Пип, производитель модели, вносил изменения, а я записывал результаты и принимал решение, что делать дальше. У нас были ограниченные ресурсы, мы много импровизировали, но если появлялась интересная идея, мы сразу ее пробовали.

У нас были хорошие цифры – серьезный прорыв по сравнению с изначальной версией машины 1981 года. Учитывая, что мы не знали, над чем работают другие команды – такое, конечно, узнаешь заранее нечасто, то были уверены, что у нас получился неплохой автомобиль. Когда я через много лет перешел в Williams, то сравнил данные по этой модели с записями Патрика Хэда и его рассказами по их болиду 1982 года. Вышло, что наша машина была бы очень конкурентоспособной.

Однако воспроизвести результаты тестов в аэродинамической трубе на реальной трассе – непросто. Для детальной разработки и производства компонентов машины необходимо много ресурсов, и в этом отношении у Williams всегда было преимущество. Тем не менее на бумаге все выглядело так, что наш Fittipaldi был хорош. Мы могли быть очень сильны.

В автоспорте не бывает никаких «если». Ничто не должно сбивать вас с пути...

Я начал работать в Fittipaldi в августе 1980 года, но к Рождеству 1981-го стало очевидно, что в Рединге что-то было не так. Когда я только начинал, команду спонсировал производитель пива Skol, и, если вы позволите мне этот каламбур, деньги текли рекой. Но в конце сезона-1981 вместо Skol пришел Avis, и средств поубавилось.

Мы продолжали работать. Начали прорисовывать заднюю подвеску, чтобы та дополняла аэродинамику. Мы уже были готовы передать чертежи на производство, когда нам сообщили, что весь проект сворачивается – на постройку машины нет денег. Нам сказали, что в 1982 году придется выступать на прошлогодней машине.

Персонал начал уходить. Харви ушел к Ferrari. Один из менеджеров, Питер Уорр, отправился в Lotus, а второй – Питер Макинтош – присоединился к March. Весь оптимизм и вера в то, что все получится, испарились.

С тяжелым сердцем я понял, что ищу что-то новое.

Глава 10

В те дни в каждой команде было три инженерных направления: офисы дизайнеров и отдела аэродинамики, а также гоночные инженеры. В перерывах между гонками гоночные инженеры занимали офис дизайнеров.

С тех пор индустрия выросла, но эта схема осталась прежней. Теперь у вас примерно 90 человек работают над аэродинамикой, еще 70 человек – дизайнеры и примерно 30 – гоночные инженеры и отдел симуляций. Причем последний – довольно новая область.

Я прежде всего известен как специалист по аэродинамике, но это исключительно из-за того, что аэродинамика – самый важный из определяющих факторов характеристик автомобиля. Поэтому большую часть времени я провожу в отделе аэродинамики, механическая компоновка – это уже второй шаг, необходимый для того, чтобы один элемент дополнял другой. На самом же деле моя единственная задача – повисить шансы машины набрать очки, и в этом мне помогает опыт работы в различных дисциплинах.

Возвращаясь в 1982 год, у меня тогда был опыт только в одной из трех ключевых областей – аэродинамики, дизайна и работы гоночных инженеров. Я не так сильно был вовлечен в создание дизайна задней подвески Fittipaldi, да и на трассе был всего один раз – во время холодных тестов в Донингтоне, где просто стоял и смотрел, как машина проехала несколько пробных кругов. Даже наушники не пришлось надевать.

Работа гоночного инженера, если совсем простыми словами, это взаимодействие с пилотом для достижения машиной ее максимальных возможностей. Это включает в себя такие базовые вещи, как инструкции механиков о том, сколько залить топлива, какой поставить тип резины. Он также должен убедиться, что настройки машины отвечают

окружающей среде – погоде и состоянию трассы.

Инструменты, которыми располагает гоночный инженер, – это то, что мы называем настройками: работа передних и задних пружин, жесткость стабилизатора, настройки амортизатора и антикрыльев, дорожный просвет, развал колес и угол продольного наклона, передаточные числа и т. д. Все это ради того, чтобы найти настройки, подходящие автомобилю, пилоту – у каждого свой собственный гоночный инженер, и трассе.

В работе гоночного инженера меня привлекала не только возможность узнать что-то новое, это также был шанс объединить в этой работе знания дизайнера и специалиста по аэродинамике. Кроме того, информация о поведении машины на трассе, полученная из первых рук, может повлиять на программу развития автомобиля.

Скажем, гонщик жалуется на проблемы с управляемостью. Сначала я мог бы пообщаться с ним в качестве гоночного инженера и попытаться решить проблему настройками машины. И в то же время, будучи инженером, я мог бы понять, связана ли эта проблема с механическим дизайном машины или его аэродинамикой. Мое понимание болида было бы полным.

Так что когда Питер Макинтош, ушедший из Fittipaldi в March, предложил мне работу гоночного инженера в Формуле-2 – по выходным поездки на гонки, а на неделе – работа у чертежной доски, это было весьма соблазнительно. И я бы, ни капли не раздумывая, подписал бы любые бумаги, если бы Питер Уорр не предложил мне пост специалиста по аэродинамике в команде Lotus.

Мне пришлось выбирать. Остаться в Формуле-1 и пойти в Lotus, «свою» команду? Или воспользоваться возможностью и получить новый опыт в недостающих моему резюме областях в March, пусть и гонках рангом ниже?

Но думал я недолго, если честно. Вы можете решить, что мне не хватает сентиментальности, но мне нравится думать, что это был ясный шаг на перспективу. Я хотел приобрести опыт гоночного инженера. Я выбрал March.

Я начал работать. Осознавая, что я тут новенький и буду работать гоночным инженером с пилотами на несколько лет старше себя, я отрастил бородку. У Питера Макинтоша, менеджера команды, за плечами не было серьезного инженерного опыта, но он был очень опытным. Его гонщиком был Коррадо Фаби. Ральф Беллами, инженер-ветеран из Австралии, который спроектировал автомобиль Формулы-2, работал с Джонни Чекотто. Мне дали третью машину, на ней ездил Кристиан Даннер.

Моей первой гонкой в Формуле-2 стал этап в Сильверстоуне, 21 марта 1982 года. С корабля на бал – я поздно пришел в команду и пропустил предсезонные тесты. Шел дождь, так что я проверил, что на автомобиле дождевые шины, он заправлен. Простые вещи, знаю, но я хотел, чтобы весь уикенд прошел правильно, как по учебнику.

Кристиан вышел в лидеры. Он был хорош на мокрой трассе и за два круга до финиша шел первым, и тут – к нашему ужасу – машина остановилась. Кончилось топливо.

Во всем обвинили меня. Кристиан потом орал, что я понятия не имею, что делаю (отчасти верно), что я бесполезен (протестую, ваша честь!). И все еще на эмоциях, так и не разобравшись в произошедшем, Кристиан отказался со мной работать.

Впоследствии я был оправдан. Оказалось, что возникла утечка топлива, но что произошло, то произошло. Отношения были испорчены, и моя работа в качестве гоночного инженера закончилась после первого же гоночного уикенда. Однако, к моей вечной благодарности и по причинам, которые я никогда не понимал, Джонни предложил Кристиану поменяться: Ральф Беллами стал инженером Даннера, а я начал работать с Чекотто.

Джонни был веселым, курчавым венесуэльцем, настоящий характер. Он уже был чемпионом мира по мотогонкам, но после нескольких опасных аварий перешел в автоспорт. Его план был в том, чтобы проявить себя в Формуле-2 и получить продвижение в Формулу-1. Таким образом, работа с неопытным гоночным инженером была большим риском.

Но вот таким он был парнем. Однажды он заметил, что у меня на мотоцикле проржавели глушители, и дал контакты своего человека в Ducati, который выдал мне новые. В этом весь он, и я многим ему обязан за тот второй шанс.

Более того, он был отличным гонщиком, и по ходу сезона он победил в Тракстоне и оставался конкурентоспособным в других гонках. Я же сосредоточился на том, чтобы привыкнуть к своей работе, старался лучше узнать Джонни и постепенно менял настройки машины в соответствии с его стилем пилотирования.

Если сильно упростить, то суть гонок в том, чтобы максимально быстро преодолевать последовательности поворотов любых типов трасс. Но на деле у каждого гонщика свой стиль пилотирования, а у каждой машины свои особенности. Изменение настроек – это процесс оптимизации машины под одного конкретного пилота и поиск наилучшего союза поведения автомобиля и стиля гонщика. Эта работа включает в себя поиск тех настроек, которые упоминались ранее.

Что касается пружин, мы с Ральфом разработали следующую схему: работали над системой, разработанной Ральфом: 28 кг/мм спереди и 27 кг/мм – сзади. Весьма жесткие настройки – и мы сделали так на всех машинах.

К этому моменту подошла очередь седьмой гонки – в По, уличная трасса на юге Франции. Мы с Джонни пошли гулять по трассе. «Боже, какие кочки, – заметил я. – Думаю, стоит сделать пружины помягче, подвеска будет податливее. Сейчас поменяем или подождем первой сессии?»

Джонни верил в меня. «Меняй», – сказал он.

Я пошел в грузовик и нашел там несколько пружин помягче, так что нагрузка с обеих сторон стала на 3,5 кг/мм меньше.

Это было сделано для того, чтобы автомобиль более эффективно преодолевал неровности. С жесткими пружинами на кочковатой трассе автомобиль будет иметь тенденцию оторваться от земли, пятно контакта шин и сцепление резины с асфальтом будут меняться слишком сильно, а машина – вести себя нервно и часто скользить. Если вы когда-либо водили слишком жесткий автомобиль, вы поймете, что я имею в виду. Вы наезжаете на небольшую выбоину, а всю машину трясет. В то же время мягкие пружины означают, что корпус будет менять угол наклона: больше «кивать» носом на торможениях, сильнее смещаться в поперечной оси в поворотах, сильнее проседать задней частью при разгонах. Эти, пусть и небольшие, движения корпуса снижают вырабатываемую прижимную силу, меняют баланс между передней и задней осями, – и чем мягче пружина, тем сильнее этот эффект. Поэтому необходимо найти наилучший компромисс между конкретной машиной и конкретной трассой.

Джонни проехал круг с новыми пружинами, но почувствовал, что подвеска все еще слишком жесткая. Ральф с Питером не заметили, что я сделал, так что пошел, снова порывлся в грузовике и нашел пружины помягче. И на случай, если Ральф и Питер тоже решат сменить пружины, я спрятал все оставшиеся мягкие.

Сейчас я понимаю, что это был неправильный и недостойный поступок. Испугавшись конкуренции, я забыл, что работаю на команду, а не на гонщика. Джонни завоевал поул-позицию и выиграл гонку – с глубоким чувством вины признаю, что это был вполне удовлетворительный результат, который отчасти оправдал доверие Джонни ко мне.

Ближе к концу сезона у нас были три подряд гонки в Италии: в Муджелло, на севере Италии, затем Энна на Сицилии и наконец Мизано у Адриатического моря. Тогда вылеты на гонки были не так распространены, так что мы – я и механики – насладились сказочным трехнедельным автомобильным туром по Италии. Прежде я не выезжал дальше Шотландии; а сейчас увидел Средиземное море. Мы провели ночь в Риме, а затем паромом отправились на Сицилию. Это было невероятно.

Гонка в Энне получилась с запашком. Мы ели арбуз и на следующий день у всех возникли проблемы с желудком. Казалось, эти арбузы выросли в канализации. Вся команда была в ужасном состоянии, особенно те из нас, кто работал с машиной Джонни. Нам кое-как

удалось посадить его в машину и вывести на старт, но после этого мы убежали в сортир и всю гонку просидели там. Если бы у него в гонке возникла проблема, то ему пришлось бы решать ее самостоятельно – в боксах не было вообще никого!

Но если не считать этого происшествия, сезон был потрясающим. Более того, я многому научился и неплохо показал себя как гоночный инженер. Сражение Джонни с Коррадо, партнером по команде, продолжалось до конца сезона. И хотя чемпионат в итоге выиграл Коррадо, второе место помогло Джонни попасть в Формулу-1 на следующий год.

А по будням я, кстати, развлекался у чертежной доски.

Глава 11

Моя работа по будням была связана с проектированием. Сначала я разработал насосную камеру для двигателя Chevrolet – она отправилась в заднюю часть спорткаров March. Затем меня попросили усилить коробку передач, и пришлось на неделю поехать к Hewland в Мейденхед – они делали нам трансмиссию.

Затем мне поручили начертить аэродинамический обвес прототипа March для гонок серии Can-Am сезона-1983. Проект нового дизайнера был основан на старом шасси March для Формулы-1, которое получило мотор Chevrolet. Разработал автомобиль Макс Сарду.

Макс Сарду – это авторитет. Французский специалист по аэродинамике с серьезной репутацией взял заказ March на создание кузова автомобиля. Он был эксцентричным человеком – бледное лицо, длинные слипшиеся волосы. Он всегда носил плащ – даже в середине лета – и ездил на Citroen DS с закрытыми зеркалами, чтобы уменьшить сопротивление воздуха.

Кузов Сарду для проекта Can-Am получился большим и округлым, судя по всему, предполагалось перенаправлять воздушные потоки в диффузор. Он утверждал, что воздух будет пролетать под диффузором настолько быстро, что будет сжиматься и машина в результате достигнет сверхзвуковой скорости, а в конце прямой будет характерный хлопок. Но мне хватило одного взгляда, чтобы понять, что это не сработает. Вы не сможете сжать воздух, прежде чем достигнете сверхзвуковой скорости. Вы не можете закачать воздух, пока не достигнете сверхзвука. На одной из лабораторных в Саутгемптоне мы пришли к выводу, что это не работает на скорости ниже трех махов.

Я пошел к Дейву Ривзу, менеджеру по производству в March, и, почесывая мою новую бороду, объяснил, почему, на мой взгляд, это решение не будет работать.

Он посмотрел на меня так, словно я сумасшедший. Мы же говорим о Максе Сарду! Как и Lotus, Сарду был одним из пионеров граунд-эффекта, а в прошлом году он создал поражающее воображение днище для Lola T600.

А я был... ну, кем я был? Какой-то пацан из Fittipaldi.

Ривз отправил меня обратно к чертежной доске, сказал превратить модель проекта Сарду в масштабе 1:4 в полномасштабную модель и продуть ее в аэродинамической трубе. Кроме того, я должен был разобраться, какие части аэродинамического обвеса могли бы подойти шасси March для Формулы-1.

У меня, должно быть, в мозгу произошел сбой, потому что я ошибся с размером одной из деталей – всего на пару сантиметров. Машина была такой большой, что производитель даже не заметил ошибку. То, что в итоге получилось, было настолько большим и уродливым, что его прозвали HMS Budweiser (в честь спонсора команды).

И все же для меня это был хороший опыт проектирования кузова машины как ряда отдельных компонентов, а не общей аэродинамической формы. Я был занят этим проектом до конца года, но к этому времени стал задумываться, что мне делать дальше.

Вместо того чтобы застрять с очередным монстром Сарду, я решил проявить инициативу и сделать что-то полезное. 82G, спортивный автомобиль March, который получил мою насосную камеру, летом 1982-го выступал в Ле-Мане, хоть и не слишком здорово (не финишировал). Я провел немало времени, разглядывая его по вечерам, и заметил

в нем много ошибок, которые можно было исправить. Особенно в области аэродинамики (это тоже был дизайн Макса Сарду).

Помня скепсис Дэйва Ривза, я решил набраться храбрости и донести свои идеи до самого руководства. И однажды я отправился к Робину Херду, невероятно мозговитому боссу March. «Что вы планируете делать со спорткаром?» – спросил я его.

«Что ты имеешь в виду?» – нахмурился он.

«Не знаю, в курсе ли вы, что моим дипломным проектом было изучение граунд-эффекта применительно к спортивному автомобилю, – сказал я. – И, основываясь на том проекте, я мог бы кое-что сделать с этой машиной».

«Хорошо, вот что я тебе скажу, – ответил Херд. – Ты можешь попробовать, но у меня нет никого, кто мог бы помочь тебе с чертежами, нет бюджета на аэродинамическую трубу».

Последнее предостережение было немного пугающим. Это означало, что мне придется переделать автомобиль на глаз. Но я именно так и сделал. Я переделал заднее антикрыло, изменил форму носового обтекателя, а также расширил переднюю часть рабочей поверхности днища. Вдобавок я перерисовал всю нижнюю часть и диффузор – то, что отвечает за граунд-эффект, другими словами – и начал работать с весом.

Опоры носового обтекателя были выполнены из алюминиевых пластин и были слишком тяжелыми. Я переделал их в сэндвич-панели, в которых между тонкими листами алюминия – 0,7 мм – располагались алюминиевые соты. Опоры стали легкими, но сохранили жесткость. Еще один килограмм я сбросил, когда сумел добиться большего давления и смог уменьшить диаметр труб. Также я переработал слишком тяжелую и сложную рулевую колонку.

В итоге я уменьшил массу автомобиля почти на 40 килограммов. Это много, достаточно для того, чтобы сделать машину на секунду быстрее. Кроме того, переработав аэродинамику, я получил больше прижимной силы. Важно и то, что прижимная сила – за счет нового днища – больше генерировалась в центральной части машины, это значит, что автомобиль был лучше сбалансирован, а при изменении угла наклона корпуса – на торможении или разгоне – распределение веса между передней и задней осью оставалось более постоянным. Новое днище – за узнаваемую форму – назвали «клешня». Зато оно выполняло свою работу.

Этим я занимался вплоть до Рождества 1982 года, а одним холодным январским утром 1983-го мы вывезли машину на тесты в Донингтон. За рулем – Тифф Ниделл (позже работал ведущим в Top Gear и Fifth Gear).

Теперь время стало решающим фактором. Автомобиль получил индекс 83G, и Робин продал его Кену Мюррею, американцу, который владел одной из этих ужасных Ferrari Testarossa, на которой, воображая себя гонщиком, ездил частный детектив Магnum. Кен нанял трех гонщиков: Рэнди Ланье, Терри Уолтерса и Марти Хинзе и заявил команду на «24 часа Дайтоны», которая должна состояться в начале февраля, менее чем через месяц.

Тем временем в Донингтоне мы – я, Тифф и пара механиков – начали тесты машины. Но было так холодно, что получить точное представление о возможностях машины мы не могли, а чуть позже в моторе Chevrolet оборвался ремень генератора.

Один из механиков позаимствовал у Тиффа машину – Austin Allegro – и отправился за новым ремнем. Вернувшись, он оставил ключи от машины в задней части грузовика. Мы поменяли ремень и продолжили – проехали хотя бы несколько полезных километров. В конце дня, когда мы попрощались, я сел в свою машину, Morris Marina, попытался повернуть ключ, но он не повернулся. Я приложил немного больше усилий. Ключ сломался. Оказалось, что я взял ключ от Allegro Тиффа.

Двойной удар. Никто из нас не мог вернуться домой. К счастью, у одного из механиков в Дерби был изворотливый приятель. Он приехал, завел обе машины, и с двухчасовой задержкой, но мы все же возвращались домой по M1.

На этом тесты были завершены. Машину, в рамках сделки Робина и Кена, отправили в Дайтону, а вместе с ней поехал и я. Это было начало очень интересного периода в США.

Глава 12

Итак, Дайтона, изнурительный 24-часовой марафон на гигантском овале в штате Флорида. Открытие автоспортивного сезона Америки. Легендарное событие.

С одной стороны, это все прекрасно, но с другой – наша машина еще не была готова к такой дистанции. Короткие тесты в Донингтоне еще не говорили, что машина в порядке. Более того, связавшись по прибытии с командой – Motorsports Marketing, – я узнал несколько тревожные вещи и совершенно не был уверен, что мы вообще доедем до финиша, не говоря уже о борьбе за высокие места.

Первое. Рэнди Ланье был отличным пилотом, честно говоря, лучше, чем его партнеры по экипажу. Терри Уолтерс всегда носил толстые очки а-ля Бенни Хилл и выглядел в них довольно смешно. Марти Хинзе, местный житель, – его постоянно расширенные зрачки намекали на бурную юность, которая, судя по всему, осталась с ним и во взрослой жизни. Сам Кен Мюррей вообще с трудом переключал передачи, но богатого новичка допустили до самой престижной гонки спортивных автомобилей после «24 часов Ле-Мана».

Второе. Motorsports Marketing отчаянно нуждался в руководителе команды.

В общем, после первой тренировки моей главной задачей было убедить Кена в том, что ему самому будет лучше, приятнее и комфортнее, если пилотаж автомобиля он оставит другим пилотам. А кроме того, менеджером его команды должен стать я.

Он согласился, и уже в 24 года я руководил работой гоночной бригады и принимал тактические решения.

Механики в Америке были не лучшие, но у меня был Рэй Идс и еще один механик из March, так что мы работали с машиной втроем, надеясь, что она хоть немного надежна, но без больших ожиданий в плане скорости.

Разумеется, в тренировках машина постоянно ломалась. Список неполадок рос быстрее, чем мы успевали их чинить. Готовясь к квалификации, мы не спали всю ночь и, несмотря на очередные проблемы, заняли неплохое 15-е место. Мы снова работали всю ночь, а это значит, что к старту гонки мы не спали уже по 48 часов – не лучшая подготовка к 24-часовой гонке. Но мы не ожидали, что машина продержится даже до этого момента.

Гонка началась. В те дни не было телевизионной системы хронометража. Вместо этого команды полагались на жен и девушек, которые записывали номера автомобилей в том порядке, в котором они проезжали мимо них, и считали круги. К сожалению, наши девчонки не слишком справлялись, и на исходе первого часа гонки мы понятия не имели, на каком месте идем.

Но не то чтобы меня это слишком волновало. Моей целью было сохранить машину на трассе как можно дольше, вести ее в темпе, который не слишком нагрузил бы двигатель, коробку передач, тормоза и все остальное. Кроме того, я хотел продержаться Рэнди Ланье в машине как можно дольше и вытащить Терри Уолтерса на ночной отрезок – он же ничего не увидел бы.

Я никогда раньше не занимался ничем подобным. Да, я работал гоночным инженером у Донни, но мне никогда не доводилось полностью вести машину в гонке, придумывать стратегию на длинную дистанцию – гонки Формулы-2 были короткими спринтами. К тому же я очень, очень устал.

Через четыре часа после старта Рэнди вернулся в боксы – в машине его сменял Терри. Рэнди был ниже и использовал дополнительную вставку для кресла, и когда я помогал ему выбраться из машины, так сильно выкинул эту вставку, что она, словно фризби, вылетела на крышу здания боксов. Потом я еще десять минут карабкался на нее, чтобы вернуть и подготовить для Марти, который ехал следующим.

Время было около полуночи, наша машина в порядке, и тут мне понадобилось в туалет. В Дайтоне, как и в Индианаполисе, есть башня с табло, на котором указаны позиции машин. И пока я шел к туалетам, бросил взгляд на башню – посмотреть, какими идем мы, – и увидел,

что на первой позиции № 88.

Сначала я даже не понял. Я уже стоял в очереди в кабинку, когда меня внезапно осенило: «Охренеть! № 88 – это же мы! Мы лидируем!»

Прибрав обратно на пит-лейн, я понял, что это была не ошибка. Мы вышли в лидеры на 12-м часу гонки. У соперников одного за другим возникали проблемы, а мы просто шли в своем темпе. До финиша оставалось всего около часа, когда небеса разверзлись, а в двигателе возникли перебои с зажиганием, что стоило нам времени. Если бы не это, мы могли бы выиграть, но даже второе место – второе место в «24 часах Дайтоны» 1983 года – неплохой результат.

Но я чуть было не потерял шанс отметить наш результат. Абсолютно вымотанные, но довольные, мы покидали трассу на прокатном Chevrolet. Рэй, механик, вез нас в отель, я спал спереди, еще один англичанин – сзади. И, как Чеве Чейз в «Каникулах», Рэй тоже заснул. Мы стояли на светофоре. Его нога, должно быть, сползла с тормоза, и машина в результате выкатилась на середину перекрестка, который был занят другим автомобилем. Пробуждение было страшным: машину крутит, повсюду летят обломки стекла.

Мы выжили. Никто ничего не сломал. Уикенд определенно получился запоминающимся. Кроме того, результат не остался незамеченным Робинот Хердом, который сразу же увидел потенциал к росту продаж и выделил мне бюджет на дальнейшие разработки.

Пришел Эл Холберт. Американский гонщик, который добился больших успехов в младших сериях. Эл был связан с Porsche, и он хотел автомобиль March, но с двигателем Porsche вместо Chevrolet.

Эл хотел выйти на старт второго этапа IMSA – Гран-при Майами 27 февраля, менее чем через месяц. Пока мы начали работать над установкой Porsche, он заказал у Робина второй автомобиль с двигателем Chevrolet.

Теперь у нас были средства для испытаний в аэродинамической трубе, к тому же мы могли продувать доработанную модель проекта Сарду в Саутгемптоне, чтобы разработать новый аэродинамический пакет с высоким уровнем прижимной силы (и я был рад увидеть, что в модели, сделанной мною ранее на глаз, не было серьезных ошибок). Когда все изменения были готовы, Эл Холберт на обновленном автомобиле уверенно победил в Майами.

В то же время мы работали над установкой двигателя Porsche, что было непростой задачей. Шасси March не предназначалось для установки двигателя с турбонаддувом и готовилось под атмосферный V8 Chevrolet. Теперь же требовалось поставить вместо него турбированный V6 Porsche с интегрированной внутри коробкой передач. Разница между этими моторами в том, что атмосферный двигатель с естественным охлаждением забирает воздух из окружающей атмосферы без дополнительного сжатия. Подавляющее большинство автомобилей с бензиновым двигателем, как правило, атмосферные. С другой стороны, двигатель с турбонаддувом использует устройство для сжатия воздуха, поступающего в двигатель, и делает его плотнее. Затем этот более плотный воздух смешивается с топливом и дает больше энергии, когда свеча зажигания воспламеняет смесь в камере сгорания. Например, если турбокомпрессор сжимает входящий воздух до двух атмосфер, двигатель будет давать примерно в два раза больше мощности, чем атмосферный.

Итак, я поехал в Porsche, чтобы обсудить установку, но они ничем не помогли: не предоставили нам никаких чертежей, не дали никаких советов – ничего. Эл получил двигатель и блок коробки передач, отправленный в March, поэтому мы тщательно измерили его и создали собственные чертежи, после чего переделали заднюю часть шасси и заднюю подвеску.

В мае машина была готова к отправке на двухдневные тесты в Шарлотт, трассу в Северной Каролине, и запланированной после них гонке. Я полетел туда вместе с машиной и только там познакомился с Элом и его командой.

Шарлотт летом – это горячий пыльный котел, и первые же тесты выявили ахиллесову

пятью установками мотора от Porsche: кулер воздушного потока, который охлаждает очень горячий поток воздуха из турбокомпрессора, не выполняет свою задачу. Разработанные мною воздухопроводы явно не работали, из-за чего температура поступающего в двигатель воздуха была намного выше пределов Porsche, что вызывало опасения по поводу надежности мотора и снижало его мощность.

В квалификации Эл выставил турбину на максимальное давление и выдал безупречный круг, взяв поул-позицию, но мы все знали, что в гонке рискуем провалиться. Но Эл ехал блестяще, поддерживая минимальное давление в наддуве, но сохраняя при этом достаточный темп, чтобы лидировать в гонке от старта до самого финиша.

После заезда Эл пригласил меня пожить у него дома и решить проблему с воздухопроводом на его фабрике – соседнем здании от принадлежащего ему дилерского центра Porsche.

Во время испытаний в аэродинамической трубе мы часто работаем с моделями, выкрашенными аэродинамической краской. Эта краска сделана из люминесцентного порошка – первоначально он был создан для отслеживания потоков воды в коллекторе, – смешанного с парафином и маслом. Когда ветер дует на такую краску, она образует полосы, при этом испаряется парафин, что оставляет на поверхности узоры, указывающие направление и силу воздуха над кузовом. К счастью, я захватил фотографии с испытаний и, вновь внимательно на них взглянув, заметил, что по бокам (где я разместил воздухозаборник) потоки воздуха были слабыми, в то время как на верхней части кожуха двигателя все было в порядке.

Вместе с механиками Эла мы вырезали заднюю часть кожуха двигателя и создали новый комплект воздухопроводов для снабжения кулера сверху, а не снизу. Это было немного рискованно, так как времени до следующей гонки в Лайм-Рок оставалось мало. Права на ошибку у нас не было, это был билет в один конец.

Лайм-Рок – узкая, ухабистая, маленькая трасса в живописных лесах Коннектикута. Здесь не так жарко, как в Шарлотте, но узкая и медленная, она была не менее требовательной к охлаждению. Так что мы испытали большое облегчение, когда по итогам первых тренировок показали лучшее время. Более того, теперь и температуры держались в рабочих пределах Porsche. Весь уикенд машина работала как часы, и Эл без проблем взял поул.

Эл выиграл все оставшиеся гонки сезона, а вместе с ними – и чемпионат. Это был потрясающий год для нашего скромного старта.

Наша победа в чемпионате подвела черту этой главы моей карьеры. Эл на следующий сезон ушел в IndyCar, а в 1988 году трагически погиб в авиакатастрофе. Он полетел на самолете Piper в Огайо, но при взлете открылась дверь, и машина стала неуправляема. Эл повел себя как герой и сумел увести самолет от окрестных домов и вне всяких сомнений, спас тем самым немало жизней. Он погиб мгновенно в момент падения, ему был всего 41 год.

Я был опустошен, услышав об этом. Эл был хорошим другом и отличным пилотом, а тот месяц в Америке в качестве его гостя и путешествия по стране были потрясающим опытом. Я бесконечно благодарен ему за это и за то, что он всегда был добр ко мне.

Забавно. В Америке меня всегда понимали с трудом. Мой мидлендский акцент, разработанный в колледже, постоянно усложнял простые повседневные дела, такие как заказ завтрака, например. Но, за исключением этих мелочей, уже тогда я знал, как мне повезло в столь юном возрасте приобрести такой опыт – в Европе с Формулой-2 и в США с гонками IMSA (Международной автоспортивной ассоциации). Я видел мир и очень любил этот аспект своей работы.

По возвращении из Штатов мне поручили несколько задач по проектам March для гонок Формулы-2 и IndyCar на сезон 1984 года. Этим я занимался все лето и осень. И когда я закончил, Робин пришел ко мне со своим планом. Точнее, он рассказал мне о *моих* планах: я должен был присоединиться к Truesports – команде IndyCar, став гоночным инженером Бобби Рэйхола, выступавшего на March 84C. Обратно в США.

Второй поворот Как построить MARCH 86C



Глава 13

В 1981 году мой друг Дэйв МакРоберт познакомил меня с новым занятием – дельтапланеризмом. Дэйв встречался с медсестрой из больницы Бата, и через нее я познакомился с другой медсестрой – Аmandой.

В течение 1982 года я приезжал к ней, как только появлялось время. От Бата, где она жила, до Бичестера на севере Оксфорда, где находилась база March, путь был неблизкий. Я привык ездить туда-сюда на своем Ducati и оставался с ней по выходным. Весной 1983 года мы купили коттедж в Пиквике, маленькой деревушке недалеко от Чиппенхема в Уилтшире.

Летом 1983 года мы поженились. Мой отец в качестве свадебного подарка отдал мне свой желтый Lotus Elan (GWD 214K), и на нем мы отправились в медовый месяц на юг Франции. Мы с отцом в общей сложности проехали на этом автомобиле 275 000 км.

Все было отлично вплоть до 1984 года, пока Робин не отправил меня в Truesports гоночным инженером Бобби Рэйхола в Штатах. Аманда поехала со мной. Она была медсестрой и имела разрешение на работу в США, но, приехав туда, мы обнаружили, что вакансий нет. Владелец команды, Джим Трумэн, владел сетью бюджетных отелей Red Roof и пообещал подыскать ей работу в продажах – и нашел.

Я уехал в Коламбус в феврале. Аманда уволилась и приехала ко мне в марте или апреле. Но друзей в Red Roof она не завела, а у нашей арендованной квартиры не было души, так что она стала скучать по дому. У Аманды было два типа настроения: хорошее, когда она открыта и весела, и плохое, когда работать с ней было очень трудно. Полагаю, в Америке у нее проявлялось именно второе настроение. И в июле она вернулась в Блайти.

Я пытался отвлечься гонками, которые мне нравились, тем более что мне предстояло многому научиться. Робин представил меня «перспективным молодым инженером». В команду я пришел на место весьма опытного инженера Ли Дикстры. И хотя теперь у меня был опыт в Формуле-2 и гонках спорткаров, опыта работы на овальных треках, которые составляют большую часть календаря IndyCar, у меня не было.

«Овалы» больше похожи на прямоугольник с закругленными краями, все четыре поворота обычно похожи по скорости. Так что если пилот говорит о недостаточной поворачиваемости автомобиля (т. е. передняя часть машины не доворачивает в поворот и стремится продолжить движение прямо), то у вас есть несколько вариантов решения: можно

увеличить угол атаки переднего антикрыла и получить больше прижимной силы спереди; можно попробовать более мягкие настройки переднего стабилизатора поперечной устойчивости, тогда на передние шины будет перераспределяться не так много веса; а можете попробовать то, что американцы называют «смещением» – это разница в диаметре внутренних и внешних колес; и наконец вы можете повлиять на перераспределение веса автомобиля, чтобы он перемещался по диагонали корпуса. Есть и множество других переменных, которых у обычной гоночной машины нет, поскольку на овалных трассах все повороты – влево.

Это был большой вызов, но мы были сплоченной командой. Бобби, менеджер команды Стив Хорн и главный механик Джимми Прескотт были терпеливы со мной, пока я входил в курс дела, и по ходу сезона мы хорошо друг друга узнали.

В то время внутренние перелеты в Штатах еще не были так распространены, поэтому мы прыгали в один из минивэнов – они называли их «космолетами», это были микроавтобусы, обитые изнутри красным бархатом. Часто мы ехали на трассу всю ночь, по очереди сменяя друг друга за рулем. Помните те старые фильмы, где водитель постоянно крутит руль? И на этих «космолетах» ехать можно было только так, потому что ехать прямо они не умели. В процессе «прокачки» фургон обзавелся шинами, которые были намного шире колесных дисков. Выглядит жутко, но очень удобно, если едешь через всю Америку. Хотя мне все равно кажется, что называть их «космолетами» – это перебор. В этих поездках было весело, кроме того случая, когда мы въехали в 18-колесный грузовик, когда один из парней заснул за рулем.

Эти поездки помогли мне наладить тесные отношения с Бобби. За эти годы я успел близко сдружиться с несколькими гонщиками, но именно Бобби показал мне, насколько важно взаимопонимание между гоночным инженером и пилотом. Он мог описать поведение машины такими словами, что у меня затем не возникало никаких проблем понять, какие настройки нужно изменить.

В Truesports был чертежный офис. Точнее, маленькая комнатка с чертежной доской. Именно на ней я создавал обновления для 84С, а затем работал с Бобби, чтобы улучшить настройки. В гоночные уикенды за ужином мы обсуждали машину, а утром, переварив за ночь информацию, я должен был быть готов внести изменения в настройки.

Так что для меня это была интересная комбинация навыков в аэродинамике и опыта в механике, полученного в качестве гоночного инженера, и по ходу сезона я внес несколько важных изменений. Двигатель в нашей машине был расположен под углом – таким образом Ральф Беллами, инженер, проектировавший машину, рассчитывал улучшить аэродинамику. Но я не был уверен в этом решении, так что мы переставили мотор, чтобы снизить центр тяжести автомобиля. Одновременно с этим мы переработали заднюю подвеску, чтобы это помогло аэродинамике. Кроме того, машина была весьма тяжелой, а потому пришлось уменьшать массу.

К концу сезона мы уже могли сражаться с Марио Андретти, чья Lola была лучшей машиной на стартовой решетке, и даже выиграли несколько гонок. В то же время мой проект 83G выиграл чемпионский титул IMSA в 1984-м. На фоне этого успеха, а также благодаря тому, что мне удалось превратить неуклюжий болид IndyCar в нечто, способное бороться с Lola за победы, Робин Херд назначил меня главным конструктором машины следующего года. В тот момент я был уже в «почтенном» возрасте 25 лет.

Глава 14

В March все менялось. Ральф Беллами переключился на проект Формулы-3000 и создал March 85B для моего старого друга Кристиана Даннера (тоже хорошая машина. Кристиан в первый же год выиграл на ней титул чемпиона Формулы-3000). Я тем временем начал работать над March 85C, который планировалось продавать американским командам на сезон IndyCar 1985 года, стартующий в апреле. Это была моя первая машина, спроектированная с

нуля.

Разумеется, при разработке гоночной машины миллион и еще один фактор играет свою роль. Ниже рассказ о тех, которые были особенно важными в этом проекте.

ЦЕЛЬ

Задача дизайнера шасси состоит в том, чтобы собрать все элементы – двигатель, турбину, водяные радиаторы; моторное масло и смазку коробки передач; кабину пилота; топливный бак; подвеску; трансмиссию – в одно элегантное решение. Тогда вы сможете задать внешним элементам машины правильную аэродинамическую форму и создать по-настоящему цельное и легкое решение.

ВИДЕНИЕ

Благодаря опыту в Fittipaldi и в March, я был одним из немногих конструкторов с солидным опытом и знаниями в различных отделах и был способен перемещаться между ними. Это дает мне целостное понимание подхода к дизайну и помогает избежать ситуации, когда при взгляде на автомобиль очевидно, что у специалиста по аэродинамике и главного конструктора есть разногласия. Например, когда из плавного кузова торчат непонятные механические куски (очевидно, что в данном случае парни, отвечающие за механизмы, победили). Другой пример – автомобиль с элегантной аэродинамикой плохо едет, потому что у него жесткость канцелярской резинки.

А бывает, что автомобиль выглядит так, будто его переднюю часть проектировал один человек, а заднюю – другой. И если назвать вещь, которой я хотел бы запомниться, так это то, что все машины, которые построил лично я, выглядят гармонично.

ПИЛОТ

Несмотря на то что в March планировали продавать 85C всем желающим (и в чемпионате IndyCar 1985 года гонялось больше дюжины таких машин), строилась она в основном под Бобби, и именно его вклад стал определяющим в плане баланса автомобиля.

Почему? Если вы посмотрите кольцевые гонки 70-х годов, то заметите, что некоторые гонщики едут в заносе, словно раллисты. Болельщикам и журналистам это нравится – это зрелищно, это борьба человека и машины. Например, Жиль Вильнёв был мастером контролируемого заноса и мог весь день ездить боком. И этим он завоевал любовь болельщиков.

Однако он так и не стал чемпионом. И кто знает, возможно, именно склонность к агрессивному пилотажу и стала тому одной из причин. Подобный стиль оказывает огромную нагрузку на шины, из-за чего они начинают перегреваться, от этого падает эффективность аэродинамики, а вместе с ней – и уровень прижимной силы. Или взгляните на это так: если ты едешь боком, значит, ты едешь не вперед. Сравните Жюли с Ники Лаудой, который никогда не выпускал машину из-под контроля. Он всегда ехал прямо. Его результаты говорят сами за себя.

Все пилоты хотят, чтобы автомобиль оставался под контролем в каждой из стадий прохождения поворота. Чтобы выйти в поворот, вы поворачиваете руль, но не слишком сильно, чтобы машину не развернуло. На выходе же вам требуется хорошее сцепление, чтобы на разгоне колеса не пробуксовывали, а автомобиль не срывало в занос. Дайте им такую машину, и толковый гонщик по максимуму использует сцепление, не выпуская автомобиль с траектории.

Бобби не был исключением. Машины в IndyCar тяжелые, а это значит, что в повороте они могут вести себя лениво. Более того, трассы сильно отличались друг от друга и некоторые были очень ухабистыми, поэтому машина должна была оставаться сбалансированной в широком диапазоне дорожного просвета. Если бы мы добились этого, то вместе с деликатным стилем пилотирования Бобби были бы очень быстры. Но с другой стороны, за рулем плохо настроенной машины Бобби испытывал проблемы и терял время,

когда требовалось пилотировать в более яркой манере.

Мы смогли учесть его пожелания в работе с подвеской, а аэродинамический обвес позволял машине сохранять стабильность. Мы также спроектировали кокпит под его размеры – он был высоким парнем. Учитывая, что таких датчиков и симуляторов, как сейчас, у нас тогда не было, влияние пилота на создание автомобиля было огромным. В конце концов, кроме отзывов гонщика, в вашем распоряжении были лишь собственный опыт, инстинкты и...

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ТРУБА

Мой старый друг – аэродинамическая труба. На трубе в Саутгемптоне я работал вплоть до 1990 года, то есть провел там 13 лет. Так что почти треть своей жизни мне постоянно приходилось сутулиться и ползать по трубе $2 \times 1,5$ м.

Наши модели были выполнены из дерева и алюминия, с подвижной подвеской, которая позволяла колесам перемещаться в вертикальной плоскости, но пружин, амортизаторов и внутренних компонентов не было. Пол тоннеля представлял собой конвейерную ленту. Шины касались ленты, но модель на них не опиралась. Модель крепилась стойкой на потолке. Мы брали талреп, меняли дорожный просвет и начинали продувку – около десяти минут поток воздуха обдувал модель со всех сторон. Закончив, мы брали набор гаечных ключей, снова меняли дорожный просвет и делали новый тест. Во время продувки мы измеряем прижимную силу, сопротивление воздуха и «момент колебаний», который позволяет рассчитать, как распределяется нагрузка между передней и задней осями.

СРОКИ

Обычно больше всего времени занимает центральный монокок и корпус коробки передач – все остальное крепится к этим двум компонентам. Задняя подвеска крепится к корпусу коробки передач, в то время как носовой обтекатель, передняя подвеска, радиаторы и большая часть обвеса крепятся к монококу – он вмещает в себя пилота и топливный бак. Поэтому к тому моменту, когда вы закончите чертежи монокока и трансмиссии, вам нужно иметь довольно детальное представление о том, как автомобиль будет выглядеть в целом. Поскольку производство монокока и коробки передач требует больше времени, то при расчете графика вы отталкиваетесь от даты первого планового заезда.

Над деталями можно поработать позже, например, закончить переднее антикрыло. Что-то типа зеркал заднего вида вообще производится за несколько дней до назначенного дня – изготовление таких компонентов не занимает много времени.

В March основная часть автомобиля изготавливалась на собственной базе, что для производственной компании, которой важна прибыль, имеет важнейшее значение. Корпус коробки передач был выполнен по нашему дизайну, отправлен в литейный цех, а затем обработан другой компанией, но, например, монокок и подвеску мы изготавливали сами.

Поскольку все компоненты были нарисованы вручную, проверить, правильно ли собрана каждая деталь, было сложно. И потому при постройке первого прототипа пару раз случались настоящие катастрофы: что-то могло просто не подойти, или, к примеру, в корпусе не предусмотрено отверстия под элемент подвески. Сейчас, когда все чертежи создаются на компьютере, можно легко полностью собрать машину в виртуальной среде и проверить, прежде чем начнется производство.

Работа над 85C началась в августе 1984 года, и тогда я совмещал две должности – пост гоночного инженера Бобби в Штатах и обязанности главного конструктора 85C в аэродинамической трубе в Англии. Таким образом, сроки работы по проектированию и аэродинамике были сжаты. А это всегда плохо.

ВЫБОР

Всегда необходимо найти компромисс, чтобы деталь получилась крепкой и в то же время аэродинамически эффективной. Например, чтобы сделать шасси жестче, вам нужен

более толстый обод кокпита, в котором сидит пилот. Поэтому я сделал его шириной в 5 см, что, с одной стороны, придало шасси жесткости, а с другой – привело к появлению большого и не самого подходящего с точки зрения аэродинамики выступа. Через год, когда я проводил исследования для создания следующей машины – 86С, выяснилось, что негативный эффект от этого был гораздо сильнее. Но тогда из-за сжатых сроков мне порой приходилось предполагать, как поведет себя та или иная деталь, без продувки в аэродинамической трубе. И это было неверное решение.

БЛЕСТЯЩИЕ ИДЕИ

В августе, когда я постоянно метался между американскими трассами и базой March в Бистере, мне повезло иметь возможность летать бизнес-классом. Но кресла там были обиты скрипучей кожей. Это должно было подчеркнуть роскошь, но в итоге сиденья оказались скользкими и неудобными. Так что во время ночных обратных рейсов я брал парочку виски с содовой и отпраплялся в «эконом».

Только Богу известно, как такие авиакомпании, как Pan-Am и TWA, хоть что-то зарабатывали. На половине рейсов в салоне я был почти один. Естественно, я находил свободный ряд в три или четыре кресла и ложился на них.

Хорошо помню один полет и объявление пилота над Ирландским морем о технических неполадках. Мы долго кружили над морем, сжигая топливо, а затем вернулись в Хитроу. Из-за этой задержки в аэропорту JFK в Нью-Йорке мы приземлились около полуночи по местному времени.

Мне пришлось дать прокатной компании 20 долларов, чтобы они открылись («Мы закрыты! Мы работаем до полуночи, вы что, не видите?») и дали мне машину. Я сел за руль, разложил на коленях карту и отправился в Нью-Джерси через Вашингтонский мост. И, конечно, я безнадежно потерялся и оказался в Бронксе.

Бронкс в 1985-м был совсем не таким, как его показывали в «Жажде смерти 3» или «Мстителе». О, нет, он было намного, намного хуже. Я бы сказал, что если кому-то в 1985-м понадобилось бы снять сцену постапокалипсиса, то достаточно было снять Бронкс. Здесь было все, что нужно: горящие машины – и они до сих пор горят, блуждающие банды головорезов, заброшенные здания, закрытые магазины, темные переулки.

Для заблудившегося англичанина, который еще несколько часов назад жаловался на скользкие кресла в бизнес-классе, это был культурный шок. Представьте себе мое облегчение, когда я заметил на обочине дороги полицейскую машину. Я встал рядом и пошел просить о помощи.

И стоило мне подойти поближе, я заметил, что за полицейской машиной стоит еще одна – с открытой дверью. Ее водитель тем временем стоял рядом, расставив ноги и положив руки на крышу – его обыскивали.

Не знаю, о чем думал полицейский, услышав мои шаги, решил ли он, что я сообщник этого парня. Но знаю я, что он мгновенно обернулся, встал на колено, направив на меня пистолет, и заорал: «Стоять».

Я сделал, как мне сказали, хотя колени у меня тряслись. С одной стороны, оказаться в столь кинематографичной ситуации было чем-то новым, но в то же время я готов был обделаться от страха.

Я постарался изобразить свой лучший голос в стиле «английский джентльмен» и сказал: «Простите, что беспокою вас, офицер, вижу, вы заняты, но я хотел бы спросить, не могли бы вы показать мне, в какую сторону дорога до Нью-Джерси?».

Его ответ? «Вали, приятель».

И вновь я сделал, как мне сказали, проклиная себя за то, что заблудился и совсем не вовремя остановился. Впрочем, когда ты так вымотан, ошибки случаются. Как я уже сказал, у меня был довольно тяжелый график.

Но, несмотря на это, в полетах я много работал. Плюс самолетов в том, что здесь меньше отвлекающих факторов и давления. Вспоминая свои идеи, я могу точно назвать те,

что пришли мне над Атлантическим океаном.

А что с March 85C? Ну, прекрасная новость для меня, конструктора, была в том, что эта машина выиграла чемпионат в том году. Возможно, конкуренция была не слишком высокой, тем не менее это был первый автомобиль, полную ответственность за который нес я. И вопреки сжатым срокам, он победил!

Плохой новостью для меня, гоночного инженера, стало то, что чемпионом стал гонщик команды Penske, а не Бобби, тот пилот, вокруг которого я проектировал автомобиль.

Другим знаменательным моментом, помимо победы в чемпионате, стало первое место в «500 миль Индианаполиса». Та гонка получилась что надо.

Глава 15

«500 миль Индианаполиса» – центральное событие сезона IndyCar, гонка сама по себе считается в стране большим спортивным событием. С коммерческой точки зрения «Инди-500» больше «Суперкубка», что объясняется огромным числом болельщиков на трибунах в день гонки. К тому же это мероприятие вместе с тренировками и квалификацией растягивается на целый месяц. «Месяц Май», как они его называют.

Будучи инженером, вы всегда готовите список того, что хотите попробовать в тренировках перед «Инди-500». Частая ошибка здесь – настроить автомобиль на недостаточную поворачиваемость, чтобы гонщик проходил повороты на полном газу. В таком случае пилот слишком много потеряет в скорости, поскольку передние шины начнут изнашиваться, вырастет сопротивление воздуха, автомобиль станет медленнее.

Вместе с тем, если задняя часть автомобиля слишком нестабильна и гонщику приходится отпускать газ, чтобы не потерять машину, вы тоже теряете скорость.

Таким образом баланс автомобиля – ключевой момент в Индианаполисе. Найти и поддерживать его весь месяц – непросто. Часто бывает, что на первых тестах, во время подготовки к квалификации, некоторые команды и гонщики показывают очень хорошее время, но по мере того, как асфальт покрывался резиной, а погода менялась, они начинали отставать.

Переменных очень много. Нужно проверить очень много вещей, и каждый день я приходил на трассу со списком. И хотя трасса была открыта с десяти утра до шести вечера, продуктивность тестов была удручающе низкой. Вот пример:

10.00: Первая попытка дня. Установочный круг, выезд, два прогревочных круга, сняли кожух двигателя, проверили утечку масла и т. д.

10.20: Первая реальная попытка – 4 быстрых круга на свежих шинах. Возвращение в боксы. Бобби жалуется на баланс автомобиля. Проверили «смещение» (разницу в диаметре задних шин), обнаружили ошибку, исправили.

11.00: Новая попытка на 4 круга. Бобби доволен балансом, соответствует вчерашним ожиданиям. Топливо почти кончилось, погрузили машину на квадроцикл и отвезли на заправку (заправлять машину на пит-лейне было запрещено по соображениям безопасности); посидели в очереди. Вернули машину на пит-лейн, сменили настройки по списку.

12.20: Выехали. На трассе желтые флаги из-за сломавшегося автомобиля, который пролил масло, прежде чем Бобби прошел круг.

13.10: Наконец выехали снова – 4 быстрых круга, чтобы оценить изменения настроек. Но температура воздуха значительно увеличилась, и нельзя сказать наверняка – настройки стали лучше или хуже. Решили вернуться к утренним настройкам, проводим тест А-В-А.

13.50: Еще одна попытка с базовыми настройками.

Так, за четыре часа тренировок мы смогли проверить только одно изменение настроек.

У меня в уме не укладывалось, насколько «Инди-500» – большое событие. И речь не о самом дне гонки, но и неделях тренировок. Только главная трибуна вмещает почти четверть миллиона человек, а вместе со зрительскими зонами внутри трассы в дни гонки здесь собирается 400 тысяч человек. По числу болельщиков на трибунах это самое большое

спортивное событие на планете. Но даже зная это, масштабы ошеломляют. Аудитория огромна! Snake Pit, зона, выделенная под палаточный городок, была забита битком на протяжении трех недель – и это было не менее захватывающе, чем потеряться в Бронксе. Отовсюду гремит рок-музыка. Ревут мотоциклы. Вокруг бродят гигантские, похожие на ZZ-Тор мужики: в одной руке пиво, в другой – девушка. Я даже видел там девушку, стоящую на крыше фургона VW и рекламирующую минет за пять долларов, и никто, ну, никто, кроме меня, и глазом не моргнул. Я подслушал, как телевизионщики брали интервью у одного из отдыхающих – седого, пожилого дядьки в засаленной джинсовой куртке. «Как давно вы сюда приезжаете?» – спросили его.

«Уже двадцать лет, ни одного раза не пропустил», – гордо ответил он.

«Это здорово! И что вы думаете о происходящем?»

«Ну, это самое охренительное событие во всей Америке».

«А что вы думаете о машинах?»

Он сделал паузу, подумал. «Знаете, – сказал он. – Это самое охренительное – за двадцать лет я еще ни одной не видел».

Он приезжал сюда только потусить.

Гоночный день был чем-то особенным. Мы должны были встать пораньше, чтобы миновать пробки в четверть миллиона человек, которые тоже стремились на трассу. Входы с обеих сторон автодрома открылись в семь утра, со всех сторон потянулись люди, машины не могли разъехаться. Настоящее столпотворение.

Все занимали места. Помню, менеджер нашей команды Стив Хорн споткнулся на пит-лейне и упал лицом на асфальт, заработав овации трибун. Это было напоминанием о том, как много внимания к нам приковано. И, конечно, будучи одним из самых больших спортивных событий в мире, «Инди-500» отличается фирменным американским размахом и церемониальностью. В небе летят самолеты, по трассе идут девушки из группы поддержки и «Знамя, усыпанное звездами».

В тот год казалось, что March 85C немного быстрее, чем Lola, которая была его ближайшим соперником.

По мере развития гонки плотную борьбу за победу повели две машины. Марио Андретти на Lola лидировал, но Дэнни Салливан на March команды Penske имел преимущество в скорости.

Дэнни выбрался на вторую позицию и висел на хвосте у Марио, но никак не мог провести обгон. Наконец он попытался пройти по внутреннему радиусу, но старый лис Марио стал сдаваться.

Апрон овала – это плоская часть трассы, отделяющая внутреннюю обочину от находящегося под углом гоночного полотна. Если неудачно зацепить эту зону, машина может потерять баланс и выйти из-под контроля. Марио выдавил Дэнни прямо туда, что было грубо, но в рамках правил. Дэнни умудрился удержать машину и пройти Марио по апрону, но, вернувшись на траекторию, автомобиль оказался разбалансирован и его развернуло. Марио успел затормозить и избежать столкновения, и наверняка улыбался, проезжая мимо Дэнни, крутившегося в облаке дыма.

Но Дэнни справился. Автомобиль ничего не задел и после разворота стоял в правильном направлении. Двигатель заглох, но Дэнни включил передачу, мотор завелся, и пилот смог продолжить. Позже он скажет, что это было наполовину мастерство, а наполовину – «везение».

Стюарды вывесили желтые флаги, на трассу выехал автомобиль безопасности. Шины Дэнни были разрушены, на них образовались проплешины. «Меня развернуло, развернуло!» – кричал он по радио. Оба гонщика заехали на пит-лейн за новыми шинами и вернулись на трассу. Положение в гонке изменилось, но вскоре все вернулось на круги своя: Марио лидирует, Дэнни – на втором месте. И в этот раз Дэнни удался чистый обгон, и он выиграл гонку.

«Покрути и выиграй» – так это называли. Это был один из самых драматичных

моментов в истории IndyCar. Обязательно поищите его на YouTube, когда будет время.

Глава 16

Командой Truesports руководил Стив Хорн, высокий новозеландец, которому нравилось, когда все ходили по струнке. В принципе, в этом нет ничего плохого, но он был крайне авторитарен. Например, после квалификации в Индианаполисе вместо продолжения тестов на неделю перед гонкой – как все обычно и делают, он решил на три дня отправить их обратно на базу в Колумбусе, чтобы работать с ними там. Спорное решение, но еще хуже было то, что мы с Бобби узнали об этом, только когда приехали в понедельник утром на трассу и увидели отъезжающий трейлер!

В то же время Робин Херд договорился о моем переходе в Кресо, еще одному клиенту March. Мне обещали намного большие бюджеты и прибавку к зарплате, а в качестве пилота – Майкла Андретти, талантливого сына Марио. Я должен был уйти туда к сезону 1986 года, оставаясь при этом главным конструктором проекта March в IndyCar. Кроме того, если Truesports базировалась в Колумбусе, штат Огайо, – не самом захватывающем месте, то Кресо находилась в Лос-Анджелесе, что звучало намного привлекательнее.

И вот, после двух лет работы гоночным инженером в Truesports и прекрасных отношений с Бобби, я решил попрощаться и уйти в Кресо.

Я по-прежнему совмещал две должности, но с июля начал регулярно летать в Великобританию между гонками, чтобы начать работу над 86С.

Зная, что я буду отвечать за дизайн автомобиля 1986 года, у меня была возможность тщательнее спланировать график исследований и работы в аэродинамической трубе, чем это было в случае бешеного графика 1985 года. Новое шасси было немного более узким и элегантным, однако самые большие перемены были скрыты в задней части машины. В IndyCar двигатели оснащались турбокомпрессорами, и они были довольно большими. У меня возникла идея повернуть турбину на 90 градусов: теперь она была размещена не поперек автомобиля, а вдоль него. В то же время мы направили выхлопные трубы вперед и за счет этого смогли разделить выхлопные газы на два потока и через изгибающиеся на 180° трубы направить их на заднюю часть диффузора.

Мы начали развивать эту идею в аэродинамической трубе, используя сжатый воздух, и результаты получились многообещающими. Затем я полностью переделал заднюю подвеску, чтобы разместить все компоненты, а это было нелегко, поскольку продольный турбокомпрессор, выхлопные трубы и воздухоотводы стремились занять и одно и то же место – в районе амортизаторов.

Мы перенесли задние амортизаторы, чтобы они были расположены в продольном направлении рядом с коробкой передач и над выходом выхлопной системы. Чтобы помешать инженерам направлять выхлопные газы на диффузор – распространенная практика для Формулы-1 1984 года – в IndyCar технический регламент запрещал создавать отверстия в заднем диффузоре. Однако элементам амортизатора был необходим тепловой щит, который не позволял бы им сгореть под раскаленными выхлопными газами. И я разместил элементы, которые выполняли роль этого щита, так, чтобы они стали своего рода продолжением выхлопной трубы и с помощью «Эффекта Коанда» генерировали прижимную силу. Это было запрещено, если рассматривать эти элементы как часть диффузора, и вполне легально, если считать основной целью защиту механических частей от разрушения. Это расположение создало большую площадь низкого давления в задней части главного диффузора, через которую теперь проходило намного больше воздуха. Аэродинамическая труба показывала, что новая модель – мощный шаг вперед.

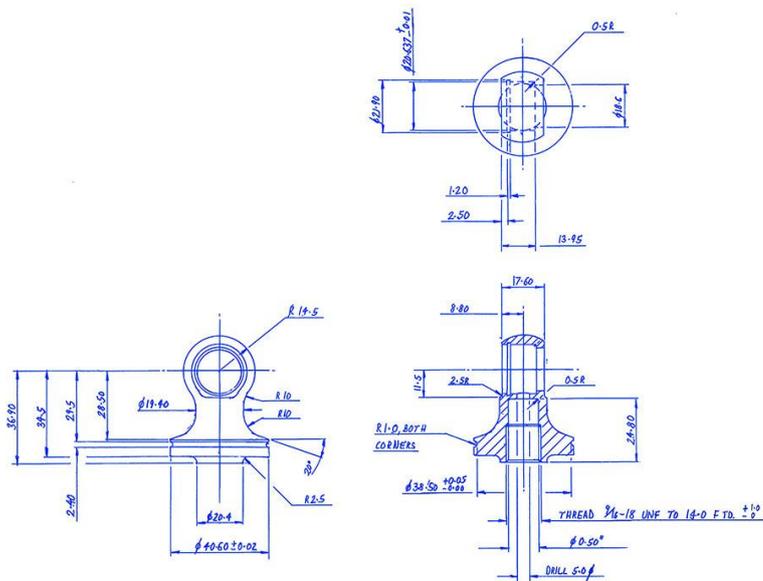


Рис. 6а. Технический чертёж задней части амортизатора на March 86С

Идеи по поводу выхлопной системы и задней подвески пришли мне в голову над Атлантикой. В самолете мне приходили и другие идеи, но я очень хорошо помню, как чертил в полете дугу безопасности.

Новая дуга была сделана из алюминия вместо традиционной стали, с небольшой титановой вставкой на вершине. Алюминий делал ее легче и эффективнее с точки зрения аэродинамики. Это не нарушало правил, и я считал, что элемент остается достаточно безопасным. Проблема со стальной дугой безопасности в том, что она состоит из четырех труб и нужно распределить нагрузку так, чтобы трубы не повредили само шасси. Это непросто, и было много случаев, когда сама дуга выдерживала аварию, но ее основание пробивало шасси и делало дугу фактически бесполезной.

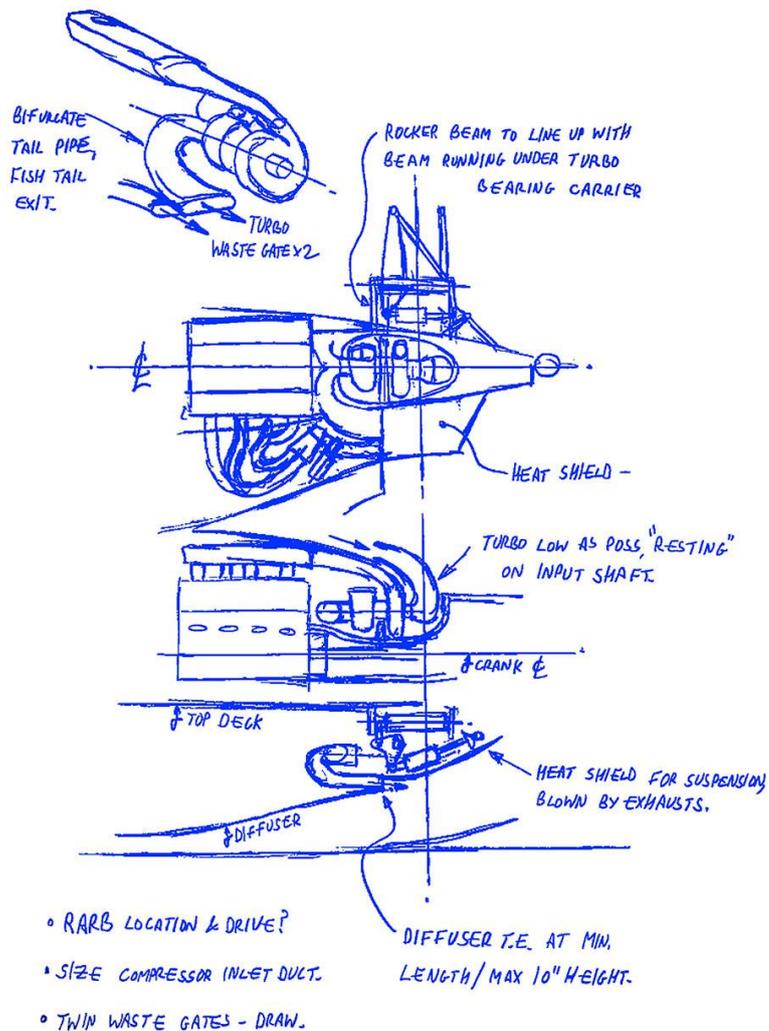


Рис. 66. Эскиз схемы отдельного выхлопа и продольного турбонагнетателя на March 86C

Но моя идея оказалась весьма противоречивой. Я не учел, что в случае переворота на гравии или траве моя заостренная структура может вспахать борозду и, следовательно, не будет защищать пилота так хорошо, как более округлая дуга безопасности. Но мы выступали с таким вариантом, и, к счастью, подобной аварии не случилось.

Это подводит меня к важному философскому вопросу, которым мы все мучились в те дни.

Глава 17

В мае 1982 года я был в Италии. Помню, как через окно телевизионного магазина я смотрел квалификацию Гран-при Бельгии и увидел, как в аварии погиб Жиль Вильнёв. Без каких-либо угрызений совести итальянские телевизионщики снова и снова показывали лежащее посреди трассы тело Жиля и его машину, разлетевшуюся на две части.

Я могу лишь догадываться, как чувствуют себя другие пилоты, когда видят нечто подобное. Я видел пилотов, на которых это повлияло очень сильно. Например, Деймон Хилл, чей отец Грэм Хилл погиб за штурвалом самолета, вероятно, признал бы, что риск повлиял на его пилотаж. Гонщики становятся старше, у них появляются дети. Это меняет их.

А что конструктор? Ferrari, на которой разбился Жиль, была создана Харви Постлтуэйтом. В Ferrari он перешел из Fittipaldi, и помню, как размышлял, что для него это должно быть очень тяжело.

К сожалению, и я узнал, насколько это трудно. В моей карьере тоже был пилот,

который погиб в построенной мною машине. Айртон. Это до сих пор висит на мне тяжелым грузом, и, хотя у меня много разногласий с FIA и тем, как они управляют спортом все эти годы, я отдаю им должное за их вклад в повышение безопасности в гонках.

Конструктор шасси несет ответственность за два аспекта безопасности. Первый – отказ какого-либо компонента машины. Очевидно, что если ломается часть подвески или отрывается крыло, а машина из-за этого попадает в аварию, то это потому, что кто-то из команды допустил ошибку. Ошибка может быть при проектировании, производстве или при отсутствии должного контроля. Может, кто-то из механиков забыл затянуть гайку. В предписаниях FIA содержится предупреждение о небезопасных конструкциях, но это задача команд сделать все возможное, чтобы исключить любую возможность человеческой ошибки.

Второй аспект безопасности – то, что происходит, когда начинается авария и автомобиль врезается во что-либо. Обычно это стена, отбойник или другая машина. Как в таком случае автомобиль выдерживает удар?

В наши дни этот момент прописан в правилах, в которых FIA опирается на результаты работы покойного Сиды Уоткинса, который был главным медиком FIA.

Сид был хорошим другом и очень хорошим человеком. Он начал работать сразу после войны, когда мотоциклисты не любили надевать шлемы и получали ужасные травмы головы в случае аварии.

Сид выяснил, что в случае травм для избежания отека мозга необходимо поместить тело в холод. В самом начале своей карьеры он клал пациентов на блок из льда, чтобы поддерживать температуру тела на предельно низком уровне. Уоткинс был нейрохирургом, но после приглашения от Берни Экклстоуна поработать в Формуле-1 он внес огромный вклад в повышение безопасности автомобилей благодаря своим исследованиям на тему поглощения энергии элементами подголовника, носовым обтекателем, боковыми и задними защитными структурами и т. д.

В 1986 году в IndyCar не было практически никаких правил относительно безопасности. Вы должны были доказать, что ваша дуга безопасности достаточно крепкая – достаточно было одних расчетов, а топливный бак должен был быть выполнен из определенного материала и расположен между креслом пилота и двигателем. И это все.

Поэтому создателю автомобиля приходилось выбирать: если ты придумал машину, которая быстрее, но менее безопасна – что ты сделаешь? Вот пример: ноги пилота находятся в передней части автомобиля, поэтому, если носовая часть недостаточно прочна, в аварии он получит жуткие переломы или даже потеряет ноги. Но более крепкий носовой обтекатель будет тяжелее.

В конечном итоге компромисс между прочностью автомобиля и его весом должен был искать конструктор. И если бы вы консультировались по этому поводу с пилотами, практически каждый сказал бы: «Делай тяжелее». И я помню, как Бобби посмотрел на меня, когда решил, что переднюю защиту я сделал недостаточно крепкой. Проблема конструктора в том, что никто не скажет тебе спасибо за медленный, но безопасный автомобиль. Тогда я считал, что должен достигнуть разумного компромисса: не делать ничего откровенно опасного, но в пограничных случаях скорость важнее безопасности.

Никому не пожелаешь оказаться на таком месте. Снимите с конструктора ответственность за подобные решения – и это будет одна из лучших вещей, которые могут произойти с автоспортом.

Глава 18

В январе 1986 года я отправился в Лос-Анджелес, чтобы присоединиться к Кгасо и готовиться к началу сезона в марте.

Я помню момент осознания, когда прибыл туда. Черт возьми, я, парень из Стратфорда, который учился в местном техническом колледже, теперь живу – живу! – в Лос-Анджелесе! Из окна квартиры на Хермоса-Бич, которую я делил со своим ассистентом Питером, было

видно прогулочную дорожку на пляже, за ней – сверкающий отблесками солнца океан. Мы побросали вещи и поспешили на прогулку, надеясь увидеть пляжных девушек в бикини и качков. Но все, что мы увидели, это старого парня, который выгуливал собаку. Оказалось, что это был день «Супербоула», а в Америке в этот день жизнь останавливается.

Мне нравился Лос-Анджелес. Я никогда не был особенно поверхностным, меня не трогали все эти «хорошего вам дня» – мне они казались пустыми, и даже на серфинге я не катался – если не считать одной неловкой попытки. Но Лос-Анджелес – прекрасный город с темпераментом, который я нашел привлекательным, а Красо была хорошей командой с отличным составом механиков.

База команды находилась в Комптоне, в городе на юге Лос-Анджелеса, чья репутация района местных банд вскоре будет увековечена в гангста-рэпе. Мне посоветовали взять машину, которая была бы достаточно надежной, чтобы не застрять где-нибудь, но не слишком дорогую, чтобы ее не захотели угнать. Вот такое местечко. Однажды в субботу днем мы с Питером работали над небольшим чертежом в офисе рядом с главной мастерской и вдруг услышали шум и крики. Мы вышли посмотреть, в чем дело, и обнаружили несколько мексиканцев, которые тащили на себе ящики с инструментами механиков. Увидев у одного из них нож, мы сразу рванули обратно в офис.

Нашим пилотом был Майкл Андретти, сын легендарного Марио, пилот чемпионского калибра, но еще относительно молодой и неопытный. Он был открыт почти всему, что я предлагал, и мы быстро поладили.

К сожалению, наши главные соперники, Penske и Lola, пожаловались на нашу выхлопную систему, пытаясь убедить организаторов чемпионата, что наш тепловой щит не соответствует правилам. К счастью, мои аргументы о том, что это необходимая защита от перегрева, оказались сильнее.

Была и другая проблема. Двойные сбрасывающие заслонки были плотно упакованы в пучок труб, которые выходили из двигателя, и они продолжали перегреваться. Пришлось переделывать перед стартом сезона.

В остальном автомобиль был быстр, надежен и относительно прост в настройке. На самом деле, мы были значительно быстрее, чем Lola или Penske – что очень льстит конструктору. Между тем, с точки зрения гоночного инженера, нашим главным соперником оказалась моя прежняя команда Truesports. За несколько дней до «Инди-500» Джим Труман, владелец Truesports и хороший человек с огромной страстью к гонкам, скончался от рака. Очень символично, что ту «пятисотку» выиграл Бобби.

В июле ко мне подошел парень по имени Тедди Майер. Раньше он руководил командой Техасо Star Indy, за которую выступал Том Снева, но теперь ушел в Формулу-1, где у него была машина от Lola и Beatrice в качестве спонсора.

Поскольку Тедди хорошо меня знал и ценил то, чего я достиг в IndyCar, он предложил мне пост технического директора в Beatrice. Я очень, очень хотел перейти – или вернуться – в Формулу-1 и согласился.

Робин Херд знал, о чем я думаю, и хорошо это воспринял. Его единственным условием было доработать сезон в качестве гоночного инженера Майкла Андретти, а это означало, что каждые две недели нужно летать на гонки в Штаты, а затем возвращаться обратно. Это был бы ужасный график. Еще хуже было то, что жил я недалеко от Бистера, где базировался March, но новое здание с отделом дизайна и производственной базой находилось в Колнбруке, что рядом с Хитроу. Ко всему прочему, Аманда была беременна, а я отсутствовал каждые выходные, не говоря уже о четырех неделях «Инди-500» и «Милуоки-200». Не лучшая ситуация.

Шарлотта родилась 28 августа 1986 года. Не думаю, что я когда-либо ей об этом говорил, но лучше поздно, чем никогда: ее назвали в честь первой победы в Шарлотте в 1983 году. Подобно той победе, Шарлотта была прекрасным глотком свежего воздуха. Дети добавляют ответственности, но с ней будто стало легче. У нас с Амандой были и взлеты и падения – последних было больше, но ничто не может испортить радость рождения, а с

Шарлоттой все в жизни отошло на второй план.

Между тем я погрузился в разработку машины Beatrice для сезона-1987. Я должен был радоваться этой работе, смаковать вызов и стремиться произвести впечатление в Формуле-1, но вскоре я обнаружил, что атмосфера в Beatrice была далека от той, что царила в March, – вместо совместных походов в паб и духа товарищества здесь была жесткая офисная политика.

Главным конструктором был Нил Оутли, очень хороший конструктор и прекрасный, совершенно простой человек, в то время как Росс Браун возглавлял отдел аэродинамики. Проблема была в том, что Тедди не прояснил наши роли. Это было в его стиле: собрать всех вместе и пусть сами разбираются.

Мне не хватало вдохновения. Вначале я пытался сосредоточиться на улучшении аэродинамики существующего автомобиля, но ни одна из моих идей не была успешной. Почему-то просто не получалось попасть в цель.

Тем временем мне дали еще одну работу. Понятно, что Тедди хотел, чтобы я приобрел опыт в Формуле-1, так что теперь я был еще и гоночным инженером Патрика Тамбэ, одного из двух пилотов.

Так что теперь я – затаите дыхание – выступал гоночным инженером Майкла Андретти в IndyCar, летел обратно, ехал в Хитроу, чтобы поработать над машиной 1987 года, а затем ехал на гонки Формулы-1 как гоночный инженер Патрика Тамбэ. Кроме того, я делал все возможное, чтобы спасти брак и быть хорошим отцом.

Это было весьма амбициозно. Слишком амбициозно, как я понимаю сейчас, и это привело к моему первому – и, постучу по дереву, единственному – творческому ступору. Я просто не мог придумать что-то креативное для машины Формулы-1.

У меня появилось чувство, что это не мое, словно я не так хорош, как все думают, и меня вот-вот раскроют. Как будто в маленьком пруду IndyCar я был большой рыбиной, но в бочке с пираньями под названием Формулы-1 в одночасье превратился в планктон.

Глава 19

В Red Bull я ввел то, что называю правилом 24 часов: мы работаем над идеей сутки или около того, обсуждаем ее, но не делаем ничего конкретного на случай, если кто-то подвергнет ее критике. Выстоит ли идея после 24 часов? Если нет, то идея отправляется в мусор.

Если выстояла, мы начинаем развивать идею. В моем случае это обычно означает первый набросок и создание чертежа. В 80-х годах, если чертежи касались аэродинамических компонентов, их передавали дизайнерам для создания модели вручную. Сейчас почти все производство осуществляется управляемыми компьютером машинами; мои чертежи сканируются и превращаются на компьютере в трехмерные модели.

Затем вы отправляетесь в аэродинамическую трубу, проверяете детали и, согласно результатам, решаете, хороша идея или нет.

Но в Beatrice у меня вообще не было идей – ни хороших, ни плохих. И для меня это было катастрофой. Я привык постоянно генерировать новые идеи. В самолете, в туалете, в глубокой ночи. Они могут прийти в самые неподходящие моменты. И даже если они не блестящие, даже если вы что-то набросали ночью, а утром это выглядит как полный бред, вам хотя бы приходят идеи – а это первый шаг в любом процессе.

Оборачиваясь назад, я понимаю, что у этого кризиса были две причины: во-первых, совершенно иная по сравнению с March культура; во-вторых, я был измотан. Часто я замечал, что нахожусь на пике креативности в условиях давления: прессинг может подтолкнуть серое вещество в более креативном и продуктивном направлении. Но чрезмерное давление, которое приводит к истощению, увы, имеет обратный эффект.

А в начале ноября внезапно объявили, что Beatrice будет закрыта. В общей сложности я проработал там четыре месяца.

С одной стороны, это был конец не самого счастливого периода в моей жизни. Но с другой, проектирование любой машины должно начинаться в июне. Максимум – в начале августа, после этого разрабатывать и придумывать новую машину уже поздно. Итак, я оказался в ситуации, когда не мог заниматься разработкой машины на следующий сезон. Было слишком поздно.

А теперь – Берни Экклстоун собственной персоной.

Глава 20

Семена успеха Бернарда Чарльза Экклстоуна были посажены в 60-х годах, когда Формула-1 была разделена на два отдельных лагеря. В одной команде были «гранды», которые строили как шасси, так и двигатель. Такие, как BRM, Matra, Alfa Romeo, Maserati, Honda и так далее. А самой большой из них – самой грандиозной из грандиозных – была Ferrari. Для второго лагеря Энцо Феррари еще в 50-х придумал довольно снисходительное имя – «гаражисты».

Британские команды – те самые «гаражисты» – с 1968 года, как правило, использовали Ford Cosworth DFV, конкурентоспособный двигатель, он был относительно дешевым и без проблем вставал в заднюю часть машины. То, чего гаражистам не хватало в плане финансирования или усовершенствования двигателя, они компенсировали креативностью и изобретательностью.

Денег всегда было мало. В те дни команды сами, в индивидуальном порядке вели переговоры с владельцами трасс по поводу гонораров за участие и призовых денег. Призовых от чемпионата как таковых не существовало. Итак, скажем, вы – Brabham. Вы едете в Спа и говорите организаторам гонки: «Я хочу 1000 фунтов стерлингов за участие в гонке», и они могут ответить: «Ну, мы готовы дать вам только 500 фунтов, берите или уходите». И это ставило Brabham в уязвимое положение, потому что никто не приезжал на трассу специально ради них, в отличие, скажем, от Ferrari.

Автодромы, как правило, много платили грандам, а гаражистам доставались крохи.

Вместе с Фрэнком Уильямсом, Максом Мосли и Колином Чепменом Берни создал Ассоциацию конструкторов Формулы-1 – FOCA. Первоначально она называлась FISA, но название изменили, когда выяснилось, что написание FISA напоминает слово «fisa» – грубое ругательство в латинских языках. (Сэкономлю вам время – оно значит «киска».)

FOCA стала синдикатом гаражистов, который заставил трассы платить коллективно всем его членам, иначе никто из них не приехал бы на гонки.

Это сработало. Силы участников немного выровнялись, британские команды были довольны. В то же время Берни, как представитель команд, вел переговоры с различными вещательными компаниями. Он сумел извлечь огромную прибыль от продажи прав на телетрансляцию, а затем распределял средства между командами, заменив «стартовые» деньги еще большей суммой. Опять же, британские команды были довольны.

Команды перестали быть довольными, когда выяснилось, что никакого «мы» не существует, был только Берни. Управляя телевизионными правами, Берни фактически управлял чемпионатом, и, конечно же, это сделало его очень и очень богатым человеком. По последней информации, у него на счету находятся 4,2 млрд фунтов стерлингов.

Я думаю, вы могли бы поспорить по поводу этичности этого, но Берни и Макс Мосли, который был его юридическим советником, не делали ничего незаконного; они увидели лазейки и спокойно использовали их себе во благо. Как человеку, который занимается чем-то подобным, мне пришлось бы лицемерить, если бы меня попросили высказать свое мнение на этот счет.

Кроме того, как позже сказал Лорд Хескет, команды были слишком заняты своими машинами, чтобы заметить, что делал Берни. В 1993 году они пытались свергнуть Берни, но к тому времени FISA превратилась в FIA, а кто был ее президентом? Макс Мосли. Угадайте, как так вышло.

Мне нравится Берни. Он нравился мне тогда, и он нравится мне сейчас. Он говорит обо всем прямо, но не слишком много, и вы должны слушать, что именно он говорит. Что касается его влияния на Формулу-1: он взял гонки младшей лиги, которые смотрела горстка энтузиастов, и превратил их в один из крупнейших чемпионатов в мире, каковыми они являются и сейчас. Конечно, он нажил себе много врагов, есть люди, которым не нравится то, что он сделал. Но в целом нет никаких сомнений, что он был очень полезен этому спорту.

Когда я впервые встретился с ним в ноябре 1986 года, он все еще работал в FOCA и управлял командой Brabham. Он связался со мной, когда стало известно о закрытии Beatrice. Мы пообедали в его любимом лондонском ресторане – название я уже не помню. У нас было две встречи. На первой он просто хотел познакомиться, понять, что мной движет. Вторая встреча...

«Мне нужен новый технический директор в Brabham», – сказал он мне.

Я прекрасно знал, что техническим директором там был Гордон Марри. Я всегда его уважал, именно он много лет назад ответил на мое письмо с предложением о новой системе подвески – я тогда еще учился в университете. Я занервничал, когда понял, что могу подсесть его и свергнуть – называйте как хотите.

«Гордон уходит, – сказал Берни. – Это никак не связано с тобой. Он просто уходит. Нам нужен новый технический директор. Будешь ли это ты, зависит от тебя».

Он предложил контракт. «Ты не должен решать прямо сейчас, – сказал он. – Могу порекомендовать тебе адвоката, если хочешь».

В финансовом плане предложение было хорошим, и в тот момент у меня не было работы, так что я наверняка подписал бы контракт прямо там, если бы он надавил. Но он этого не сделал, и я посидел с контрактом пару дней и уже был готов его подписать, когда снова зазвонил телефон.

Это был Берни. «Я продаю команду. Я нашел покупателя, все обговорено, и если ты по-прежнему хочешь присоединиться, то решение за тобой, но, пожалуйста, имей в виду, что я больше не в Brabham».

Я задумался. В конце концов, главным для меня в этом контракте была работа с Берни. С Берни у руля я знал, что у команды будет финансирование и хорошая организация. Без него я мог бы вновь оказаться в ситуации, как с Beatrice.

В свете новых событий я отказался от предложения. Обжегшись на молоке, будешь дуть и на воду. Но я по-прежнему благодарен Берни за его честность и открытость.

Я снова оказался в свободном плавании. К счастью, вскоре у меня состоялся разговор с Карлом Хаасом, который с 1983 года был партнером актера Пола Ньюмана в команде Newman/Naas Racing. Карл хотел, чтобы я присоединился к ним в качестве гоночного инженера Марио Андретти. Более того, он еще предложил мне огромные деньги: 400 000 долларов в год. Чтобы вы понимали, какая это была прибавка: в March и Kraso я зарабатывал около 60 000 долларов в год. Излишне говорить, что я принял предложение.

Может показаться странным, что Карл был готов сделать меня самым высокооплачиваемым гоночным инженером в мире (я полагаю, этот рекорд до сих пор не побит), хотя я так и не стал чемпионом ни с Бобби, ни с Майклом Андретти.

Но Карл – хитрый бизнесмен. Карл был импортером Lola в Северной Америке, а March был единственным серьезным соперником Lola в то время. Возможно, я слишком самоуверен, но могу предположить, что его идея была в том, что если он помешает мне вернуться в March и я вместо этого займусь машиной Lola на сезон-1987, то он ослабит конкурента и повысит собственные продажи. В IndyCar меня ценили как конструктора, в конце концов мои машины дважды побеждали в «Инди-500»: March 85C в 1985 году и 86C – годом позже. Для США это все равно что быть тренером команд, которые два года подряд выигрывали «Супербоул».

И теперь появился Карл. Он был человеком с характером и огромной сигарой во рту. Я не знаю, как часто он ее прикуривал, но она была его непременным атрибутом. Он убирал ее лишь в редких случаях – и это лишь подчеркивало важность таких моментов.

Он был очень суеверен. Я помню, в Мид-Огайо в 1985-м Бобби был на поул-позиции, Марио должен был стартовать вторым. У Карла был ритуал, который должен был привести к благословению машины на стартовой решетке – он ходил вокруг, касался болида и бормотал что-то на иврите себе под нос.

В тот день он, как обычно, проводил ритуал, а потом обнаружил, что благословляет не ту машину. Он благословил автомобиль Бобби, а не Марио. Настолько великим было негодование, что он вытащил сигару изо рта и бросил в ярости через трассу. Вскоре он направился к Марио, чтобы провести ускоренное благословение.

Это не сработало. Хотя нет, сработало – Бобби уверенно победил.

Так или иначе, Карл был приятным парнем. Команда базировалась в Чикаго, и когда в начале 1987 года он первый раз встречал меня в аэропорту – мы должны были отправиться на тесты, – его машина, новый BMW, не завелась.

«Чертова машина, – прорычал он. – У нее есть код безопасности». Но он забыл код. Мы перепробовали все памятные ему комбинации: его день рождения, день рождения матери и т. д., пока наконец я не сказал: «Как насчет 0000? Разве это не заводская установка?» Подошло.

У Карла всегда было много мелочи в карманах. Я не помню, как это произошло, но однажды он споткнулся прямо перед входом в ресторан, и вся мелочь выпала на тротуар. Будучи суеверным, он решил, что это было предзнаменованием неудачи, и нам пришлось помогать ему собирать каждую монету.

Он и его жена, Берни, приглядывали за мной. Lola T87 была разработана под двигатель Cosworth DFX, которым к тому моменту пользовались все команды IndyCar. Моя первая задача тогда – интегрировать в шасси новый мотор Chevrolet, который был создан компанией Ilmor. Она базировалась в Брикворте, Нортхемптоншир, руководили ею главный конструктор Марио Иллиен и его деловой партнер Пол Морган. Это было начало долгих и очень плодотворных отношений с Ilmor. Это также означало, что мне нужно было разработать для Lola новую переднюю часть коробки передач и масляный бак, так что я погрузился в проект.

Между тем у меня была задача наладить отношения с другим Марио – Андретти, гоночным инженером которого я должен был стать. Я уже встречался с ним в предыдущие три года в IndyCar, но мы не были хорошо знакомы, так что на первых тестах сезона в Лагуна-Секе меня впервые нормально ему представили.

Мы сели в небольшом ресторане в Монтерее. Официант принес меню, и я увидел, как Марио посмотрел в него, прищурился, а затем вытянул руку прямо, чтобы осветить на меню настольной лампой.

Я подумал: «Что же я наделал? Этому парню нужны очки!»

К счастью, мои опасения оказались беспочвенными. Как и у многих людей, его зрение начало ухудшаться в середине пятого десятка (мне до сих пор везет), но пусть у Марио иногда возникали проблемы при слабом свете, при дневном все было в порядке.

Мне было интересно, спрашивал ли Марио обо мне у Майкла. Или, может, Майкл сам рассказал. У них были довольно странные отношения. Я помню, как однажды гостил у Марио в заснеженной Пенсильвании. Они с Майклом решили покататься на снегоходах на время.

Мы стояли и смотрели, первым поехал Майкл. Но он старался слишком сильно и навыков не хватило. Его снегоход взлетел в воздух, поднимая облака снега, и лишь затем мы увидели, что сам он лежит, упав со снегохода. Большинство родителей были бы обеспокоены состоянием ребенка после такой серьезной аварии, но не Марио. Он просто закатил глаза и пробормотал: «Глупое дитя». Они всегда соперничали друг с другом. Несколько раз они пересекались на трассе, и в этот момент, я уверен, Марио тоже закатывал глаза и каждый раз говорил: «Глупое дитя».

Но вернемся к нашей первой встрече. Мы пообедали и немного пообщались. Я уже очень уважал Марио как пилота. И было приятно обнаружить, что мы, похоже, неплохо

поладили.

На следующее утро мы начали тесты Lola, и все прошло хорошо. Поскольку все было сделано в спешке, у нас не было времени на установку радиосвязи в машину. Оглядываясь назад, это было огромной ошибкой. Ближе к концу дня, когда тесты уже почти были завершены, мы стояли на пит-лейне, наблюдая, как машина пронеслась по трассе, и были в шоке, когда увидели, что заднее антикрыло наклонилось в сторону.

Марио не знал об этом, а без радио мы не могли предупредить его. Он исчез в связке первого и второго поворотов – два скоростных левых, а затем услышали сильный удар.

Это был ужасный звук. Мы прыгнули в арендованную машину и поехали туда, но я уже знал, что авария была отчасти моей ошибкой. Я должен был настоять, чтобы мы настроили радио в машине, прежде чем отправлять ее на трассу.

Первое, что мы увидели – кусок аэродинамического обвеса. Вскоре мы доехали до задней части машины – коробки передач и задних колес, лежащих посередине трассы. Наконец мы добрались до монокока, шасси. Оно лежало на боку в том месте, где дождем промыло канаву. Одно колесо все еще держалось. Выглядело так, словно здесь рухнул небольшой самолет, обломки валялись повсюду, и посреди них стоял Марио, удивленно глядящий на часы.

«Ты в порядке?» – спросили мы, затаив дыхание. Он постучал по часам.

«Чертовые часы встали», – ответил он. Таков Марио. Блестящий гонщик и стойкий боец.

Глава 21

К первой гонке сезона в Лонг-Бич мы на три недели отставали от графика. Несмотря на это, Марио доминировал в гонке и победил. Я вспоминаю это с некоторой гордостью. Не только потому, что мы победили, но еще и потому, что Аманда привезла Шарлотту, которой к тому времени было шесть или семь месяцев. Тем вечером мы ужинали с Полом Ньюманом и сделали отличную фотографию, которую потом, к сожалению, потеряли: Пол взял на руки Шарлотту и качал ее.

Было приятно познакомиться с Полом. В Рептоне в дополнение к нашему выпускному концерту у нас были выпускные походы в кино, и хотя большинство фильмов были довольно скучными, два выделялись: «Если...» с Малкольмом МакДауэллом в главной роли – вы поймете, если вы видели этот фильм; и «Буч Кэссиди и Сандэнс Кид», в котором играл Пол.

Он оказался прекрасным парнем, мы часто говорили о кино и гонках. Я странно невосприимчив к знаменитостям, возможно, отчасти потому, что на гонки в качестве гостей команд часто приходят музыканты и актеры. По моему опыту, они, как правило, подразделяются на две разные категории: те, кто не подвергается влиянию своей славы, и те, кто считает, что, будучи знаменитым, имеет право вести себя как примадонна. Пол был обаятельным и прагматичным до такой степени, что вместо лифта ходил по лестнице, отмечая, что это упражнение помогло ему сэкономить на тренажерном зале.

Ему не нравилось, когда поклонники прерывали его во время еды, в чем я его понимаю, и он брал с людей деньги за автограф, что многих приводило в замешательство, пока они не узнавали, что эти деньги пойдут в благотворительный Центр Скотта Ньюмана, созданный в память о его сыне, Скотте, который умер от передозировки наркотиков в 1978 году.

Следующая гонка была в Фениксе, где Марио взял поул. Однако по ходу гонки автомобиль начинал вести себя все хуже – возникла избыточная поворачиваемость. На сей раз у нас было радио, и Марио сообщал о проблемах. И только после финиша мы обнаружили, что сломано крепление двигателя.

Благодаря мастерству Марио мы каким-то образом приехали на третьем месте, несмотря на заднюю часть, которая «гуляла» повсюду. Для меня это была одна из величайших гонок за все время, поскольку машина, должно быть, стала совершенно неуправляемой.

Между тем команда продолжала привыкать к некоторым изменениям, которые мы внесли. Одно из них – новая система пит-стопов. В наши дни в Формуле-1 механики

используют домкраты спереди и сзади, когда автомобиль заезжает на пит-стоп, но в IndyCar у нас были пневматические домкраты.

У нас также был относительно небольшой топливный бак, поэтому его нужно было дозаправлять несколько раз за гонку. Кроме того, на пит-стопе вы можете сменить шины, в зависимости от вашей стратегии. На пит-лейне была низкая стена, а за ней находилась топливная установка, колеса для следующего пит-стопа и детали, которые могут понадобиться.

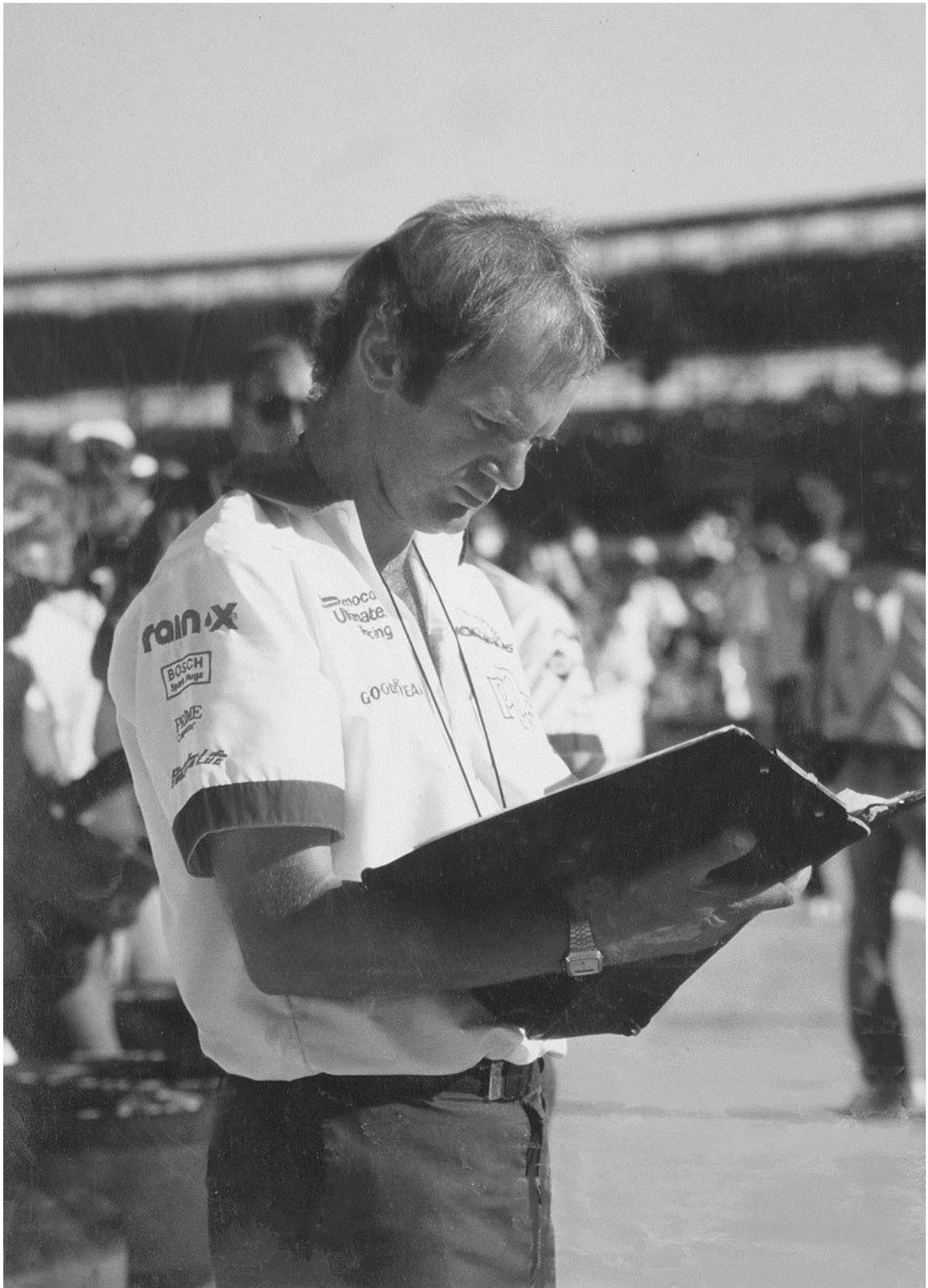
В зоне пит-стопа работать с машиной могут только пять человек, два из которых отвечали за дозаправку: один держал заправочный шланг, второй – занимался нагнетателем. Второй заправщик также работал с домкратами.

Причина, по которой в IndyCar разрешены пневмодомкраты, заключается в малом количестве людей, допущенных на пит-лейн. Использование переднего и заднего домкрата потребовало бы еще двух механиков.

Итак, на пит-лейне стоят пять человек, которые ждут, когда подъедет машина. Она прибывает, и парень, ответственный за дозаправку и домкраты, начинает заправлять и поднимать автомобиль.

Сменой шин обычно занимались два человека. Один менял задние, а с передними у вас был выбор. Если вы хотели сменить обе передние шины, парень спереди должен был сменить правое переднее колесо, затем перебежать перед автомобилем и сменить левое переднее колесо. Дело в том, что замена трех колес требует столько же времени, сколько и дозаправка, но замена четвертого потребует дополнительного времени – около четырех секунд.

Будучи гоночным инженером, я решал, будем ли мы менять эту «дополнительную» шину и будем ли менять настройки, чтобы сохранить баланс. Вместе с этим настройка стабилизаторов поперечной устойчивости спереди и сзади лежала на плечах пилота. Некоторые гонщики знали, что с ними нужно делать, другие предпочитали выйти на связь, рассказать о поведении машины и ждать совета по настройке. По ходу гонки автомобиль все больше склонен к избыточной поворачиваемости, потому что задние колеса со временем теряют больше сцепления, чем передние. Хотя так бывает не всегда. Много зависит от таких факторов, как температура воздуха и асфальта, конфигурация трассы, характеристики шин и т. д. Но, как правило, по мере износа резины болид больше теряет сцепление задних колес, поэтому гонщик обычно смягчает задний стабилизатор и делает жестче передний в попытке сохранить баланс.



Работа гоночного инженера у Марио со своим планшетом в 1987-м

Во время пит-стопов есть время внести дополнительные изменения. Мы могли изменить угол атаки переднего крыла, например, для регулировки аэродинамического баланса. Чтобы отрегулировать сопротивление и общую прижимную силу автомобиля, я также добавил небольшой элемент высотой от 3 мм до 10 мм – он называется «закрылок Гёрни». Идея была

в том, что человек с левой задней шиной, который обычно успевал сменить ее, прежде чем заканчивалась дозаправка, мог поднять элемент заднего крыла, достать старый «закрылок Гёрни» и заменить его новым. Так что, если, например, изменился ветер, или температура воздуха, или просто посреди гонки мы решили, что нужна более высокая максимальная скорость, мы могли бы заменить «закрылок Гёрни» и изменить уровень сопротивления воздуха и прижимную силу.

Другой элемент настройки, который мы представили в 1987 году, назывался регулятором поперечной нагрузки. На овальных трассах не нужно настраивать машину на равный вес между внутренним и внешним передними колесами. Чтобы сделать автомобиль более стабильным, внешняя передняя шина нагружается сильнее, что заставляет ее работать интенсивнее и, что важнее, ослабляет нагрузку на внешнее заднее колесо.

Это был важный параметр настройки, и если бы мы могли регулировать разницу в весе между двумя передними колесами во время гонки, это было бы дополнительным способом подстраивать автомобиль при изменении баланса по мере сжигания топлива или изменения ветра.

Таким образом, мы использовали простой небольшой гидравлический регулятор в задней подвеске Lola с главным цилиндром в кокпите, чтобы Марио мог регулировать поперечное распределение веса в течение гонки.

Мы старались держать концепцию в тайне, пока могли, но, в конце концов, люди начали замечать и копировать эту систему. Мы придумали ее еще в межсезонье, но представили только в третьей гонке чемпионата – «500 миль Индианаполиса».

Лучшего времени придумать было невозможно. Квалификация в Индианаполисе отличается от Формулы-1, где нужно пройти один быстрый круг. В Индианаполисе зачет идет по серии из четырех кругов, это в общей сложности 16 км – достаточная дистанция, чтобы баланс машины начал меняться. Благодаря установке этого регулятора поперечного веса в кокпите у Марио был дополнительный инструмент, чтобы поддерживать баланс автомобиля на дистанции 4 кругов. Он так и делал, и в итоге завоевал поул-позицию с солидным отрывом.

Большой проблемой был масляный бак. Между первым и вторым поворотами давление масла падало, и было ясно, что если мы не разберемся с этим, 500 миль мы не продержимся.

Поэтому я продолжал переделывать масляный бак. Вечером за ужином мы сидели с Марио Иллиеном из Птог, пытаюсь понять, что происходит, и делая новые наброски. Ребята решили вытащить масляный бак, сварить в нем несколько перегородок и попробовать снова.

Это продолжалось довольно долго, пока мы не поняли, что проблема в том, что воздух попадает под перегородки бака. Прохождение первого поворота запускало внутри бака вертикальный вихрь, который перемещал воздух в трубопровод, из которого этот воздух должен был всасываться в двигатель. Боже, нам потребовалась целая вечность, чтобы выяснить это. Это было не все: утром дня квалификации с масляным баком возникла новая проблема. Я попросил парней запустить двигатель, а сам смотрел на верхнюю часть открытого масляного бака, чтобы посмотреть, как масло возвращается в него. И пока я разглядывал бак, металлический колпачок упал с моей ручки и плюхнулся внутрь.

Я нервно сглотнул, прекрасно зная, что до старта квалификации нам не хватит времени снять двигатель, убрать нижнюю часть масляного бака, собрать все обратно и вернуть мотор в машину.

В нижней части масляного бака был крупный фильтр, поэтому, рискуя потерять машину, мы решили молиться, чтобы колпачок остался в баке. Автомобиль и колпачок отправились на трассу.

Нервы были на пределе. Если бы фильтр не защитил машину, колпачок попал бы в насос и уничтожил его, а двигатель стал бы историей. Но фильтр выдержал, а мой колпачок побил рекорд средней скорости Индианаполиса в 354 км/ч. Не менее важно, что мы решили проблему с давлением масла, и в день гонки Марио был непобедим. На середине дистанции мы опережали всех на круг.

У автомобиля была пятискоростная коробка передач и четвертая с пятой были очень близки друг к другу – разница была всего лишь 300–400 оборотов. Если вам требовалась повышенная производительность или условия были медленными, вы выбирали четвертую на более высоких оборотах, что позволяло двигателю выдавать больше мощности. А если возникала необходимость поберечь мотор, гонщик переходил на пятую, с пониженными оборотами и меньшей мощностью, зато нагрузка на двигатель была ниже – как и расход топлива.

Поскольку мы уверенно лидировали, Марио шел на пятой передаче. И к сожалению, это привело к тому, что двигатель начал создавать резонанс, и за 20 кругов до финиша сломался клапан. Марио приехал на пит-лейн на семи цилиндрах, и на этом гонка для нас закончилась – сход. Было чертовски обидно. Мы лидировали в гонке, делали все верно, но когда до финиша оставалось 20 кругов из двухсот, а мы опережали всех на круг, мы выбыли из борьбы. Это до сих пор одно из величайших фиаско в истории «Инди-500».

Через неделю после Индианаполиса мы отправились в Милуоки. Забавная трасса – здесь раньше из трещин в бетоне прорастала трава.

В то время в IndyCar существовала процедура разогрева. Автомобили медленно ехали пару кругов, прогревая двигатель, прежде чем пилот раскрутит его до максимума. Когда ты первый раз видишь машину, проезжающую мимо на скорости 360 км/ч, ты думаешь: «Вау, боже, как быстро». Захватывает дух, когда ты так близко к машине, идущей на такой скорости.

Это странно, но к этому быстро привыкаешь. После трех недель тренировок, квалификации, а затем и гонки 360 км/ч вообще не кажутся быстрыми. Затем ты оказываешься в Милуоки, где машины едут всего 270 км/ч или около того, и думаешь: «Ради всего святого, когда вы уже прогреетесь и поедете по-настоящему?» После скоростей Индианаполиса это казалось каким-то сюрреализмом.

Как бы то ни было, в Милуоки у нас был ужасный уикенд. На машине Марио сломалось антикрыло – я полностью взял на себя ответственность за поломку крепления, из-за чего он попал в аварию и сломал ребро. Это означало, что, несмотря на болеутоляющие и переделанное кресло пилота, в следующей гонке в Мид-Огайо Марио пилотировал с чудовищной болью. Тем не менее он выиграл поул-позицию, лидировал всю дистанцию и победил в гонке. Как я уже сказал: крепкий орешек.

У него была авария в Поконо. От автомобиля осталось не так уж и много, но внутри шасси мы заметили серебристую краску у рычага переключения передач. В машине была только одна вещь, покрашенная в этот цвет, – шлем Марио. Каким-то образом в результате этой аварии его шлем оказался у рычага переключения передач, но сам Марио остался невредим. Поразительно.

Если вы любите автогонки, то наверняка слышали о «проклятии Андретти». Действительно, казалось, что от Марио удача отворачивается гораздо чаще, чем это обычно бывает. Много раз, когда он лидировал в Инди, но проигрывал из-за поломки, к которой не имел отношения. Более того, Майкл и даже его племянник и внук, похоже, тоже унаследовали это.

Я об этом не знал. Не могу сказать, что верю в «проклятия». Я бы сказал, что он обладал удивительной храбростью и стойкостью раз за разом возвращаться в кокпит, несмотря на очередную аварию, не теряя при этом самообладания.

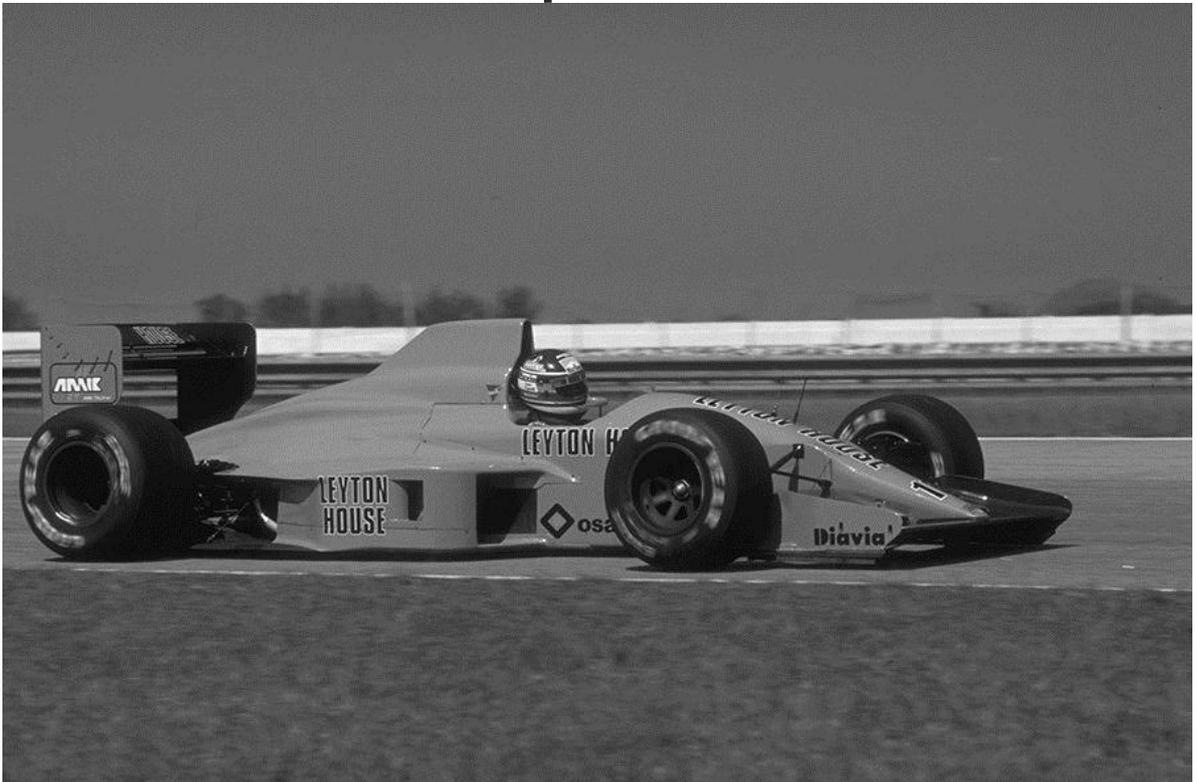
На трассе «Роуд Америка» в Элкхарт-Лейке мы столкнулись с проблемой – на трассе валялось много листьев. А потом свое слово сказала погода. Марио был на поуле, но во время гонки начался дождь, поэтому он заехал в боксы, чтобы сменить шины на дождевые. Вскоре дождь прекратился, и остальные пилоты снова поехали на пит-стоп, чтобы вернуться на «слики». Нам, чтобы остаться в лидерах, было необходимо, чтобы дождь пошел снова.

«Тебе нужно станцевать танец дождя», – сказал я, шутя, Карлу.

Элкхарт-Лейк – это старомодный американский курорт. В ту ночь я засунул доллар в кровать-массажер в своем номере в гостинице, но вместо ожидаемого массажа он начал трястись, а затем – резкий хлопок, искры, дым. В итоге пришлось перетащить матрас на пол, чтобы выспаться. Ох уж этот гламур!

Я наслаждался сезоном, но к июню мне пришлось подумать о вариантах на следующий год. Карл хотел, чтобы я включился в разработку автомобиля следующего года, но я всегда говорил о желании вернуться в Формулу-1 и чувствовал, что мое время в IndyCar вышло. Несмотря на неровный сезон Марио в 1987-м и, в частности, неудачу на «Инди-500», которая все еще меня гложет, моя прошлогодняя 86С смотрелась неплохо. Penske разработали собственное шасси, но оно провалилось уже на первой неделе тренировок в Индианаполисе, и Роджер Пенске принял смелое решение отказаться от собственной программы и выставить прошлогоднюю March 86С. Интересно, что именно Эл Анзер (выступавший за Penske) выиграл после схода Марио – третья победа в «Инди-500» стала для меня своего рода утешением.

Третий поворот Как построить 881



Глава 22

Пока я мотался в Штаты, Робин Херд изо всех сил искал финансирование для возвращения March в Формулу-1. Парень, которого он нашел, был предпринимателем по имени Акира Акаги.

Акаги был корейцем, однако он старался держать это в тайне, и люди думали, что он является японцем – не знаю, по какой причине. Он сделал состояние на недвижимости в Токио, рынок которой в середине и конце 80-х был огромен. Он также владел крупнейшим универсамом Токио Leyton House, который он назвал в честь Лейтона, пригорода Лондона, где Акаги жил в юности.

Зачем ему – зачем вообще кому-то – инвестировать в команду Формулы-1? Ну, например, Red Bull в период с 2000 по 2014 год получил рекламы примерно на 1,6 миллиарда фунтов стерлингов, просто участвуя в Формуле-1 – это превосходный инструмент рекламы. Кроме того, участие в Формуле-1 может помочь проложить путь на новые рынки. Например, когда

банки Red Bull начали продавать в Китае, китайцы были шокированы, обнаружив, что команда Формулы-1 изготавливает еще и энергетический напиток. Японцы как нация очень гордятся своими инженерными навыками и вместе с этим являются преданными поклонниками Ф-1. Даже сейчас, более 25 лет спустя, на Гран-при Японии в Сузуке ко мне подходят болельщики с просьбой расписаться на модели машины Leyton House того времени.

Благодаря Акаги March снова располагал средствами, чтобы выступить в Формуле-1. Они взяли машину Формулы-3000, поставили сзади мотор Формулы-1 и «обули» подходящие шины. Пилотом стал Иван Капелли, и они начали выступать в Формуле-1 с этой машиной. С одной стороны, это был бюджетный способ March и Leyton House войти в Формулу-1, но, с другой – автомобиль был неконкурентоспособным и выступал соответствующим образом, заработав только одно очко за весь сезон.

Но, как и ожидал Робин, этот опыт разжег аппетит Акаги, и, после того как Робин предложил инвестировать дополнительные деньги, чтобы построить машину лучше, он согласился профинансировать проект 1988 года. Кроме того, Leyton House Racing, как ее теперь называли, теперь будет представлена не одной машиной, а двумя, то есть у Ивана Капелли появится напарник.

Исходя из этого и чувствуя, что теперь у команды должно финансирование, Робин обратился ко мне – это было летом 1987 года, пока я еще был инженером Марио Андретти в Newman/Naas, – и спросил, хочу ли я стать техническим директором.

Для меня, в 28 лет, это был еще один шанс в Формуле-1, но на сей раз с людьми, которых я хорошо знал, и обстановке, в которой чувствовал себя комфортно. Правда, я сильно потерял в зарплате – с 400 000 долларов до 140 000 фунтов стерлингов (плюс процент от любых призовых денег). Учитывая обменный курс, моя зарплата упала вдвое, но для меня это было второстепенным фактором по сравнению с шансом исполнить свою мечту в Формуле-1.

Я поговорил с Карлом, который хорошо понял ситуацию. Он настаивал, чтобы я закончил сезон с Марио, что было вполне справедливо, но после этого не участвовал в проектах March в IndyCar, что тоже вполне меня устроило. Так что мы пожали друг другу руки и разошлись. Карл был одним из величайших людей в автоспорте, мы дружили на протяжении многих лет. Его смерть в 2016 году после долгой болезни была огромной потерей.

Таким образом, с конца июля начался еще один утомительный этап на двух работах. Я снова ездил в Штаты как гоночный инженер Марио, а возвращаясь домой, работал над машиной March для Формулы-1.

Все изменилось, поскольку я стал последним элементом пазла. Leyton House находился все так же в Бистере, но в отдельных помещениях относительно остального March, на небольшом заводе, примерно в полумиле от производственной базы. Когда я начинал работать в March в 1982 году, нас шестерых вместе с чертежными досками утрамбовали в крошечный дизайнерский кабинет в недрах фабрики, рядом с механическим цехом, – солнечного света этому месту отчаянно не хватало. Если бы начался пожар, нам оставалось бы только молиться. Теперь у нас был куда более просторный офис, рассчитанный на восемь человек (хотя вначале нас было всего шесть), а цеха находились внизу.

Тем временем мое возвращение в Формулу-1 пришлось на эпоху, когда FIA, руководящий орган чемпионата, допустил к участию наравне с существующими 1,5-литровыми двигателями V6 с турбонаддувом атмосферные силовые установки объемом 3,5 литра. Идея заключалась в том, что 1988 год станет переходным, а с 1989-го двигатели с турбонаддувом будут запрещены, поскольку они слишком дороги для команд (звучит знакомо?). Для нас это было трудностью, так как V6 были намного мощнее, чем собранный небольшой частной компанией Judd 3,5-литровый двигатель V8, который мы использовали.

Собственно, наши ожидания снизились. Робин высчитал, что для того, чтобы финишировать в первой шестерке (то есть набрать очки), мы должны быть самыми

быстрыми среди машин с атмосферными двигателями. Это была моя работа, сказал он мне. Сконструировать эту машину.

«Конечно», – ответил я ему. Но на самом деле я хотел построить такую машину, которая с атмосферным двигателем выступала бы на одном уровне с турбированными машинами – это стало моей философией. Даже сама попытка сделать это была амбициозна до высокомерия, но какого черта? Я был молод и стремился оставить свой след в Формуле-1.

Я думал, что мы могли бы сделать это благодаря изменениям правил в нашу пользу. До этого автомобили с турбонаддувом не использовали традиционный бензин: они использовали толуол, который является химическим веществом черного цвета и невероятно опасен для здоровья. Из-за того, что двигатели постоянно выдавали крайне канцерогенный дым, команды настояли на том, чтобы FIA вернулась к нормальному топливу или, по крайней мере, к чему-то приближенному к нему. Вдобавок ко всему давление турбокомпрессора должно быть ограничено. Таким образом, в то время как в 1986 году турбомоторы обеспечивали в квалификации в районе 1300 лошадиных сил, теперь они были ограничены примерно до 900.

Наш атмосферный V8 давал 580 лошадиных сил, поэтому мы все еще были далеко позади. Однако дизайн машин с турбонаддувом был довольно нелепым. Команды расслабились и думали лишь о том, как поставить на автомобиль антикрылья побольше. Довольные уровнем прижимной силы, они рассчитывали, что мощный двигатель вытянет сопротивление воздуха. Аэродинамически автомобили были довольно скучными и в этом отношении, на мой взгляд, менее сложными, чем болиды IndyCar. Вдобавок к этому турбомоторы имеют достаточно большой вес, поэтому команды превышали весовой предел.

Я чувствовал, что если мы придумаем что-то легкое и аэродинамически эффективное, то станем конкурентоспособными. В больших антикрыльях смысла не было – в поворотах у нас было бы много прижимной силы, но мы теряли бы на прямых. Так же как и в IndyCar, где смысл заключается в достижении максимальной скорости при сохранении хорошей прижимной силы, мой план состоял в том, чтобы разработать аэродинамический пакет вокруг заднего крыла умеренного размера.

Машина получила название Leyton House 881. В плане создания шаблона для дальнейших проектов этот, вероятно, был самым важным в моей карьере.

Глава 23

Работа над 881 началась в июле 1987 года, крайним сроком были предсезонные тесты в феврале следующего года. При нормальных обстоятельствах это жесткий, но довольно стандартный срок, но в этот раз разработка требовала от маленькой команды больше человеко-часов, поскольку проект создавался с нуля – с чистого листа (мой любимый вид проектов).

Машина строилась вокруг нашего первого пилота, Ивана Капелли. Иван был достаточно небольшим парнем, и я хотел воспользоваться этим, сделав кокпит маленьким. Мы построили макет кокпита под пилота, чтобы он сел, а затем начали примерять педали, чтобы его ноги были согнуты настолько, насколько ему самому было комфортно. Вычислив размеры, мы начали создавать шасси. Идея заключалась в том, чтобы как можно плотнее скомпоновать все вокруг пилота. Я понял, что если у пилота носки ступней расположены ближе друг к другу, чем его пятки, то мы можем сделать шасси V-образным в поперечном сечении и создать более узкую нижнюю сторону. Машина начала обретать форму.

В то время правила требовали, чтобы все компоненты обвеса, видимые из-под автомобиля, умещались между задним краем передней шины и передней частью задней. Педали, как правило, располагались на центральной линии передней шины, примерно на 330 мм впереди от этой линии, поэтому, чтобы улучшить воздушный поток снизу, мы подняли и спрофилировали нижнюю часть шасси и носа. Это означало, что только в начале этой области автомобиль был плоским. Такое делали и прежде, но мы пошли гораздо дальше, подняв высоту расположения ног пилота.

Затем мы проработали носовой обтекатель, чтобы его нижняя кромка была расположена непосредственно на плоскости переднего антикрыла – не ниже. Это позволило нам добиться того, что поток воздуха под днищем, создаваемый передним антикрылом, был сплошным по всей ширине болида, а не разделялся носовым обтекателем. Это первый автомобиль, в котором была реализована эта идея. Нижняя плоскость крыла имела решающее значение, потому что когда она непрерывна, на передней оси генерируется куда больше прижимной силы. Середина переднего крыла теперь работала там, где до этого не производила должного эффекта, так как была разделена носовым обтекателем.

Комбинация очень узкого V-образного шасси, поднятых педалей и непрерывной формы нижней кромки переднего крыла вплоть до заднего края переднего колеса сделала переднюю часть машины гораздо эффективнее, и это был большой шаг вперед в плане аэродинамики. Мы также добились преимущества за счет того, что переднее крыло было выполнено в виде одной детали, в то время как традиционно оно было сделано из двух частей – левой и правой, и соединялись они через носовой обтекатель.

Затем нам нужно было упаковать переднюю подвеску и ноги пилота в это новое поднятое пространство внутри монокока. Для этого мы подняли верх шасси по центральной линии между передними колесами, что само по себе улучшало аэродинамику машины.

Также мы изготовили торцевые пластины для переднего крыла. Прежде все делали их плоскими, заканчивались пластины прямо перед передними шинами так, что пилот при повороте не задевал их колесами.

Проблема заключалась в том, что в поворотах между торцевой пластиной и шиной возникало пространство, меняющееся в зависимости от угла поворота колеса, и это мешало созданию непрерывной аэродинамической формы. То, что я хотел сделать, так это изменить форму торцевых пластин, чтобы добиться этой непрерывной формы, независимо от положения шины. Поэтому мы изготовили более широкие торцевые пластины, а их задняя кромка доходила до переднего края колеса, оставляя при этом необходимое расстояние для поворота. Идея тоже выглядела многообещающе и давала нам неплохую прибавку.

Мы уменьшили отверстие кокпита пилотов до минимально разрешенного размера, поместив шасси поверх рулевого колеса. Отверстие в кокпите создает турбулентность и «грязные» потоки воздуха – это похоже на закрытую машину с торчащим из крыши шлемом. Уменьшив отверстие, мы минимизировали этот эффект, что привело к более качественному потоку, который перемещался назад на нижние элементы заднего крыла. Исходя из этого, мы переработали кожух двигателя. Угол развала цилиндров у Judd V8 был 90 градусов, а впускные трубки были широко разнесены, что вынуждало нас сделать выпуклую крышку для двигателя. Это могло повлечь за собой еще большее нарушение потока воздуха к нижней плоскости заднего антикрыла. Идея заключалась в том, чтобы переделать впускные трубки в овальную форму и пригнуть их к центральной линии автомобиля, сделав все более узким, а значит, установить более узкий кожух двигателя. Поскольку чистый воздушный поток помогал нижнему крылу работать еще эффективнее, более низкое давление, создаваемое им, в свою очередь, помогало извлекать поток из диффузора, тем самым дополнительно загружая его.

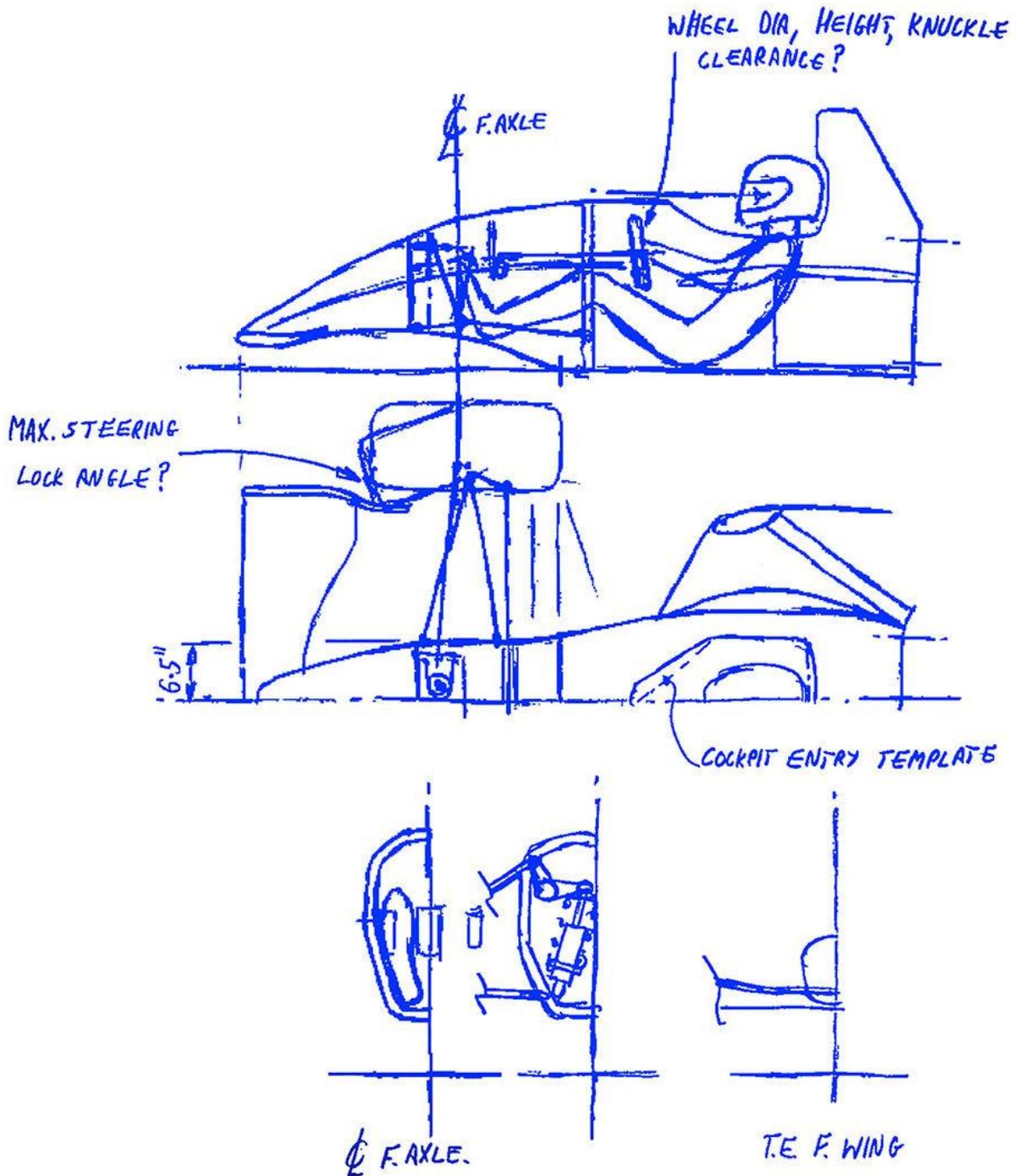


Рис. 8. Ранние эскизы 881

Размышляя на этот счет, мы сузили заднюю часть автомобиля и придумали диффузор, который был разделен на два арочных туннеля на каждой стороне.

Суть всей этой работы заключалась в следующем: в то время как у автомобиля прошлого года соотношение прижимной силы к сопротивлению воздуха составляло примерно два к одному, то есть две единицы прижимной силы на одну единицу сопротивления, то у 881 было чуть больше трех к одному – на 50 % больше прижимной силы при таком же сопротивлении. С точки зрения аэродинамического обвеса это был большой шаг вперед.

Все это время я по-прежнему летал в Штаты и обратно. Одна из лучших вещей в полетах, о чем я уже говорил ранее, это то, что восемь часов тебе совершенно нечего делать, поэтому, если вы чувствуете, что валяете дурака или плохо распоряжаетесь своим временем, здесь это не имеет никакого значения. Здесь вы свободны. Множество идей для 881 я придумал в этих

полетах: например, как разместить переднюю подвеску, ведь упаковать ее внутри относительно небольшого монокока было непросто. Наброски этой идеи были созданы в самолете.

Кроме того, я добавил еще несколько тех модификаций, что я узнал за время работы в IndyCar. Дуга безопасности над головой гонщика была прямым потомком дуги из сотового алюминия от March 1986 года (казалось очевидным разместить эту маленькую дугу к 881, хотя мне никогда не приходило в голову сделать то же самое для недоделанного автомобиля Beatrice 1987 года, когда у меня был творческий кризис).

Когда дело доходило до разработки аэродинамики, я, как правило, рисовал все детали в размере модели, которая была в три раза меньше автомобиля (шаг вперед по сравнению с 25-процентной, с которой мы работали в аэродинамической трубе прежде), для того чтобы инженерам было проще вырезать мои бумажные чертежи и делать шаблоны для производителей моделей. Компоненты обычно были сделаны из дерева с основой из алюминия, хотя некоторые более тонкие детали, например переднее крыло, были изготовлены из углеродного волокна.

Создатели моделей были очень хороши. Они быстро сделали детали, и работа пошла. Мы использовали аэродинамическую трубу в Саутгемптоне с рабочим сектором 2 x 1,5 м, с которой я впервые работал еще будучи студентом. Восемь лет опыта в этой трубе, несомненно, помогали развивать машину.

Конечно, не полностью. Речь не шла о том, чтобы каждый чертеж приводил к готовому компоненту, но у нас был довольно хороший темп работы.

К тому времени, когда машина была готова, она выглядела очень опрятно. Поскольку это был наш первый год, мы действительно не знали наших реальных целей. Но, глядя на автомобиль, я гордился им, потому что он выглядел иначе, намного меньше и более продуманным, чем машины соперников, и я чувствовал, что за ним стоит качественная инженерная работа. Но насколько болид конкурентоспособен, мы пока не знали.

Глава 24

Первые тесты были в Имоле, на севере Италии, и там я вновь почувствовал охватывающую тебя стихию Формулы-1, когда все команды были в сборе: запах топлива и сладкая нотка горячей резины; визг гайковертов; постоянный, едва ли не поглощающий все вокруг гул двигателей. Знакомые имена пилотов: Айртон Сенна и Ален Прост из McLaren, Найджел Мэнселл на Williams, пилот Ferrari Герхард Бергер и действующий чемпион мира Нельсон Пике из Lotus. Я ощутил, что вернулся. Это было то место, где я хотел быть.

Мы обосновались в наших боксах на пит-лейне, обменивались дежурными любезностями с ребятами из других команд. Всегда интересно посмотреть на машины соперников. Ворота боксов часто наполовину открыты, и через них вы видите много людей, которые «чисто случайно» проходят мимо, пытаясь заглянуть внутрь.

Это можно было предвидеть, но вокруг наших боксов ходок было больше, чем обычно, возможно, потому что 881 не был похож на другие машины.

Мы были теми самыми новыми пацанами на районе. Почти так же, как и Red Bull спустя годы, Leyton House стал главным возмутителем спокойствия на пит-лейне. Однажды ночью один из наших механиков вылил, должно быть, литра четыре моющей жидкости в фонтан у входа на трассу. Мы вернулись на следующий день и словно попали в сцену из фильма. Повсюду были мыльные пузыри. Один огромный, сдвигающий горы мыльных пузырей пузырь-монстр пытался поглотить Имолу. Я не преувеличиваю, пузырей было так много, что пришлось вызывать полицию и перекрывать дорогу. Они знали, что за созданием этого мыльного монстра стоит кто-то из команд, но так и не выяснили, кто именно. Полагаю, что теперь могу признаться от лица Leyton House, что это были мы. Если начистоту, так сказать.

Когда мы начали заезды, сразу возникли две проблемы. Во-первых, в кокпите оказалось недостаточно места, чтобы Иван мог переключать передачи. В те времена, конечно, для этого еще использовался рычаг справа от рулевого колеса, а не лепестки на руле, как сейчас. Просмотрели.

Вторая и более серьезная проблема заключалась в перегреве коробки передач. В 1987 году еще на базе модели автомобиля Формулы-3000 была проблема с надежностью шарниров карданного вала, и мы надеялись решить ее, установив гипоидный привод. Но когда мы сняли коробку передач, то обнаружили много механических повреждений. Они были обусловлены интенсивным трением металлических элементов друг о друга, а при очень высоком давлении это приводит к локальной сварке материалов, прежде чем они разломаются. По мере того как эта локальная сварка формируется и потом ломается, она создает маленькие углубления, которые в конце концов приводят к появлению трещин прямо в шестернях. Как правило, это заканчивается отказом коробки, после чего машина замирает на обочине, а из нее вытекает мутное масло коробки передач. Проблема была серьезной.

Итак, рычаг переключения передач. Я хорошо помню ту ночь. Мы прорезали отверстие сбоку монокока, посадив Ивана внутрь, и расширяли его до тех пор, пока пилоту не стало бы комфортно переключать передачи. Добившись этого, я схватил воск и залил над его костяшками пальцев, чтобы получить шаблон, попросил Ивана вылезти из машины и укрепил воск стекловолокном, после чего нанес немного стекловолокна снаружи, чтобы придать гладкую форму.

Только добившись хорошей обтекаемости, я снял шаблон. Было уже два часа ночи, поэтому я отправил всех домой, а сам сосредоточился на новой форме из углеродного волокна, используя знания и опыт, которые я накопил в работе над своими моделями и отцовским Lotus, не говоря уже о летней практике в Саутгемптоне.

Когда я заканчивал с монококом, над Болоньей поднялось солнце, окрасив все вокруг в цвет «Майами блю». Я отошел в сторону, чтобы полюбоваться своим творением. Когда утром вернулись механики, они сдержанно похвалили меня, что со стороны механиков Формулы-1 – большой комплимент!

Наверное, я единственный технический директор за долгие годы, который сделал компонент машины за одну ночь.

Что еще более важно – это сработало. Иван мог комфортно переключать передачи. Теперь вторая проблема: данные показывали, что температура коробки передач была слишком высокой. Разобрав ее, мы, естественно, обнаружили, что скоро останемся без зубцов. Степень износа была близка к критической.

В то же самое время интерес к нашим боксам достиг своего апогея. Когда мы стояли, пытаясь разобраться с коробкой передач, я услышал шум у двери позади нас и обернулся – в проеме был безошибочно узнаваемый силуэт Харви Постлгуэйта, моего наставника в Fittipaldi, который в тот момент работал в Ferrari. Он на четвереньках ползал перед нашими боксами.

«Так-так, Эдриан, что у нас здесь?» – промычал он. От смущения, усталости и вежливости я поприветствовал его и позволил ему осмотреть нашу машину. Конечно, я должен был сказать, чтобы он не совал свой нос куда не следует, но в глубине души я был польщен.

Это были четырехдневные тесты. И пусть проблемы с коробкой передач не позволили нам проехать столько, сколько хотелось бы, нам удалось выяснить крайне важный момент: машина была быстрой, намного быстрее других автомобилей с атмосферными двигателями. Этого было достаточно, чтобы попасть на обложку следующего номера журнала Autosport.

Обложка. Первые строчки протоколов. Внимание прессы. Казалось, что весь наш труд – а в эту машину было вложено много труда – окупился.

Вот только вопрос: как машина будет выглядеть в гонке?

Глава 25

Бразилия. Первый этап сезона 1988 года. За неделю до гонки у нас были трехдневные тесты, так что у нас было достаточно времени, чтобы стать экспертами в новом виде состязания – «самое длинное пламя». Бразильские автомобили работали на топливе под названием «Alcool» на основе дистиллированной сахарной свеклы, которая также

используется в изготовлении алкогольных напитков. Довольно сладкое. Им пришлось добавлять в топливо дополнительную химию, чтобы люди не пили его прямо на заправке.

Вскоре мы выяснили, что, если на арендованном VW Beetle выжать газ при выключенном двигателе, спирт будет скапливаться в выхлопной трубе. И если снова завести мотор, в результате зажигания это вызовет эффект огромного огнемёта, который озарит длинные, скоростные туннели, составляющие маршрут из Рио на трассу.

Это было потрясающе. Мы провели множество заездов, пытаясь победить друг друга в конкурсе, у кого будет самая длинная пламя, зачастую оставляя ржавые глушители прямо на дороге.

Соревнования продолжались вплоть до самой трассы. Чтобы попасть на трассу, нужно было проехать по хитрому двойному съезду с шоссе, и в этом месте каждый пытался исполнить самый зрелищный разворот.

В одном из эпизодов команда Lotus, ехавшая на кемпере (памятка для Lotus: кемпер – не лучший автомобиль для разворота с ручным тормозом), потеряла контроль над ним и выехала в траву на обочине. Само собой, все, кто проезжал мимо них, злорадствовали, размахивая руками и подавая другие сигналы. Потом они рассказали, что им пришлось встать на крышу и просить о помощи, размахивая руками, поскольку эта трава кишела змеями.

Между тем из-за жары у нашего болида возникли проблемы, система охлаждения не справлялась. Мы квалифицировались в середине пелотона, но в гонке сошли с дистанции – нехватка опыта была слишком очевидной. Все это было крайне удручающе, кроме одного момента: Джеймс Робинсон, инженер из Williams, представился и отвел меня в сторону. Он посоветовал связаться с компанией под названием David Brown Gears, чтобы решить проблему с коробкой передач. Это было очень мило с его стороны, и мы стали хорошими друзьями; позже выяснилось, что он жил по соседству от нас. Его совет оказался полезным, и когда мы вернулись в Великобританию, Дэвид Браун решил нашу проблему с коробкой передач.

Итак, Имола – второй этап сезона, Гран-при Сан-Марино, и снова у нас возникают технические проблемы. Прижимная сила вызвала разрушение носового обтекателя: ошибка дизайна, но это легко исправить.

В Монако нам нанес первый из двух визитов наш спонсор, Акаги. Я хорошо это помню, потому что он зафрахтовал яхту, чтобы разместить на ней базу команды. Вот только лодка попала в шторм в акватории Ла-Манша, была повреждена и прибыла только в субботу вечером.

«Ладно», – подумал я. Итак, Монако. Трасса, которая не так требовательна к мощности, что нам очень на руку. Но все вышло не совсем так. Монако – уличная трасса, она требует совершенно иных настроек. Кроме того, по ходу уикенда погода все время менялась, и нам так и не удалось попасть в настройки.

В гонке наш второй пилот Маурисио Гужельмин сошел, а Иван Капелли финишировал десятым. Хотя и десятое место было далеко не катастрофой – это все равно не та позиция, на которой мы хотели быть. Кроме того, гонка показала, что мы не выжимаем потенциал машины, который демонстрировали во время предсезонных тестов.

В тот вечер была вечеринка на яхте Акаги. Типичное дело для Формулы-1 – и порой все выходит из-под контроля. Из-за трудностей передвижения по Монако мы арендовали несколько небольших скутеров. Они были довольно старыми и потрепанными, но в тот вечер, выпив слишком много, я набрался смелости и поехал на нем к гавани.

Это был не самый умный ход. Во-первых, вода была чертовски холодной; во-вторых, я не очень хороший пловец, особенно когда полностью одет и в стельку пьян.

Стыдоба. Не говоря уже об уничтоженном скутере. Как вы уже заметили, с техникой мы тогда обращались несколько безрассудно. Если уж совсем честно, в те дни мы не так отчитывались за технику, как сейчас. Мы постоянно портили прокатные машины, устраивая гонки друг с другом или другими командами. В те времена соперничество на трассе было не

менее напряженное, но команды были гораздо меньше, как и паддок, а потому за пределами трассы царил своего рода общий дух товарищества. Например, мы все ели в одной и той же столовой, а не в «командных центрах», как сейчас. Дух соперничества был не менее сильным, но тогда было веселее, а термин «политкорректность» еще не придумали.

Мы, например, делали воздушные бомбы. Это когда ты заполняешь мешок для мусора ацетиленом, а затем протыкаешь его зажженной спичкой. За взрывом сразу следовали овации. Видишь, что кто-то гуляет сонный, уставший, не видя, что происходит вокруг, подходишь к нему с ацетиленовой бомбой и смотришь, как он от страха прыгает метра на три вверх. Овации.

Я помню одного парня по имени Карл-Хайнц Циммерман, который работал в моторхоуме Williams. У него была заполненная порохом пушка, из которой он стрелял, когда Williams выигрывал гонку. Бог знает, как ему удавалось проходить через таможеню, но он выкатывал пушку на середину паддока и стрелял в воздух. Это стало своего рода событием, вокруг собирались люди: механики, журналисты, фотографы. Однажды кто-то из фотографов стоял слишком близко и немного пороха попало ему в глаза, после чего он угрожал подать в суд и выстрелы из пушки прекратились. Тогда в дело вмешался Берни, которому удалось не доводить дело до суда: он пригрозил, что отберет у журналиста пропуск в паддок. Берни любил присматривать за знаковыми людьми на пит-лейне.

Между тем FIA решила, что работать по ночам опасно для механиков, и теперь все эти часы машины стоят сами по себе – кроме четырех сверхурочных дней в году, когда командам разрешено нарушить комендантский час. Конечно, вопрос безопасности жизни и здоровья играет важную роль. FIA права. И будет достаточно справедливо сказать, что выпускать пушку в паддок, вероятно, плохая идея. Проблема в том, что в результате вы теряете какую-то изюминку и ничего не предлагаете взамен.

В любом случае мы двигались дальше – в Мексику, где у нас была исправленная Дэвидом Брауном коробка передач. Это позволило мне снова сосредоточиться на скорости: наши пилоты жаловались на недостаточную поворачиваемость при прохождении апекса поворота, поэтому мы разработали увеличенное переднее антикрыло для повышения прижимной силы, а также модифицировали геометрию передней подвески, повысив коэффициент возрастающего сопротивления. Это означало, что наша машина становилась мягче на низкой скорости и жестче – при более высоких скоростях, что позволило понизить клиренс автомобиля в передней части и сделать машину эффективнее с точки зрения аэродинамики. Медленно, но верно мы оставляли наши проблемы с надежностью позади и понимали, как настраивать этот автомобиль.

Следующая гонка была в Канаде. В квалификации ничего особенного не показали, нас опередили несколько машин с атмосферными двигателями, а в гонке, пусть Маурисио и сошел с дистанции, Иван занял пятое место.

Вы можете предположить, что я был доволен. Помню, в аэропорт мы возвращались вместе с руководителем команды Яном Филлипсом и нашим главным инженером Тимом Холлоуэем. Оба радовались первым набранным очкам, но лично я был все еще недоволен, потому что мы до сих пор не реализовали свой потенциал и находились не там, где должны были быть. Я по-прежнему считал, что наша машина способна на большее.

Как я уже сказал, главной проблемой, на которую жаловались пилоты, была недостаточная поворачиваемость. Я полагал, что, решив ее, мы сможем до конца раскрыть потенциал автомобиля.

Из Монреаля мы отправились прямо в Детройт, на уличную трассу, которая идеально подходила для машин с атмосферными двигателями. Ну, как мы думали.

На деле же это была катастрофа. В тренировках Иван попал в аварию, разбил переднюю часть шасси и сломал ногу, так что в гонке он не стартовал, а Маурисио не финишировал. Еще один разочаровывающий результат.

Теперь я был весьма озадачен. Остальные в команде были в порядке, даже Иван с Маурисио не жаловались: это был первый год для Маурисио в Формуле-1, а Иван в прошлом

году выступал на машине, которая была еще менее конкурентоспособной, так что для обоих это в любом случае был шаг вперед. Но я все равно не был доволен. Глядя на другие болиды с атмосферниками – AGS, Minardi, Dallara, даже Williams, я был уверен, что наша машина должна быть быстрее, работать лучше. Я чувствовал, что в плане аэродинамики другие машины уступают нам. Что мы упустили?

Я подозревал, что геометрия подвески и гоночные настройки машины не соответствуют аэродинамическим характеристикам. Иван чувствовал, что даже на входе в поворот, где гонщик все еще тормозит, но начинает поворачивать руль, у автомобиля недостаточная поворачиваемость. Геометрия передней подвески была настроена так, чтобы на 50 % уменьшать «клевок» автомобиля, то есть при торможении естественное сжатие передней подвески из-за перераспределения веса было вдвое меньше. За счет этого автомобиль меньше качает, но есть и недостаток: подвеска становится менее податливой, ее сложнее пилотировать, а передние колеса будут склонны к блокировке. Поскольку нам не хватало переднего сцепления в этой фазе торможения и входа в поворот, подразумевалось, что мы могли бы позволить передней части машины сильнее опускать нос, чтобы улучшить управляемость и сдвинуть аэродинамический баланс вперед. Таким образом, к Гран-при Франции мы внесли изменения в шасси, снизив снижение «клевок» до 15 %. В сочетании с увеличенным передним крылом и коэффициентом возрастающего сопротивления передней подвески это позволило уменьшить недостаточную поворачиваемость. Теперь пилоты могли больше использовать аэродинамические преимущества машины и сильнее атаковать.

В Хоккенхайме в Германии мы выступили хорошо. Мы теперь делили шестую строчку в Кубке конструкторов, а Иван шел одиннадцатым в чемпионате пилотов. К Венгрии мы разработали более длинный носовой обтекатель и новое переднее крыло. Эта трасса требует максимальной прижимной силы, и хотя Иван сошел из-за проблем с двигателем, Маурисио занял пятое место.

В Монце в борьбе за пятое место Иван столкнулся с Риккардо Патресе на Williams. Иван – смелый гонщик, и он верно выбрал гонку, чтобы это продемонстрировать. Когда я показал Акаги, который во второй раз в сезоне приехал на гонку, повреждения автомобиля, больше всего его поразила решимость Ивана, который в итоге и занял пятое место.

Кстати, в тот уикенд мистер Акаги выдал себя. Все наши переговоры шли через его переводчика, Акаги всегда сидел невозмутимо, ожидая, когда наши фразы будут переведены. Моторхоум Leyton House был крошечным, вмещающим всего шесть человек: два пилота, их инженеры Тим Холлоуэй и Энди Браун, руководитель команды Иэн Филлипс и я. В тот уикенд Иэн стоял, чтобы уступить место Акаги, где он и остался, когда все остальные ушли готовиться к старту гонки. В этот момент в моторхоум вошел очень симпатичный итальянский журналист, который попросил интервью. У всех округлились глаза, когда Акаги дал ему интервью на превосходном английском.

Мы были на шестом месте в Кубке конструкторов и регулярно набирали очки. Я как-то стоял у стены пит-лейна в Португалии, наблюдая за последним поворотом во время тренировки. Показался Иван, а вслед за ним Прост, который ехал очень медленно.

Мне это показалось очень странным. Оказалось, что Прост видел, как Иван заходил в затяжной быстрый правый поворот со скоростью, которую он посчитал самоубийственной. Ален был настолько уверен, что это закончится аварией, что поднял ногу с педали газа.

«Я не могу поверить в то, что сделала эта машина», – сказал он тогда по радио, как мне передали. Это приятно, когда великий Ален Прост удивляется тому, как быстро наш автомобиль может пройти поворот, учитывая нехватку лошадиных сил и куда меньшее заднее крыло, нежели у его турбированного McLaren.

В квалификации мы заняли третье место, но я не мог остаться. Мне нужно было работать над машиной 1989 года – CG891, и я полетел домой.

Аманда забрала меня из аэропорта, и по дороге из Хитроу мы слушали радиорепортаж с гонки. Я сильно нервничал. Это была наша лучшая квалификация. А в гонке Иван держался на хвосте у Сенны, но не мог опередить его.

Затем, наконец, примерно после второй трети дистанции Иван понял, что ему нужно сделать. Необходимо было немного выждать момент в последнем повороте и не атаковать, а потом войти в слипстрим Сенны и вырваться из-за спины в последний момент.

Это сработало. Иван обогнал Сенну.

Я отчетливо помню эйфорию того момента. Эта крошечная команда с ограниченным бюджетом и атмосферным двигателем только что обогнала McLaren, которым управлял Айртон Сенна. Чтобы понять всю ситуацию, McLaren с силовыми установками от Honda были в своей собственной лиге. Если кто-то и обгонял McLaren, то только другой McLaren. Обогнать его на машине с атмосферным мотором? Фантастика.

Более того, Иван финишировал вторым позади Проста, это был наш первый подиум, и болид наконец показал свой истинный потенциал. Это была волшебная гонка.

Гонка в Испании была ничем не примечательна по меркам того удивительного сезона. Но затем последовала Япония, где, к большой радости нашего спонсора, Ивану удалось квалифицироваться четвертым позади Герхарда Бергера (на первом ряду расположились два McLaren – в одиннадцатый раз в сезоне). Я все еще работал над CG891 и не был на той гонке, но, конечно, смотрел ее по телевизору, и то, что я там увидел, было одним из самых захватывающих моментов года.

Гонка началась. Сенна заглох на старте и всю остальную часть гонки пытался наверстать упущенное. В исполнении Сенны это была великолепная гонка, но я следил за Иваном, который тоже ехал очень здорово, боролся среди лидеров, обогнал Бергера и шел вторым позади Проста.

В какой-то момент висевший прямо на хвосте у Проста Иван превосходно вышел из последнего поворота и опередил его на прямой – до пересечения линии старт/финиш. К сожалению, у мотора Honda на машине Проста было больше мощности и еще до первого поворота он вернул себе лидерство, но в официальных протоколах лидером того круга указан Иван.

Впервые с 1983 года автомобиль с атмосферным двигателем лидировал в Гран-при Формулы-1. С замиранием сердца мы наблюдали, как Иван пробует найти способ обогнать Проста. Он сделал это один раз, может, получится снова. Только если...

Иван остановился.

Земля остановилась.

Позже Рон Деннис, глава команды McLaren, сказал, что мы залили мало топлива, чтобы выйти в лидеры, и именно поэтому машина остановилась. Конечно, это была полная ерунда, тем не менее вопрос оставался: почему наша машина остановилась и Ивану пришлось сойти с дистанции? Когда мы вернули болид в боксы, он завелся и работал как ни в чем не бывало.

Вердикт? Жюри удаляется на совещание. Мы так и не выяснили. Блок управления двигателем – первый подозреваемый – вернули поставщику, но и они не нашли никаких проблем. Несколько месяцев спустя Иван признался, что, возможно – возможно, сказал он робко, – проблема возникла из-за того, что, регулируя жесткость заднего стабилизатора поперечной устойчивости рычагом под левой рукой, он мог случайно нажать на переключатель зажигания, расположенный на 10 см ближе, чем этот рычаг. По правде говоря, гонщик легко мог так ошибиться. Это пример того, что можно проехать тысячи километров на тестах и гонках, но все может рухнуть, когда в пылу борьбы гонщик нажимает немного не туда, куда нажимал раньше.

Тем временем Сенна ехал как демон. Он пробился наверх, до второго места позади Проста, который испытывал проблемы с коробкой передач.

Сенна обогнал Проста, выдал серию быстрых кругов (побив рекорд круга Ивана), выиграл гонку, а с ней и чемпионат – свой первый. Но для меня это была гонка несбывшихся надежд. Как показала история, Leyton House еще лишь раз в своей истории был так же

близок к победе. И до сих пор обидно, что из-за двух упущенных возможностей – в Японии в 1988-м и во Франции в 1990-м – Leyton House пополнил длинный список команд, не одержавших ни одной победы.

Глава 26

Porsche 911 – ужасный автомобиль с точки зрения динамики. Это связано с тем, что двигатель расположен позади оси задних колес машины. Людей, которые берут ранние модели покататься на трассу, часто разворачивает. Как только тяжелую заднюю часть начинает вести, у вас словно тонна угля в багажнике: начало болтать – и остановить занос будет очень трудно. Придется гораздо сильнее корректировать рулем.

И это подводит меня к автомобилю 1989 года.

Сезон 1988 года мы закончили в плотной борьбе с Williams и Aggows за пятое место, в личном зачете Иван стал седьмым. Для маленькой команды это был феноменальный результат – и он сделал мне имя в Формуле-1. Да, у меня были успехи в Америке, но в Великобритании я не был известен. Я был своего рода восходящей звездой, получал запросы на интервью от журналов и газет. И это очень мне льстило, у всех есть немного тщеславия.

Я работал над смещением центра тяжести в 891, стремясь, чтобы при движении он как можно сильнее перемещался между задней и передней осями. Это помогает машине менять направление движения. Представьте себе 2-килограммовую гантель, вес которой сосредоточен на концах – крутить ее запястьем будет труднее, чем 2-килограммовую штангу, но с равномерно распределенным по той же длине весом. Именно по этой причине с 1986 года команды стали двигать коробку передач подальше от оси колес – и мы пошли тем же путем. Кроме того, мы развивали аэродинамику машины, сделав шасси еще более узким, а профиль – еще более V-образным. Ноги пилота были сближены до такого предела, что уже касались друг друга.

Иван и Маурисио были согласны с этим, но они просили сделать кокпит длиннее, чтобы не приходилось так сильно сгибать колени. На бумаге машина выглядела неплохо, тесты в аэродинамической трубе показали прибавку прижимной силы.

Но на деле машина оказалась полным кошмаром.

Глава 27

В июле 1989 года я вернулся домой в Марш-Гиббон и обнаружил его пустым. Только записка от Аманды. В письме «Дорогой Эдриан» говорилось, что она уехала к родителям в Девон.

Она уходила от меня.

Оглядываясь назад – я рвался на ней жениться. Она была очень красивой и веселой, и, честно говоря, я считал, что мне повезло просто встречаться с ней. Почему бы не пожениться?

Разногласия возникли, когда мы переехали в США и она там не прижилась. Сейчас я понимаю, что должен был сделать больше: найти квартиру получше, убедиться, что работа в Red Roof приносила ей удовольствие, но в то же время и ее реакция на любую неудачу была бегством домой. Стало еще хуже, когда мы продали наш маленький милый коттедж в Пиквике, поэтому после увольнения из Red Roof и заветного возвращения в Великобританию ей попросту негде было жить, кроме как у родителей. Когда я вернулся в августе, мы быстро купили дом в Пиддингтоне, Оксфордшир, но он нам никогда не нравился. Затем мы нашли немного потрепанный домик в соседней деревне Марш-Гиббон, которая тоже была недалеко от базы March в Бистере.

За счет краткосрочного кредита нам удалось сохранить оба дома, и с помощью некоторых родственников я приступил к восстановлению дома в Марш-Гиббоне. Но сначала я должен был найти детский сад для Шарлотты.

После переезда все, казалось, стало налаживаться. Аманда завела друзей среди других родителей в саду Шарлотты. В феврале 1989-го у нас появилась еще одна чудесная девочка – Ханна.

Я был готов попробовать. Я хотел сохранить брак. Но Аманда – нет, отсюда и письмо. Ханну с Шарлоттой она забрала к родителям.

Ее переезд дал начало очень непростому периоду. Мне приходилось сочетать работу, попытки примирения семьи и отцовством, что включало в себя ужасно много поездок в Девон, множество ночей в гостиницах и ускоренный курс дистанционного воспитания. Мой совет: не пытайтесь развлекать детей в гостиничном номере, возьмите их домой, где у них будут игрушки и все домашние удобства, даже если придется много ездить на машине.

Еще какое-то время я думал, что у нас с Амандой есть надежда. Но оказалось, что это не так. Мне потребовалось пережить особенно неприятный Новый год, чтобы понять, что все кончено.

Работа была моей отдушиной. Или должна была быть таковой. Мы были довольны дизайном 891, но вновь столкнулись с проблемами с надежностью.

Оказалось, что конструкция коробки передач была ошибочной. Чтобы переместить коробку к передней оси, нужно было либо разделить картер трансмиссии на передний и задний, чтобы получить доступ к шестерням, либо сделать сплошной корпус с люком доступа посередине. Мы выбрали первый вариант, и это было ошибкой. Такое решение было тяжелее, а вокруг картера возникали трещины.

Кроме того, новый двигатель Judd был не настолько мощным, как нам обещали. Плюс мы допустили глупую ошибку, установив топливный насос на заднюю перегородку двигателя. Из-за этого под нагрузкой от крепления мотора перегородка изгибалась и давила на насос.

В итоге мы не успели подготовить машину к началу сезона 1989 года и вынуждены были выставить в Бразилии и Сан-Марино прошлогоднюю 881.

В конце концов, 891 дебютировала в Монако – и это было так себе. В Мексике мы квалифицировались на четвертом месте, и это показало, что у автомобиля есть потенциал, но в гонке нас ждал полный провал. Из соображений аэродинамики мы вывели привод тормозов через поперечный рычаг подвески. И когда Иван выезжал на стартовую решетку перед прогревочным кругом, мы увидели лужу тормозной жидкости под рычагом – пришлось откатывать машину в боксы. При анализе мы обнаружили, что сварной шов внутри рычага подвески повредил привод.

По крайней мере, машина показала хорошие результаты в квалификации. Хоть одна хорошая новость.

Правда, мы тогда не знали, что то четвертое место станет единственным разом в том сезоне, когда машина покажет свою реальную скорость. Нам так и не удавалось найти причину проблемы. Машина вела себя нестабильно и была трудна в управлении; гонщики жаловались на баланс и не знали, что можно ожидать от болида, – это катастрофично для пилота. Если гонщик не может быть уверен, как именно отреагирует автомобиль, то он не может максимально на ней атаковать, еще больше теряет уверенность и едет еще медленнее. Возникает порочный круг.

Мы просто не понимали, что с машиной не так. Мы провели дефляционные тесты. Торсионные тесты. Все выглядело отлично. Распределение веса было таким, каким мы его и ожидали увидеть, геометрия подвески была подобна той, что была на 881. Она работала на трассе так же, как и в аэродинамической трубе.

Простите, что я не вдаюсь в подробности сезона 1989 года. Он весь свелся к серии сходов и слабых выступлений, и с каждой прошедшей гонкой моя репутация менялась от восходящей звезды до героя на один день, который уже закончился. Прессе нравятся сенсации, и это была идеальная ситуация: возвысить тебя, а потом втоптать в землю. Некоторые статьи в прессе были весьма обидными. С тех пор я стараюсь не слишком много мелькать в прессе. Это в любом случае лучший способ избежать негатива.

И в профессиональном плане, и в личной жизни 1989 год стоило поскорее забыть. Ужасный год. Но что делать в следующем сезоне? К концу 1989-го мы наконец добились от автомобиля хоть какой-то надежности, но нам было непонятно, почему он совершенно неконкурентоспособен. Ко всему прочему, как соль на рану пришелся тот факт, что многие

другие команды скопировали решения из 881, в частности приподнятый нос и V-образный монокок, и теперь они побеждали нас.

Глава 28

Аэродинамические трубы с годами менялись. В наши дни мы обладаем ресурсами и вычислительной техникой для того, чтобы сравнить, как автомобиль работает в аэродинамической трубе, с тем, как он работает на трассе. В машине установлены датчики, предназначенные для измерения аэродинамических нагрузок и дорожного просвета, отклонения от траектории, угла поворота колес, направления воздуха и так далее. Эти датчики нужны нам для того, чтобы измерить давление на различных аэродинамических плоскостях болида для выявления ошибок или несоответствий результатам продувки в трубе. Это позволяет вам построить детальную картину того, так же ли хорошо работает автомобиль на трассе, как в аэродинамической трубе. Это сложный процесс, и разница между результатами, полученными в трубе и на трассе, как правило, невелика. Специальная группа занимается выявлением оставшихся различий, пытаясь найти причины и там, где позволяет физика, устранить их в будущем.

Однако тогда все было по-другому. Во-первых, модель была меньше (одна треть от будущего болида вместо сегодняшних 60 %), многое было на самом базовом уровне. На алюминиевую раму надевали деревянные нос, шасси и кожух двигателя, днище было из алюминия, диффузор – из углеродного волокна. Крылья, как правило, из древесины с алюминиевыми торцевыми пластинами.

Очень важно, чтобы это была точная копия, но, конечно, дерево не так стабильно, поэтому стабильность аэродинамических компонентов и качество их отделки были не так хороши. Кроме того, деревянные и композитные элементы изготавливались вручную, со всеми недочетами, которые могли возникнуть вследствие человеческого фактора, в то время как сегодня они сделаны с помощью компьютерной техники.

У нас также не было надлежащей копии шин. Они были сделаны из нейлона, обмотанного вокруг чем-то вроде пены, так что они работали не так, как настоящая шина.

С 2005 года Pirelli снабжает все команды резиной для аэродинамических труб – точно такой же формы, как и настоящая шина, но в размере 60 %, и сконструированы так, чтобы деформироваться при нагрузке аналогично реальной резине.

У нас как раз возникли расхождения между данными аэродинамической трубы с тем, что было на реальной трассе. Поскольку модели были меньшего размера, некоторые моменты упрощались, что усиливало разницу между результатами продувок и поведением машины на трассе. И я чувствовал, что истинная причина наших проблем именно в машине.

Мы много обсуждали, что теперь делать. Вернуться к чертежной доске и надеяться, что с новой машиной нам повезет больше? Или попытаться разобраться, что не так с нынешней?

Лично я просто не видел смысла начинать работать над другой машиной, пока мы не нашли проблему в старой. Это было немного спорное решение, но я предпочел разобраться с ненавистной машиной 1989 года и найти причину проблем. Если мы сможем ее понять, то у нас будет шанс ее решить.

Учитывая, что в Монако мы были медленными два года подряд и в целом устоявшееся мнение, что мы смотримся лучше на более гладких трассах, я задавался вопросом, не сделали ли мы машину слишком аэродинамически чувствительной к изменению дорожного просвета. Я пришел к выводу, что если возможно сделать машину менее чувствительной, то у нас больше шансов, что автомобиль будет вести себя на трассе так, как и должна по результатам тестов в аэродинамической трубе.

Мы сосредоточились на чувствительности к клиренсу. Я пытался найти что-нибудь в переднем антикрыле и диффузоре, пусть даже это снизит уровень прижимной силы. Я решил упростить аэродинамику носового обтекателя и область диффузора в районе задних колес. Таким был автомобиль 1990 года: шасси, двигатель, коробка передач и подвеска остались прежними; основные изменения касались аэродинамики. По сути, автомобиль 1990 года должен был стать менее чувствительной версией прошлого года.

По мере приближения сезона мы проводили много брифингов с гоночными инженерами, и когда привезли машину на первые тесты в Хересе, в испанской Андалусии...

Она не стала лучше. Столько работы зимой, и мы столкнулись с теми же проблемами, что и раньше. Я вернулся к работе с чертежами, озадачившись решением проблемы, и тогда один из нескольких ребят, которых я хорошо знал со времен IndyCar, пришел обсудить один из чертежей. Одну из линий я сделал слишком длинной.

«Пару лет назад ты бы не допустил такую ошибку», – сказал он.

Это точно описывало ситуацию. Команда стала терять веру в меня. Кроме того, возможно, зря я старался подружиться со всеми в нашей крошечной команде – фамильярность порождает презрение. А может быть, он прав? Возможно, я уже не тот. Допускаю ошибки. Возможно, разрыв с Аmandой и двенадцать бесплодных месяцев в попытке заставить машину работать взяли свое. Возможно, 881-я модель была моей вершиной. Во всей Формуле-1, возможно, я единственный, кто может стать звездой одного хита.

Глава 29

В первые месяцы 1990 года события развивались очень быстро.

Во-первых, мы договорились использовать новую аэродинамическую трубу. Командам надоело делить две аэродинамические трубы в Англии – одну в Саутгемптоне и одну – в Имперском колледже в Лондоне, и они начали строить собственные, справедливо полагая, что первоначальные капитальные затраты будут компенсированы в долгосрочной перспективе, не говоря уже о возможности использовать аэродинамическую трубу семь дней в неделю, если надо, а не в течение пяти дней в неделю сеансом один раз в месяц.

К 1990 году Leyton House была единственной командой, все еще использующей аэродинамическую трубу в Саутгемптоне. Только мы и студенты.

Между тем Робин Херд, продавший команду Акаги в 1989 году, работал над новыми проектами, одним из которых было строительство аэродинамической трубы в Брэкли, недалеко от базы Leyton House в Бистере.

Робин персонально консультировался со мной по поводу проектирования аэродинамической трубы. Одной из особенностей этой трубы стала система автоматического изменения дорожного просвета при запуске, появившаяся с моей подачи. Кроме того, это была большая труба, в ней мы могли работать с моделями в 40 % от реальных размеров автомобиля – и столько, сколько захотим.

Эта труба – Comtec Tunnel – была открыта в Брэкли в начале 1990 года. В тот же момент мы перенесли все наши испытания из Саутгемптона сюда, но некоторое время проводили испытания на обоих объектах.

Была большая разница в результатах: 40 %-ная модель в трубе от Comtec была аэродинамически неустойчивой и теряла много прижимной силы в задней части при определенном сочетании дорожного просвета на передней и задней осях.

Мы вернулись в Саутгемптон, где модель не демонстрировала таких результатов. В первый раз, вместо того чтобы анализировать проблемы модели и искать решения с самим автомобилем, мы изучали работу аэродинамической трубы. Во всех хороших «гоночных» аэродинамических трубах есть движущаяся лента, немного напоминающая те, что используются в супермаркетах. Это нужно для того, чтобы иметь точку начала системы отсчета. В реальной жизни автомобиль проходит через стоячий воздух и движется по земле. В аэродинамической трубе модель стоит неподвижно; таким образом, чтобы достоверно воспроизвести реальность, воздух и покрытие должны двигаться с одинаковой скоростью относительно модели. Под конвейерной лентой была перфорированная пластина с большим количеством мелких отверстий. Нижняя часть пластины была соединена с коробкой, которая всасывала воздух. Это было сделано для того, чтобы не позволять низкому давлению, создаваемому под моделью, поднимать к днищу модели конвейерную ленту. В Саутгемптоне эта пластина была алюминиевой, но мы не знали, что под ней были дубовые доски, и сквозь них тоже проходили воздухоотводы. И со временем древесина деформировалась и теперь

стала вогнутой по всей длине. Такая форма пластины разгружала диффузор и привела нас к разработке более агрессивной формы, которая в реальной жизни не работала. Ко всему прочему, одной из причин, побудивших нас к столь агрессивному подходу, было перемещение коробки передач, которая на 881 была расположена на задней оси, а на 891/901 – на передней.

Это был, конечно, не момент эйфории, потому что решения еще не было, но это стало огромным облегчением. Наконец, после 12 месяцев путаницы, давления, депрессии и сомнений в себе у нас было правдоподобное объяснение для нашего проблемного детища. И так вышло, что вместе с March удача заглянула и ко мне: я начал играть в сквош с девушкой по имени Мэриголд, с которой познакомился через друзей, еще когда мне было двадцать с небольшим. Мы наслаждались обществом друг друга.

Однако в плане менеджмента в Leyton House назревали проблемы. Стало очевидно, что Акаги в финансовом кризисе, он начал затягивать пояса. Точнее, он нанял нового человека, чтобы тот затягивал пояса от его имени: им стал новый финансовый директор по имени Саймон Кибл.

Вскоре после этого у нас была кошмарная... Я хотел сказать «гонка», но в Бразилии мы не дотянули даже до нее, потому что не прошли квалификацию и вернулись домой с поджатыми хвостами.

Один из нас вернулся не только с красным лицом. После этапа в Бразилии глава команды Иэн Филлипс начал жаловаться на слепящие головные боли, которые он принял за мигрень. На самом деле оказалось, что у него менингит. Это означало, что следующие полгода он должен провести в затемненной комнате, восстанавливаясь, – в это время Саймон Кибл назначил себя исполняющим обязанности главы команды.

Если есть одна вещь, которую финансовый директор никогда не должен делать, так это управлять гоночной командой, потому что счетоводы считают деньги – нравится вам это или нет. Они, как правило, тяготеют к краткосрочному подходу, не учитывая большой картины. Когда у вас плохо с машиной, нужно увеличивать расходы на ее изучение и надеяться, что это позволит вам выбраться, а не сокращать эти траты. Но Акаги дал ему карт-бланш, так что он урезал расходы на исследования. Он считал, что мы тратим деньги не туда.

Я пытался избегать политики и сосредоточился на работе в аэродинамической трубе Comtec (пусть с сопутствующими расходами на нее), чтобы понять и решить проблемы с автомобилем. Мы выбрали клиренс, при котором машина теряла много прижимной силы в задней части, и нанесли на днище аэродинамическую краску. Это показало, как мы и подозревали после первых тестов в трубе Comtec, что на диффузоре на этой высоте наблюдался сильный срыв воздушного потока – подобно сваливанию самолета, когда он слишком сильно поднимает нос. Краска также показала участки срыва потока под передним крылом, которые не удалось обнаружить в Саутгемптоне.

Вдохновившись новым знанием, я вернулся к чертежной доске, чтобы разработать новые элементы через обычный цикл: чертеж, производство, тесты в аэродинамической трубе, анализ результатов, следующий цикл – до тех пор, пока мы не получим решение, новое переднее антикрыло (фактически старое, которое мы использовали заново) и совершенно новый диффузор.

Тем не менее к тому времени, как мы прошли через весь этот цикл, Саймон Кибл не скрывал, что общался с другими конструкторами на предмет моей замены и говорил в офисе, что сможет привлечь Харви Постлтуэйта. С тех пор мы общались только на повышенных тонах. Я был уверен, что наш новый диффузор станет большим шагом вперед. Он в этом сомневался, но мне удалось убедить его потратить деньги на диффузор.

На фоне всего этого ко мне как-то подошел Джеки Оливер, босс Agrows, чтобы узнать, интересна ли мне возможность стать их техническим директором. Примерно в то же самое время со мной связался и Патрик Хэд, технический директор Williams, он спрашивал, хочу ли я возглавить их отдел исследований и разработок.

Aggows предлагал более высокий пост и больше денег. Но я потерял уверенность в себе и думал, что в такой большой команде, как Williams, я получу опыт работы и пойму, как работают команды чемпионского уровня, как они используют свои ресурсы и решают проблемы, какова их структура управления и так далее. Также я подумал, что, может, это и к лучшему – не быть тем, кто несет всю ответственность за автомобиль и сопутствующий прессинг. В то же время как в Aggows я мог бы оказаться как на раскаленной сковороде.

Я трезво взглянул на свою ситуацию. Я по природе своей не сдаюсь. Я не хотел уходить из Leyton House, в становлении которого принимал столь активное участие. Тем более теперь я видел свет в конце туннеля (аэродинамической трубы). Но с другой стороны, было ясно, что с финансированием и организацией проблемы. Когда Робин продал команду Акаги, а Иэн все еще был нездоров и заперт в четырех стенах, мы лишились грамотного менеджмента. Я устал бодаться с Киблом. Но больше всего беспокоили слухи, согласно которым обеспечение займов Акаги было под угрозой со стороны банков-кредиторов, а команда держалась на плаву лишь по той причине, что банки не так тщательно изучили активы Акаги.

Итак, с тяжелым сердцем в выходные перед Гран-при Франции я позвонил Патрику Хэду и сказал, что готов принять его предложение и присоединиться к Williams. В понедельник я пришел на работу, и меня тут же вызвал к себе в офис Саймон Кибл. Он проинформировал меня, что с благословения Акаги (так и сказал) нанял на пост технического директора Криса Мерфи, инженера из Lola. И теперь я мог либо согласиться на понижение должности и «продолжать возиться в аэродинамической трубе», или уйти. Фактически меня уволили.

Я почувствовал облегчение, но было странное чувство, когда я вернулся в офис сообщить моим коллегам, многие из которых стали мне друзьями, что ухожу. Я упаковал свои книги и чертежные принадлежности, попрощался и ушел. Пять километров пути от работы до дома в то утро понедельника были очень сюрреальны.

В следующие выходные я сел смотреть Гран-при Франции – первую гонку, в которой использовался мой новый диффузор.

Глава 30

Жаль, что меня там не было. Иван и Маурисио квалифицировались седьмым и десятым соответственно, что было довольно прилично, учитывая, что в предыдущей гонке в Мексике мы даже не попали на стартовую решетку.

С позиции своего удобного дивана я подумал, что это новый диффузор позволил сделать шаг вперед, как и подсказывала аэродинамическая труба Comtec.

Итак, гонка. Теперь разница между нашим автомобилем и другими машинами из первой десятки заключалась в том, что наш не столь мощный двигатель бережнее обращался с шинами. В результате один из наших гоночных инженеров, Густав Бруннер, избрал тактику без пит-стопа в середине гонки. В остальных командах решили остановиться по одному разу – иначе шины не дотянули бы до финиша, но Густав, к его вечной заслуге, понял, что у наших машин был шанс доехать на одном комплекте – так в итоге и вышло.

Когда другие пилоты поехали на пит-стопы, Иван и Маурисио прорвались на третье и четвертое места. Наши гонщики ехали дальше и большую часть гонки шли первым и вторым.

Технические проблемы вывели Маурисио из борьбы, когда он был третьим, но Иван по-прежнему лидировал. От вылета в квалификации в лидеры следующей гонки – это была, вероятно, самая большая трансформация в истории Формулы-1.

За три круга до финиша технические проблемы возникли и у Ивана – в скоростных поворотах падало давление масла, и пилоту пришлось сбросить скорость, чтобы закончить гонку. В процессе его обогнал Ален Прост, но Иван финишировал вторым.

Фотография с подиума говорит сама за себя. Айртон, финишировав третьим, держит руки за спиной и очень сдержанно улыбается – ему повезло прийти третьим из-за схода Маурисио. Ален, победитель гонки, улыбался гораздо шире, ему тоже повезло – его успех Autocourse назовет «расчетливой победой». И Иван, с победно вскинутой рукой и

написанной на лице эйфорией. Он лидировал 45 кругов, он принес Leytone House первые очки в сезоне и показал всему миру, что он и его команда вышли из пике.

Что касается меня, то я гордился результатом, мне было приятно получить подтверждение тому, что я решил проблему, едва не сломившую мой дух.

Между тем я думал, а что, если бы я принял предложение Патрика, а Кибл не уволил бы меня, что тогда? Политически это дало бы мне преимущество над Киблом, но факт был в том, что Кибл оказался в команде из-за финансовых передеряг Акаги. Пройдя через это с Fittipaldi и Beatrice Haas, я научился распознавать сигналы...

Как печальный итог ко всему этому: в 1991 году Leyton House была неконкурентоспособна и под конец сезона была ликвидирована. Акаги был арестован, оказавшись замешанным в скандале с участием Fuji Bank, а контроль над командой перешел его соратнику Кену Мэрраблу – консорциум в составе Мэррабла, Густава Бруннера и других выкупил коллектив. Имя Leyton House было уже несколько запятнано, и в 1992-м команда вернулась к прежнему имени – March. В том году они провели весь сезон, пусть и с постоянной текучкой пилотов, а затем – в 1993-м – окончательно ушли в прошлое.

Четвертый поворот Как построить FW14



Глава 31

База Williams в Дидкоте, Оксфордшир – в 35 минутах езды от моего дома в Марш-Гиббоне – была примерно в три раза больше, чем у Leyton House. Кроме того, у Williams была богатая история.

Она начинается с Фрэнка Уильямса. Бывший гонщик, инженер и путешественный продавец бакалеи, он основал Frank Williams Racing Cars в 1966 году, а уже в 1969-м он пришел в Формулу-1 и надолго здесь закрепился.

В 1976 году Фрэнк в результате разногласий с деловым партнером покинул команду, забрав с собой инженера Патрика Хэда – с ним он основал Williams Grand Prix Engineering, обеспечив становление новой грозной силы в Формуле-1. В 1986 году в результате автомобильной аварии Фрэнк оказался прикован к инвалидному креслу, но, несмотря на это, продолжил упорно работать в Формуле-1. В 1999 году он был посвящен в рыцари.

Как вы видите, Фрэнк – очень сильный человек. Он с огромным усердием строил Williams Grand Prix с самого начала, но его главным успехом было приглашение Патрика Хэда, блестящего инженера. Еще до моего перехода они выиграли немало чемпионатов.

Они очень плотно сотрудничали. Первое, что я заметил, оказавшись в Williams, это то, что для Фрэнка и Патрика управление командой было своего рода хобби, а основные решения принимались за обедом.

Тем не менее все работало, и я вписался; Патрик и я хорошо дополняли друг друга. Прагматичный инженер, он получил образование в области механической инженерии, но увидел потенциал в аэродинамике, который я продемонстрировал в Leyton House. Патрик признал, что, наняв меня, он мог сконцентрироваться на инженерной стороне, а я, в свою очередь, сосредоточусь на дизайне с прицелом на скорость. Он также заставлял меня работать над надежностью, что тогда было моей не самой сильной стороной.

В первый день на работе он спросил меня: «Что же тебе помешало решить ту проблему с топливным насосом в Leyton House?» И я помню, думал тогда, что он прав. В тот период я думал, что мы сделали все, что было в наших силах, но на самом деле мы провели недостаточно исследований и работ, чтобы решить проблему. Мы должны были сделать больше, и в конечном итоге ответственность за это на мне.

В мой первый рабочий день – понедельник, 16 июля, на следующий день после Гран-при Великобритании, – он позвал меня в свой офис, чтобы наорать. Сын контр-адмирала, он всегда говорил очень громко, не только со мной. «Меня впечатлило то, как твои машины ехали во Франции и Сильверстоуне», – прогремел он. Во Франции Иван финишировал вторым – и это не было случайностью, а потом показал быстрейший круг в Сильверстоуне. «Я думаю, что вместо отдела исследований и разработок тебе стоит стать главным конструктором. Что ты об этом думаешь?» – добавил он.

Я был в восторге и от первого варианта, но должность главного конструктора больше подходила моим навыкам, а кроме того, так я мог сильнее влиять на скорость автомобиля. В то время Williams сбился с победного пути, но они по-прежнему оставались сильной и уважаемой командой. Патрик верил, что двигатель у машины был хорошим, и поэтому, если проработать аэродинамику, Williams снова станет конкурентоспособен. Излишне говорить, что я принял предложение.

Прежде чем заняться дизайном машины следующего года, я должен был изучить нынешний автомобиль. Сначала я по памяти набросал диффузор, подобный тому, что создал для Leyton House. Он был не так эффективен из-за громоздкой коробки передач на Williams, тем не менее я считал, что это будет шаг вперед по сравнению с текущим вариантом.

Разница между Williams и Leyton House видна была сразу. Leyton House нанимал внешних подрядчиков, а руководство временами оставляло желать лучшего, в то время как Williams производил компоненты самостоятельно, и новый диффузор появился на машине в два раза быстрее – уже в Венгрии новинка позволила отыграть почти полсекунды, что в те дни считалось большим шагом вперед (сегодня полсекунды – это целая пропасть). Для меня лично это также было большим прорывом: когда я пришел в Williams, некоторые шептались, что успех Leyton House в 1988 году был счастливой случайностью, а FW13 сам по себе неплох и не нуждается в улучшениях от парня из команды-аутсайдера. После этого я стал готовиться к разработке FW14 для сезона 1991 года.

Глава 32

Пилотами FW14 были Найджел Мэнселл и Риккардо Патресе. Из них двоих Найджел котировался выше. Он еще не стал чемпионом, но боролся среди лидеров и был одним из претендентов на титул. Сезон 1991 года ознаменовал его возвращение в Williams после двух лет в Ferrari.

Нашей первой сложностью стала аэродинамическая труба. Хорошая новость была в том, что в Дидкоте была своя труба, но это был старый, медленный, рассчитанный на модели масштаба не более 1:4 тоннель, купленный у компании Specialised Mouldings. Эта труба

значительно уступала трубе Comtec, и, учитывая недавний опыт, я очень волновался – стоит ли полагаться на полученные данные?

Тем не менее, по счастливому стечению обстоятельств, мой старый наставник и старший академик в Саутгемптоне Кен Бёрджин убедил университет инвестировать в приобретение не нужной министерству обороны аэродинамической трубы, перевезти ее из Фарнборо в Саутгемптон и перестроить. Размер тоннеля был $3,4 \times 2,4$ м, что позволило бы нам тестировать модели в масштабе до 40 %, как в трубе Comtec. Более того, эта труба, по сравнению с Comtec или старой трубой в Саутгемптоне, работала быстрее, а движущаяся пластина была полностью алюминиевой – это исключало вероятность того, что со временем она придет в негодность. С другой стороны, мы могли использовать эту трубу только одну неделю в месяц, в то время как труба в Дидкоте была доступна круглые сутки.

Учитывая все это, я предложил Патрику, чтобы использовать аэродинамическую трубу Williams для менее чувствительных зон автомобиля, т. е. поверхностей верхней части корпуса, радиаторов и воздухозаборников, а для разработки более важных деталей (переднего антикрыла и нижней части автомобиля, включая диффузор) ездить в Саутгемптон.

Непростое решение, на деле оно обернулось логистическим кошмаром, так как нам пришлось построить две разные модели – в 25 % от натуральной величины и в 40 %, – и обеспечить, чтобы они постоянно обновлялись с получением данных от разных труб. Патрик тем не менее согласился, что это, вероятно, лучший подход к решению нашей конкретной проблемы.

Теперь дело за проектированием машины.

Я избрал тот же путь развития, что и в Leyton House, и создал дизайн машины, которую мог бы сделать, если бы остался там. Поставьте рядом Leyton House 1990 года и Williams FW14 и увидите, что между ними много общего: V-образное шасси, закрытый руль при небольшом отверстии кокпита, форма кожуха двигателя, переднее крыло и торцевые пластины – все это было развитием идей 901-й модели. Моя логика была проста: 901 наконец-то зарекомендовала себя как достойная база для дальнейшего развития, и я знал, что у той модели показатели в аэродинамической трубе были намного лучше, чем у FW13, прошлогодней машины Williams.

Впрочем, несмотря на то что представленный на Гран-при Франции диффузор стал большим шагом вперед, было очевидно, что 901 все еще слишком чувствительна к дорожному просвету. Поэтому на гладких трассах эта машина ехала супербыстро, но на неровном покрытии смотрелась средне. Работа с 40-процентной моделью FW14 в Саутгемптоне показала, что причиной подобной чувствительности, вероятно, является переднее антикрыло. Аэродинамическая краска показала срыв воздушного потока посередине крыла, поэтому мы начали работать над трехсекционной формой крыла, при которой центральная часть находилась чуть выше и ближе к передним колесам, пока потоки краски не оставят эту область чистой даже при самом низком дорожном просвете. Кроме того, мы придали шасси еще более V-образную форму в области бедер пилота, что обеспечивало в этой области максимально высокое расположение и минимальную ширину корпуса. В самый последний момент шасси устремлялось к вертикальному килю, чтобы воздушный поток делился пополам как можно позже – прямо перед позицией пилота.

Далее – торцевые пластины переднего крыла. Идея родилась в аэродинамической трубе в Саутгемптоне, когда я попросил запустить ее на низкой скорости – 20 или 30 км/ч. Затем, вопреки здравому смыслу и технике безопасности, я забрался на движущуюся дорожку с 10-сантиметровым пучком шерсти, прикрепленным к концу палочки, чтобы увидеть поток воздуха вокруг автомобиля.

Пучок прилип и завязался в узел, что было явным указанием на область грязного воздуха, низкой энергии и разреженного потока.

Передняя шина не имеет вокруг себя аэродинамических элементов, поэтому когда она вращается в свободном потоке воздуха, то воздух вокруг нее вращается вместе с ней вплоть

до пятна контакта – места, где колесо касается земли. После этого воздуху некуда деваться, кроме как вбок, т. е. он выпрыгивает в стороны как с внутренней, так и с внешней стороны шины.

Поток с внешней стороны – не слишком большая проблема, но вот боковой поток с внутренней стороны негативно сказывается на аэродинамике нижней части машины и в области диффузора. Это были потоки грязного воздуха, которые я увидел в аэродинамической трубе, когда шерстяной пучок завязался узлом. Если бы я мог остановить или отклонить этот поток, то это значительно улучшило бы ситуацию.

Затем наступил тот самый момент озарения. Когда идея осеняет вас в душе или появляется в голове по дороге на работу: «А нет ли какой лазейки в правилах, которая могла бы здесь помочь?» Я изучил регламент, и, конечно же, она там была: правила говорили о том, что любой элемент, который находится перед центральной линией передней оси, должен находиться по меньшей мере на 25 мм выше днища автомобиля.

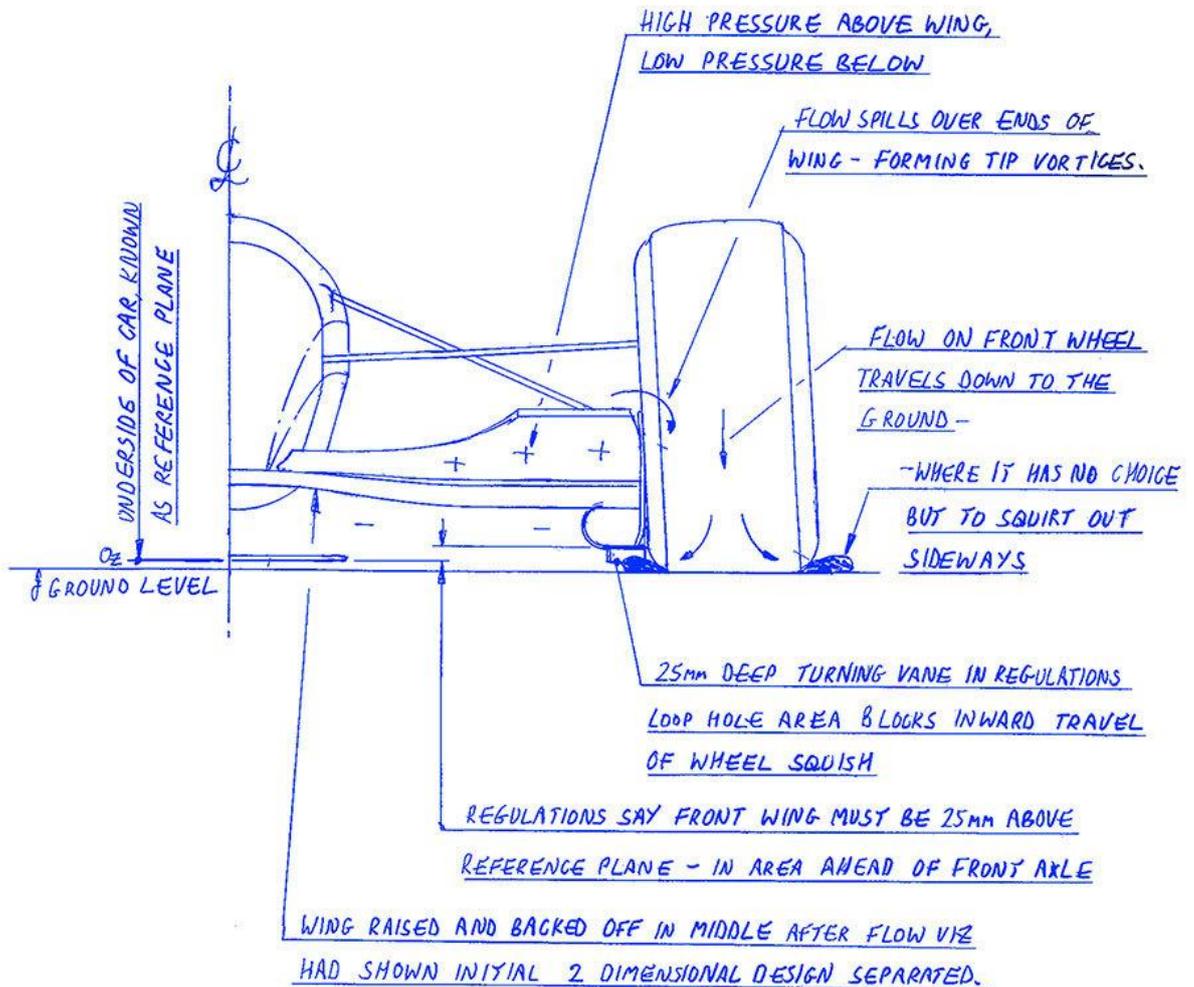


Рис. 9. Проблемный боковой поток грязного воздуха, который сочетается с аэродинамикой автомобиля Ф-1

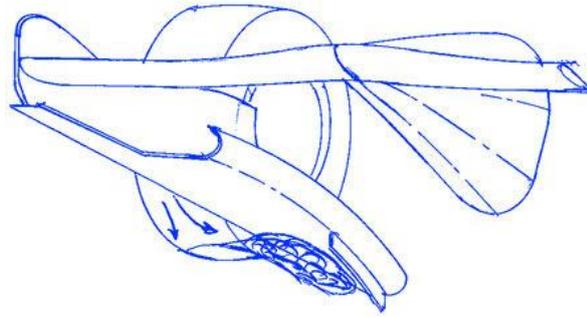


Рис. 10. Изменения, внесенные в основу торцевой пластины

Правила также гласили, что любой компонент, который находится в зоне между задним краем переднего колеса и элементом обвеса, должен быть плоским и располагаться на одном уровне относительно земли. Это оставляло небольшую область между центральной линией передних колес и их задней частью – здесь вы могли делать все, что хотите, – главное, не опускаться ниже днища.

Тогда мы вытянули нижнюю плоскость торцевой пластины к заднему краю переднего колеса и разместили снизу вертикальную лопасть размером 25 мм. Она оказалась невероятно эффективной в плане защиты от внутреннего потока грязного воздуха и давала хорошую прибавку прижимной силы.

В такие моменты ты сияешь от гордости.

Оба автомобиля должны быть одинакового размера, поэтому мы ориентировались на более крупного Найджела. У него было мощное телосложение, большие бедра, широкие ягодицы. Возможно, все так и сейчас.

Я боялся повторить свою ошибку, когда в Leyton House Капелли было удобно во время примерок в макете лишь затем, чтобы столкнуться с проблемами в реальном болиде. Поэтому я внимательно перепроверил, что Найджел будет должным образом размещен в кокпите. Сужение кокпита в области бедер пилота при каждой новой вариации показывало прибавку в области аэродинамики. Я тщательно измерил Найджела и аккуратно «обернул» нижнее шасси вокруг него. Патрик узнал об этом в самый последний момент, когда была отлита форма шасси, и отчитал меня за то, что я зашел так далеко. Поэтому, когда Найджел впервые сел в готовую машину, именно я волновался больше всех. К счастью, Найджел сказал, что в машине тесновато, но приемлемо.

Кое-что на FW13 действительно имело смысл. Радиаторы. На Leyton House мы разместили их вертикально и наклонили вперед, тогда как Williams в 1990 году сделал ровно противоположное: поставил их вертикально и наклонил назад. Это создавало длинный и хороший впускной канал, позволяющий потоку набегающего воздуха рассеиваться по всей площади воздухозаборника, а также позволяло сделать топливный бак более широким. Последнее являлось прекрасным бонусом, поскольку по сравнению с двигателем V8 на Leyton House у Williams был более мощный Renault V10, и топлива он потреблял больше. Отодвигая радиаторы назад, мы смогли разместить дополнительный объем топливного бака без необходимости удлинять шасси. Далее шла коробка передач. Патрика привлекал инженерный вызов создания трансмиссии, и он собственноручно проектировал для FW14 картер коробки передач, ее внутренние детали и все остальное. Я, таким образом, занимался аэродинамикой, обликом шасси и подвеской, а затем взялся прорабатывать детали машины, включая, например, крепление передней подвески. Патрик переработал коробку передач, чтобы она подходила аэродинамике и диффузору. Это по-прежнему была поперечная коробка передач, но ему удалось изрядно сузить картер, чтобы тот не мешал диффузору и аэродинамике задней части, как это было у Williams в 1990 году.

Еще одним важным изменением в машине 1991 года стал переход на новую систему переключения передач – на смену рычагу H-образного типа пришла полуавтоматическая

трансмиссия с подрулевыми лепестками. Чтобы перейти на более высокую передачу – поднимите правый лепесток, чтобы понизить – левый.

Эти лепестки придумал Джон Барнард в Ferrari в 1989 году. Это был огромный шаг вперед по двум причинам: во-первых, переключение происходит быстрее, а во-вторых, не вынуждает пилота убирать руки с руля. Одна из самых впечатляющих записей в истории Формулы-1 – видео квалификационного круга в Монако с бортовой камеры McLaren Honda Айртон Сены 1990 года. Если вы посмотрите, то заметите, что он почти никогда не держит обе руки на руле. Одной рукой он постоянно переключает передачи и ведет машину фактически только левой.

В общем, в двух словах FW14 получился таким. Как я уже сказал, во многом это была машина Leyton House следующего поколения, построенная на базе опыта и ресурсов команды, которая под управлением Патрика была куда более структурирована и развита. Это был также первый пример философии, которую я с тех пор пытался пронести на протяжении всей моей карьеры: если вы можете придумать достойную концепцию, то дорабатывайте ее из года в год, пока не изменятся правила или не выяснится, что это был неправильный путь. Для меня это самый интересный способ работы.

Но бывает и наоборот: порой видишь автомобили, у которых вообще нет никакой преемственности. Их облик каждый год меняется, команда сбита с толку и не понимает собственную машину. Хорошим примером тому стал McLaren. В 2011 году у них была вполне приличная машина, но они полностью изменили концепцию в 2012-м. Получилось неплохо, но ничего впечатляющего. И вместо того, чтобы пытаться усовершенствовать его, они снова изменили концепцию к следующему году, и автомобиль провалился.

Мне показалось, что с машиной 2012 года они просто пытались во всем отличаться от других, хотя тому не всегда были причины. А на следующий год они решили скопировать элементы других машин со всего пит-лейна: передняя часть от Red Bull, середина – от Renault, а сзади – Ferrari. Стоит ли говорить, что машина ехала плохо? Проблема в том, что они продолжали переделывать машину, не понимая, что на самом деле было не так. Дарвин был прав. Эволюция часто является ключом к началу верного направления.

Глава 33

Найдзелу и Риккардо автомобиль понравился, на тестах темп был неплохой, если не сказать больше. Но к старту сезона мы еще не знали, насколько быстры относительно главных соперников – McLaren и Ferrari. Квалификация в Финиксе – это был последний Гран-при Формулы-1 в Штатах перед десятилетним перерывом – прошла для нас хорошо. Во время гонки, однако, обе машины сошли с дистанции из-за проблем с коробкой передач. Не очень хорошее начало.

Между тем, если вы помните, у нас была маленькая юбка под передним крылом торцевой пластины – у нее была маленькая резиновая прокладка снизу. На высоких скоростях прижимная сила придавливала машину к земле и юбка терлась об асфальт, поэтому мы заменили ее на стальную пластину для повышения износоустойчивости.

Юбка искрилась, и это было видно по телевизору. Ferrari и McLaren совместно добивались того, чтобы это решение признали незаконным. Когда на нас давили с призывами убрать юбку, я сказал Патрику: «Вообще-то так написано в правилах, это законно, пусть подадут протест». Мы нашли лазейку, все было честно, и пусть создатели правил не намеревались разрешать работы в этой области, в правилах против этого ничего не было. Более того, по ходу сезона менять правила можно только по соображениям безопасности, а искры от юбки были настолько ничтожны, что к ним никто не стал бы апеллировать.

Патрик согласился, мы придерживались наших взглядов и оставили юбку. В итоге к сезону 1993 года лазейка в правилах была закрыта, но к этому моменту соперники в любом случае скопировали бы наше решение, сократив преимущество Williams.

Для меня главным моментом уикенда стала реакция Найджела. После квалификации он вылез из машины и заявил, что она одна из лучших в пелотоне. Когда пилот калибра Найджела с первых кругов так уверенно говорит о машине – это вдохновляет.

Мне нравился Найджел. У него немного тяжелый характер, репутация зануды, но это далеко от истины. Если честно, с моей точки зрения и перспективы развития автомобиля от гонщика требуется: (а) давать хорошую обратную связь об автомобиле и (б) ехать как можно быстрее на различных трассах, не допуская ошибок. И оба пункта – про Найджела.

На предсезонных тестах он дал нам четкое представление о сильных и слабых сторонах машины, и я точно знал, что он с первых кругов выкладывался полностью. Другие гонщики, например, Ален Прост, особенно на тестах, будут прибавлять постепенно, не выжимая максимум из себя или машины, и под конец дня ты будешь весь на нервах, думая, что эта штука реально медленная. Но нет, просто Ален еще не вышел на максимум. Во многих отношениях это показывает уверенность Алена в собственных силах, но команду это только запутывает.

Найджел не был таким. Он постоянно атаковал. Когда он ехал, ты точно знал, что он подчинил себе машину и выжимает в кокпите максимум.

На второй гонке сезона на «Интерлагосе» неполадки с трансмиссией продолжились. Проблема была в так называемых зубчатых колесах – приводе от вала к шестерне. Тогда использовались шестиступенчатые коробки передач, и именно шестая шестерня вызывала больше всего проблем. В какой-то момент зубцы могут окончательно выйти из строя и тогда не смогут приводить шестерню в движение, а машина слетит с передачи, словно пилот перешел на нейтраль.

Никто не понимал, почему новая коробка передач с зауженным корпусом, вписанным в аэродинамику, и полуавтоматическим методом переключения создает столько проблем. Для Бразилии мы решили сделать коробку пятиступенчатой – вообще не использовать шестую, пусть и в ущерб времени на круге. В конце прямой машина ехала столь же быстро, но разрыв в передаточных числах был больше, а потому при каждом переключении гонщик превышал лимит оборотов. Мы отключили передачу программным методом, гонщик не мог ее использовать, но физически диск и механизм оставались на месте.

Это не помогло. Риккардо финишировал вторым после Сенны, хотя многим показалось, что он пилотировал довольно консервативно и, будь чуть смелее, смог бы победить. А вот Найджел, к его огромному разочарованию, не финишировал. Коробка передач.

В тот вечер мы разобрали коробку, и обнаружилось, что зубцы шестой передачи снова повреждены – хотя шестая передача была отключена. Все это время мы думали, что проблема в полуавтоматике трансмиссии. Очевидно, нет.

Первым догадался Патрик: проблема заключалась в неправильной продольной опоре валов, они двигались продольно, и это означало, что в конечном счете все-таки все зубцы были задействованы, хотя не должны были.

Как только мы поняли проблему, исправить ее было легко: мы укрепили эту часть подшипниками, и валы больше не перемещались.

Монреаль я запомнил хорошо. В первую очередь за счет чувства удовлетворения, когда твой автомобиль впервые выигрывает поул к гонке Формулы-1. Мы готовились к гонке, надеясь, что проблемы с трансмиссией позади, Найджел уверенно лидировал и ближе к финишу опережал всех почти на круг.

Он подъезжал к шпильке, до финиша оставалось полкилометра, и начал приветствовать зрителей на трибунах – и в процессе забыл переключить передачу вниз. Обороты двигателя упали слишком низко, и мотор заглох. Это был конец. Он остановился в шпильке.

Я наблюдал за гонкой с пит-уолл и видел происходящее по мониторам. Внутри все в тот момент оборвалось. Так лидировать только ради того, чтобы произошло такое. В Leyton House мы дважды чуть не выиграли гонку, и теперь, в мой четвертый сезон в Формуле-1, казалось, что это наконец случится, но все пропало за 20 секунд до финиша. Я был опустошен.

Найджел, конечно, тоже был расстроен. Он знал, что допустил большую ошибку. Ни в коем случае нельзя терять концентрацию, пока не пересек линию финиша. В программном обеспечении была странность, которая заставляла двигатель выключаться при низких

оборотах. Проблема проявилась именно тогда, поскольку прежде ни он, ни Риккардо не ездили на таких низких оборотах. Но, как всегда в подобных ситуациях, нет смысла искать виноватых. Я терпеть не могу, когда пилоты забывают, что являются точно такой же частью команды и начинают обвинять инженеров, но справедливо и обратное: мы все – одна команда. Побеждаем и проигрываем вместе.

Инциденты, в которых пилот совершает нечто отличное от того, что делает обычно, нередки. Примерно то же самое произошло, когда Иван случайно зацепил выключатель зажигания в Японии. И такое не раз происходило со мной в будущем, когда я узнал, что финские пилоты, такие как Хаккинен и Райкконен, являются в этом большими мастерами.

Мексика – Мехико-Сити, если быть точным – очень странное место. Город расположен на высоте около 4900 метров, воздух разрежен. Приехав туда, вы почувствуете едкий горящий запах грязного воздуха, от которого не избавиться, пока вы там. Многим со временем удастся привыкнуть к запахам, даже совсем плохим, но это не про меня. В Мехико я всегда чувствовал легкое покалывание и жжение в носу.

Мои первые воспоминания о Мехико включают в себя этот запах и VW Beetle, на котором ездили все в те дни. Здесь мы также столкнулись с полицейским произволом. Мы знали, что такое бывает: полицейский показывает пистолет и настаивает на том, что мы проехали на красный, хотя ничего подобного не было. Штраф выплачивается на месте, денежные средства передаются через боковое окно, а потом – с глаз долой.

На трассе тон задавали Сенна и McLaren. Я все равно верил, что мы можем победить их, если (большое «если»!) избежим проблем с техникой. Трасса хорошая, но неровная, поворот, который ведет на стартовую прямую, – очень быстрый и сложный. Это была первая возможность увидеть машину в скоростном повороте. Находясь на пит-уолл, все, что вы можете увидеть, это автомобиль, проносящийся мимо вас на прямой – и то через отверстие в защитном стекле. Мексика была исключением из правил. Здесь с пит-уолл видно, как машина проходит фантастический последний поворот и как ведет себя в нем.

Вечером в пятницу у Риккардо произошло серьезное расстройство желудка, и в субботу он был еще слишком слаб, чтобы садиться за руль. За весь день он проехал всего пару кругов, но они оказались настолько быстры, что он оказался на поуле. Потрясающее выступление! Мне нравился Риккардо. В прошлом он считался «плохим парнем» Формулы-1, на него возлагали ответственность за аварию 1978 года, которая привела к смерти Ронни Петерсона от жировой эмболии пару дней спустя. Однако в 1991-м, когда я начал работать с Риккардо, он стал очень уважаемым пилотом с несколькими достижениями. У него была потрясающая итальянская харизма и любопытное хобби: коллекционирование игрушечных поездов.

Найджел занял в квалификации второе место, что позволило нам взять весь первый ряд стартового поля. В гонке Риккардо и Найджел удерживали лидерство, а потом – я не знаю, что случилось с Найджелом – произошла одна из тех случайных ошибок, которая отбросила его на третье место позади Сенны. Они сражались позади Риккардо, который оторвался на 15 секунд.

Найджел наконец проснулся, прошел Сенну и сократил отрыв от Риккардо, в итоге финишировав примерно в двух секундах позади. Победный дубль Williams.

Так все и было. После стольких раз, когда успех был очень близок, это была первая победа в Гран-при. Это был особенный день. Я все еще помню чувство восторга, которое охватило меня в аэропорту по пути на рейс.

Глава 34

Гран-при Франции в том году состоялся на новой трассе в Маньи-Куре. У местного мотоциклетного дилера возникла необычная идея предоставить нашим пилотам два мощных Suzuki GS1100s на выходные. Патрик и я решили, что это слишком опасно для них, и забрали мотоциклы себе. От нашего небольшого отеля до трассы вела превосходная дорога длиной порядка 35 километров, так что у нас получилась отличная поездка по солнечным деревенским магистралям. Паддок в Маньи-Куре был квадратной формы, в нескольких

минутах ходьбы от боксов и пит-лейна – это тоже было здорово. Команды ставят моторхоумы по периметру площади: в одном углу был моторхоум Williams, на другом – нашего главного спонсора – Camel, в то время как в середине стояли фуд-траки, где кормили механиков. Каждая команда нанимала для своих ребят отдельный кейтеринг.

В третьем углу было место для дозаправки. Вечером в субботу, когда я был доволен собой (и еще одним первым рядом стартового поля), я запрыгнул на свой Suzuki и обнаружил, что в нем мало бензина. Я отправился вдоль фуд-траков и решил устроить небольшое шоу.

Я исполнил «вилли» – встал на одно колесо. Это был хороший «вилли». Но моторхоум Camel приближался слишком быстро. Я сделал детскую ошибку: с выпученными глазами нажал на передний тормоз, прежде чем переднее колесо опустилось. Как только заблокированное переднее колесо коснулось слегка усыпанного гравием асфальта, мотоцикл и меня вместе с ним понесло прямо в моторхоум Camel. С разлетающимся во все стороны гравием и огромным шумом мы вместе с байком разворотили моторхоум.

Целую минуту вокруг стояла тишина. Я поднялся на ноги, мотоцикл лежит под грудой пластиковых опор. Столы, к моему огромному удивлению, выглядели пустыми – я мог поклясться, что там было полно ужинающих гостей. Медленно они начали появляться из-под столов. Дамы в элегантных платьях, испачканных красным вином, выглядели напуганными. Вдруг я услышал за спиной хохот механиков. Я обернулся и увидел, что вместе с ними стоит Найджел, а рядом Фрэнк, который на своей инвалидной коляске встал на задние колеса.

Найджел потом рассказывал, что когда они увидели происходящее, Фрэнк, взмахнув руками, спросил: «Это один из наших?»

Найджел ответил своим сухим бирмингемским говором: «Да, Фрэнк. Это был Эдриан».

Фрэнк сказал своему врачу: «Робин, проконтролируй, чтобы Эдриан получил счет за новую командную форму, хорошо?»

Одетый в командную рубашку Williams с коротким рукавом и хлопковые брюки, я сильно ушиб левую руку и ногу. Робин позаботился обо мне, обработав поцарапанную кожу, закрыл рану и перевязал ее. Я потом долго чувствовал себя глупо, не говоря уже о том, что я не мог спать от боли несколько ночей подряд.

Гонка прошла для нас очень хорошо: Найджел уверенно занял первое место, и эта была наша вторая победа подряд. В воскресенье вечером я вернулся в Марш-Гиббон, где с нетерпением ждал встречи с Мэриголд. Это был приятный летний вечер, но, чтобы скрыть бинты, я надел куртку-бомбер. После официальной части я пошел в ванну поменять окровавленные повязки. В этот момент вошла Мэриголд и воскликнула: «Господи, что случилось?»

– Разве ты не смотрела гонку? – спросил я.

– Нет!

– Это был сущий кошмар: жуткая авария на прямой старт/финиш, машина перелетела пит-уолл.

Посмотрев на мои раны, она улыбнулась. «Это всего лишь царапины».

На самом деле снимать повязки на глазах у Мэриголд было трудно, хотя я только что поддразнивал ее.

Но хуже то, что когда мы сняли бинты через неделю, то увидели, что рана загноилась. Это было похоже на клубничное варенье со сливками. Более того, пошло заражение.

Тем не менее Мексика и Франция придали нам сил, и мы рассчитывали, что в скоростных поворотах Сильверстоуна будем столь же быстры – характер трассы подходил особенностям аэродинамики нашей машины.

Найджел уверенно взял поул, и пусть в гонке Риккардо сошел после аварии, первым был Мэнселл, одержавший победу с большим преимуществом. В Renault подготовили большой плакат с надписью «Un deux trois» – хет-трик.

Под конец гонки у Сенны закончилось топливо – бразилец был классифицирован четвертым. Когда машина остановилась, он жестом остановил Найджела, приветствовавшего

трибуны на круге почета, и Сенна сел на болид одной ногой в кокпит, чтобы добраться до боксов.

На брифинге после гонки Найджел сказал, что в тот момент не знал, что делать. «Поступил ли я правильно или стоило разогнаться и избавиться от него?» Шутка, конечно, но все же легкий перелом ноги нам бы не помешал на этой стадии чемпионата. Я тогда не знал, что именно это произойдет в Сильверстоуне с нашим главным соперником восемью годами позже.

В любом случае Williams был на подъеме. Победа в домашней гонке в Сильверстоуне, которая наряду с Монако считается одной из самых престижных в Формуле-1, придала нам дополнительную мотивацию. Во многом потому, что большинство работников базы – невоспетых героев команды, которые обычно видят плоды своих трудов только по телевизору, были там, видели это собственными глазами.

После этого наш сезон стал немного скомканным. Одной из немногих необходимых Фрэнку привилегий был личный самолет, который приносил пользу не только ему, прикованному к инвалидной коляске, но и позволял нам экономить массу времени при перелетах на европейские Гран-при.

Перед гонкой в Венгрии мы прибыли в частный терминал одновременно с McLaren и увидели, что их самолет был полностью набит деталями обвеса в пузырчатой пленке.

Очевидно, им было чем заняться. Их ответ на наше преимущество состоял в серии обновлений, включая диффузор и другие легковесные детали. Это, в сочетании с более низкой скоростью и остальными особенностями «Хунгароринга», дало им преимущество, и Сенна победил.

Большой цирк переехал в Спа, в Бельгию. На этой трассе много средних и скоростных поворотов – и в этом был наш шанс, но лишь до тех пор, пока у нас не начал сбоить блок управления двигателем – необычная проблема, которой не было ни до, ни после. Было очень неприятно, ведь Найджел шел к легкой победе.

Суть была в том, что до конца сезона наша жесткая борьба с McLaren то вспыхивала, то угасала в зависимости от нюансов трасс. На «Сузуке», во время гонки в Японии, которая была предпоследней, Найджелу необходимо было побеждать, чтобы у нас оставался шанс на чемпионский титул.

Мы этого не сделали. Сенна квалифицировался на поуле, Найджел – вторым. Во время гонки Найджел застрял за Сенной. В конце концов, он совершил ошибку, пытаясь обогнать Сенну, и сошел, что означало конец нашей борьбы за чемпионат.

Это стало большим разочарованием. На протяжении всего сезона наша машина была немного быстрее, но ей не хватало надежности. Тем не менее определенные плюсы были: за год мы прошли путь от команды, не лидировавшей с 1987 года, до главного конкурента McLaren.

Но нам нужно было прибавить к 1992 году, создать машину лучше, чем у McLaren. И это приводит меня к механизму, который получил название «активная подвеска».

Глава 35

Руководство по активной подвеске для начинающих

Чем быстрее вы едете, тем больше прижимной силы генерирует автомобиль – она вжимает машину в землю и сжимает подвеску. Поэтому на прямых вы часто видите искры из-под автомобиля – пластина днища касается асфальта, а в медленных поворотах, где машина расположена намного выше, такого эффекта нет. В медленном повороте прижимной силы меньше, и подвеска сжимается не так сильно.

Аэродинамика работает наиболее эффективно – то есть генерирует больше прижимной силы при заданной скорости – в очень специфическом и узком диапазоне дорожного просвета. Секрет в определенном сочетании переднего и заднего клиренса. Когда вы тормозите, передняя часть машины идет вниз, а задняя поднимается, что меняет аэродинамику. Когда вы ускоряетесь, происходит обратное. И, как уже было сказано, в

зависимости от скорости автомобиля меняется прижимная сила, а вместе с ней – и уровень дорожного просвета.

Все это – отклонения от оптимального дорожного просвета для данного конкретного автомобиля. И они не только влияют на прижимную силу, но и меняют баланс машины.

Я думаю, что большинство из вас знакомы с понятием «центр тяжести». Если вы держите линейку 30 см на одном пальце, то точка баланса будет в районе 15 см: это и есть центр тяжести.

То же самое с аэродинамикой. У вас есть баланс центра тяжести – совокупность прижимной силы на передней и задней осях, и при наклоне автомобиля или повороте точка равновесия смещается и в зависимости от скорости меняет клиренс.

Это смещение баланса, естественно, меняет поведение машины. Вы тормозите, и центр тяжести смещается вперед, на передние шины давит больше прижимной силы, чем на задние, и сцепления на входе в поворот может оказаться слишком много. Поэтому вы часто видите, что на входе в поворот гонщики корректируют машину рулем. В такие моменты задняя ось слишком сильно соскальзывает, чтобы это компенсировать, необходимо обратное движение руля.

«Активная подвеска» – это система, которая позволяет регулировать ход подвески таким образом, что днище, другими словами – дорожный просвет, остается стабильным относительно поверхности земли, независимо от того, что происходит с машиной. В идеале, при достаточно хорошей системе управления, колебания клиренса будут возникать только для преодоления неровностей покрытия.

Принцип активной подвески заключается в мясном насосе, который присоединен к двигателю, чтобы генерировать давление в гидравлике. Давление в гидравлике используется для увеличения или сокращения приводов колес, в зависимости от нужного дорожного просвета. Например, если вы экстренно тормозите, передняя часть машины ныряет вниз, но передние приводы вытягиваются, задние – сокращаются, и это позволяет компенсировать наклон шасси. Эта же технология применяется в рукояти ковша экскаватора JCB.

Lotus пытался внедрить активную систему много лет назад, но не смог наладить ее и в конце концов оставил эту идею. Их сложная «полностью активная» система подразумевала полный отказ от пружин и амортизаторов и преодоление неровностей асфальта за счет аэродинамической платформы машины. Однако влияние неровностей происходит в течение тысячных долей секунды, поэтому для качественной работы такой системе необходима высокая частота реакции. Это труднодостижимо и требует много энергии.

В теории идея активной подвески несла в себе большой потенциал, в других командах тоже пытались это применить, свою версию разрабатывали и в Williams. Их система реагировала очень медленно – в старых маленьких Citroen, подвеска которых была рассчитана на мешок угля в багажнике или прицеп.

С точки зрения системы контроля у Williams активная подвеска была проще, чем у Lotus, потому что включала в себя пружины и амортизаторы для контроля дорожного просвета (поглощения неровностей), и использовалась она, чтобы удержать всю платформу настолько ровно, насколько это возможно.

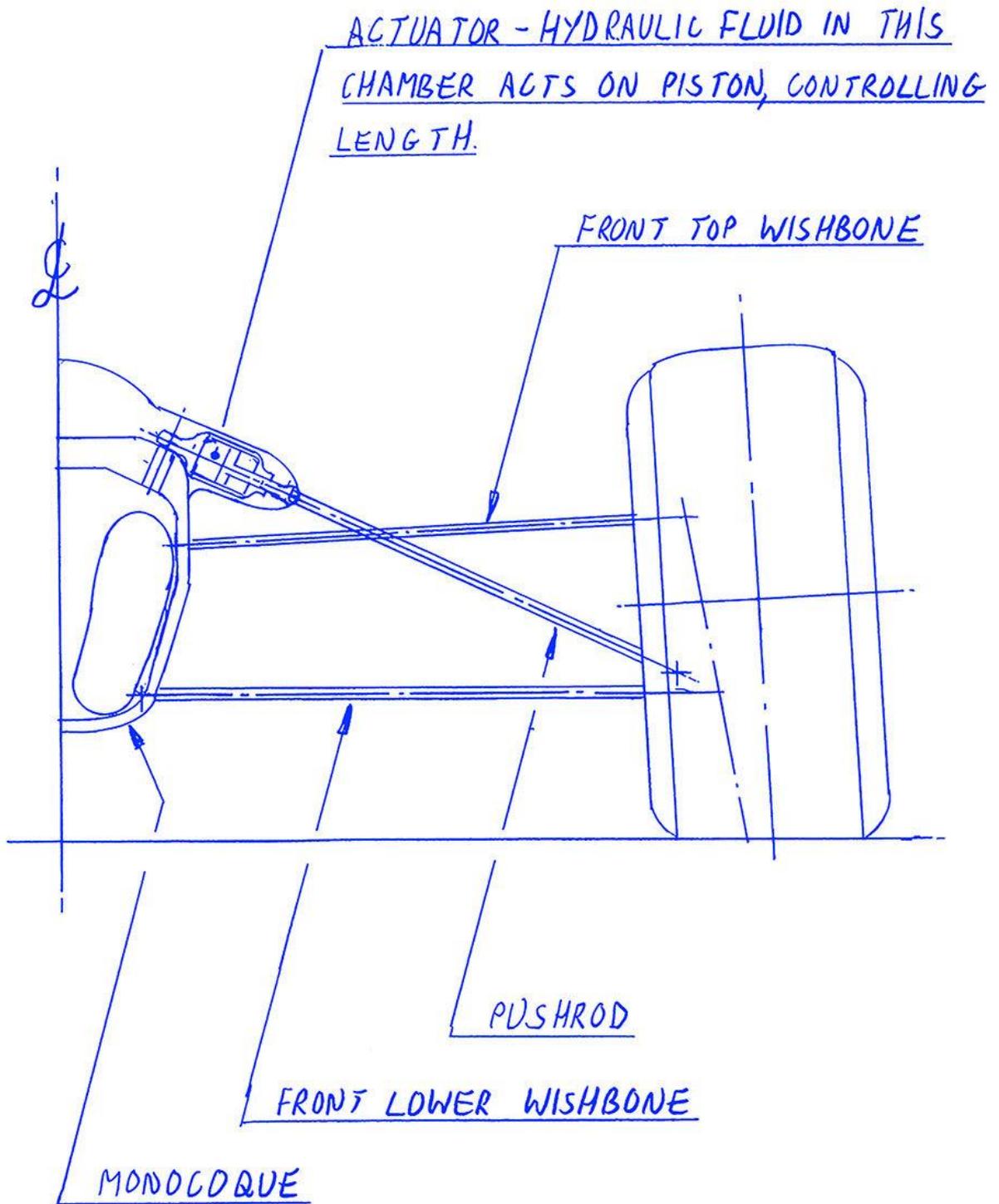


Рис. 11. Некоторые компоненты, связанные с активной подвеской

Тем не менее попытки Williams оставались тщетны в 1986 году и в 1988-м. Отчасти проблемы были связаны со слабой электроникой. Поэтому Патрик нанял двух талантливых молодых инженеров: Стива Уайза для разработки собственного электронного блока управления с возможностью записи данных и Падди Лоу – для написания алгоритмов управления.

Они сделали всю работу к осени 1991 года, и систему нужно было проверить на тестах. Моей задачей было интегрировать активные стойки, пружинные пакеты и остальные части подвески в существующее шасси FW14A. Мое не совсем элегантное решение – убрать передние и задние рычаги, которые служили для передачи нагрузки от толкателей подвески

до пружинных/амортизированных блоков, и вместо этого разместить приводы непосредственно на концах толкателей. Это придало передней подвеске выпуклую форму со всех сторон, поэтому активный автомобиль (окрещенный FW14B) легко было отличить от пассивного 14A.

Гидравлическую компоновку Williams использовал вплоть с 1988 года. Был риск испортить как регулирование дорожного просвета, так и отклик на рулевое управление, ведь мы все еще экспериментировали с переходной моделью, однако уже чувствовалось, что система контроля платформы дает ощутимую прибавку, которая компенсирует недостатки.

Осенью 1991 года мы сконцентрировались на испытаниях. Тестерами были Дэймон Хилл и Марк Бланделл, на них лежала начальная отладка и доводка системы. Как только сезон закончился, к тестам присоединились Найджел и Риккардо. Вот тогда и начались проблемы. Оба сказали, что машина очень неотзывчива, не дает при пилотаже обратной связи на входе в поворот. Они не знали, достаточно ли машине сцепления, и вынуждены были просто надеяться, что сцепления хватит.

Помимо этого, Найджел беспокоился о безопасности. Он был в Lotus, когда они работали над своей системой и столкнулись с поломками гидравлики, из-за которых неуправляемые машины могли на полной скорости улететь в барьеры. Он был так взволнован, что созвал собрание, на котором, скрестив руки на груди, сообщил мне и Патрику, заявив: «Я не хочу гоняться на этой машине. Я хочу пассивную машину».

Важно отметить, что к тому моменту я уже работал над новой FW15. Машина полностью была заточена под активную подвеску: вся компоновка была пересобрана в более элегантный вариант, да и работа аэродинамики строилась вокруг более узкого диапазона дорожного просвета, который предполагала активная система. То есть при более широком диапазоне клиренса у пассивной машины эта аэродинамика работала бы хуже. Разработка системы началась довольно поздно, потому что мы не хотели вкладывать в нее слишком много ресурсов, прежде чем она покажет себя на трассе. FW15A, таким образом, должна была дебютировать во время европейской части сезона в мае, в то время как в четырех первых «выездных» гонках – этапах на других континентах – мы бы использовали FW14B.

Отклоняться от плана сейчас, в декабре 1991 года, оставаться с пассивной подвеской означало оставаться на весь сезон-1992 с прошлогодней FW14A. Учитывая, что McLaren превосходил нас в конце 1991 года, было крайне маловероятно, что с такой стратегией мы их победим. Поэтому я ответил Найджелу: «Новая машина построена на идее активной подвески. Если она не сработает, вернемся к пассивной. Но если мы откатим все назад сейчас, то у нас вообще не будет шансов в чемпионате. Мы должны заставить новую систему работать хорошо и надежно».

Патрик согласился. Протест Найджела был отклонен.

Если гонщик не чувствует себя уверенно, к нему необходимо прислушаться. Работа инженера состоит также в том, чтобы машина была безопасной. Все дело в доверии, а доверие – это улица с двусторонним движением.

Зима – это всегда непростой период. Для команд это столь же загруженное время, как и по ходу самого сезона, поскольку мы заняты подготовкой к старту чемпионата. На основе испытаний в аэродинамической трубе, а также данных динамометра от нашего поставщика двигателей (Renault) мы можем получить представление о своей скорости, однако мы понятия не имеем, как далеко продвинулись другие команды.

Попытаться понять расстановку сил можно на предсезонных тестах, когда все команды уже представили свои новые машины и съезжаются на коллективные тесты (обычно в Барселоне). На таких тестах в феврале стало ясно, что никто из соперников не представил ничего столь же нового, как наш FW14B. На самом деле наше преимущество было настолько большим, что мы вообще не переживали о скорости и думали лишь о том, чтобы сделать автомобиль достаточно надежным.

В мае 1992 года мы с Мэриголд переехали в Олд Викарэйдж. Наш новый дом – побольше, чем коттедж в Марш-Гибине или домик Мэриголд в Стоу, – располагался

недалеко от церкви. В августе мы поженились. Ханна и Шарлотта были подружками невесты, хотя у последней была сломана рука, поэтому гипс был обмотан материалом в тон платью.

Я обнаружил, что личная жизнь и трудовая жизнь, похоже, идут рука об руку. Если ломается одно – сломается и другое, а если в одном все хорошо, то и в другом наладится. Так и вышло...

Глава 36

Первая гонка сезона 1992 года была в Южной Африке, в Кьялами, и мы готовились убедиться, что наша машина достаточно быстра для победы, но опасались за ее надежность. Пара пугающих моментов на предсезонных тестах были еще свежи в памяти, поэтому все грызли ногти и кусали губы.

Но это получился сказочный уикенд, настоящая фантастика. Мы взяли поул-позицию с огромным отрывом, оккупировали первый ряд стартовой решетки и доминировали по ходу всей гонки – это во-первых, а во-вторых, не возникло никаких проблем с активной подвеской. Блестящий уикенд.

Конечно, большая часть заслуг в успехе активной подвески принадлежит Патрику. Падди и Стив тоже прекрасно поработали, моя же задача была довольно простой – интегрировать систему и оптимизировать аэродинамику. С точки зрения управления системой мой единственный вклад был в идее регулятора в кокпите, чтобы гонщики могли настраивать ее на ходу. С этой целью мы установили три рычага. Первый – для выставления дорожного просвета передней оси под медленные повороты, второй – для настройки клиренса спереди под быстрые повороты, а третий – немного отдаленный – для регулировки просвета в задней части машины. Это позволяло гонщикам подбирать баланс автомобиля «в процессе», что крайне важно, поскольку привычные им переключатели настроек в кокпите – регуляторы передних и задних стоек стабилизатора поперечной устойчивости – были удалены для внедрения новой системы.

Еще я заметил по результатам тестов в аэродинамической трубе, что при очень низком клиренсе возникал срыв потока воздуха с диффузора, и это снижало лобовое сопротивление автомобиля (из-за уменьшения так называемого «индуцированного сопротивления», которое пропорционально повышению прижимной силы автомобиля). Поэтому мы добавили кнопку на руле, при нажатии которой задняя часть машины удерживалась максимально низко. Гонщики нажимали ее там, где мощность была важнее прижимной силы (в основном – на прямых, но в случае Найджела еще и в очень быстром повороте «Бланшимон» в Спа, в котором он смело ехал, не отпуская газ даже при уменьшении задней прижимной силы). Фактически это была ранняя версия DRS.

После Кьялами все внимание было сосредоточено на надежности, так что мы решили отложить запланированный на европейскую часть сезона дебют FW15 и сконцентрироваться на надежности FW14B, насколько это было возможно.

С гоночной точки зрения, таким для нас получился весь 1992 год – каждый раз мы приезжали и пытались убедиться, что машины доедут до финиша. И в целом мы добились этого: активная подвеска не вызвала ни одного схода с дистанции. Мы ошиблись в Монреале с настройками, но в большинстве гонок добивались легких побед. Проще говоря, доминировали.

Автомобиль был сделан под Найджела, хотя он поначалу и не хотел на нем ездить. За рулем он был абсолютно уверен и справился с тем, что на входе в поворот автомобиль слегка водило, прежде чем активная подвеска его «поймает», – это требовало точности в работе рулем, потому что он знал, что сцепление есть. Найджел понял, что чем выше скорость, тем больше прижимной силы – и с ней сцепления – генерирует машина. В конце концов, он быстро нашел общий язык с автомобилем и понял, как им нужно управлять.

Риккардо при этом никак не мог адаптироваться. На входе в поворот – когда у него возникало то же самое скольжение – он поднимал ногу с педали газа, пока не чувствовал, что сможет войти в поворот. Из-за этого за рулем он не чувствовал уверенности и ему не

удавалось прибавлять на следующем круге, в то время как Найджел сразу все понял правильно: «В этот раз я пройду поворот нормально, а на следующем – попробую быстрее».

Другим преимуществом Найджела перед Риккардо была его превосходящая физическая сила. С ростом прижимной силы требуется большее усилие для поворота руля, а у машины 1992 года не было гидроусилителя. Если гонщик с трудом удерживает рулевое колесо в быстрых поворотах, он сможет компенсировать занос задней оси обратным движением руля, но проблемы возникнут с выравниванием траектории – в таких ситуациях машина часто выезжает за пределы трассы на выходе из поворота. Это как минимум подрывает уверенность.

Для пилота уверенность значит очень многое. Найджел знал, что если машина сделает что-то неожиданное, он справится с этим, а вот у Риккардо такой уверенности не было – по крайней мере, с этим конкретным автомобилем.

Сыграли свою роль в уничтожении Риккардо и мелкие хитрости Найджела. Вот одна из них. В начале сезона FIA объявила, что будет взвешивать пилотов. В отличие от Риккардо, который усердно тренировался, Найджел никогда не воспринимал физические упражнения и диету всерьез. Показательный случай произошел на тестах на «Поль-Рикаре», когда вечером мы вместе пошли ужинать в шикарный рыбный ресторан. Найджел заказал камбалу и попросил официанта принести к ней кетчуп.

– Мсье, вы шутник, – бросил на него косой взгляд официант.

– Большое спасибо, – ответил Найджел, а когда официант повернулся, чтобы уйти, переспросил: «Так что насчет кетчупа?»

– Месье, вы серьезно?

– Да, я серьезно.

Официант с заносом влетает на кухню, ситуация напоминает скетч из «Монти Пайтон», а все, что слышно из кухни, – возмущенные галльские голоса.

Кухонная дверь распахнулась, и оттуда вышел шеф-повар, который нес Найджелу огромную тару томатного кетчупа. Его лицо было красным и не скрывало презрения.

– Большое спасибо, – произнес Найджел своим бирмингемским произношением. Таково было общее отношение Найджела к диете. Он прекрасно знал, что Риккардо «побьет» его, когда дело дойдет до взвешивания, тем более что он всю зиму тренировался особенно усердно.

Стоит добавить, что в Формуле-1 самая ожесточенная борьба происходит между напарниками по команде. Учитывая, что они управляют одинаковыми машинами, исход этой борьбы решают непосредственные навыки пилота. И в 1992 году в борьбе Найджела и Риккардо это было особенно видно. К концу тестов оба были в курсе, что у нас очень хорошая машина и высоки шансы, что в конце года кто-то из них станет чемпионом мира. Поэтому, чтобы немедленно одержать психологическую победу над Риккардо, Найджел набрался решимости стать легче. Он снял все прокладки с запасного шлема и обуви. Перед взвешиванием он не пил и не ел целый день, и в назначенный час оказался почти на полкилограмма легче, чем Риккардо.

Забавно, как пилоты пытаются залезть друг другу в голову. Это действительно стало шоком для Риккардо. Он так гордился тем, что похудел зимой и был в невероятной форме. А теперь он тяжелее любителя гамбургеров Найджела, что было для него огромным психологическим ударом.

У Найджела была другая тактика – она стала ясна намного позже. Как и сейчас, команды тогда проводили брифинг после каждой сессии и гонки, на нем присутствуют оба пилота и все инженеры. Гонщики говорят о том, как автомобиль вел себя на трассе. Гоночные инженеры в ответ рассказывают о настройках автомобиля. Это позволяет команде выработать обратную связь по поводу управляемости машины и оптимальных регулировок – кроме того, это крайне полезная для дальнейшего развития болида информация. Однако у Найджела и его гоночного инженера Дэвида Брауна было два брифинга. На основном

Найджел говорил все, что угодно, лишь бы сбить с толку команду Риккардо и увести их в неправильном направлении, после чего вместе с Дэвидом они начинали настоящий разбор.

Так было, например, с рычагами регулировки клиренса. Их расположение не фиксировалось телеметрией, поэтому, возвращаясь на пит-лейн, Найджел быстро переставлял их в другое положение. Обычно, если один пилот в команде быстрее другого, на более медленную машину переносят настройки с более быстрой. Поскольку Риккардо зачастую был медленнее, его инженеры использовали настройки клиренса Найджела – но они были неправильными! Конечно, учитывая наше преимущество, можно поспорить с тем, насколько это приемлемо, но однажды в Монреале Найджел сам попался на собственную удочку, когда он выставил слишком низкий дорожный просвет и на кочковатых зонах торможения машина вела себя нестабильно – это был результат сольной работы, не включавшей остальную часть команды.

Другой забавный случай произошел в Монце. «Найджел, как это ты прошел шикану настолько быстрее, чем Риккардо?» – спросил Патрик.

– Да все просто, – улыбнулся Найджел. – Я делаю так: подъезжая к бордюру, я изо всех сил упираюсь руками в обод шасси, чтобы не выбило рулевое колесо, – и это помогает держать более стабильную траекторию».

Вооружившись этой информацией, Патрик отправился в гараж Риккардо.

«Риккардо, чтобы проехать шикану плотнее и быстрее, нужно упереться фалангами пальцев в кокпит». Готовый попробовать все, что угодно, Риккардо проехал таким образом три круга, после чего вернулся в боксы: там, где он упирался в кокпит, шла кровь. Просто еще одна шуточка от Найджела.

Другим секретным оружием Найджела была его сухая бирмингемская манера говорить. Она делала его совершенно невозмутимым. Если он лидировал, то мог начать петь детские стишки по радио. «Шалтай-Болтай сидел на стене...» Просто забавы ради.

Однажды он лидировал и напевал себе стишки, и вдруг затих.

Радио вдруг включилось: «Я проиграю».

– Почему?

– Зеркало отвалилось. Разбитое стекло – плохая примета.

Он был настолько суеверным. К счастью, все обошлось. Он доехал до финиша первым.

Наша домашняя гонка в Сильверстоуне второй год подряд была особенно приятной. Найджел на 50 секунд опередил Мартина Брандла, который был на третьем месте, а Риккардо финишировал вторым. По правде говоря, гонка оказалась довольно скучной до момента, пока толпа фанатов с плакатами «Наш Найдж» не обезумела от победы соотечественника и сотни болельщиков полезли через ограждения на трассу. Найджелу пришлось остановиться на круге почета, когда он, ехавший и так очень медленно, переехал зрителя. На следующий день нам пришло письмо от этого болельщика, он писал, что у него сломана нога, но он гордится, что эту травму ему нанес Найджел.

Монако был нашей болью. Найджел квалифицировался на поуле и уверенно лидировал в гонке до того момента, пока за 10 кругов до финиша на одном из задних колес не отошла гайка. Он заехал в боксы, где ему поменяли колеса, но из-за большой потери времени вперед успел проскочить Сенна. Разрыв был небольшим, Найджел шел, наверное, на три секунды с круга быстрее, а за счет яростного пилотажа его Williams в зеркалах соперника выглядел еще более грозным. Тем не менее Сенна тоже оборонялся очень мудро и аккуратно удержал McLagen впереди до самого клетчатого флага.

Во время разбора выяснилось, почему гайка колеса была слабо закреплена. Механик зацепил один из тросиков, которые удерживают термочехол. Когда они закручивали гайку, она разрешила тросик, но его фрагменты застряли между колесом и ступицей. В течение гонки фрагменты тросика постепенно изнашивались, гайка начала шататься. В мире так много глупых мелочей, которые могут все испортить, – и это был именно такой случай.

Очень обидно. За все шесть сезонов, что я работал в Williams, мы ни разу не победили в Монако. В конечном счете главная цель – это чемпионский титул, но, как я уже говорил,

Гран-при Монако – престижное событие. Это самый гламурный этап, у него самые высокие телевизионные рейтинги, на нем всегда присутствуют все спонсоры... И он всякий раз нам не покорялся.

Как бы там ни было, мы доминировали на протяжении всего сезона: Найджел стал чемпионом еще в Венгрии, а команда обеспечила себе Кубок конструкторов в Бельгии.

Это был очень, очень хороший сезон. Ни тогда, ни сейчас я не думал об этом как о славе, но нет сомнений, что понимание того факта, что ты выступаешь на мировом уровне в самом престижном техническом виде спорта в мире, одерживаешь в нем победы и – более того – выигрываешь чемпионаты, – это очень приятно. Плотная борьба по ходу всего сезона – это большой стресс, это очень выматывает, но сезон-1992 был не таким. И внутри я весь светился.

Сейчас забавно вспоминать, насколько серьезно поначалу воспринимаешь свой успех. Я четко помню, когда гулял по аэропорту в Мехико после первой победы Риккардо и ставил это достижение в один ряд с рождением детей. Сомнительно, знаю, но в свое оправдание отмечу, что я шел к этому всю свою жизнь, с того самого дня, когда маленьким ребенком рисовал на кусочках бумаги проекты моделей, и заканчивая моментом, когда стал главным по разработке гоночного автомобиля, который выиграл чемпионат Формулы-1.

Я помню, как подумал: «Это один из лучших дней в моей жизни».

Глава 37

Для меня гонки были чем-то всепоглощающим, и бывали моменты, когда я думал лишь о них днем и ночью. Фрэнк Уильямс однажды сказал, что ни у кого не видел большей тяги к соревнованию, чем у меня. Я не был таким в юности и уж тем более в спорте. Но, возможно, пренебрежительное отношение со стороны школьных учителей и проблемы в университете дали мне решимость доказать, что я могу добиться успеха. Перенесите эту решимость в спортивную плоскость, и она превратится в тягу к победе.

В то же время Мэриголд говорила, что я самый эгоистичный человек из всех, кого она знала. Два неудачных брака – включая брак с ней – говорят, что в этом, возможно, был смысл. Порой можно так погрузиться в работу, что возникает туннельное зрение, вы становитесь не способны обращать внимание ни на что, кроме работы, не замечаете мелочей, которые другие привносят в вашу жизнь, делая ее счастливой. Но даже если так, я предпочитаю считать, что я «погруженный», а не эгоист. В конце концов, я думал не о себе, а о плодах своей работы.

В конце сезона 1992 года мы все были с головой в гонках – к великому удивлению всего мира, Williams и Найджел Мэнселл разошлись.

Выяснилось, что еще в 1991 году Фрэнк Уильямс решил заманить более именитого пилота и провел секретные переговоры с Аленом Простом. Причем, когда места на 1992 год уже были заняты, Фрэнк подписал с ним контракт на место боевого пилота Williams на 1993-й.

Это было спорное решение, тем более в свете того, что Найджел был действующим чемпионом мира. Но, если быть справедливым к Фрэнку, отмечу, что эти планы он строил в 1991-м, понятия не имея, что Найджел так хорошо поедет на машине с активной подвеской и достигнет пика карьеры в столь зрелом для гонщика возрасте. В контракте Алена также был пункт о том, что его партнером по команде не может быть Найджел. Они выступали вместе за Ferrari в 1990 году, и отношения у них, мягко скажем, не сложились.

Итак, Ален. Если бы в 1993-м за Williams он гонялся бы с Найджелом, это было бы дьявольское сражение.

Британская пресса подняла шум. Найджел был парнем из рабочего класса, добившимся успеха в спорте, который, увы, относят к элитарному, доступному только детям богатых отцов. Таблоиды боготворили его, они называли его «Иль Леоне» – прозвище, которое он получил от итальянских папарацци, выступая за Ferrari. The Sun запустила кампанию «Спаси нашего Найджа», а у базы Williams целую неделю дежурили демонстранты с плакатами – они взрывались от ярости каждый раз, когда Фрэнк заходил внутрь. Я думаю, что лучшим

посланием стал конверт с набором жемчужин внутри, сопроводительная записка гласила: «Для Фрэнка, который их потерял!»

Теперь за нас выступал Алэн. Отличный пилот, который уже выиграл три чемпионата, но уже заканчивал карьеру. Это был рискованный шаг, потому что никогда не знаешь, каким гонщик вернется после перерыва. К примеру, Ники Лауда вернулся и снова стал чемпионом. Он все еще был хорош. С другой стороны, Михаэль Шумахер вернулся, но так и не вышел на прежний уровень.

За свой аналитический склад ума Алэн получил прозвище «Профессор». Он был очень внимателен к деталям настройки машины, которая должна была точно подходить его гладкому стилю пилотирования. Он был полной противоположностью образа лихого гонщика, всегда очень сдержанный и вдумчивый, но довольно нервный – часто грыз ногти, которые всегда были у него маленькие. В отличие от Найджела, который привык «укрощать» машину, вы никогда не увидели бы, чтобы автомобиль Алэна заскользил или сошел с траектории. Его пилотаж казался почти величественным. Со стороны могло показаться, что он едет медленно, но смотришь на секундомер и видишь, что он снова поставил отличное время. История показала нам, что он не терял сосредоточенности – и это стало ясно уже в первой гонке.

Тем временем начались споры о том, кто должен стать вторым пилотом. Был лагерь во главе с Фрэнком, который призывал к преемственности и продлению Риккардо, в то время как многие другие, включая меня, полагали, что Патресе хоть и явно хороший гонщик, лишь изредка выступал на уровне Найджела и не смог бы бросить вызов Просту. Мы предложили альтернативу – Дэймона Хилла. Дэймон выступал за Grabham и параллельно тестировал наши машины, был быстр и обеспечивал нас обратной связью, которая была неоценима в работе над активной подвеской для автомобиля 1992 года. Он знал эту технику наизусть.

С другой стороны, существовали сомнения относительно его психологической готовности. В 1992 году Дэймон выступал на слабой машине и часто не проходил квалификацию, а потому гоночного опыта ему не хватало – этот выбор был рискованным. Риккардо – наоборот, был очень опытным гонщиком, хотя его лучшие времена уже прошли.

Соперники между тем, изучив особенности нашей машины, поняли, что тоже должны создать активную подвеску. К сезону 1993 года такие автомобили были у McLaren, Ferrari и Benetton.

Как оказалось, у McLaren получилась неплохая система, но машине не хватало мощности, как и Benetton, а вот Ferrari так и не заставила активную подвеску работать и не была угрозой. Мы же работали над FW15, автомобилем, который должен был появиться еще на старте европейской фазы сезона-1992. Тестировать мы в итоге начали ее лишь осенью, в разработке принимал участие Дэймон. Плюсом было то, что к началу сезона у нас в активе уже был большой километраж, что всегда полезно с точки зрения надежности. Недостатком же было то, что этому болиду было уже девять месяцев, тогда как у конкурентов машины были новыми.

Впрочем, наш автомобиль тоже эволюционировал. Новые изменения в правилах касались уменьшения общей ширины машины и размера задних шин. Кроме того, в ответ на нашу сложную переднюю торцевую пластину, с юбками на нижней части, в FIA ограничили форму этих пластин. В то время нас подобное сильно не тревожило, но это был один из первых симптомов жуткой и порочной болезни, охватившей наш спорт: все большее число правил, которые чересчур подробно прописывают, где нельзя использовать аэродинамические элементы, а где – можно, а где – делать элементы только определенной формы. К теме этой мыльной оперы я вернусь позже.

Изменения правил означали, что нам надо внести механические и аэродинамические изменения и пересмотреть подход к развитию машины. В дополнение мы разработали рулевое управление с электронным усилителем, электронный помощник торможения и четырехканальную систему антипробуксовки. Все вышперечисленное, по сути, базировалось на технологии активной подвески – в отличие от систем современных

дорожных автомобилей: мощность для помощника подавалась из гидравлического насоса высокого давления (этот насос обычно использовался на вертолетах) с управлением от бортового компьютера к пропорциональному клапану, он же клапан Moog – компании, у которой фактически была монополия в индустрии воздушных судов и вертолетов в этой области. Усилитель руля был особенно необходим для Алена: ему не хватало физической мощи Найджела, а потому, чтобы справиться с высокой прижимной силой, требовалась дополнительная помощь.

Так что, да, несмотря на некоторые спады, особенно в дождевых гонках, мы доминировали весь сезон и победили. Мое второе чемпионство с моим, возможно, самым продвинутым с точки зрения технологий автомобилем Формулы-1. Довольно приятный год.

Хотел бы я сказать то же самое и про 1994-й.

Пятый поворот Как построить FW16



Глава 38

К 1993 году Айртон Сенна был сыт по горло. После победы в чемпионате 1991 года следующие два сезона он видел лишь задние антикрылья Williams. И кто бы мог его в чем-либо винить, когда он согласился на предложение Фрэнка пересесть в машину, которая наверняка выиграет следующий чемпионат? Таким образом, вероятно, лучший пилот мира подписал контракт с действующими чемпионами.

Сразу встал вопрос, стоит ли уговаривать Алена остаться еще на один год. Они с Айртоном были не лучшими друзьями. И вряд ли захотели бы снова оказаться в одной команде. Если бы пришлось выбирать между Сенной в его лучшей форме и безусловно выдающимся, но несколько высокомерным Простом, вы бы выбрали Айртон.

Фрэнк восхищался им – и не без оснований: не только потому что Сенна был одним из наиболее одаренных пилотов в истории, но и из-за ауры, которая его окружала. Возможно, это прозвучит немного банально, но рядом с ним ты чувствуешь, что находишься с кем-то по-настоящему особенным. Трудно сказать, в какой степени это было вызвано его репутацией, но аура действительно существовала.

Прежде чем попасть в Williams, мы еще ни разу толком с ним не разговаривали. Он был нашим главным соперником в 1991 году, а в 1993-м был единственной реальной угрозой Алену. В плане борьбы на трассе он был нашим заклятым врагом. Теперь же Сенна был на нашей стороне, и это было потрясающе. Я отчетливо помню тот день, когда он впервые появился на базе Williams в Дидкоте осенью 1993-го. Нас представили друг другу, и мне поручили провести для него экскурсию. Я провел его по базе, показал кабинет с чертежами, познакомил с сотрудниками. Все это время я не переставал поражаться его интересу к небольшим нюансам, любознательности и безоговорочному энтузиазму.

Я отвел его в аэродинамическую трубу показать модель болида 1994 года. Сенна захотел изучить каждую деталь, опустился на колени и, заглядывая под диффузор, внимательно слушал, как я рассказывал о ключевых особенностях машины.

Не будучи инженером, Айртон тем не менее хотел впитать в себя как можно больше информации о дизайне и философии машины. Сейчас это уже практически традиционный подход, но Сенна уже тогда знал, что чем больше ты понимаешь устройство собственной машины, тем больше это поможет ее пилотировать и давать лучшую обратную связь инженерам. И это одно из ключевых качеств пилота. Мальчишеский энтузиазм и желание учиться – именно это сделало Айртона таким великим.

И, конечно, его пилотаж. Казалось, он мог заставить машину делать то, что другим было попросту не под силу. В Формуле-1 его впервые заметили в 1983-м, во времена турبوэры. Тогда он развил особую технику вождения, при которой жал на педали тормоза и газа одновременно. Естественно, это было до появления подрулевых лепестков. По-прежнему присутствовали педаль сцепления и рычаг переключения передач. Техника Сенны заключалась в том, чтобы одновременно работать газом и тормозом в повороте, удерживая турбину на повышенных оборотах, чтобы, когда ему понадобится мощность для разгона – на выходе из поворота, – турбо была уже готова.

Когда в конце 1988 года запретили двигатели с турбонаддувом, говорили, что Сенна лишится своего преимущества, потому что его стиль больше не будет работать. Однако Айртон доказал, что они ошибаются, поскольку другим его выдающимся талантом было умение адаптировать стиль пилотажа под особенности машины. Конечно, та уникальная техника исчезла, но у него все еще оставались козыри, так что это было уже не важно. Его самоотдача и талант в удерживании машины под контролем были феноменальны. Айртон был настолько уверен, что не потеряет контроль над машиной, что был способен делать с автомобилем то, что другие пилоты назовут безумием. Пока он был полностью уверен в себе и сосредоточен на пилотаже, для него не существовало никаких рисков.

Выдающийся гонщик. Одна только мысль о работе с ним приводила меня в неистовый восторг.

Глава 39

В конце 1993 года мы с Патриком Хэдом возвращались с тестов FW15 на «Поль-Рикаре» (смотри пролог) в аэропорт Ниццы на машине.

Я был за рулем, Патрик на пассажирском сиденье, и мы ехали по той же самой извилистой горной дороге, на которой Фрэнк Уильямс попал в аварию, приковавшую его к инвалидному креслу. Фрэнк опаздывал, как и мы в тот вечер. Он потерял управление над автомобилем, машину перевернуло и выбросило на склон: крыша сломалась и пробила Фрэнку позвоночник.

Мы приближались к повороту. Примерно в полукilометре впереди ехала машина в противоположном направлении. Не проблема. Было место, чтобы разойтись.

Вот только этот парень был не на той стороне дороги.

Я сначала подумал, что, будучи иностранным гостем, я мог ошибиться и выехать на встречную, но я дважды проверил – и нет, я не был. Он ехал по встречке.

Мы быстро приближались друг к другу, обе машины шли на высокой скорости. Моя реакция была инстинктивной. Я сделал то же самое, что и большинство людей сделали бы в моей ситуации. Я выехал на другую сторону дороги.

Машина, мчащаяся к нам, сделала то же самое.

Теперь уже я оказался на неверной стороне. В моей голове промелькнула мысль о том, что если мы все погибнем, расследование покажет, что именно я вызвал аварию, находясь не на той стороне дороги.

Вскоре мне пришла другая мысль: надо возвращаться на свою полосу. Но тогда, если автомобиль, мчащийся на нас, сделает то же самое, времени свернуть в третий раз у нас уже не будет.

К счастью, на моей стороне была небольшая обочина, гравийная дорожка рядом с дорогой, так что я принял левее – не то что бы это помогло бы избежать аварии, скорее я давал понять водителю, что остаюсь на этой полосе. Слава богу, он понял мой маневр, продолжил ехать прямо, и мы разъехались.

Мы ехали дальше, ощущение опасности стало словно третьим пассажиром в машине.

Несколько мгновений ошеломленной тишины, и Патрик откашлялся: «Ты – хороший водитель, Эдриан», – прохрипел он.

– Спасибо, Патрик, – прошептал я.

Имоджен родилась 30 августа 1993 года. Она оказалась идеальным ребенком. Она почти не плакала. Она спала в пледе из овечьей шкуры, и мы постоянно брали ее собой, когда ходили в паб или на вечеринку, – в этом пледе она не замечала даже громкий шум. Я помню, у нас в зале в Файфилде был музыкальный автомат, копия «Вурлитцера», и Имоджин была очарована мигающими огнями и поднимающимися пузырями. Она сидела в подгузнике, держала молоко и могла полчаса или даже больше наслаждаться этим зрелищем, пока ей не надоест и она не переключится на что-то другое.

Во время беременности Мэриголд мне доставили Jaguar SS100 1938 года, который нужно было пересобрать. Прекрасная машина. У моего друга Дэйва Макробрета на каминной полке стояла модель SS100, и, видимо, этого оказалось достаточно, чтобы меня очаровать.

Сборкой этих Jaguar занимался энтузиаст по имени Терри Роуинг. Я предложил ему построить машину по моим чертежам, которые он позже сможет использовать для будущих реплик. Он согласился, и через пять лет мы закончили автомобиль. Все копии SS100, которые вы можете увидеть сейчас, на самом деле основаны на моей машине.

У меня есть что-то вроде традиции – давать имена своим автомобилям (да, их несколько), и этот я называл Реджинальдом (семейная традиция, унаследованная от моих родителей – для надежности давать только мужские имена, как шутил мой отец). В день, когда Терри его доставил, я взял «Реджинальд» покататься по парковке Williams.

В один особенно прекрасный летний день я посадил детей в «Реджинальд» и поехал. На светофоре я повернулся к девочкам, которые сидели на своеобразной багажной полке сзади. «Что думаете?» – улыбнулся я.

Ханна выглядела возбужденной. «Это замечательно, папа; это как автомобиль из «Пиф-паф ой-ой-ой».

Шарлотта была менее впечатлена. «А других машин у тебя в гараже нет, папочка?»

Столько счастливых воспоминаний. Моя семья была в безопасности и счастлива рядом со мной. Айртон будет гоняться за нашу команду. Все было великолепно.

Глава 40

FW16 мог и должен был стать отличным автомобилем для сезона 1994 года. Одним из наших козырей был «лаунч-контроль» – система, помогающая на старте. Пилот отпускает сцепление, а электронная система управления делает все остальное, чтобы машина сорвалась со стартовой линии как можно быстрее.

Еще один фокус – детище Патрика, не мое – CVT, система бесступенчатой трансмиссии.

Кто-то из вас помнит такую вещь, как DAF Variomatic – маленькая голландская машина из фибerglassа с небольшим двигателем, где вместо обычной коробки передач стояли ремень и шкивная система, отвечающие за передаточное число. Это означало, что двигатель мог оставаться почти на постоянных оборотах, а скорость контролируется не оборотами, а подбором передаточного числа.

Для гоночного двигателя это было преимуществом. Это позволяло нашему производителю – Renault – оптимизировать производительность двигателя для каждого уровня оборотов, после чего скорость контролировалась изменением соотношения шкивов.

Да, сама коробка передач от этого страдает – возникает больше трения, но с точки зрения двигателя возможность настройки длины впуска и выхлопа, а также фаз клапанного распределения позволяет генерировать намного больше энергии, чем мотор, который должен обеспечивать мощность в широком диапазоне оборотов.

Должен признаться, зрителям звук такого мотора покажется отвратительным, и это было бы плохой новостью для спорта. Потому что звук двигателя на почти постоянных оборотах – это ужасно по сравнению с привычным нам, от переключения передач и от подъема и падения оборотов. Я знаю это из опыта. Мы протестировали нашу CVT в Сильверстоуне. Да, это звучало ужасно, но в наши задачи не входит делать так, чтобы машина хорошо звучала, хорошо пахла или хорошо выглядела. В стремлении добиться скорости мы похожи на акул. Мы существуем только для того, чтобы сделать автомобиль быстрее, а секундомер – наш повелитель.

В параллельной Вселенной мы, возможно, и использовали бы CVT и другие команды тоже, но тот самый звук Формулы-1, который и привлек в гонки многих из нас, безвозвратно исчез бы – по крайней мере, на некоторое время.

В реальности же о наших планах узнали в Ferrari и выразили недовольство. В течение нескольких последующих лет их жалобы были регулярным делом. Если Ferrari что-то не понравилось (обычно потому, что они не могли заставить это работать на своих автомобилях), они жаловались в FIA. Несмотря ни на что, они были уверены, что найдут кого-то, кто посочувствует им. Я уверен, что Макс и Берни будут усиленно отрицать, что Ferrari когда-либо пользовалась их фаворитизмом, однако именно в это время на пит-лейне начала ходить шутка, что FIA нужно расшифровывать как Ferrari International Aid – Международная помощь Ferrari. Лишь намного позже, в 2015 году, выяснилось, что у Ferrari действительно есть секретное соглашение с FIA, которое позволяет им наложить вето на любые изменения правил – возмутительное подтверждение статуса «особых отношений», существование которых мы всегда подозревали, но не могли доказать.

В Ferrari, конечно, не знали точно, что мы задумали, но, как мы и любая другая команда чемпионата, они работали над различными электронными системами, которые бы способствовали улучшению контроля над машиной. Им, например, не удавалось разобраться с активной подвеской. Герхарду Бергеру повезло избежать тяжелых травм, когда их автомобиль опустился до уровня земли на выезде с пит-лейна в Барселоне. Но Макс Мосли, казалось, хотел помочь Ferrari и одновременно поставить на место Williams и/или McLaren. Поэтому он сослался на статью 3.15.

Статья 3.15 появилась в правилах где-то после 1968 года, когда автомобили начали обрастать неуклюжими крыльями, стойки которых размещались на верхних рычагах подвески. Эти крылья вызвали серию аварий – автомобили буквально взлетали, и FIA ввела статью 3.15, в которой говорилось: «Элементы кузова должны быть жестко прикреплены к полностью поддрессоренной части автомобиля и должны оставаться неподвижными по отношению к поддрессоренным частям автомобиля».

На мой взгляд, толкование пункта «должны оставаться неподвижными» было весьма вольным. FIA утверждала, что поршни в нашей активной системе подвески не были неподвижны относительно поддрессоренной части автомобиля. Но погодите: поршни нельзя считать элементом кузова. Не важно: это наши ракетка и мяч, и здесь мы решаем, что законно, а что – нет.

Вот и все. Нашу активную подвеску убрали. И не только ее. Из-за последовавших изменений в правилах вне закона были объявлены почти все области, в которых мы и другие команды добились успехов. Запретили CVT, трэкшн-контроль, лаунч-контроль, усилитель тормозов, четырехканальную ABS, рулевое управление задних колес, электронный усилитель руля. Если вкратце, технологии объявили злом, которому нет места в Формуле-1.

Также было объявлено, что минимальный вес машины теперь должен составлять 575 кг, включая гонщика. Смысл был в том, чтобы очень легкие гонщики, как, например, Прост, больше не имели изначального преимущества. В гонки вновь вернулись дозаправки – их запретили в конце 1984 года, опасаясь пожаров...

Процедур для оспаривания этих решений не было. Все, что вы могли, – топнуть ногой, выйти из себя, прийти домой, сорваться на семью, вернуться на работу и начать все заново. И в этот раз мы снова начинали позади соперников. Они не продвинулись в развитии электронных систем так далеко, как мы. Два года все наши яйца были в одной корзине вместе с активной подвеской.

Вы спросите, почему Макс так поступил?

Согласно моей теории тому было две причины. Во-первых, британские гаражисты – команды Williams, McLaren и Tyrrell – начали задавать вопросы относительно своих прав на FOCA, что вызвало необходимость показать, кто был босс. Во-вторых, Ferrari пригрозила покинуть чемпионат – они делают так время от времени. Так это или нет, но считается, что Формула-1 нуждается в Ferrari и что авторитет чемпионата отчасти держится на ней. К тому моменту Ferrari не выигрывала чемпионат мира с 1978 года, и я уверен: Берни считал, что титул Ferrari поднимет рейтинги. А чем больше рейтингов – тем больше денег от телевидения. И чем больше телевизионных денег, тем больше доход г-на Б. Экклстоуна.

Если раньше Берни вел за собой небольшие британские команды в борьбе с могучими грандами во главе с Ferrari, то теперь он отчаянно пытался удержать «Скудерию» в чемпионате и убедиться, что они будут успешны. И в то же время учил британские команды жизни. Кто-нибудь читал «Скотный двор»?

Глава 41

FW16 был эволюцией FW15. Как всегда было и будет, я работал в том ключе, что если кажется, что у вас есть машина с хорошей базой, попробуйте развить ее – не пытайтесь выдумывать нечто совершенно новое, если в этом нет необходимости. И вновь – если вы возьмете FW16 1994 года и поставите рядом Leyton House 881, то увидите много общего: форма монокока, компоновка подвески, боковые понтоны, торцевые пластины заднего крыла, философия переднего крыла и его торцевые пластины – все это произрастает из 881.

Стали ли мы слишком самодовольными/консервативными? Возможно. При изменении правил с переходом от активной обратно к пассивной подвеске нам, возможно, стоило бы внести больше изменений, чтобы более эффективно работать с увеличившимся диапазоном дорожного просвета. Многие из вас скажут, что нам не удалось должным образом адаптироваться к серьезным изменениям в регламенте – запрету активной подвески, и что я недостаточно думал и работал в этой области.

В конце концов, мой основной упор в проектировании автомобиля 1994 года состоял в том, чтобы максимально очистить поток воздуха к нижнему закрылку заднего антикрыла. Он служит двум целям: генерирует прижимную силу в задней части и, что более важно, создает низкое давление над кромкой диффузора, помогая проводить поток воздуха.

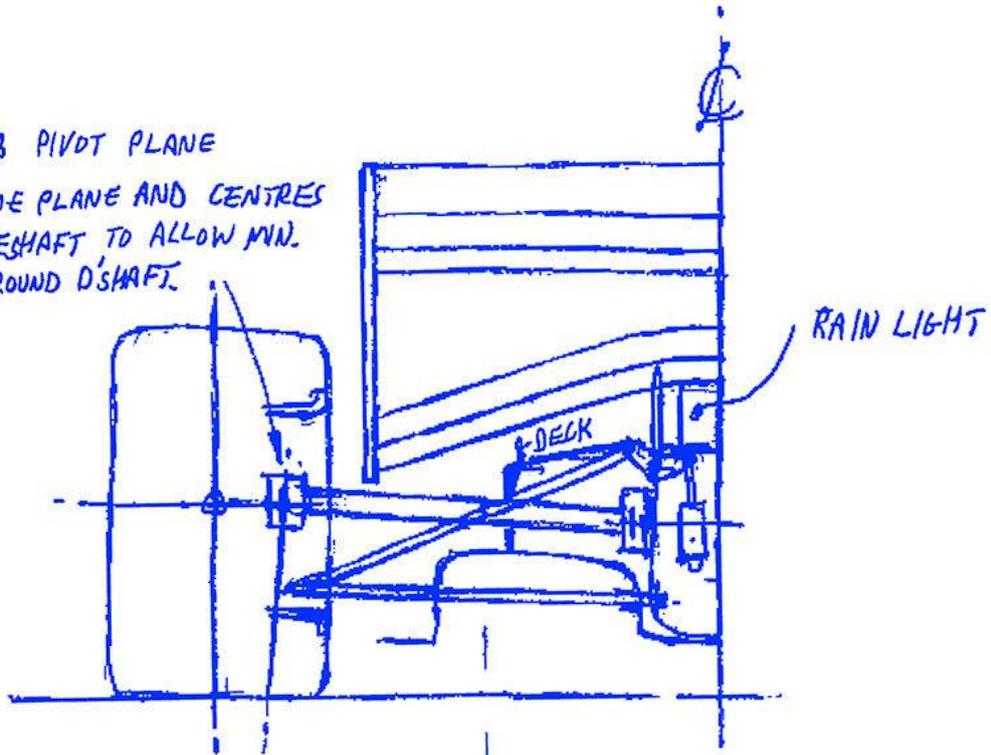
То, насколько низко мы могли разместить этот закрылок, определялось потоком грязного воздуха, выходящего из-под верхних рычагов задней подвески. Чтобы улучшить ситуацию с грязным воздухом, можно было сдвинуть верхний рычаг вниз – я опустил его примерно на 120 мм, до уровня карданного вала. В те времена поперечные рычаги подвески почти всегда делали из сваренных стальных труб, но такая конструкция не подошла бы к форме, обхватывающей карданный вал. Поэтому вместо обычного варианта мы сделали конструкцию из углеродного волокна: это был словно большой «монокок», но вместо традиционных стоек вал проходил через полый центр. Это давало намного более чистый поток в середине и по бокам нижнего заднего крыла.

Правила требовали установки дождевого фонаря квадратной формы 100 x 100 мм. Он используется в дождевых гонках, когда автомобили вздымают вверх водную пыль позади себя.

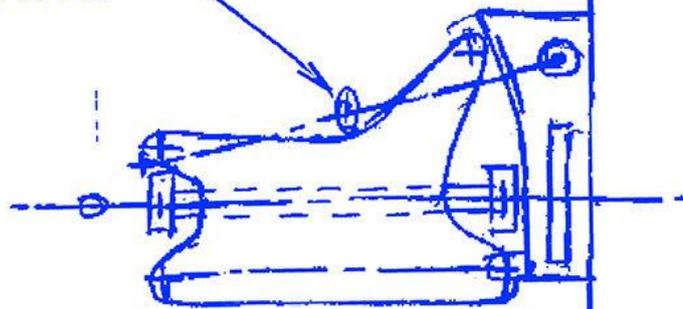
Этот сигнал должен был пробивать водяную завесу, чтобы гонщик по горящему фонарю мог понять, где находится впередиидущий болид и где его середина. Порой в самых тяжелых погодных условиях не хватало даже этого. Но со временем светодиоды становились все более и более эффективными – сейчас они буквально ослепляют, если вы стоите рядом с автомобилем в боксах. Фонарь обычно находился под нижней плоскостью заднего крыла. Беда была в том, что он вредил направлению потока там, где работа крыла должна быть наиболее эффективной. Та часть крыла, над которой вы работали больше всего, становится совершенно бесполезной из-за этого дождевого фонаря.

Изменение поперечного рычага позволило значительно снизить профиль верхней части коробки передач, что, в свою очередь, освободило место для фонаря над коробкой и перед задней осевой линией. Он оказался настолько далеко впереди, что стал частью кожуха двигателя и был облачен в прозрачную крышку из поликарбоната.

RTWB PIVOT PLANE
ON SAME PLANE AND CENTRES
AS DRIVEHAFT TO ALLOW MIN.
WRAP AROUND D'SHAFT.



RTWB L.E. SHAPE DEFINED BY
CLEARANCE TO PUSHROD.



CLEAR LENG OVER
TAIL LIGHT RECESS.

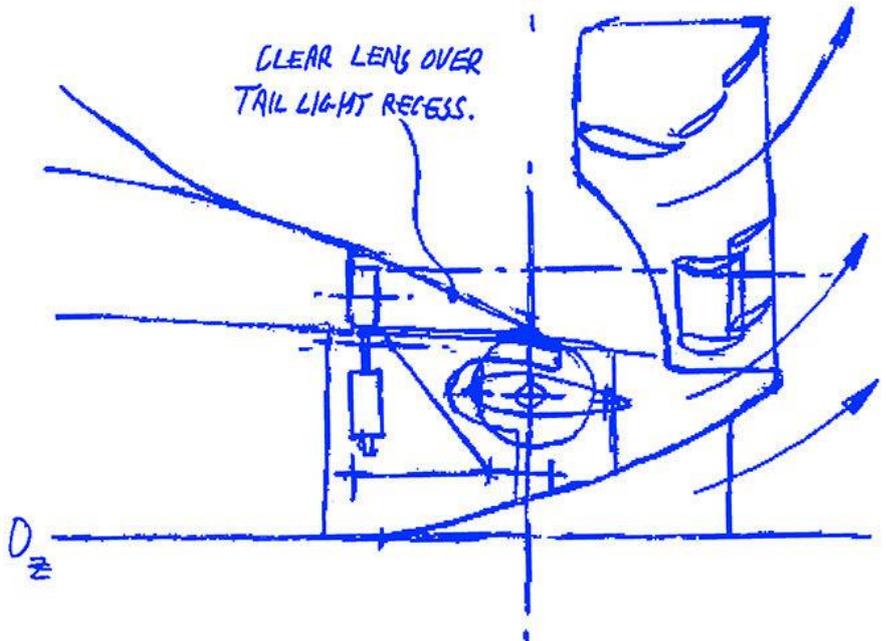


Рис. 12. Ранние эскизы макета для FW16, направленные на улучшение потока в области заднего крыла



Мы сделали крыло своеобразной формы так, чтобы по краям оно было ниже, чем по центру. Таким образом, поток через крыло теперь был чистым и на линии центра (ему не мешал дождевой фонарь), и на краях (не мешал верхний поперечный рычаг).

FIA это, знаете ли, не понравилось. Они сказали, что фонарь должен располагаться прямо на конце автомобиля, иначе его может быть не видно за пилонами заднего крыла. Если честно, они, скорее всего, были правы, но все было сделано по букве закона, и они не могли ничего с этим поделать. Правила есть правила.

Начались предсезонные тесты, и сразу стало ясно, что команда Benetton будет сильна. За них выступал Михаэль Шумахер, и у него, похоже, была очень быстрая машина.

Вместе с этим у нас возникли собственные проблемы. Айртону не понравилось расположение кресла с низким рулевым колесом уменьшенного диаметра, однако менять что-то было уже слишком поздно. Хуже того, после первых же тестов и он и Хилл сказали, что машина ведет себя непредсказуемо, особенно на неровном асфальте.

К счастью, у нас был Дэймон, который ездил на прошлогодней машине. Это было очень полезно, поскольку он помог нам понять, как много мы потеряли от запрета активной подвески. Нельзя сказать, что автомобиль был плох, просто нам не удалось построить болид, который хорошо подходил бы для пассивной подвески.

Смотреть на Benetton было все тревожнее. Их машина выглядела очень конкурентоспособной, казалось, они станут нашим главным соперником. С тревогой в душе мы поехали на первую гонку в Бразилию, на родину Сенны, который недавно отпраздновал свой 34-й день рождения. Ему оставалось жить чуть больше месяца.

Глава 42

Бразилия – это яркое место, пышет энтузиазмом и радостью жизни, но, как и в самых маленьких и бедных странах Африки, здесь небольшое число богачей на фоне огромного количества очень бедных людей, а жизнь человека имеет невысокую цену.

В Бразилии, конечно, без ума от Формулы-1, а тогда они были без ума от Айртон Санны. В этом году он был в кокпите Williams и больше не являлся нашим заклятым врагом. Так что нам не пришлось беспокоиться о повторении прошлого года, когда Айртон на McLaren боролся за победу с Простом и Хиллом.

Год назад на въезде на автодром нам с минивэном Volkswagen пришлось пробиваться сквозь толпы скандирующих и размахивающих флагами фанатов. Будучи английской командой, мы это проглотили и улыбнулись, притворяясь, что едем как ни в чем не бывало. Кто-то из толпы заметил на нас униформу Williams и обратил на это внимание – в воздухе запахло насилием. Мы были той командой, которая, скорее всего, помешает Айртону выиграть. Напряжение нарастало, градус жажды насилия повышался.

Мы изо всех сил улыбались, с ужасом осознавая, что толпа легко перейдет в нападение. Возникло какое-то оживление, и в следующее мгновение что-то прилетело нам в окно. Они начали раскачивать автобус, а один даже вскарабкался на крышу и прыгал на ней.

Это продолжалось несколько часов. Нет, ну, конечно, все произошло за 45 секунд, но внутри казалось, что прошло несколько часов, прежде чем автобус достиг ворот и полиция разогнала толпу дубинками.

В этом году должно быть хотя бы побезопаснее, говорил я себе, когда прилетел с Шериданом Тинном, главой отдела маркетинга Williams. Айртон был на нашей стороне, Сан-Паулу – его родной город. Мы с Шериданом опаздывали и в аэропорту Сан-Паулу поймали такси до отеля на окраине города. Мы сели назад, надеясь на лучшее, но угодили в самый час пик.

Пока мы ползли, стало ясно, что у нашего водителя, видимо, была тяжелая ночка. Он клевал носом, подбородок отдыхал на груди. Когда он остановился в четвертый раз и нам пришлось его будить, мы решили немного подстегнуть его. Показали рубашки Williams. «Айртон Сенна! – сказали мы. – Айртон Сенна!» – указывая вперед.

Это был один из тех моментов, когда стоило быть осторожным со своими желаниями. Наши действия возымели эффект. Водитель мигом проснулся и поспешил к месту назначения. Проблема была в том, что он начал ехать как сумасшедший, пересекая полосу за полосой, не обращая внимания на ругающихся водителей вокруг него и не реагируя на наш тихий ужас. Он пытался доказать, что тоже мог ездить как Айртон Сенна. Слава богу, мы добрались туда целыми и невредимыми, но когда я вышел из машины, мои ноги были будто из желе. Это была, пожалуй, самая страшная поездка за всю мою жизнь.

То, что жизнь здесь ничего не стоит, было видно. На стенде Mercedes на трассе демонстрировались не последние модели машин, а новейшие конструкции пуленепробиваемых стекол и дверей. Кроме того, произошел инцидент, когда я ехал с трассы в отель. Автомобиль впереди повернул, а затем я заметил на дороге что-то похожее на большую собаку, лежащую на дороге. «О боже, – подумал я. – Задавили собаку». И когда мы приблизились, я понял, что это действительно тело, но не собачье, а человеческое. Вот так они распоряжаются с телами в фавелах. Выбрасывают на дорогу.

Итак, квалификация в Сан-Паулу на трассе «Интерлагос», расположенной в тени высотных зданий, которые бастионом стояли вдоль линии городского горизонта. На ухабистых трассах у машины по-прежнему были проблемы, а «Интерлагос» – очень ухабистая трасса. Тем не менее Сенна справился и за счет феноменального таланта завоевал поул. Это была демонстрация его способностей, а не скорости нашего автомобиля.

Двадцать один круг Айртон лидировал, Шумахер преследовал его, но, когда оба свернули в боксы, Михаэль вышел вперед. Сердце уходило в пятки, когда по мониторам на командном мостике мы смотрели, как Сенна маячит на хвосте у Шумахера, подгоняя его. У него был шанс вернуть лидерство. Мы знали, он мог это сделать. Если кто-то и способен на это, то только Айртон.

Но затем, на 56-м круге, выходя из последнего поворота прямо позади Шумахера, Айртон развернуло, машина заглохла – и все.

Айртон сошел, а без него у местных болельщиков не было причин оставаться на трибунах. Я видел, как они уходили с трибун, и испытывал то же разочарование. Шумахер пришел к финишу первым, Дэймон – вторым.

Это было крайне досадно. Тем более, когда сейчас понимаешь, под каким прессингом находился Айртон в тот день. Если бы он выиграл или, по крайней мере, был бы вторым, тогда, возможно, он подошел бы к следующей гонке, к Гран-при Тихого океана, и после него – к Имоле – в другом, менее напряженном состоянии. Возможно, все было бы иначе. Вокруг его смерти так много «что, если» и «должно было быть». Так много факторов, которые сами по себе были незначительны, но в комплексе сыграли важную роль.

На брифинге Айртон поздравил Дэймона со вторым местом, поднял руки и сказал, что разворот был его ошибкой и только ей. Ни у кого из нас не было в мыслях осуждать его. Он на пределе вел сложный автомобиль, делая с ним то, что не смог бы выполнить ни один другой пилот.

После этого мы ждали вылета домой из аэропорта Сан-Паулу – в основном в тишине, как это обычно бывает, когда что-то не получилось, и получили известие, что Venetton может быть исключен из протокола бразильского этапа.

Это нас немного оживило. Причина была связана с боковыми дефлекторами на их автомобиле, вертикально изогнутыми деталями, которые находятся прямо перед боковыми понтонами. Их функция заключается в том, чтобы отклонить поток воздуха от переднего колеса наружу, отводя его от основных элементов аэродинамики и диффузора.

Одно из правил гласит, что все детали кузова, видимые снизу, «должны образовывать прочную, непрерывную, непроницаемую поверхность». Но эти дефлекторы на Venetton были установлены с помощью двух стоек – спереди и сзади, и эта комбинация образовывала отверстие. Вот почему их могли исключить – из-за этого отверстия. Ясно, что оно – не непроницаемо.

А в Venetton сказали: «Нет, на самом деле, это не отверстие, это набор стоек и дефлектор». Это как если сказать, что в бублике нет отверстия, просто это место, где нет бублика. Это казалось слабым аргументом, который FIA не должна была принять. Однако FIA приняла его. В результате Venetton не был дисквалифицирован. А правила на 1995 год были изменены, и теперь разрешали отверстия в этой области!

Следующая гонка была новой для календаря: Гран-при Тихого океана на Международном автодроме Танаки, или IT Circuit, в Аиде, Япония.

Я не мог поехать, оставался на базе Williams. Я хотел разобраться в аэродинамической трубе, почему автомобиль ведет себя так плохо. По телевизору я видел, как Сенна выиграл еще один поул, что опять же было связано с его талантом, а не со скоростью машины.

В гонке он сошел в первом повороте. Его слегка зацепил сзади Мика Хаккинен, разворот, вылет в гравийную ловушку. Гонка закончилась в первом повороте. Еще одно разочарование.

Все это означало, что к концу второй гонки сезона Айртон вовсе ни разу не финишировал, а у Дэймона было только одно второе место. По любым меркам, это кошмарное начало сезона для действующих чемпионов и Айртон, который, должно быть, проклинал себя за ошибочный выбор: он присоединился к чрезвычайно успешной команде, но только и видит, как она проигрывает соперникам.

Всю гонку он смотрел с поста маршалов рядом с первым поворотом и в боксы вернулся очень подозрительным. Речь шла о звуке Venetton Шумахера – именно Шумахера, но не его напарника – этот звук смутил Айртон. Он был уверен, что они используют трекшн-контроль.

Я все еще не мог понять, что не так с нашей собственной машиной. Очевидно, проблема была где-то в аэродинамике. Поведение аэродинамики было нестабильным, а это значило, что проблема как-то связана с граунд-эффектом. Два самых близких к поверхности земли компонента – переднее крыло и днище, так что проблема могла быть в диффузоре или в этом крыле.

Мы отправились на тесты на трассу «Ногаро» – небольшой ухабистый трек на юго-западе Франции. Только дежурная команда и Дэймон за рулем. «Машина сильно скачет, – сказал он мне. – Я плохо вижу».

Я снова отправил его на трассу, но на этот раз взял скутер и отправился на заднюю прямую, чтобы воочию увидеть поведение машины. Как он и сказал, машина прыгала вверх и вниз на неровностях, а передние колеса едва не отрывались от асфальта. Это было примерно на скорости 240 км/ч.

Без сомнения, где-то был срыв потока. Чтобы передние колеса оказывались настолько высоко, практически парили в воздухе, должно было быть что-то очень неустойчивое в аэродинамике.

Я помню, как возвращался из Ногаро той ночью. Дэймон ехал сзади, выключил габариты и в режиме невидимки подталкивал меня сзади. Тогда я не знал, что скоро никому из нас так шутить не захочется.

Я вновь отправился в аэродинамическую трубу решать проблему. Передняя часть машины, где наиболее всего вероятен срыв и разделение потока, была настроена на минимальный дорожный просвет. Мы взяли аэродинамическую краску, и все выглядело нормально – ничто не указывало на то, что проблема кроется в переднем антикрыле.

Я стал анализировать нижнюю часть автомобиля, снова используя аэродинамическую краску. Выяснилось, что поток воздуха срывается под передним краем бокового понтона. Искажения оказались достаточными, чтобы диффузор становился совершенно бесполезен.

Это был момент озарения. Проблема оказалась несложной геометрической задачей с простым решением. У нашей машины были длинные понтоны, передний край оказывался достаточно близко к передним шинам. Чем длиннее понтоны, тем больше воздуха используется и тем больше становится прижимной силы. Но та самая дополнительная длина также ведет понтон ближе к земле, если передняя часть машины оказывается очень низко. Получающееся сжатие вызывает очень большие локальные скорости потока с последующим быстрым замедлением. Это создает очень неблагоприятное изменение давления и приводит к срыву потока – что в данном случае является катастрофической проблемой.

Это объяснило то, что я видел своими глазами на прямой во Франции. Неровности покрытия приводили к нестабильной работе аэродинамики.

Решение состояло в создании бокового понтона меньшей длины, что снизит максимальный уровень прижимной силы, но позволит разместить переднюю часть днища не так близко к земле, чтобы диффузор не «отключался», и тогда мы, вероятно, вернемся в борьбу.

Итак, в период между Гран-при Тихого океана и гонкой в Имоле я начал разработку короткого понтона, который в аэродинамической трубе обеспечивал более стабильную работу аэродинамики в целом. Это было не слишком большим изменением. Механическая компоновка автомобиля, радиаторы и остальные компоненты могли остаться на прежнем месте, но днище и аэродинамический обвес требовалось переделать основательно.

Пока этот процесс продолжался, мы отправились на Гран-при Сан-Марино в Имолу – на ухабистую трассу, которая не сулила нам ничего хорошего. Но мы и представить не могли насколько.

Глава 43

В дни Гран-при Сан-Марино в Имоле было солнечно и жарко – совсем не такую погоду вы представляете в связи с печальными трагедиями, которые стали разворачиваться с того момента, как я прибыл на автодром в пятницу утром. Когда я шел по парковке, шла предквалификация, и взгляд упал на машину, вылетавшую из последнего поворота перед финальной шиканой. Она была не на четырех колесах. Она была на ребре и летела в шести метрах над уровнем земли. Автомобиль с грохотом врезался в проволочный барьер над стеной, после чего рухнул вниз и исчез из виду.

Боже, подумал я, надеюсь, с этим парнем все в порядке.

Это был бразилец Рубенс Баррикелло из Jordan. На скорости 225 километров в час он подпрыгнул на бордюре в повороте «Варианте Басса» настолько сильно, что автомобиль взмыл в воздух и перевернулся.

По-видимому, его язык в результате аварии заблокировал дыхательные пути, и если бы не оперативная работа Сиды Уоткинса прямо на трассе, он бы, скорее всего, погиб. Как бы то ни было, гонщика срочно доставили в медицинский центр, откуда перевезли на вертолете в больницу Маджоре в Болонье. Из-за сломанного носа и гипса на руке на следующий день он превратился в зрителя.

Он был в порядке. Кстати, Рубенс до сих пор держит рекорд по наибольшему количеству проведенных Гран-при в Формуле-1. Тем не менее это был один из тех случаев, когда могло произойти самое страшное. Тот момент, когда вы видите и удивляетесь, что никто не пострадал. Тот момент, когда задумываешься: ради чего мы так рискуем?

Интересно, Айртон тоже так думал? Позже я узнал, что он навещал Баррикелло, своего земляка. Говорят, когда Баррикелло очнулся, то увидел Сенну в слезах у его кровати.

С завершением предквалификации началась практика. Айртон был быстр, но, как обычно, машина страдала от неровностей. Это раздражало и его, и всех нас. Позднее мы узнали, что он только что встречался с представителями Ferrari, обсуждая возможный переход, так что, думаю, он был очень недоволен происходящим. На это накладывалось то, что семья не принимала новую девушку Айртона, а сам он подозревал, что на машине Шумахера Benetton использует трекшн-контроль.

Впрочем, главной его заботой было то, что он до сих пор не выиграл ни одной гонки, – в этом сомнений ни у кого не было. Айртон был не из тех, кто быстро спихивал вину на других. Напротив, он скорее брал на себя ответственность даже за то, что произошло не по его вине. Но он был претендентом на чемпионский титул и не набрал еще ни одного очка. Он знал, что мы пытаемся понять проблему, терпеливо слушал и вникал в мои объяснения насчет того, что мы узнали в Ногаро, и решении переделать понтоны. Я объяснял ему, что мы уже разрабатываем новинки и у нас есть решение.

В то же время мы сделали все возможное, чтобы решить текущую проблему с его положением в кокпите, где ему было тесно, а руки терлись о внутренние стенки. Я не был уверен, почему это происходит. Его положение рук на руле, должно быть, отличалось от предшественников или товарища по команде. В любом случае он хотел руль немножко пониже, чтобы иметь больше зазора рукам. Требовалось переместить рулевое колесо вниз на пару миллиметров, но мы должны были иметь в виду положения правил FIA, которые предусматривали проверку с помощью шаблона – алюминиевой пластины шириной 200 мм и высотой 200 мм. Во время проверок marshals эти шаблоны должны уместиться между гонщиком и внутренней частью кокпита – от его верхней части тела до педалей. Если это было невозможно, машина объявлялась не соответствующей правилам и исключалась из протоколов.

Если бы мы опустили руль, то не прошли бы проверку. Мы сделали следующее: локально уменьшили диаметр рулевой колонки на 4 мм.

Тем не менее проблема с нестабильным дорожным просветом оставалась. Скорее в надежде, чем из реальных ожиданий, мы установили более мягкие пружины, но это привело к еще большим колебаниям клиренса и аэродинамика стала еще хуже. Мы попытались поднять переднюю часть, но потеряли слишком много прижимной силы. У меня тогда еще были волосы. Я часто чесал голову, пытаясь найти ответ, но на самом деле уже знал, что проблема кроется глубже и ее не решить на трассе. Мы оказались в ловушке с плохой машиной. Никакие настройки пружин, амортизаторов или стабилизаторов не помогли преодолеть аэродинамическую неустойчивость.

В тот день произошел еще один инцидент, сравнительно незначительный. На одной из машин Simtek оторвалось переднее антикрыло. За Simtek тогда выступали Роланд Ратценбергер и Дэвид Брэбэм, и я, боюсь, уж не помню, кто из них в тот день потерял крыло.

Simtek тогда руководил парень по имени Ник Вирт, специалист по аэродинамике, которого я знал по Leyton House. Он был хорошим парнем, но получил прозвище «Белый шум», поскольку никогда не мог сосредоточиться на чем-то одном. У него были близкие отношения с Максом Мосли, и они вместе создали Simtek для участия в Формуле-1 в 1994 году – Вирт стал очень молодым владельцем команды.

В тот вечер в паддоке ко мне подошел Чарли Муди, менеджер Simtek, еще один старый знакомый из Leyton House.

– Эдриан, – сказал он несколько застенчиво, – Ник сказал мне исправить это переднее крыло. Можешь что-нибудь посоветовать?

Я посмотрел на него, зная, что он не инженер, и задался вопросом, как так произошло, что он был втянут в решение этой проблемы.

– А где Ник? – спросил я.

– Он на ужине со спонсорами.

– Слушай, Чарли, прости, я бы с удовольствием тебе помог, но я ничего не знаю о дизайне вашего автомобиля. Я действительно не знаю, что тебе предложить. Тебе нужно вернуть Ника, он же инженер.

Я смотрел, как Чарли уходит, встревоженный нашим разговором.

Наступила суббота, и в квалификации Роланд Ратценбергер за рулем своего Simtek вылетел с трассы.

Он боролся за последнее место на стартовом поле, поэтому вместо того, чтобы отправиться в боксы для проверки машины, поехал еще на один быстрый круг. На прямой переднее крыло оторвалось, попало под машину и не давало повернуть. Он врезался во внешнюю стену на скорости порядка 320 километров в час.

Сид Уоткинс, главный врач, сделал все возможное. Во второй раз за один уикенд гонщика воздухом из Имолы эвакуировали в больницу Маджоре. Роланду, к сожалению, не так повезло, как Рубенсу. Вскоре объявили, что он умер в больнице.

Глава 44

У Айртона было не так много близких друзей в паддоке, но Роланд был одним из них. Как только Айртон услышал о случившемся, он запрыгнул в судейскую машину и отправился на место аварии. Позже, когда Роланд был объявлен погибшим, Сенна рыдал на плече у Сиды Уоткинса. Они были близкими друзьями, но когда Сид попросил Айртона не участвовать в гонке: «Брось все и иди на рыбалку», – сказал он, тот ответил, что обязан гоняться. Он должен был продолжать работать, каким бы потрясенным он ни был. Он должен был продолжать.

Айртон не принял участия в оставшейся части квалификации, но его результата оказалось достаточно, чтобы вновь взять поул. Это был третий раз подряд, когда Сенна стартовал первым, со второго места рядом с ним – Шумахер.

Много говорили о том, как могла произойти авария Роланда.

Настроение в паддоке было по меньшей мере подавленным. До 70-х годов смерть на гонках была распространенным явлением, но в этот раз это была первая гибель в официальных сессиях Формулы-1 за двенадцать лет – со дня гибели Жиля Вильнёва. Для многих в паддоке, включая меня, это было впервой. Мы были в состоянии шока. Без сомнения, все думали об одном и том же. Ради чего все это? Стоит ли оно того, если кто-то может погибнуть?

В день гонки я был в нашем трейлере, собирал все свои заметки по кусочкам, прежде чем автомобили уедут с пит-лейн, чтобы построиться на стартовой решетке. Айртон быстро передевался в отсеке для пилота и менял противопожарное белье Nomex.

Я подумал, что он всегда делает это в последний момент. Теперь мы знаем, что в то утро он говорил с Аленом Простом о возрождении Ассоциации пилотов Гран-при (GPDA) с целью повышения безопасности. Когда он надел свой комбинезон, то сказал, что уже на Гран-при Тихого океана точно понял, что Benetton использует трекшн-контроль. После той гонки в Аиде в использовании трекшн-контроля обвиняли и Ferrari. Они достигли такого

резонанса, что в Имоле Максу пришлось сделать заявление, в котором подчеркивалось, что FIA не любила Ferrari больше или меньше, чем любую другую команду.

Но слухи о трекшн-контроле Ferrari не занимали Айртон. Его больше заботил Benetton: у него было чувство, что он сражается с незаконно выпущенным на трассу автомобилем.

Он пошел в гонку с этими мыслями. Но, садясь в машину, он больше всего хотел выиграть. Айртон был одним из самых яростных, самых страстных гонщиков, каких только знал этот спорт.

Глава 45

Гонка началась плохо. У напарника Шумахера по Benetton Джей-Джея Лехто заглохла машина, и Педро Лами, который не мог среагировать, потому что не видел его, врезался сзади, усыпав всю трассу обломками. Они в том числе попали и в зрителей, поранив нескольких из них. Уикенд продолжился и был неумолимо безжалостным.

На трассу выехала машина безопасности, а маршалы принялись очищать трассу от обломков. На пятом круге гонка возобновилась: Сенна лидировал, Шумахер – позади.

Поворот «Тамбурелло» – в нем все и произошло. Быстрый левый поворот сразу после выезда из боксов, который, как правило, проходил на полном газу, хотя большинство пилотов, в том числе Дэймон, выбирали более широкую траекторию, чтобы избежать неровностей внутри.

Айртон, похоже, не делал этого. Он сместился внутрь, пытаясь сократить путь, хотя знал, что автомобиль будет нестабилен из-за кочек. Опять же, он был уверен, что удержит машину в любой ситуации.

Между тем после пяти кругов позади медленной машины безопасности шины остыли, давление в них падало, и болид становился ниже.

Поэтому, когда борьба возобновилась, автомобиль Айртон сильно цеплял асфальт. Гораздо позже, когда мы рассмотрели кадры, предоставленные нам с бортовой камеры Шумахера, то увидели потоки искр от задней части машины Сенны – особенно в «Тамбурелло».

Первый круг после рестарта – 6-й круг гонки – Сенна проходит «Тамбурелло», но с кучей искр, автомобиль безумно трется об асфальт. Он был впереди Шумахера. Все, что ему нужно было сделать, это не дать Шумахеру обогнать – как он это сделал с Найджелом Мэнселлом на «Сузуке» в 1991-м. Но Сенна был не из тех, кто спокойно бы следил за зеркалами. Он был гонщиком, и вот что он сделал: его шестой круг был третьим самым быстрым в гонке, и это с почти полным топливным баком и шинами с пониженным давлением.

Авария произошла на седьмом круге. К этому времени вы ожидаете, что давление в шинах нормализовалось, но на кадрах бортовой камеры Шумахера Айртон еще больше искрил, так, будто у него в машине фейерверки.

Следующий кадр записи – задняя часть машины Сенны смещается вправо. На мгновение автомобиль берет влево, а затем его резко срывает вправо – и машина исчезает из поля зрения камеры.

В момент аварии мы были на пит-уолл и видели инцидент по телевизору. Крупная авария. Дэймон, который проехал место аварии, позже сказал, что и подумать не мог, что эта авария может стать смертельной, пока не вывесили красные флаги. На пит-уолл мы все действовали на автопилоте, включая Дэвида Брауна, гоночного инженера Сенны. Дэвид снова и снова пытался выйти с ним на связь, но не получал ответа.

Я помню только фрагменты. Айртон абсолютно нормально сидит в машине, голова вертикально вверх – к подголовнику, но не двигается. Я помню Сиду и медицинскую бригаду. Помню, видел, что неподвижного Айртон вытащили из машины на носилках. Все это, конечно, было на мониторах. По радио Дэймон спрашивал: «Какого черта там случилось? Как он? Что произошло?»

Но мы ничего не знали. Единственная информация, которую мы получали, – то, что было на экранах пит-уолл. Наш пилот на носилках. Без движения. Никакой информации.

Еще я помню шум толпы, который засел у меня в голове. Рожки, клаксоны и бубны. Весь безумный набор, несмотря на жуткую трагедию, разворачивающуюся в «Тамбурелло». Этот звук – фирменный знак итальянских Гран-при – до сих пор вызывает у меня мурашки на спине.

«Мы не знаем, Дэймон, – сказал я ему, когда машины вернулись на стартовую решетку. Над нами раздался звук вертолета. – Мы не в курсе».

Гонка началась снова, и мы должны были сосредоточиться. Вертолет доставил Айртона в больницу. Шумахер победил, Дэймон занял шестое место. Новости пришли, когда мы были в аэропорту. Айртона больше нет.

Глава 46

На самолете Фрэнка мы отправились обратно в Кидлингтон, к северу от Оксфорда. Не думаю, что кто-то из нас что-то говорил. Я действительно не могу вспомнить. Помню только, что Мэриголд встретила меня в Кидлингтоне и отвезла домой, зная, что я буду не в состоянии ехать за рулем.

Она договорилась с местным пабом о доставке пива на дом, чтобы я мог немного выпить и расслабиться. Это не сработало, но мысль была хорошей. Я помню, что вечер был теплым, хотя это был только май.

То, что я чувствовал, когда пил пиво, а затем лежал ночью в постели, было переполняющим чувством потери, даже больше – утраты. Даже тогда вы уже знали, что Айртон добьется гораздо большего. Некоторые верили, что однажды он станет президентом Бразилии. Стоило ли все это того, чтобы просто смотреть на кучу автомобилей, катающихся по кругу после обеда в воскресенье? Даже сейчас, двадцать с чем-то лет спустя, когда я говорю об этом, у меня дрожит голос.

На следующий день был банковский выходной в понедельник. Я поехал на базу Williams с другими ключевыми инженерами, чтобы понять, что произошло. Была ли это ошибка проектирования, которая вызвала аварию? «Тамбурелло» был трудным поворотом, который проходится на полном газу, но у пилота должны быть стальные яйца, чтобы не ослабить давление на педаль. У гонщика калибра Айртона не должно было возникнуть с этим проблем.

Мы просмотрели кадры, которые у нас были, и стало ясно, что сломалось рулевое управление. В телетрансляции вы могли видеть рулевое колесо и конец рулевой колонки рядом с машиной. Очевидный вывод: рулевая колонка сломалась, и это стало причиной аварии.

Патрик, как технический директор, был ответственен за техническую составляющую команды. Я был главным конструктором и отвечал за общий дизайн автомобиля. И хотя ни один из нас не участвовал в разработке или производстве конечных компонентов, мы, как руководители процесса, должны были взять на себя ответственность.

Проще говоря, если поломка рулевой колонки стала причиной аварии, то в произошедшем была наша вина, так как мы должны были создать систему, которая позволила бы предотвратить трагедию. Пройдет много времени, прежде чем мы определим недостающие части головоломки. Я проведу следующие месяцы, а как оказалось – даже годы, снова и снова пересматривая аварию: запись с машины Шумахера, камеры наблюдения на автодроме, запись телетрансляции, данные телеметрии, пытаюсь понять, что произошло, почему Айртон умер в тот день.

У FW16 было два бортовых компьютера. Один – от Magnetti Marelli – управлял двигателем, второй был встроенным блоком управления от Williams. Его еще в 1992 году для управления активной подвеской разработал Стив Уайз, глава отдела электроники в Williams.

У компьютеров стало меньше функций после появления правил, запрещающих наши электронные системы управления; однако мы использовали их для сбора данных и диагностики, контролировали такие вещи, как нагрузки на подвеске, переключения передач,

положение педали газа, число оборотов, скорость, позиция диффузора – все эти цифры позволяют нам понять, что происходит с машиной на протяжении круга.

Блок управления Marelli на двигателе Renault был почти разрушен, компьютер Williams – сильно поврежден, но мы смогли извлечь хоть какие-то данные. Главное, что нам удалось установить положение дроссельной заслонки, тормозное усилие и крутящий момент рулевого управления. И того, что мы увидели, было достаточно, чтобы подтвердить теорию о проблемах с рулем. Блок показал, что крутящий момент рулевого управления упал почти до нуля. Другими словами, никакого усилия на руль не оказывалось. Это означало, что либо Айртон решил вообще не рулить, либо не мог этого сделать из-за неисправности рулевой колонки.

Мы считали, что именно это является главной причиной аварии, но затем FIA предоставила кадры с бортовой камеры машины Шумахера. На них было видно, что задняя часть автомобиля Айртона сместилась – такого не произошло бы, если бы сломалась рулевая колонка. Очевидно, что если рулевое управление не работает, автомобиль поедет строго прямо. Но если уносит заднюю часть машины, то это может быть только в случае потери сцепления на задней оси, но никак не на передней.

Это показалось странным. Исходя из моего опыта овалных гонок в Штатах, я знал, что пилоты на «суперспидвеях» часто сталкиваются с проблемой сноса задних колес в скоростных поворотах. Обычный способ исправить это – обратное движение руля, т. е. в левом повороте принять вправо. Но если машину срывает резко, то задняя часть может внезапно восстановить сцепление с асфальтом и поехать в противоположном направлении, в результате чего можно оказаться в стене – причем удар произойдет носовым обтекателем. Поэтому на «суперспидвеях» гонщики порой позволяют машине уйти в разворот и не рискуют подобной аварией.

Итак, не пострадал ли Айртон от такого типа аварии, где заднюю часть снесло, а потом сцепление внезапно восстановилось, что выбросило его во внешний отбойник? В Америке на «суперспидвеях» такое порой происходит и с самыми опытными и сильными гонщиками.

Довольно быстро вопрос разделился на две части: во-первых, что привело к вылету Айртона с трассы, учитывая, что он был великолепным пилотом, а во-вторых, почему он не смог удержать ситуацию под контролем?

Мы сопоставили кадры с бортовой камеры Шумахера с данными бортового компьютера и установили, что в тот момент, когда заднюю часть автомобиля повело, Айртон поднял ногу с педали газа примерно на 40 % и уменьшил угол поворота руля.

Если происходит потеря сцепления задней оси, именно так и должен реагировать гонщик. Он не поднимает полностью ногу с педали газа. В этот момент он пытается компенсировать сцепление задних шин, а для этого нужно свести к минимуму продольное усилие задних шин, пытаясь поймать, будь то ускорение или торможение, идеальное боковое сцепление. Похоже, это то, что сделал Айртон: уменьшив угол поворота, он фактически применял маневр с обратным движением руля, который, как я уже сказал, является основным способом выровнять заднюю часть автомобиля, уходящую в занос.

На данных телеметрии было видно, что Айртон держал педаль газа на уровне 40 % и малый угол поворота руля на протяжении полусекунды, а затем ударил по тормозам. В момент, когда машина покидала пределы трассы, все, что мы видели, это жесткое торможение. Опять же, последовательность событий говорит о том, что Айртон среагировал на снос задней части машины, приложил все усилия, чтобы удержать машину, – немного отпустил газ и уменьшил работу рулем, пока через полсекунды не понял, что не справляется с ситуацией, после чего нажал на тормоз.

Первоначальный занос автомобиля не имел ничего общего с поломкой рулевой колонки. Должно было быть другое объяснение.

Автомобилем безопасности в тот раз являлся Opel Vectra, поэтому, когда прямую старт/финиш усыпало обломками, темп пелотона был очень низкий. После всех этих кругов

в столь медленном режиме шины остыли, и на рестарте давление в покрышках было чрезвычайно низким, что, без сомнения, усугубило трение днища об асфальт.

Но это не полностью все объясняет. На самом деле, это может быть лишь верхушка айсберга. Почему, например, автомобиль Айртон искрил на седьмом круге так же сильно, как на предыдущем, хотя давление в шинах уже должно было вырасти? Сами компоненты подвески, казалось, работали как надо, поэтому очевидный вывод заключается в том, что шины все еще имели недостаточное давление. Но почему? Их температура и, следовательно, давление должны были быть почти оптимальными после полного боевого круга.

В журнале Autosport (выпуск от 20 февраля 1997 года, с. 6) есть фотография, на которой показан обломок, валявшийся на трассе, и машина Айртон вот-вот проедет по нему. Его передние и задние правые шины были полностью разрушены при аварии, поэтому было невозможно изучить их и сказать наверняка, но осколок такого размера легко мог вызвать медленный прокол. Тот прокол мог стать причиной того, что машина просела, что мы и видели. Это, в свою очередь, могло привести к сносу задней части автомобиля из-за потери сцепления. Раз шины разгружены, то вес машины теперь переносится на шасси, у которого нет никакого бокового сцепления. Не только это, но и тот факт, что автомобиль фактически полз по земле, привело к срыву потока на диффузоре – задняя часть теряет в таком случае очень много прижимной силы.

Для меня это объясняет, почему зад внезапно снесло, что, очевидно, застало Айртон врасплох.

Тем не менее это подводит нас ко второму вопросу. Почему после того, как машину повело, Айртон не смог контролировать занос? Из всех пилотов на стартовой решетке он лучше всех справился бы с такой ситуацией. Здесь есть два варианта. Один заключается в том, что рулевая колонка отказала именно в этот момент. По другой версии, когда автомобиль потерял на неровности заднюю часть, срываясь влево, а передние колеса по-прежнему были направлены прямо, то задние внезапно восстановили сцепление и бросили машину резко вправо.

Когда нам разрешили осмотреть рулевую колонку, мы увидели, что у нее действительно образовалась трещина от износа, поэтому она рано или поздно сломалась бы. Она треснула примерно на верхней трети – либо в момент, когда Айртон пытался компенсировать снос задних колес, либо при ударе об отбойник. Колонка сломалась в том самом месте, где ее диаметр был уменьшен на 4 мм.

Это привело к еще одному вопросу: будут ли оставшиеся две трети, которые функционировали, достаточно прочны, чтобы передать усилие, необходимое для управления машиной? Мы построили испытательный стенд из системы рулевого управления автомобиля и подпилили в верхней трети рулевую колонку, чтобы смоделировать изношенную область. Затем «пилот» поворачивал руль, чтобы достичь наивысшего давления, показанного регистратором данных. В результате даже в этом поврежденном состоянии колонка имела в себе достаточно ресурса. После этого мы провели еще несколько тестов, пытаясь связать восстановленные из ECU данные датчиков давления на рулевые рейку и колонку с информацией, полученной на стенде.

Когда автомобиль покинул пределы трассы, он преодолел очень неровную поверхность от асфальта до барьера, что привело к большому скачку давления на рейку, удар передался на колонку. При испытаниях на стенде у нас получалось передать крутящий момент на колонку только в том случае, если она оставалась хоть сколь-нибудь целой. Проще говоря, если бы колонка полностью вышла из строя, компьютер не зарегистрировал бы вообще никаких движений руля.

Я несу ответственность за то, что выполнил просьбу Айртон слегка опустить рулевое колесо, чтобы избежать контакта его пальцев с внутренней частью кокпита. Я ответственен за то, что дал инженерам распоряжение опустить руль на два миллиметра, а когда они вернулись сказать, что это противоречит правилам FIA, я поручил локально уменьшить диаметр рулевой колонки на четыре миллиметра.

Но я не изучал чертеж в подробностях, чтобы убедиться, что конструкция безопасна, хотя должен был. Это простой, всем известный закон техники: чтобы сохранить жесткость и прочность, нужно увеличить толщину стенки, но мы этого не сделали. Мы не сделали стенки толще.

Есть и еще один простой закон: если у детали есть очень острый угол, то на него оказывается высокое давление и из-за трения он когда-нибудь износится и треснет; и эта трещина в конечном итоге распространится по всему компоненту и приведет к поломке.

Таким образом, при выборе диаметра рулевой колонки совпали два очень плохих технических решения. В конечном счете ответственность за это на нас с Патриком Хэдом.

В такие моменты задаешь себе вопросы, а если не задаешь, то ты дурак. Первое, что ты спрашиваешь у себя: хочу ли я участвовать в чем-то, где кто-то может погибнуть вследствие принятого мною решения? Если вы отвечаете «да», возникает следующий: принимаю ли я тот факт, что кто-то – кто угодно – из проектной группы, за которую отвечаю я, может допустить ошибку в конструкции автомобиля, и результатом этой ошибки станет чья-то смерть? До Имолы, как бы глупо это ни звучало, я никогда не спрашивал себя об этом.

Если вы хотите продолжать работать в автоспорте, вы должны ответить на эти вопросы. И вы должны быть готовы дать утвердительный ответ на оба вопроса, потому что, как ни старайся, нельзя гарантировать отсутствие ошибок. Проектирование гоночного автомобиля означает расширение границ возможного. Если этого нет, ваш продукт не будет конкурентоспособен. Далее возникает дилемма с принятием решений во время гонки. Если автомобиль поврежден, вы должны решить: сказать гонщику остановить машину или продолжить? Если вы будете слишком осторожны, то сойдете с дистанции без причины, но если быть слишком агрессивным, пилот может попасть в аварию с непредсказуемыми последствиями. Такие решения не бывают простыми.

Люди спрашивают меня, чувствую ли я вину за Айртон. Да. Я был одним из главных сотрудников в команде, создавшей машину, за рулем которой погиб великий человек. Независимо от того, вызвана эта авария рулевой колонкой или нет, факт в том, что это была плохая конструкция, которой никогда не должно было появиться на машине. Система, которую мы с Патриком создали, вне всяких сомнений, была неадекватной. Это показало проблемы нашей системы контроля безопасности.

Поэтому сразу после случившегося мы с Патриком все обсудили и пришли к мнению, что необходимо выделить категорию компонентов, которые должны быть безусловно безопасны. Сюда входили система рулевого управления, тормоза, детали подвески и ключевые аэродинамические элементы – переднее и заднее антикрылья, – все эти компоненты могут стать причиной аварии. Эти узлы должен проверять наиболее опытный стресс-инженер, который затем подписывал бы чертежи.

По большей части я чувствую свою вину даже не за возможный отказ рулевой колонки, который мог спровоцировать аварию, – в чем я сомневаюсь, а за то, что испоганил аэродинамику машины. Я напортачил при переходе от активной подвески к пассивной и сделал аэродинамически нестабильную машину, и на ней Айртон пытался сделать то, на что она не была способна. Был ли у него прокол или нет, но машину сорвало с трассы, когда он поехал по внутренней траектории – по более быстрой, но менее ровной части трассы. Эта машина оказалась слишком трудной даже для него.

Сейчас я думаю: «Вот бы нам еще немного времени...» К Имоле я уже понимал проблему. Мне нужно было немного времени, чтобы доработать модель в аэродинамической трубе, а затем детали попали бы на машину, и Айртон получил бы автомобиль, который его достоин. Время не дало нам этого шанса.

Глава 47

В Италии нет такого понятия, как несчастный случай. Если кто-то умер и это не самоубийство, то кто-то должен понести ответственность.

Спустя два с половиной года после аварии Роланда Ратценбергера федеральный прокурор Болоньи Маурицио Пассарини решил, что нет оснований преследовать команду Simtek,

однако выдвинул обвинения в непредумышленном убийстве в адрес руководителей команды Williams и руководства трассы.

Ответчиками от Williams были Фрэнк, Патрик и я. Федерико Бендинелли, глава фирмы Sagis, которая владеет автодромом в Имоле, обвинялся в том, что он не изменил поворот, который все считали опасным. Джорджо Поджи, директору трассы, и Роланду Брейнсераде, гоночному директору FIA, предъявили обвинения в том, что не внесли новые меры безопасности после смерти Роланда Ратценбергера.

На мой взгляд, это был какой-то цирк. Я всегда буду чувствовать собственную ответственность за смерть Айртона, но я в ней не виновен. Вина, которую я чувствовал, помогала мне работать над собой, но не на трибуне итальянского суда под председательством судьи, который действовал вопреки воле семьи. Тот факт, что случай Ратценбергера так быстро спрятали в стол, натолкнул меня на мысль, что главной мотивацией Пассарини были личная слава и известность.

Забегая вперед: в конце сезона 1996 года я был в отпуске после ухода из Williams (об этом позже) и провел большую часть времени, защищаясь в суде. Процесс начался летом 1997 года. К тому времени я уже покинул Williams, но дальновидно позаботился: мой контракт с McLaren включал пункт о покрытии всех юридических расходов, касающихся обвинений в непредумышленном убийстве. Еще пока я был в Williams, Патрик ясно дал понять, что каждому придется защищать самого себя – он мотивировал это тем, что обвинения предъявлялись каждому индивидуально. Мне казалось, что это странная позиция.

В конце концов, вечером накануне начала судебного процесса, Патрик подошел ко мне и сказал: «Просто чтобы ты знал, так как ты был главным конструктором и ответственным за дизайн автомобиля, я считаю, что ты должен взять на себя ответственность за случившееся».

Я был ошарашен. Я не ожидал такого от Патрика. Я уже говорил, что, будучи руководителем, ты должен брать на себя ответственность. Ниже меня в организации был руководитель отдела проектирования, под ним дизайнер деталей, который на самом деле и нарисовал компонент. Итак, если вы хотите играть по таким правилам, то я мог бы сказать: «На самом деле вы должны обвинять не меня, а главу отдела проектирования и дизайнера, это не имеет ко мне никакого отношения. Я никогда не видел проект». Излишне говорить, что я не сторонник такого метода работы. Их имена были исключены из разбирательства.

С тех пор я остыл. Два десятилетия спустя, оглядываясь назад, я думаю, Патрик был под давлением и не справился с ним так хорошо, как он мог бы. И надо отдать ему должное: он больше никогда и нигде не повторял эту фразу.

Итальянский суд совсем был не похож на английский. Больше напоминал итальянскую свадьбу, где любой человек может встать, что-то покричать некоторое время, а потом снова сесть.

Обвинение назначило своим техническим экспертом инженера по имени Мауро Форгьери, технического директора Ferrari в 1960–1970-х гг. Без сомнения, это был последний инженер из тех, кто был способен спроектировать и шасси, и двигатель к нему. Я очень уважал Форгьери, поэтому когда он, будучи на пенсии, доказывал нашу вину в непредумышленном убийстве, для меня это стало настоящим разочарованием. Его доказательства были построены на рулевой колонке – на ней строилось все дело против нас. Он сказал, что это было ужасное решение, которое не должно было оказаться на гоночной машине. В этом он прав, но не это стало причиной аварии.

Мы старались изо всех сил донести это, но судья не имел никакого представления о технике. С трудом, но мы объясняли связь между данными и кадрами с бортовой камеры, концепцию заднего заноса и избыточной поворачиваемости, обратное движение руля, поднятие ноги с педали газа, зачем пилот делал это и как это влияло на движение автомобиля.

Но было ясно, что судья понятия не имел, о чем мы говорим, независимо от того, как много раз он слышал это от нас. Дошло до того, что заскучал даже мой адвокат. Судья и адвокат оба были непрофессионалами – и они оба полностью понимали это.

Итак, в суде был настоящий бардак, он, казалось, тянулся вечно, пока наконец в декабре 1997 года все обвинения в непредумышленном убийстве не были сняты. Точнее сказать, не было достаточных доказательств, чтобы осудить нас, что оставило дверь открытой, и, конечно же, три года спустя начался повторный процесс. Более короткий – без новых доказательств с тем же вердиктом. Был и третий с аналогичным решением, а итальянское законодательство гласит, что если нет новых доказательств и прошло 10 лет, то дело не возобновляется.

Автомобиль в итоге вернулся в Великобританию и был уничтожен – только так с ним и можно было поступить. Меня тошнит, когда я слышу о «найденных» и восстановленных для личного пользования машинах, в которых погиб человек – несмотря на то, что команды якобы избавились от них.

Глава 48

Если вернуться в 1994 год, то после смерти Айртона мы в Williams все ходили как зомби. Я не могу описать это. Вы чувствуете, будто ваш рот и ноги двигаются сами, вы не особенно осознаете сказанные вами слова или причину передвижения от точки А к точке Б. Жизнь воспринимается словно через экран.

Мы выиграли чемпионат в том сезоне. Вернее, я должен сказать, что мы выиграли Кубок конструкторов. Из-за Имолы у этого титула всегда был горький привкус. Но все-таки мы выиграли командный зачет у Benetton, и это нас в какой-то степени устроило. Я считаю, Айртон был прав насчет Benetton. Они играли нечестно весь сезон.

Следующая гонка после Имолы должна была стать своего рода испытанием на прочность, – так оно и вышло. Дэймон стал лидером команды, Дэвид Култхард – «Ди-Си», наш тест-пилот, – стал вторым боевым гонщиком, но не на следующей гонке.

Я понятия не имею, каково было Дэймону, но думаю, это многое говорит о его силе характера. Он потерял своего отца, Грэма, в результате несчастного случая. Теперь его повысили до роли лидера команды в результате смерти напарника. Вместо того чтобы испугаться, он стал одной из главных движущих сил команды.

Дэймон был единственным пилотом, которого мы выставили на старт в Монако. Тогда произошло еще одно тяжелое и эмоционально истощающее событие – еще одна ужасающая авария. Карл Вендлингер из Sauber потерял контроль на выходе из тоннеля, зацепил барьеры у шиканы, влетел на полном ходу в отбойник и потерял сознание. Некоторое время он провел в коме, и хотя в конце концов пришел в сознание и полностью поправился, в том году на старт он больше не вышел.

На следующий день перед стартом пилоты выстроились на стартовой решетке почтительной минутой молчания Роланда и Айртона. Я тогда подумал, как, должно быть, им тяжело стоять там, вспоминая своих павших товарищей, и через несколько минут садиться в машину и ехать. Пресса, полагаю, думала так же. Как только дошла новость, что Вендлингер в коме, Макс Мосли заявил журналистам, что берет курс на безопасность в спорте. Два смертельных случая в Имоле, а теперь шокирующие кадры аварии Вендлингера переполнили общественную чашу терпения. Ситуация внезапно вышла из-под контроля. Никого не интересовало, что автомобили после потери активной подвески на самом деле стали медленнее, чем в последние годы. Начали появляться заголовки в стиле «машина-убийца»; обозреватели начали озвучивать тот же самый вопрос, который я задал себе после Имолы: «Стоит ли людям умирать во имя спорта?»

Под огромным давлением общественности Макс почувствовал, что пора принять меры, и это было совершенно оправданно. В Монако объявили, что со следующей гонки в Барселоне диффузоры будут уменьшены, а передняя торцевая пластина – упрощена. Все эти меры были направлены на снижение прижимной силы. Теперь машины также должны быть оснащены так называемой «доской скольжения» под днищем – теперь непосредственно асфальта касается она. Планка должна быть толщиной 10 мм, что, соответственно, поднимало всю машину на 10 мм. Это уменьшало граунд-эффект и снижало уровень прижимной силы.

Шумахер выиграл с поула, его товарищ по команде Джей-Джей Лехто был седьмым (обратите внимание на разницу). Дэймон не финишировал после столкновения с Хаккиненем.

Перед Гран-при Испании мы получили предписание в двухнедельный срок привести машину в соответствие с новыми правилами. Кроме того, мы продолжили исследования по укороченному понтону, которое начали еще до Имолы.

Как это ни странно, обязательная «доска скольжения» под автомобилем помогла решить наши проблемы с аэродинамикой, заставив машину стать выше. Хотя мы проиграли в прижимной силе, это решило проблемы, с которыми мы боролись, – с очень низкой передней частью машины, высокой задней и областью понтона, которая находилась слишком близко к земле и вызывала срыв потока. Стало меньше проблем, потому что понтон стал на 10 мм выше.

В этот раз изменения в правилах немного нам помогли, по крайней мере, в краткосрочной перспективе.

Итак, мы поехали в Барселону с новыми диффузорами и планкой внизу. Во время гонки Шумахер ушел в отрыв, оставив Дэймона одиноким на втором месте. Фортуна повернулась к нам лицом примерно на экваторе гонки, когда Шумахер сказал по радио, что у него заела коробка – насколько помню, на пятой передаче. Внезапно его время круга упало, и Дэймон смог пройти его. Результат был эмоциональным, победа Дэймона над Шумахером подняла моральный дух команды.

В Канаде Дэймон был вторым после Шумахера. Во Франции к нам вернулся Найджел, и это стало большим событием. Жаль, но его в итоге развернуло, а Дэймон вновь стал вторым позади Шумахера.

Затем, словно нить, вытянутая из одного из их дизайнерских свитеров, сезон Benetton начал портиться в Сильверстоуне. Шумахер проигнорировал черный флаг и был дисквалифицирован, в то время как Дэймон выиграл и заметно приблизился к Шумахеру в чемпионате. Желанный эффект дало и возвращение Найджела. В Хоккенхайме выяснилось, что FIA исследовала элементы двигателя Шумахера, в частности программное обеспечение, загруженное в электронный блок управления, которое контролирует параметры двигателя. Федерация обнаружила систему лаунч-контроля, которая помогает лучше стартовать, – она стояла с самого начала сезона и была активна.

Benetton, конечно, был в ужасе и утверждал, что система по ошибке осталась с прошлого года и в этом сезоне никогда не использовалась. Очень убедительно. Непонятно почему неспособная или не желающая доказать, что Benetton использовал эту систему, FIA сняла обвинения.

Впоследствии, впрочем, очень подозрительно выглядит огромная разница между Шумахером и его партнером по команде – Лехто и заменившим его Йосом Ферстаппеном. Вне всяких сомнений, Шумахер – великолепный гонщик, но такого рода разрыв между двумя профессиональными гонщиками Формулы-1 был беспрецедентным. В прошлом сезоне, когда его партнером был Мартин Брандл, ничего подобного не было. Возникал вопрос – отличалась ли чем-нибудь его машина? И, конечно, если бы вы могли что-то менять, то это была бы электроника. История подтверждает эту версию – Шумахер побеждал своих будущих товарищей по команде в Ferrari, но не с таким большим отрывом.

Во время гонки в Хоккенхайме автомобиль Ферстаппена загорелся на пит-стопе, пострадали два механика Benetton. Каким-то чудом сам Йос избежал травм, хотя его визор был приоткрыт.

В течение недели после этого представители FIA посетили базу Benetton, чтобы изучить заправочную установку, используемую на машине Ферстаппена. В последовавшем заявлении они утверждали:

«Утечка топлива была вызвана тем, что топливный клапан не закрылся должным образом. Клапан медленно закрывался из-за присутствия инородного тела. Инородное тело,

предположительно, попало в клапан, потому что фильтр, предназначенный для предотвращения этого, был намеренно снят».

Были ли топливный фильтр снят по той причине, что является источником давления, который замедляет поток топлива, и его устранение позволяло Benetton быстрее проводить пит-стопы? Я знаю, что бы вам ответило подавляющее большинство сотрудников пит-лейна.

По (откровенно ошеломляющему) решению FIA, они избежали наказания за пожар на дозаправке. В то время Benetton уже был втянут в другие разбирательства о соответствии машины регламенту.

В Бельгии у машины Шумахера обнаружили несоответствующую правилам доску скольжения. Эта планка, как вы помните, стала мерой безопасности, введенной после Монако. На Benetton она оказалась ниже минимальной толщины, хотя они пытались возразить, что она была повреждена и изношена, когда Шумахер проехал по бордюру. Их исключили из протокола гонки. Команда обжаловала это решение, но апелляцию не удовлетворили, и победа досталась Дэймону. Борьба стала еще плотнее, и к этапу в Хересе Шумахер начал травить Дэймона в прессе. Он вернулся после двух уикендов дисквалификации, взял поул и выиграл гонку, что вернуло им с Benetton лидерство в чемпионате.

Япония, вероятно, была гонкой всей жизни для Дэймона. Условия были ужасными, и судьи решили суммировать результаты до рестарта и после него. Дэймон ехал превосходно. У него позади не было главного соперника – Шумахера, он должен был бороться с секундомером в надежде победить.

В итоге к последней гонке в Аделаиде, Австралия, Williams лидировал в Кубке конструкторов с отрывом в 5 очков, а Дэймон был всего на одно очко позади Шумахера, так что эта гонка решала все. Если оба финишируют, чемпионом станет тот, кто приедет раньше соперника.

Меня в Аделаиде не было. Когда Макс объявил изменения правил в Монако, то некоторые из них – например, введение планки – вводились немедленно, но многие другие предназначались для следующего сезона. С прицелом на будущее я был занят машиной на следующий год, поэтому решил остаться и продолжить работу на базе, а не ехать в Австралию.

Я жалею об этом решении. Во-первых, потому что я все время думал о том, что было бы, если бы я все-таки поехал с ними, так что сосредоточиться на работе все равно не удавалось. Во-вторых, я мог бы повлиять на исход борьбы. Да, мы выиграли Кубок конструкторов, но я думаю, что мог бы помочь Дэймону в личном зачете.

Найджел выиграл поул, и это было блестяще. Скорость все еще была при нем, это точно. Проблема была в том, что он провалил старт, и теперь Шумахер лидировал впереди Хилла.

Гонка продолжалась, и Дэймон хорошо ехал, не отставая от Шумахера, который держался в нескольких секундах впереди. Под давлением оба обменивались быстрыми кругами, подталкивая друг друга к максимуму возможностей.

На 35-м круге Шумахер широко вышел из первого поворота в связке левый-правый, задел внешний барьер и повредил правую заднюю подвеску. К сожалению, Дэймон этого не видел, иначе он замедлился бы и проехал мимо Шумахера чуть позже. Но он увидел возможность обогнать соперника и на торможении к следующему повороту сместился внутрь, пытаясь опередить Шумахера.

Когда Дэймон «нырнул» внутрь, Шумахер, должно быть, понял, что его подвеска повреждена, он не в состоянии отбить атаку, так что у него оставался единственный вариант – выбить Дэймона. Учитывая, что Шумахер был на одно очко впереди, обоюдный сход гарантировал ему чемпионство.

По мнению большинства людей на пит-лейне, это было именно то, что он сделал. Шумахер просто повернул в Дэймона. Михаэль выбил с трассы самого себя, но ему удалось повредить левую переднюю подвеску машины Дэймона. Дэймон поковылял дальше, но передний верхний поперечный рычаг был сломан Шумахером.

Вот тут-то я и «пинаю» себя, потому что держу в уме, что Дэймону нужно было тогда заработать лишь два очка, чтобы он опередил Шумахера на один балл в чемпионате.

Если вы посмотрите на результаты, то пилот на пятом месте финишировал с отставанием в круг, так что Дэймон мог позволить себе потерять круг и все равно занять пятое место. Возможно, он бы мог продолжить гонку. Рычаг вряд ли сломался бы, а единственное место, где он испытывал бы проблемы, – это левые повороты. Их в Аделаиде всего четыре, так что, если бы он тормозил там пораньше для стабильного входа, я думаю, был шанс, что машина могла финишировать. С другой стороны, существовал несомненный риск: подвеска все-таки могла лопнуть, спровоцировав аварию с непредсказуемыми последствиями. Возможно, учитывая год, который мы только что пережили, хорошо, что меня там не было.

В любом случае он не продолжил борьбу. Он сошел с дистанции, Найджел выиграл гонку, Шумахер выиграл чемпионат пилотов, совершив то, что считается тактическим фолом, а мы взяли Кубок конструкторов. Как затем напишет Autocourse: «Дэймон сражался великолепно, проиграл галантно и принял свое поражение достойно, так же, как поступил бы его отец».

В конечном счете только Михаэль может знать наверняка. Теперь он находится в коме, и все в автоспорте соболезнуют его жене Коринне и их детям. Его сын Мик участвовал с моим сыном Гарри в немецкой Формуле-4 и Азиатской серии MRF в 2015 и 2016 годах. Гарри хорошо узнал Мика; он суперпарень, и это заслуга его родителей.

И на этом все закончилось. Дэймон показал свое достоинство, а в остальном это был недостойный конец ужасного года. 1994-й не стал годом счастливых воспоминаний, а FW16 – это совсем не тот автомобиль, о котором вспоминаешь с любовью. Хоть с тех пор и прошло более двадцати лет, я думаю не о тактике Benetton или нечестности Михаэля Шумахера. Когда я думаю о 1994-м, мои мысли останавливаются на том, что произошло в Имоле.

Печаль и чувство утраты.

Шестой поворот Как построить FW18



Глава 49

Сезон 1995 года был нестабильным и нервным. Дэймон вступил в словесную войну с Шумахером; на трассе ни он, ни Ди-Си особенно не блистали; мы с Патриком разошлись во мнениях по поводу компоновки коробки передач на автомобиле 1995 года, а в Benetton обзавелись более мощным двигателем Renault.

Вывод: хоть мы и выставили в конечном счете самый быстрый автомобиль на стартовой решетке, сочетание ненадежности и ошибок пилотов лишило нас Кубка конструкторов в борьбе с Benetton (их первый и единственный титул), в то время как Шумахер стал чемпионом второй раз подряд и подписал контракт с Ferrari.

Между тем мой контракт с Williams вот-вот должны были продлить. В тот момент я хотел две вещи. Во-первых, немного больше денег. Я согласился на сокращение зарплаты, когда уходил из Leyton House, и внес большой вклад, разработав ключевые для завоевания трех титулов компоненты. Я считал, что это должно каким-то образом отразиться на финансовой стороне вопроса. Я никогда не работал ради денег, я делал это ради своей страсти. Но это есть у всех, а один из способов оценки твоего успеха – твоя зарплата. Если вы заслуживаете хороших денег, то почему нет?

Мое второе требование было еще важнее. После ухода Найджела я хотел участвовать в основных решениях Williams: выбор двигателя, выбор гонщиков, споры с FIA и так далее. Никаких больше решений за обедом, о которых я узнаю гораздо позже. Я хотел, чтобы со мной советовались.

В то же время ко мне присматривались в McLaren и Ferrari.

McLaren, само собой, был вотчиной Рона Денниса, человека с неоднозначной репутацией. Наш единственный разговор датируется уикендом в Монако в 1989 году. Тогда машины стояли в гавани, примерно в полукилометре от пит-лейна. К нему вел лишь один узкий проход, поэтому избежать идущего в противоположном направлении человека было невозможно. Даже Рон, который был главным экспертом по способам пройти мимо, в этот раз не мог избежать меня. И однажды днем наши пути пересеклись.

Он остановился. Мы поздоровались, а потом он похвалил меня за работу в Leyton House.

– Если вы когда-нибудь захотите присоединиться к McLaren, для вас всегда будет место, – сказал он, прежде чем мы разошлись. – Но, пожалуйста, имейте в виду, что у нас не астрономические зарплаты».

Я был польщен тем, что он заметил меня в Leyton House и что я ему понравился, но, с другой стороны, комментарий об «астрономических» зарплатах был странным. Годы спустя Рон сказал мне, что помнит ту встречу, и признался, что ему самому стало стыдно за тот комментарий. Он бы хотел, чтобы этого не было.

В любом случае я имел дело не с Роном. Мои тайные встречи были с управляющим директором Мартином Уитмаршем. В McLaren предлагали мне должность технического директора.

Со мной общалась и Ferrari. В Маранелло только что пришел Жан Тодт, руководивший ранее командой Peugeot в чемпионате мира по ралли. Он стал новым спортивным директором Ferrari. Я во второй раз нанес им тайный визит – первый был в 1985 году, когда они предложили мне возглавить новый проект в IndyCar, который тогда обдумывали.

На этот раз Мэриголд была со мной, нас забрали из аэропорта Болоньи и повезли в дом Жана, где также ждал Герхард Бергер. Жан искал нового технического директора, и условия, которые он предлагал, были очень привлекательными. Он спросил мое мнение о Михаэле Шумахере, которого они пытались переманить на сезон 1996 года. Честно говоря, у меня были очень смешанные чувства по этому поводу. Шумахер был самым грозным и сильным пилотом на стартовой решетке, но Имола и тот разговор с Айртоном, когда он уверял, что Михаэль использовал трекшн-контроль, все еще были свежи в моей памяти. Я счел это несколько неуважительным – работать с Михаэлем так быстро после случившегося.

Итак, выбор предстоял непростой. Можно пойти в Ferrari и переехать в Италию. Мэриголд говорила, что будет только рада переехать туда с Имоджин, но я не хотел еще одного потрясения для брака, как это было у нас с Амандой в Америке в 1984 году. Вдобавок ко всему, пока мы с Мэриголд строим счастливую семью в Италии, видиться с Шарлоттой и Ханной стало бы еще труднее.

Другой вариант – присоединиться к McLaren – с географической точки зрения был куда проще – немного вниз по шоссе М4.

Но в конце концов, Фрэнк и Патрик заверили меня, что я буду должным образом участвовать во всех будущих ключевых решениях. Зарплата тоже выросла. Поэтому в июне 1995 года я подписал контракт еще на три года.

Между тем на волне разочаровывающего чемпионата Фрэнк паниковал по поводу навыков наших гонщиков – и небезосновательно, поскольку оба допускали по ходу сезона ошибки.

Кто тогда поедет? И у Фрэнка осталось меньше возможностей, когда Ди-Си принял предложение McLaren и ушел к ним. Они, вне всяких сомнений, понимали, к чему все идет.

Вскоре после этого к нам обратились представители Жака Вильнева, сына великого Жилия. Фрэнк с Патриком решили провести в Сильверстоуне тесты для Жака в конце июля – начале августа. Взяв отпуск, я не мог быть с ними, но мы договорились, что если Жак будет в пределах одной секунды от лучшего времени Дэймона на этой трассе, тогда мы подумаем, дать ли ему еще один шанс. Но на тестах он проигрывал около двух секунд, и я решил, что этим все и закончилось и он больше не среди кандидатов. Но нет. Мы подписали с ним контракт. Точнее следует сказать, Фрэнк и Патрик подписали контракт.

По возвращении из отпуска я созвал встречу, Я пытался понять, какого черта мы решили подписать Жака, если он на две секунды медленнее Дэймона? Более того, я хотел напомнить, что мы подписали новый контракт, где указывалось, что я должен быть непосредственно вовлечен в процесс принятия ключевых решений и выбор гонщиков – одно из них.

– Ты был на Барбадосе, – сказали они несколько нерешительно.

– Но есть телефоны, факсы, – отметил я.

Им жаль, сказал Фрэнк. Просто за 25 лет они так привыкли. Но это больше не повторится.

Если говорить о машине, то это была во многом эволюция FW17 1995 года. Я пересмотрел положение сиденья, исходя из опасений Айртонна. Мы создали более длинное отверстие кокпита, в котором пилот, Дэймон, сидел полулежа. Идея была в том, чтобы его голова оказалась ниже, а педали и рулевое колесо чуть выше – получалось сидячее положение, которое немного напоминает положение в ванне, когда ваши ноги находятся над краем. Поскольку ступни пилота были направлены по горизонтали, пришлось регулировать угол наклона педалей. В такой позиции Дэймону было гораздо комфортнее, чем в предыдущих машинах. Мы также получали аэродинамическую выгоду за счет более чистого потока перед воздухозаборником над головой гонщика. Кроме того, снизив уровень шлема, вы получаете более чистый поток воздуха на заднее крыло и в то же время снижаете центр тяжести. Это сработало. Мы придумали то, что стало окончательным вариантом посадки пилота, он используется по сей день.

Не то чтобы это было легко, заметьте. Дэймон – высокий парень, размер ноги – 44,5, и это было проблемой. Начиная с FW14 и до FW16 блок пружинных амортизаторов был расположен над ногами пилота, но теперь, когда ступни поднялись еще выше, им не осталось места.

Чтобы решить это, я сместил назад внутренние рычаги подвески и толкатели, а затем выбрал стержневую пружину кручения, а не спиральную, которая огибает амортизатор. В наши дни ничего нового в торсионах уже нет, эта технология используется как на дорожных автомобилях, так и на гоночных. Но их преимущество над спиральной пружиной заключается в том, что последняя неизбежно генерирует изгибающую нагрузку на амортизатор, что вызывает трение. А трения при конструировании подвески нужно избегать в первую очередь. Опять же, у нас была проблема с расположением этих элементов над ногами Дэймона – речь о том самом шаблоне FIA, из-за которого у нас возникли трудности с переносом рулевой колонки.

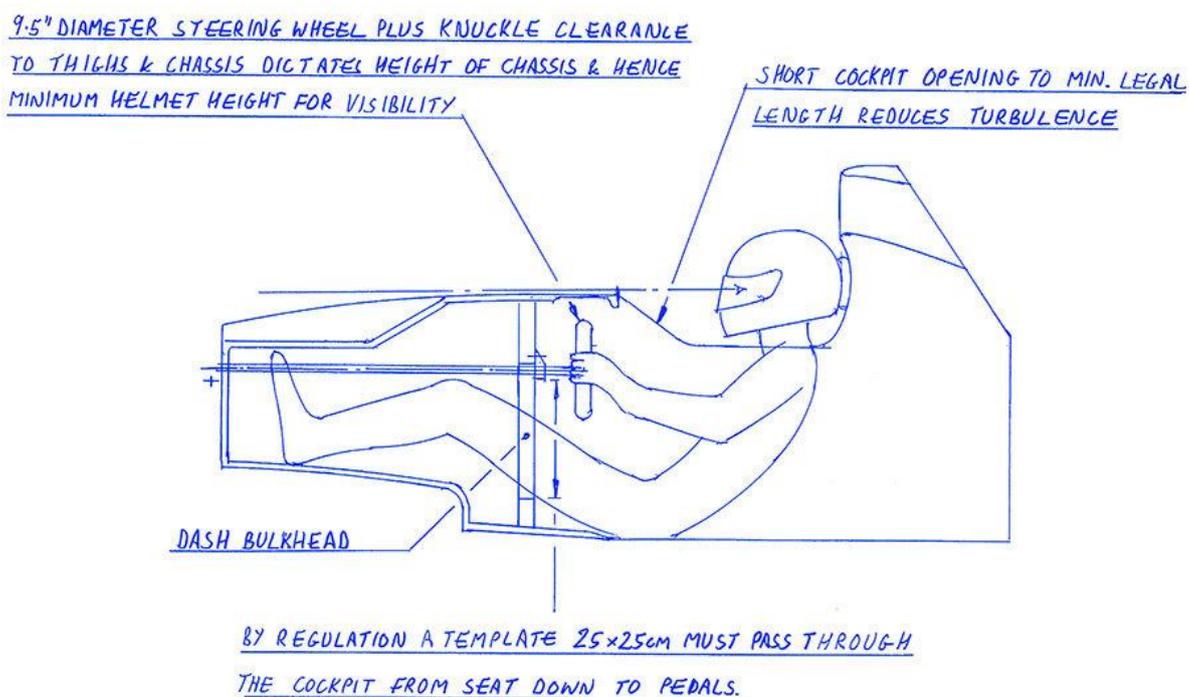


Рис. 13а. Сиденье в FW16 с низко расположенным рулевым колесом

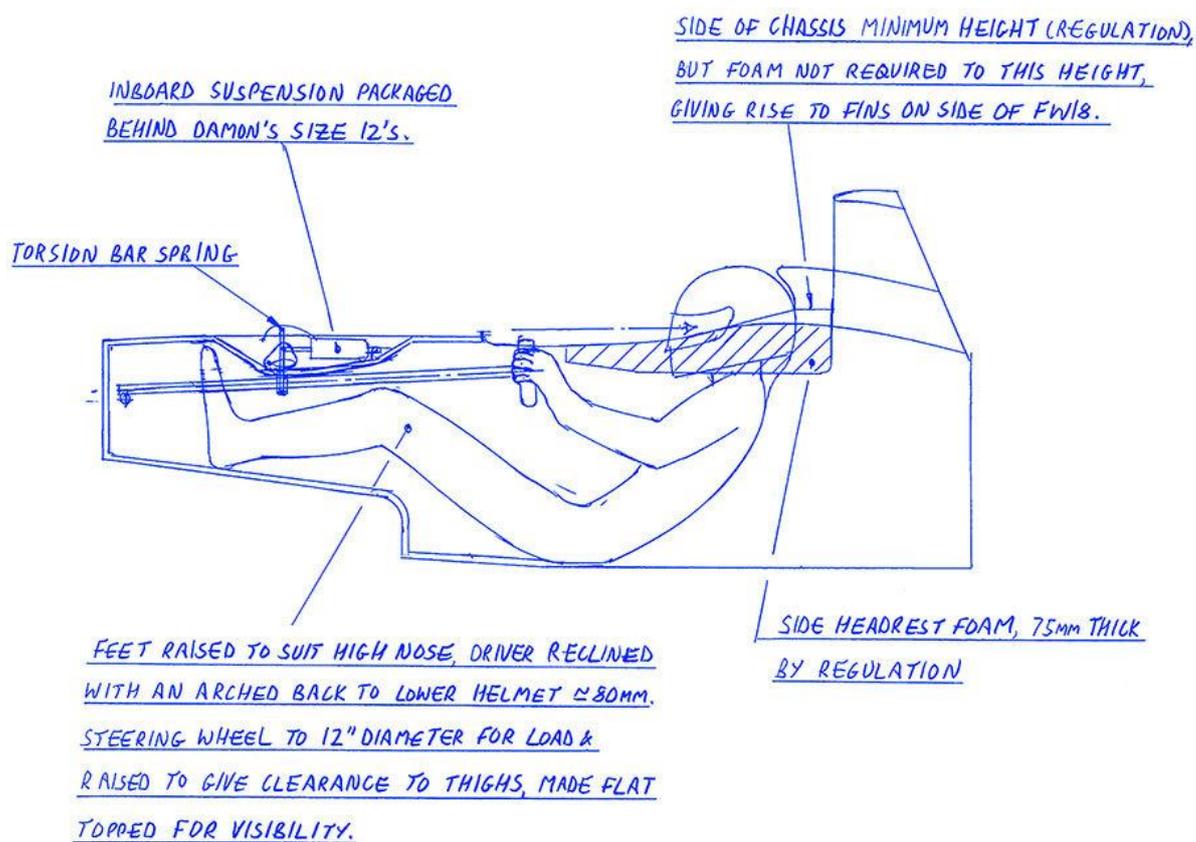


Рис. 13б. Сиденье в FW17 с высоким уровнем педалей и рулевого колеса, в котором улучшен поток воздуха на заднее крыло и снижена высота центра тяжести

Скомпоновать все это было непростой задачей, но у нас получилось. Ноги Дэймона теперь находились впереди подвески, а верхняя часть шасси ниспадала позади его ног, чтобы пройти под подвеской и снова подняться вверх перед рулевым колесом.

Комбинация такой «расчистки» и высокой рулевой колонки привела к тому, что гонщик мог при желании теперь тормозить левой ногой: рулевая колонка больше не мешает, если он хочет переместить ногу слева направо, чтобы дотянуться до тормоза. Ни Дэймон, ни Ди-Си не пользовались этим в 1995-м, но это помогло Жаку в 1996 году, и, когда система начала работать, другие пилоты тоже начали тормозить левой ногой. В этом есть преимущество: удастся сэкономить доли секунды, которые требовались пилоту, чтобы перенести правую ногу с акселератора на тормоз. Если вы хотите немного замедлить автомобиль, не отпуская газ, то совершаете классический картинговый прием – слегка касаетесь тормоза, чтобы сбросить скорость, не теряя оборотов двигателя. Это также позволяло понемногу работать газом, чтобы остановить блокировку задних колес в том или ином повороте.

В 1996 году у нас также менялись правила. Теперь машины были весьма крепкими, углеродные монококи выдерживали чудовищные удары, защищая гонщика. Однако оставалась проблема внутренних повреждений, которые у пилотов вызывали чудовищные перегрузки от сильных столкновений.

Сид Уоткинс отстаивал два подхода, оба заключались в поглощении энергии. Первый подход предусматривал фронтальные ударные структуры, которые будут постепенно разрушаться при ударе и, следовательно, поглощать энергию, не передавая ее в монокок, а значит, и в пилота. Таким образом, в 1996 году пришлось менять переднюю ударную структуру. В 1997-м изменилась задняя защита, а затем появились боковые структуры, которые были призваны уберечь гонщика, если автомобиль влетал в барьер боком.

Другая проблема, выявленная Сидом, заключалась в том, что если пилот повредил позвоночник или сломал спину, то в процессе извлечения гонщика из машины повреждения могут усугубиться.

Чтобы предотвратить это, Сид предложил расширить пространство кокпита, чтобы извлекать сиденье вместе с пилотом, все еще сидевшим в нем. В кресле также должно было появиться приспособление, позволяющее зафиксировать голову гонщика.

Сид провел исследования, которые показали, что шансы получить травму головы при сильном ударе сбоку или сзади значительно уменьшались, если выполнить подголовники из специальной пены под названием Confoг – толщиной 75 мм – и покрыть их тонким слоем кевлара. Это стало обязательным в 1996 году.

Как всегда, я внимательно изучил эти новые правила, надеясь обнаружить лазейку, и нашел ее. Новые правила требовали минимальной высоты шасси рядом с головой пилота, чтобы поддерживать новые боковые подголовники, но они не говорили прямо, что подголовники толщиной 75 мм должны были быть такой высоты. Речь шла только про минимальную площадь. Поэтому я измерил плечи Дэймона, а затем, сохраняя этот размер, опустил их, пока боковые конструкции не покрыли верхнюю часть его плеч.

Да, это было не совсем то, что имелось в виду в правилах, но аэродинамически это было намного выгоднее, потому что в противном случае шасси должно было стать тонким лезвием, чтобы соответствовать правилам. Наши соперники не заметили лазейку и на первой гонке в Мельбурне были очень разочарованы, однако правила есть правила, и ты не можешь оспаривать что-то, потому что считаешь, что в регламенте имелось в виду что-то другое. Проект шасси – это весьма долгосрочный проект, и скопировать уже в этом году нашу идею соперники не могли. Таким образом, в 1996-м у нас было солидное преимущество, а уже в 1997 году эту идею скопировали все.

Больше всего в развитии FW18 меня удивило то, насколько велик был прирост прижимной силы по сравнению с 17В. Мы укоротили боковые понтоны еще сильнее, разработали намного более длинные дефлекторы, чтобы убирать грязный поток от передних колес, доработали переднее крыло, добились более эффективной работы второго поколения укороченного диффузора – его мы представили на 17В ближе к концу сезона 1995 года.

Кроме того, мы изменили расположение радиатора, передвинув его вперед: это позволило заузить «бутылочное горлышко» в задней части машины.

Еще одна концепция, которую я реализовал на FW18, состояла в увеличении угла наклона шасси – передняя часть располагалась ниже, задняя – выше. Пусть это было ахиллесовой пятой FW16 в начале 1994 года, но сочетание доски скольжения, 50-миллиметровой ступеньки на днище и поднятых торцевых пластин спереди, прописанных в 1995 году в техническом регламенте, вместе с нашими короткими боковыми понтонами привело к тому, что шасси с большим уклоном теперь смотрелось неплохо. Аэродинамическая труба показала, что если построить машину вокруг этой идеи, мы получим гораздо больше прижимной силы.

Патрик не разделял этот подход, поскольку в таком случае, чтобы избежать трения доски скольжения об асфальт, автомобиль нужно было расположить выше переднего края планки. Это могло привести к повышению центра тяжести. К 1996 году у нас появилась модель для симуляции простой трассы, которая могла бы оценить улучшение времени на круге с увеличенной прижимной силой по сравнению с потерями, связанными с повышенным центром тяжести. Мы увидели приличное улучшение времени круга за счет увеличения угла наклона, но модели шин, которые мы использовали при этой оценке, были грубыми и не учитывали тепловые эффекты.

Чтобы провести более точные замеры, мы придумали простой эксперимент. Во время тестов мы прикрепили болты к дуге безопасности, чтобы установить соотношение высоты центра тяжести ко времени круга и посмотреть, как он влияет на деградацию и работу шин.

Мы проводили эти тесты на трех разных трассах, и каждый из них показал уверенный рост уровня прижимной силы. Эта концепция служила мне верой и правдой еще долгие годы, и до сих пор шасси Red Bull расположено под наибольшим углом по сравнению с любой другой машиной на стартовой решетке.

Короче говоря, цель FIA заключалась в том, чтобы сократить уровень прижимной силы на 30 % по сравнению с автомобилями начала сезона 1994 года. С FW18 мы отыграли все потери.

Кто-то скажет, мол, Эдриан, ты придумываешь все эти обходные пути. Разве это не намеренный саботаж усилий FIA по улучшению безопасности в гонках? И я бы даже согласился, если бы не кое-какие «но». Во-первых, это – игра: FIA всегда пытается придумать ограничения, чтобы сделать машины медленнее, а наша работа, тех, кто работает над эффективностью болида, заключается в том, чтобы найти способы вернуть эту скорость. Это неотъемлемая часть сути Формулы-1, и если бы FIA не придумывала эти изменения регламента, у нас было бы еще больше прижимной силы. Это вечное противостояние инженеров и правил.

Глава 50

В конце 1995 года гоночный инженер Дэймона Хилла Дэвид Браун ушел в McLaren. Мы решили обратиться к внутренним резервам: молодой инженер-конструктор Тим Престон пошел на повышение и стал гоночным инженером Дэймона.

Единственная проблема заключалась в том, что у Тима не было опыта работы гоночным инженером, поэтому я решил приглядывать за ними, пока новичок адаптировался.

Мне очень понравилось. Я не был гоночным инженером со времен IndyCar и сезона с Марио Андретти. Так что мне было приятно совершить такое путешествие в прошлое. Как оказалось, у Williams в 1996-м действительно было большое преимущество над конкурентами, а борьба за титул разразилась между двумя нашими пилотами – Дэймоном Хиллом и Жаком Вильнёвом. Так что периодически мне выпадала возможность попробовать кое-что новое.

К счастью, это был простой и приятный год. Мы начали с дубля в Мельбурне, и по мере каждой новой победы наше преимущество становилось все более очевидным. Дэймон и его жена Джорджи зимой ушли в тень, но, вернувшись в 1996-м, он снова стал таким, каким был до публичных перебранок с Шумахером. У него снова наступила весна.

Однако в его обороне все равно была странная щель. Четвертая гонка была на «Нюрбургринге». Дэймон квалифицировался на поуле и лидировал, пока внезапно не вышел на связь по радио и не сказал, что с машиной что-то не так.

Он был уверен, что пробита шина или возникла какая-то проблема с подвеской, но когда он свернул в боксы, мы все проверили и не обнаружили никаких проблем. Его что-то напугало, но в машине ничего подобного не было. Я внимательно осмотрел заднюю часть автомобиля, и все было в порядке, но, к сожалению, зацепился проводом от рации о заднее крыло. Когда Дэймон тронулся с места, я почувствовал, что гарнитуру сорвало с головы и унесло по пит-лейну. Этот пит-стоп отбросил Хилла на четвертое место, хотя он в этот раз должен был побеждать. Тем не менее мы добились отличного результата – гонку выиграл Вильнёв. Нет никаких сомнений в том, что события в Имоле и преждевременная гибель отца сильно повлияли на Дэймона и мысли о безопасности порой тормозили его.

Пятая гонка была в Имоле, на трассе, где нам всем было трудно находиться. Отвлечься от тяжелых мыслей мне помог Джордж Харрисон, хороший друг Дэймона и большой поклонник гонок. Мы провели много времени с Джорджем, он с нами ездил из отеля на трассу и так далее. Он даже написал песню о Формуле-1, там были строки о Берни Экклстоуне, Михаэле Шумахере и других. К сожалению, выпустить ее было нельзя, иначе на Джорджа посыпались бы иски о клевете от многих важных фигур paddock. Но мы все равно отлично провели время, играя в машине Дэймона эту песню, а Джордж ее запевал.

Итак, гонка. В те годы было правило, гласившее, что стартовать в гонке необходимо с тем количеством топлива, которое осталось после квалификации. Таким образом, вы могли при желании залить совсем чуть-чуть топлива в квалификации и надеяться получить поул-позицию. Но в гонке придется рано останавливаться для дозаправки, что может обойтись вам очень дорого и отбросит пилота в трафик, где темп неизбежно падает.

В квалификации Шумахер, теперь выступавший за Ferrari, неожиданно взял поул, разделив первый ряд с Дэймоном. Ночью я раздумывал о стратегии и решил, что мы должны пойти на долгий отрезок вплоть до того момента, пока Дэймон не догонит круговых, что, полагал я, должно произойти в районе 30-го круга. Я надеялся, что Шумахер к этому моменту уже совершит пит-стоп и будет терять время в трафике.

Дэймон не был уверен в стратегии. Естественно, он хотел выиграть гонку и победить Михаэля, но в контексте борьбы в чемпионате его главной целью было набрать больше очков, чем Жак. Поэтому он предлагал действовать аналогично Жаку. Ему этот подход казался лучше, чем моя стратегия «пан или пропал».

Я настоял на своем и с облегчением могу сказать, что план сработал. Дэймон отлично отработал по чистой трассе, когда другие, включая Шумахера, заехали в боксы.

В Монако у нас была кошмарная гонка. Мы должны были легко побеждать, но не вышло. Зажим на масляном засосе был не закреплен, и как только он выпал, к 40-му кругу, когда мы шли с огромным отрывом, все масло вытекло. Настоящая досада.

На Гран-при Испании, если честно, мы сами испортили. Погода была пасмурной, но ни один прогноз не обещал дождя. Комната инженеров находилась в кузове трейлера, и естественный свет туда не проникал. Мы все были по колено в документах перед гонкой и не потрудились выглянуть наружу. К тому времени, когда мы наконец вышли на улицу, шел сильный дождь.

Это было как раз перед стартом, и мы оказались не готовы к гонке под ливнем. Были бы готовы – поставили бы другие настройки и добились бы гораздо большего. Как бы то ни было, Дэймона развернуло, и он сошел, Жак был третьим, в то время как Шумахер устроил мастер-класс по пилотажу на мокрой трассе. Этот урок я уже, казалось, должен был выучить: всегда держи глаза открытыми, знай, что происходит вокруг.

В Монреале Дэймон не дал Жаку завоевать поул на трассе, названной в честь его отца. Затем начались дебаты о стратегии, и Жак в конечном итоге выбрал один пит-стоп, в то время как мы с Дэймоном пошли на два. Имейте в виду, что это было задолго до появления компьютерной симуляции гонки, так что я набросал простой график, который показывал,

какой отрыв должен быть у Дэймона от Жака к моменту второго пит-стопа. Позже мы решили, что будем размещать на пит-борде не фактический отрыв от Вильнёва, а теоретическую дельту, которая будет показывать, успевае ли он выехать с пит-стопа лидером или нет. Я знал, что Дэймон немного консервативен и сосредоточен на безопасности – он никогда не вылетал с трассы сам по себе. Я учел этот «фактор» и заложил в график время, которое могло быть потеряно на обгоне круговых или заминке на пит-стопе. В итоге с пит-лейна он вернулся с отрывом около 12 секунд – или три секунды, если говорить о сигнале с пит-борда. После гонки Дэймон корил меня, что я заставлял его так сильно атаковать, но в равной степени и признавал, что в итоге он не вылетел.

Во Франции мы завоевали еще один дубль, а затем отправились на домашнюю гонку в Сильверстоун, где наши гонщики снова взяли первый ряд стартовой решетки – поул завоевал Дэймон.

Он провалил старт и к концу пятого круга оказался на пятом месте, постепенно пробираясь наверх, пока на 27-м круге не вышел на третью позицию. Но прямо перед первой дозаправкой он заблокировал передние колеса, вылетел с трассы и сошел с дистанции.

Утешением для команды стала победа Жака, подарившая сотрудникам повод для праздника. Большинство работников и их семьи прибыли в Сильверстоун в качестве гостей команды, так что это был шанс увидеть плоды своих трудов воочию.

Однако день еще не закончился. После того как гонка завершена, автомобили подлежат технической инспекции – она необходима, чтобы убедиться, что все машины соответствуют правилам.

Как только эти проверки будут завершены, наступит час закрытого парка, во время которого автомобили будут изолированы. Если кто-то из соперников хочет подать протест, у них есть на это час.

Существует множество уловок, к которым мы прибегаем, когда машины готовятся к старту и выстраиваются на решетке. Инженеры, такие как я, пользуются возможностью вблизи рассмотреть чужой автомобиль. Поэтому механики, видя, что рядом с машиной бродит инженер из другой команды, например, я, начинают шнырять вокруг автомобиля, пытаясь закрыть часть, на которую я обратил внимание. Ferrari, в частности, превращается в настоящий улей, стоит мне подумать о том, чтобы сходить в их сторону.

Из-за этого я сначала подхожу к той части машины, которая меня не особенно интересует – и механики слетаются туда как пчелы на мед, а наши фотографы тем временем в подробностях снимают детали, которые мне действительно нужны. Ferrari это злило еще больше.

Но на самом деле это все игры. Если мне действительно нужно посмотреть на машину, достаточно немного подождать, когда машины отправят в закрытый парк, где никто не сможет до них дотронуться. Они часто стоят прямо у вас под носом, и, когда механики заняты сборами, вы можете рассматривать машину столько, сколько хотите. И, как я уже сказал, именно в этот момент команды могут подать протест, если что-то в чужой машине им не понравится.

В той конкретной гонке Venetton опротестовали деталь на торцевой пластине нашего переднего крыла. Не так давно статья 3.4 Технического регламента пополнилась уточнением о том, что «во избежание повреждения шин других автомобилей верхняя и передняя кромки боковых частей любых элементов впереди передних колес должны иметь толщину не менее 10 мм и радиус не менее 5 мм».

Я истолковал «верхние и передние кромки» буквально: все, что обращено вверх – верхнее, а все, что обращено вперед – переднее. Если что-то направлено более чем на 45 градусов от продольной оси, то оно обращено в сторону в большей степени, чем вперед, и поэтому его следует рассматривать как боковое, а не переднее. Так ведь?

Я использовал эту логику и добавил к нижнему краю торцевой пластины, известной как «подножка», деталь, которая была скошена под углом более 45 градусов. Она была тоньше

10 мм, но поскольку она была наклонена более чем на 45 градусов, я считал ее боковым краем и, следовательно, законным.

Benetton утверждал, что мы нарушили правила, поэтому нас с Патриком вызвали для объяснений перед стюардами. От Benetton нам апеллировал Росс Браун. Он объяснял Чарли Уайтину из FIA, в чем, на его взгляд, мы нарушили регламент, а я, создатель автомобиля, рассказывал, почему считаю наше решение законным.

Должен признаться, я был очень зол и в то же время сильно нервничал. Меня еще ни разу не вызывали к стюардам доказывать, что моя работа легальна. Теперь я не уверен, было ли это хорошей идеей, но я уже пригубил шампанского. Как я говорил, вся фабрика праздновала победу, и я немного выпил со всеми.

Так что, будучи навеселе и на нервах одновременно, я заявил, что выемка обращена вбок, а не вперед, поэтому мы считаем ее законной.

Чарли выслушал мои рассуждения, а затем попросил пройти со стюардами посмотреть машину. Мы спустились вниз и показали стюардам машину, после чего Чарли сказал: «Ну, как все видят, она скошена более чем на 45 градусов».

Тогда он, хитро глядя мне в глаза, спросил: «Эдриан, не возражаешь, если я немного надавлю на «подножку»?»

«Конечно нет», – ответил я, наблюдая, как он слегка наступил на нее. После чего Чарли развернулся к судьям и сказал им: «Как вы можете видеть, даже если вы не принимаете аргумент Эдриана, подножка явно недостаточно сильна, чтобы вызвать повреждение шины».

Стюарды приняли пояснения защиты и отклонили протест Benetton.

Росс Браун был техническим директором Benetton в 1994-м, и с тех пор я осторожен с ним. Нам обоим повезло преуспеть на старших технических должностях в своих командах, но мы очень разные: мне нравится работать над дизайном автомобиля и проводить по меньшей мере половину рабочего времени с карандашом в руке. Я стараюсь подавать пример, сам делаю чертежи и помогаю развивать идеи другим инженерам.

Росс в этом отношении другой. Он скорее технический менеджер и достигает результатов: нанимает правильных людей – в первую очередь Рори Бёрна, к которому я отношусь с огромным уважением, – и создает для них подходящую структуру. Подходы разные, но интересно отметить, что с 1992 по 2013 год лишь четыре раза моя или его машина не смогла выиграть чемпионат.

Гонка в Германии была очень трудной. Я хотел улучшить поток воздуха в верхний воздухозаборник, чтобы увеличить мощность двигателя и усилить поток на заднее крыло. Для этой цели мы изготовили небольшой обтекатель на задней части шлема Дэймона и сделали новый подголовник, чтобы он как бы нависал над его головой. Тем самым мы попытались вписать шлем и подголовник в единую аэродинамическую форму со всем автомобилем.

Но затея провалилась. В Хоккенхайме много бордюров и шикан; как и все гонщики, Дэймон атаковал бордюры, и эти постоянные движения головы вверх-вниз привели к тому, что шлем повредил подголовник. К концу первой трети дистанции в нем образовалась трещина, а на прямых подголовник приподнимался, лишая двигатель мощности. Это был один из тех случаев, когда я зашел слишком далеко. Несмотря на то что идея работала, мы недостаточно проверяли подголовник на тестах и не выявили возможность повреждения.

В итоге автомобиль Дэймона потерял скорость, его обогнал Герхард Бергер на Benetton и готовился выиграть гонку. Однако за три круга до финиша у Бергера отказал двигатель. Победа досталась Дэймону.

Повезло, Эдриан, очень повезло. Следующей гонкой стала Венгрия, где мы взяли пятый дубль в сезоне и стали чемпионами: отличный результат после разочарований прошлого года.

В чемпионате пилотов Жак и Дэймон так сильно опережали всех остальных, что уже никто не мог их догнать. Следующим этапом стал Гран-при Бельгии в Спа. Как раз после него я поссорился с Williams – начало конца эпохи.

Глава 51

В дни Гран-при Германии появились первые слухи о том, что Фрэнк Уильямс подписал контракт с Хайнцем-Харальдом Френтценом на сезон 1997 года.

Я, как и Дэймон, как большинство сотрудников команды, думал, что это не более чем сплетни в паддоке, и не обращал внимания. Однако это оказалось правдой.

Вернемся к текущему сезону. После катастрофической гонки в Спа (Шумахер выиграл, Жак занял второе место), я летел домой вместе с Патриком, который выпил пару бокалов вина.

– Что думаешь насчет слухов о Френтцене на 1997 год? – спросил я.

– Ах да, Эдриан, я все хотел тебе сказать, – ответил он. – Мы с Фрэнком еще в начале года решили подписать Френтцена на 1997 год, потому что в 1995-м Дэймон был действительно плох.

Он раскрыл карты. Слухи были верны. После того как они подписали Жака Вильнёва на два года, не сообщив мне об этом, они, оказалось, пошли дальше и без моего ведома наняли Френтцена, оставив Дэймона без машины и явно нарушив наши соглашения и мой контракт.

У них было по меньшей мере семь месяцев, чтобы сообщить мне о своих намерениях. Семь месяцев.

Патрик, с несколькими бокалами красного внутри, вряд ли воспринял бы мои мысли правильно, если бы я их озвучил. Мы сидели в самолете. Не похоже, чтобы кто-то из нас мог убежать. Поэтому вместо каких-нибудь необдуманных поступков я просто сидел и кипел от ярости. Это было не только плохое тактическое решение – в 1995-м Френтцен продемонстрировал свой потенциал, но не выглядел выдающимся. Это казалось в принципе таким неправильным и необязательным. У Williams не было никакой нужды подписывать контракты на 1997-й еще до начала сезона-1996. Дэймон был близок к победе в чемпионате 1996 года, а в награду он получил ботинком под зад. Звучит знакомо, не правда ли, фанаты Найджела?

Я понятия не имел, почему они решили исключить меня из этого решения. И до сих пор не знаю. Все, что я знал, это то, что у меня был выбор: смириться с тем, что это продолжится, или найти другую команду.

Очень жаль, что все закончилось на такой ноте. После двух лет неудач у нас был автомобиль, который был очень быстр и надежен. В тому году у нас не было никакого прессинга – у нас было огромное преимущество. Этот сезон был, пожалуй, одним из самых приятных в моей карьере.

Но это произошло... к черту. Решив, что нет смысла связываться с Патриком, я сказал Фрэнку, что мне нужно пересмотреть свои варианты. Как мы все знаем, эта фраза означает: «Я ухожу, приятель».

Когда все дошло до Патрика, он начал разговор с деликатностью и изяществом вышибалы ночного клуба. «Я слышал, ты сказал Фрэнку, что рассматриваешь варианты, – произнес он. – Ну, я боюсь, Эдриан, что это не так-то просто, ведь ты должен помнить, что у тебя контракт, и мы не позволим тебе нарушить его».

– Патрик, – сказал я, – это *вы* нарушили контракт.

Как вы можете себе представить, ситуация была патовая.

В этот момент McLaren вернулся в игру. Несмотря на то что я отказался от их предложения в 1995-м, Мартин Уитмарш не оставил попыток и звонил раз в два месяца или около того, чтобы узнать, чем я занимаюсь. В общем, когда вскоре после Спа выяснилось, что Дэймон потерял свое место на 1997 год – это подтвердили и Williams, и адвокат Дэймона Майкл Брин, угадайте, кто первый мне позвонил?

Мы встретились в отеле Cliveden, известном благодаря Делу Профьюмо, и начали обсуждать мое будущее в McLaren на должности технического директора, прекрасно зная, что с двумя годами моего контракта с Williams надо что-то делать, и любой переход вызовет кучу юридических проблем.

В то же время я должен был работать над автомобилем для 1997 года. Когда ситуация дошла до предела, а я оказался зажатым в тисках Патрика, работа на чертежной доске стала утешением.

Конечно, я продолжал работать. Исследования и проектирование, как правило, начинаются в июне, в то время как компоненты, требующие долгого производства – монокок, который является основой шасси, и корпус коробки передач, – должны быть завершены к середине сентября. Так что я был погружен в процесс.

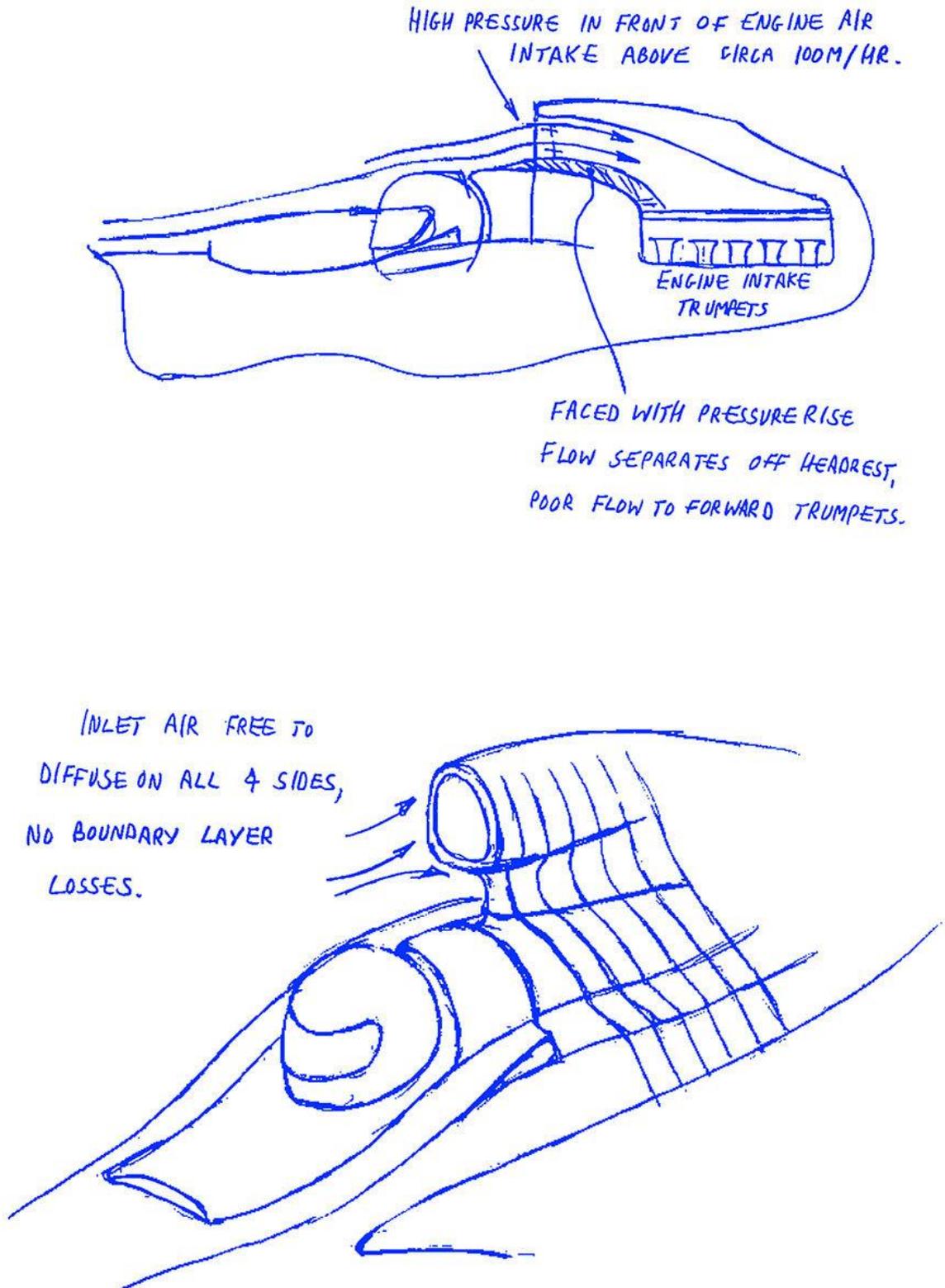


Рис. 14. Проблема воздухозаборника и ее решение на FW19

Еще во время отпуска, когда я сидел в самолете на внутреннем рейсе из Барбадоса в Сент-Бартс, глядя из окна на форму впуска двигателя прямо под пропеллером, меня осенило – это же решение проблемы с воздухозаборником, которая мучила меня весь год! Вместо того чтобы сделать основание воздухозаборной частью подголовника (тогда турбулентность от верхней части шлема будет нарушать поток вдоль верхней части подголовника и в основании воздухозаборника), почему бы не разделить их полностью? Поднять основание, а затем создать канал между верхней частью подголовника и основанием воздухозаборника? Это было одним из ключевых изменений для FW19 – решение, которое впоследствии стало нормой.

Возвращаемся к сезону. Теперь все знали, что в конце года Дэймон должен уйти из Williams. Шок от свалившихся новостей дал о себе знать, и в Монце он упустил легкую победу. А в предпоследней гонке шок от этого сказался на нем, и он допустил ошибку в Монце. На предпоследней гонке, в Португалии, он занял второе место при победе Жака.

Перед последней гонкой сезона в Японии у Дэймона было преимущество над Жаком в девять очков. Чтобы стать чемпионом, ему достаточно было набрать одно очко – финишировать в первой шестерке, другими словами.

Я по-настоящему хотел, чтобы в этот раз победил Дэймон. Он полностью этого заслуживал. Он помог команде в темный период после Имолы и стал хорошим другом. И да, гонка принесла чемпионство Дэймону, когда на 37-м круге гайка колеса оторвалась от машины Жака. Должно быть, это следствие ошибки на пит-стопе – гайка не была затянута должным образом. Очень жаль, что борьба Жака закончилась из-за проблемы с машиной, но Дэймон, зная о сходе Жака, тем не менее выиграл гонку, хотя автоматически стал чемпионом.

Для Дэймона это был идеальный способ хлопнуть дверью перед руководством Williams: выиграть гонку и уйти в статусе чемпиона мира.

Фрэнк, к его чести, сказал: «Эдриан, ты должен идти на подиум, ты создал эту машину». И я пошел. И, конечно, мне в глаза брызнули шампанским, что не очень приятно. В последующие годы я стал надевать очки на подиум. Можете смеяться, но шампанское щиплет, и Себастьян Феттель, например, часто попадал мне в глаза.

Между тем, как победителям гонки и чемпионата, нам подарили прекрасный набор Moet, который до сих пор стоит у меня дома, – отличное напоминание о том сезоне.



Принятие необходимых мер предосторожности

Для всех нас это был очень эмоциональный момент, а для Дэймона – еще и очень пьяный вечер. Мы все собрались в караоке, и, возможно, это был последний день, когда я по-настоящему чувствовал себя частью Williams. Фрэнк очень старался удержать меня, обещал заглазить вино, если я останусь, предложил больше денег, чем McLaren – со словами «только не говори об этом Патрику». Но было уже поздно, пришло время двигаться дальше. В McLaren все было очень неплохо: мне нравился Мартин Уитмарш; мне нравилась структура команды; мне нравилось, что там я вновь смог бы поработать с Ди-Си; мне нравилось, что у них были двигатели Mercedes, разработанные и построенные моим старым другом Марио Иллиеном из Ilmor Engines в Бриксуорте.

Решение было очевидным: мы едем в Уокинг!

Мэриголд помогла с переговорами, и McLaren подготовил контракт на подпись. Мой адвокат Джулиан Роскилл посоветовал мне не продолжать работу в Williams, хотя вопреки своему желанию я не до конца доделал FW19. Адвокат говорил, что если я продолжу, то продемонстрирую, что принимаю нарушение контракта со стороны Williams. Итак, четверг, 7 ноября, стал моим последним днем в Williams. Я никогда не возвращался.

У меня нет никаких сожалений. Фрэнк – это Фрэнк; мы по-прежнему друзья, и я посещаю моторхоум Williams несколько раз в году, чтобы пообщаться. С Патриком... Я не думаю, что кто-то из нас когда-нибудь позовет друг друга на ужин тет-а-тет, но мы общаемся и все еще обмениваемся рождественскими открытками. Я очень уважаю их обоих, и я понимаю, что их неспособность измениться не была вызвана нежеланием делать это, просто они не способны измениться. Их привычки не вписывались в новые порядки. И мне нравилось это в Williams; это то, что придавало команде уникальность, то, из-за чего я хотел быть ее частью. Но третий – лишний. Оглядываясь назад, должен признать, что я должен был понять это еще до того, как подписал в 1995 году новый контракт.

Досадно, потому что, я думаю, мы могли добиться вместе еще большего. Как бы то ни было, история гласит, что FW19 выиграет чемпионат. Правда, после этого Williams почему-то сдал.

Седьмой поворот Как построить MP4-13



Глава 52

Покинув Williams в ноябре 1996 года, я не работал с McLaren до 1 августа 1997 года. Все это время я находился в отпуске по уходу за садом – как они это называют.

Излишне говорить, что после девяти лет в Формуле-1 с редкими паузами я воспользовался возможностью немного расслабиться. Затем последовали юридические процедуры в связи с обвинениями в убийстве в Имоле, а также по судебному запрету, который, как надеялся Williams, не позволит мне работать в другом месте, пока действует мой контракт.

Это если говорить о плохом и ужасном. А если о хорошем? Я собирался в McLaren, одну из самых успешных команд в истории Формулы-1, в качестве технического директора. В Williams если машина вышла плохой, это было на совести Патрика и меня. В McLaren же спрашивали исключительно с меня. Я хотел доказать, что мне не нужен Патрик, который контролировал бы мои «перегибы». Еще несколько лет назад, со времен работы в Leyton House и технических проблем 1989-го, у меня появилась репутация человека, которого необходимо как-то сдерживать, и Патрик Хэд в Williams выполнял эту роль, не позволяя мне заходить слишком далеко. Я не думаю, что так и было, а если и было, то я уже выучил свои уроки. Миф тем не менее устоялся. Само собой, я хотел опровергнуть этот миф. Я хотел показать, что способен возглавить всю инженерную сторону команды и никому не надо перепроверять мою работу.

Итак, к машине. В 1998 году должны были произойти очередные изменения в правилах – это была одна из самых больших реформ в моей карьере, и все они вновь были направлены на повышение безопасности. Прежде всего теперь нам предписывалось использовать более глубокое и прямое шасси – это позволяло сделать автомобиль крепче при ударах, а также упростить аэродинамику, тем самым снизив скорость.

Кроме того, впервые с 70-х годов была уменьшена ширина автомобиля, а шины перестали быть сликами. Теперь на шинах должны были быть канавки протектора, это было сделано, чтобы уменьшить площадь пятна контакта и, следовательно, уменьшить сцепление.

Цель этих перемен состояла в том, чтобы сделать машины 1998 года существенно медленнее прошлогодних.

Я не мог общаться с людьми из McLaren до начала официального первого дня в Уокинге – это было бы нарушением контракта с Williams, который все еще оставался предметом судебных разбирательств. Тем не менее я заполучил чертежную доску, копию технического регламента и начал чертить у себя дома в Файфилде. Я пытался понять, как должен выглядеть автомобиль, чтобы наилучшим образом соответствовать новым правилам. Мне было комфортно так работать, стало спокойно на душе. Я люблю работать в тишине, и после стольких лет мне удалось развить способность полностью концентрироваться. Иногда я мог сделать перерыв на кофе и печенье, если устал и чувствую, что мне нужно передохнуть. Простого пятиминутного перерыва достаточно, чтобы появились свежие мысли.

Для набросков от руки на листе А4 я использую 0,7-миллиметровый стандартный твердо-мягкий карандаш, для технических чертежей на доске с прозрачной пленкой – 0,3-миллиметровый твердый карандаш 4Т. Примерно 25 % всего времени у доски уходит на чертежи общей компоновки и попытку найти решения механических и аэродинамических конфликтов; остальное время я отвожу исключительно аэродинамическим формам. Я начинаю с чертежей компоновки – и это моя любимая часть процесса, поскольку проработка аэродинамических компонентов зачастую носит эволюционный характер.

Я всегда стараюсь рисовать со страстью. То есть мне нужно верить в то, что итоговый чертеж станет большим шагом вперед. Я считаю, что если не верить в свое творение, оно никогда не сработает. Но лишь около четверти моих чертежей в итоге оказываются воплощенным в автомобиле компонентом. Остальное по итогам продувки в трубе или анализа CFD (вычислительная гидродинамика) либо отправляется на доработку, либо – в мусор. Трудность всегда заключается в том, чтобы быть честным с самим собой. Нужно знать, когда пора перестать тянуть мертвую лошадь и перейти к чему-то другому. Часто я вижу коллег, которые изо всех сил защищают свои решения, хотя их безрезультатность многим уже стала очевидна.

Первое, на что я обратил внимание, – ограничения по ширине машины. Центр тяжести автомобиля Формулы-1 расположен примерно в 300 мм над уровнем земли. При этом, если автомобиль шириной 600 мм – по 300 мм от центральной линии с каждой стороны – без прижимной силы поворачивает с перегрузкой 1G, он перевернется. Таким образом, стало ясно, что с ограниченной шириной машины ключевым вопросом стало расположение центра тяжести как можно ниже.

Итак, когда автомобиль входит в поворот, он сначала тормозит на прямой, затем наступает фаза начала поворота и при продолжающемся торможении – это называется «смешанный вход», и только после этого машина достигает середины поворота и начинает разгоняться – все еще поворачивая, – это «смешанный выход».

Я подумал, что если попытаться уменьшить нагрузку на внешние колеса во время фаз «смешанного входа» и «смешанного выхода», чтобы компенсировать перемещение центра тяжести с ограниченной шириной машины, хорошим решением станет увеличение колесной базы.

Некоторые утверждали, что в связи с ограничением по ширине нужно делать машину короче – тогда соотношение длины к ширине останется прежним. Но чутье подсказывало мне, что нужно делать наоборот. Так что колесная база стала первым элементом, с которым я начал экспериментировать. Я начал чертить автомобиль с увеличенной по сравнению с прошлым годом колесной базой, в котором все компоненты были расположены как можно ниже – чтобы центр тяжести оказался как можно ближе к земле.

Я также пообщался с Марио Иллиеном. Мы достаточно хорошо знали друг друга, чтобы я мог просто набрать ему по телефону. Хотя, строго говоря, во время моего «отпуска» это было не совсем законно. На самом деле у нас был довольно редкий обед, на котором мы обсудили двигатель на сезон 1998 года и общую компоновку в рамках новых правил. Марио

был готов разработать двигатель с заниженным коленвалом и облегченными головками цилиндров.

По той же причине я хотел, чтобы пилот находился в кокпите чуть ниже. Цель изменения правил заключалась в том, чтобы новое шасси было похоже на короб и обладало структурой, напоминающей прямоугольный ящик. Но это не было прописано в регламенте, в нем закреплялась лишь размерность по ширине и высоте. Мне пришло в голову, что эти требования можно было бы обойти и сохранить V-образную форму шасси. Как вы помните, такими шасси я делал еще со времен Leyton House. Чтобы соответствовать правилам, нам пришлось разместить на верхней стороне шасси два «плавника». Они могли стать проблемой с точки зрения обзора пилота, но мы знали, как гонщик смотрит на трассу во время гонки. Он либо смотрит прямо вперед, фокусируясь на точке торможения, либо по диагонали – на апекс поворота. Это означает, что есть область, куда гонщик никогда не смотрит.

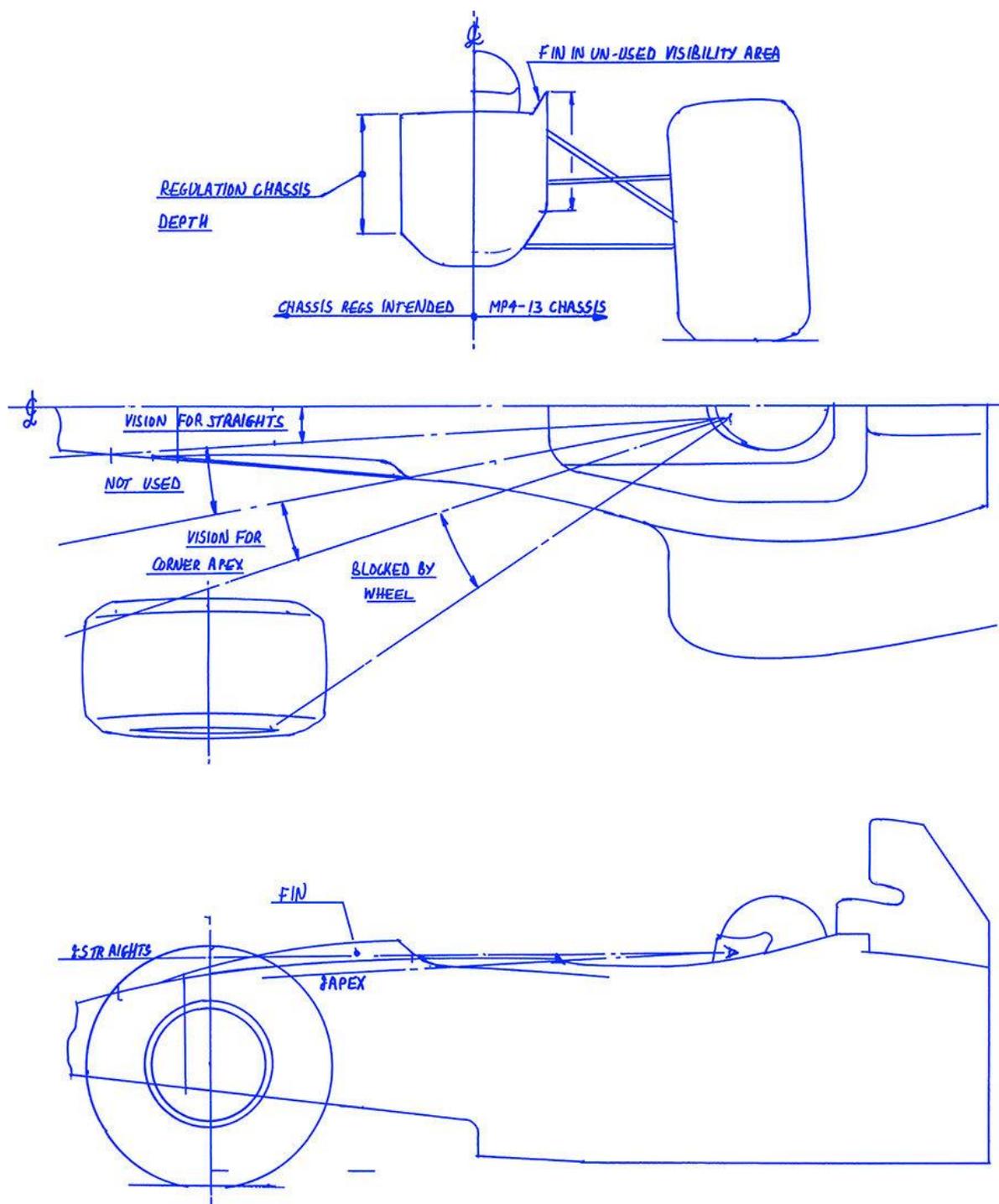


Рис. 15. Поле зрения водителя при увеличении глубины в MP4-13

В итоге мы пришли к плавникам, которые располагались вдоль носового обтекателя, заканчиваясь недалеко от кокпита. Их расположение немного усугубляло обзор пилота в этой области, однако не мешало смотреть вперед и по диагонали на апекс.

Помимо этого, изменения в правилах привели к тому, что из-за уменьшения общей ширины машины пространство между шасси и передними колесами стало еще меньше. Это означало, что поток грязного воздуха от передних колес к боковым понтонам станет еще большей проблемой, и это была одна из главных областей развития машины. V-образная форма шасси должна была в этом помочь, однако остальные формы – переднее крыло, дефлекторы, боковые понтоны – нужно было заново продувать в аэродинамической трубе.

Все, что я мог в этот момент сделать, это набросать на бумаге различные идеи, но показать чертежи мне все равно было некому. Они просто валялись в куче у меня на столе. Но это было захватывающее время, рождение дизайнера с чистого листа прямо в вашей спальне!

Тем временем Рон договорился с Фрэнком. Я не знаю, сколько они заплатили, но это была настолько убедительная сумма, что Williams освободили меня от контракта 1 августа. И я был несколько расстроен, когда Рон сделал это достоянием общественности, потому что мы с Джулианом продолжали работать над судебным процессом и считали, что это усилит позиции Williams, обвинявшие меня в нарушении регламента. Однако сейчас я понимаю, что Рон сделал все правильно: все это грязное белье на публике не было на пользу никому из нас. И теперь я официально стал сотрудником McLaren.

Глава 53

Ездить из Файфилда в Уокинг, где находится база McLaren, было слишком долго, поэтому мы с Мэриголд искали новый дом. В то время обман был сплошь и рядом, и нас несколько раз чуть не надули. Мы уже были в отчаянии, когда решили взглянуть на дом в Беркшире. Он был больше, чем мы хотели или могли себе позволить, но в нем было нечто, что привлекло нас.

Это был большой дом в георгианском стиле и с чудесным садом. Он принадлежал какому-то шведу, который играл важную роль в делах группы ABBA. В гараже на девять парковочных мест стояли старинные Rolls Royce – я любил классические машины после приобретения Jaguar SS100, так что сразу обратил на них внимание. Кроме того, нам нравилось, что у дома есть история: этот участок появился еще во времена Книги Страшного суда, а в садах рядом с домом сэр Вальтер Скотт написал «Мармион».

Мы приезжали посмотреть дом три или четыре раза, и каждый раз на стенах было все меньше предметов искусства, все меньше старинных автомобилей, исчезли все Rolls Royce. В гараже остался лишь старый ржавый Jaguar XK120. Было очевидно, что шведский владелец теряет деньги.

Наше бессовестно низкое предложение приняли, и 1 августа 1997 года мы переехали. Или, скорее, Мэриголд переехала, потому что, как вы уже знаете, 1 августа был мой первый день на новой работе.

В McLaren я занял офис, в котором работал мой предшественник – технический директор Джон Барнард. Он ушел в Ferrari, и в McLaren попытались заменить его комитетом инженеров, однако подход не сработал, и они позвали меня. Я принес с собой целую кипу чертежей, и каждый из них был датирован 1 августа 1997 года – по юридическим причинам.

Я познакомился с коллегами. Мне снова предстояло работать с Нилом Оутли, который отвечал за механику автомобиля; с французом по имени Анри Дюран – он был главным по аэродинамике; со Стивом Николлсом, калифорнийцем, руководившим гоночной бригадой. Мне показали базу команды, и что-то меня смутило. Я не сразу понял, что именно, но вскоре меня осенило: все было серым.

Конечно, я знал, что McLaren были выкрашены в основном в серый цвет, но только тогда я понял, насколько важен был для команды этот цвет – на нем была построена вся идеология. Это любимый цвет Рона Денниса, и на фабрике серым было все. В офисе серым было все. Даже позывной его самолета – «Серый».

Все было серым, кроме моего кабинета. Джон Барнард ушел в конце 80-х, и офис выглядел так, словно с тех пор его не трогали: стены из красного дерева от пола до потолка, стол – тоже из красного дерева, черная оконная рама, темно-коричневый ковер. В углу была моя доска для черчения из Файфилда, которая, не будучи коричневой, выглядела неуместно. Чтобы наверстать упущенное в условиях позднего начала проекта – аж 1 августа, я работал какое-то безумное количество часов семь дней в неделю. И после пары таких недель, когда приходится дневать и ночевать в офисе, он становится довольно депрессивным местом.

Рон настоял, чтобы я поехал в Венгрию на гонку 16 августа. Честно говоря, я хотел поработать над машиной следующего сезона, но он надеялся, что я смогу чем-то помочь с моделью 1997-го – с настройками или еще чем. Учитывая, что это была возможность увидеть

в действии команду и пилотов – Ди-Си и Мику Хаккинена, а также умение Рона быть ужасно убедительным, когда ему что-то надо, я согласился.

Перед отъездом я попросил менеджера базы как-то оживить офис. В новом доме мы были по колено в банках краски, поэтому я сам принес краску и попросил сделать стены бирюзовыми, а также постелить новый ковер в тон и поставить более приятный светло-коричневый стул.

Мы улетели в Венгрию, и я впервые надел свою серую форму. Было немного странно носить форму другого цвета, и хотя в тот раз мне удалось не заходить по ошибке в чужие боксы, должен признать, что впоследствии иногда делал это. Гонщики часто так ошибаются, случайно останавливаясь не у тех боксов в тренировках.

В тот уикенд в Венгрии началось мое знакомство с Микой, который оказался восприимчив к моим идеям. Я предложил попробовать более мягкие пружины на машине. Дэвид ехал лучше, чем Мика, и не особенно хотел перемен, а вот Мика решил попробовать. По прилете домой у меня уже было хорошее предчувствие насчет работы с Хаккиненом.

Кроме того, глотком свежего воздуха стал мой офис. Все, о чем я просил, было сделано – менеджер превосходно поработал. То, что раньше было темным и безрадостным, теперь стало бирюзовым с желтовато-коричневым ковром – на порядок лучше. Мой разноцветный офис на серой базе McLaren был все равно что выход цветного «Волшебника страны Оз». Отныне долгие ночи в офисе будут куда менее удручающими.

Рон, однако, был впечатлен куда меньше моего, когда в понедельник вечером пришел меня проверить. Он застыл в дверях, челюсть отвисла – около 30 секунд он стоял, молча глотая воздух, словно золотая рыбка. Но по ощущениям, это длилось не менее пяти минут. Он краснел, и его лицо стало фиолетовым – я даже подумал, что его сейчас удар хватит. Не сказав ни слова, он развернулся и направился обратно – в серое святилище McLaren.

К счастью, это был наш медовый месяц, так что мне все сошло с рук, а вот жена Рона Лиза много лет спустя рассказывала, что, вернувшись домой тем вечером, он был в ярости. Рон был... Скажем так, ему нравился жесткий контроль над всем, что его окружало. Навязывание серого цвета McLaren было тому примером. Рону не нравилось, когда ему бросали вызов.

В том году я приехал еще на одну гонку – в Херес, финал сезона 1997 года. Там было интересно: перед гонкой Жак Вильнёв на Williams FW19, которая была почти завершена, когда я уходил, и Михаэль Шумахер на Ferrari шли вровень.

Конечно, теперь я был сторонним наблюдателем, но в глубине души надеялся на победу Жака – ведь это я придумал ту машину. Общая неприязнь к Ferrari на пит-лейне была так высока, что почти все команды хотели победы Williams – особенно после смехотворного штрафа Вильнёву за инцидент с желтыми флагами на предыдущей гонке в Японии.

Во время гонки Шумахеру удалось вырваться вперед, но вскоре команда сообщила ему, что падает давление воды и он может не закончить заезд. Он еще оставался на трассе, когда Жак попытался пройти Шумахера, но тот повернул прямо в него, пытаясь повторить маневр, который он провел против Дэймона Хилла в 1994-м.

Только в этот раз у него ничего не вышло. Жак продолжил гонку и выиграл чемпионат. Все, что нужно было Жаку, – набрать на финише два очка.

В этот момент Рон Деннис вспомнил о соглашении, которое он заключил с Фрэнком. Оно состояло в том, что если McLaren помогут Жаку в той или иной гонке, то Williams отдаст им победу в ней.

Фрэнк согласился на это, поскольку бывали случаи, когда Жак после пит-стопов оказывался позади Дэвида и Мики, но те без помех его пропускали. Поэтому Вильнёву скомандовали пропустить оба McLaren, и первую победу в карьере одержал Мика Хаккинен. Дэвид стал вторым, а Вильнёв пришел к финишу на третьем месте и выиграл чемпионат.

Как я уже сказал, я наблюдал за этой игрой со стороны. И я был счастлив, что мой последний Williams принес титул пилоту и выиграл командный зачет. Семь лет я строил

машины для Williams, и за это время они выиграли пять Кубков конструкторов, а гонщики четырежды становились чемпионами.

Теперь пора двигаться дальше, вдохни поглубже. Теперь на повестке дня в моем новом несером кабинете стоял McLaren MP4-13.

Глава 54

McLaren использовал коммерческую аэродинамическую трубу в промышленной зоне Твикенхэма. Первые испытания моих концептов, созданных в отпуске, оказались разочаровывающими – потеря по меньшей мере десяти процентов, по сравнению с моделью, которую Анри и его команда разработали на базе.

Получилось неловко. Так же, как и при переходе в Williams, в McLaren были инженеры, которые считали, что я им не нужен и буду только мешать работе. Если бы мои идеи помогли развить машину, это снизило бы уровень недовольства, но слабые результаты стали двойным ударом – техническим и политическим. Честно говоря, я и правда думал, что это поможет сделать шаг вперед, хотя теперь понимаю, насколько высокомерно было полагать, что наброски в спальне превзойдут то, над чем инженеры McLaren месяцами работали в аэродинамической трубе.

Тем не менее Питер Продрому, аэродинамик из Греции, который работал на Анри, думал, что у модели есть потенциал – это было довольно мило с его стороны, и довольно скоро мы существенно продвинулись.

V-образное шасси и низкие подголовники, казалось, работали хорошо, как и переднее крыло. Анри и его команде удалось доказать, что длинные боковые понтоны способны помочь увести грязный поток воздуха от передних колес – и это действительно был прорыв. Мы сконструировали гибрид из элементов понтонов их прежней модели и новых чертежей, проверив, как все это взаимодействует с дефлекторами. Кроме того, мы переработали воздухозаборники охлаждения тормозов и задний диффузор. Через две недели испытаний гибридный дизайн стал давать куда более высокие результаты, чем в середине августа. Не забывайте: все это мы делали, чтобы попытаться компенсировать потери в скорости из-за изменений регламента, и в этом отношении получили весьма хорошие цифры – не так уж и сильно уступавшие показателям 1997 года.

Между тем стало очевидно, что в области композитов McLaren намного опережал Williams – почти все элементы производились из углеродного волокна. Тогда ими были шасси, обвес и крылья, а теперь в список также вошли подвеска и корпус коробки передач. В Williams главой отдела композитов был Брайан О'Рурк, очень консервативный человек, несмотря на то, что углеродные композиты были относительно новой и быстро развивающейся областью. И за те шесть лет, что я провел в Williams, в этом отношении в Гроуве фактически стояли на одном месте. Это наша с Патриком управленческая ошибка.

Нил Оутли и его отдел были далеко впереди в плане стресс-анализа и создания легковесных композитных решений. Вместе со снижением веса двигателя, о котором позаботился Марио Иллиен, машина получилась очень легкой, требовалось около 40 килограммов балласта, чтобы соответствовать требованию о минимальном весе машины в 580 килограммов. И это стало серьезной проблемой. Где разместить этот балласт? Балласт на машинах Формулы-1, как правило, изготовлен из вольфрама, и 40 килограммов этого материала – это 2,1 литра в объеме. Нужно было найти довольно много места в самом низу автомобиля Формулы-1. Мы придумали решение, поместив за топливным баком люк – в этой области мы могли использовать различную массу балласта, чтобы соответствовать правилам в каждой из гонок.

Времени было мало, я работал чудовищное количество времени. Мэриголд и девочки почти не видели меня, потому что я почти не бывал дома, посвящая все силы и время попытке догнать график развития машины. Но у этого места великий дух. Везде царит настрой «мы сделаем это» – и даже сомневающиеся обращены в эту веру. Мы были уверены, что создаем нечто особенное, и это разгоняло в крови адреналин.

На первых тестах на «Поль Рикаре» оба гонщика сказали, что автомобилем непросто управлять – тревожный сигнал. С другой стороны, птички нашептали, что у других команд похожие проблемы. Автомобили стали более узкими, поэтому грязный воздух с передних колес портил аэродинамику. Кроме того, сыграл свою роль фактор шин с канавками – с ними пилотировать стало в принципе труднее. Так и произошло – я ни разу не видел такого количества вылетов, как на предсезонных тестах и первых гонках 1998 года.

Неделю спустя мы привезли машину в Барселону на первые публичные тесты с участием других команд. Нам отвели четыре дня, но два из них мы простояли в боксах, потому что нам не хватало верхнего рычага задней подвески, выполненного из стали, поскольку карбоновый сломался на «Поль Рикаре». Помню, я шел в первый терминал Хитроу, когда мне позвонил руководитель гоночных инженеров Стив Хэллам и сказал, что Хаккинен только что проехал круг за 1:21.7.

– Ну хорошо, – сказал я, – а остальные как едут?

– Ну, второе время – 1:23.3, – ответил он.

Мы только что проехали круг на секунду с лишним быстрее, чем машины, которые уже провели на трассе два дня. Не буду отрицать, в аэропорт я входил пританцовывая. Все выглядело многообещающе.

Через неделю мы возглавили протоколы второй серии тестов в Барселоне и отправились в Мельбурн на первую гонку сезона в отличном настроении, хотя никогда нельзя быть уверенным, что другие не скрывали своего истинного темпа.

Тем временем, как и с Дэймоном в 1996 году, я должен был де-факто стать на этот сезон гоночным инженером Хаккинена, чтобы Марк Слэйд – его настоящий гоночный инженер – набирался опыта. Мы с Микой хорошо ладили. Он был восприимчив, объясняя поведение машины, и думаю, ему придавало уверенности, что нашелся кто-то – то есть я, кто нашел время выслушать и перевести его ремарки – «болтает» или «не чувствую руля» – на язык инженерных терминов.

Как и многие одаренные природой пилоты, он мог скорректировать свой пилотаж в зависимости от особенностей машины и объяснить, как эта корректировка сказалась на его поведении, поведении автомобиля, а затем объяснить, как она себя ведет при этой адаптации, а не просто сообщить, как ведет себя болид, если он будет управлять им так, как хочется ему самому.

Мы начали сезон в качестве фаворитов – и это всегда палка о двух концах: если ты победишь, это будет ожидаемо и буднично, а если проиграешь, то ты неудачник. Но возникла потенциальная проблема. Еще до моего прихода McLaren разрабатывал систему тормозного рулевого механизма – как они это называли.

Есть два способа повернуть автомобиль. Первый – физически повернуть руль, второй – замедлить внутреннее колесо (колеса). Например, танк, чтобы повернуть, ускоряет внешнюю гусеницу и замедляет внутреннюю. Можно сделать то же самое с автомобилем, тормозя внутренним задним колесом.

Эта система используется на машинках для триала – маленьких легких автомобилях, построенных для гонок по бездорожью и подъема на холм. Поскольку они созданы для преодоления холмов, а большая часть веса сосредоточена на задней оси, передние колеса очень малы, а потому не обеспечивают хорошую управляемость в повороте. Когда передние колеса почти в воздухе, автомобиль управляется так называемыми «скрипичными тормозами» – парой ручных тормозов, которыми управляет водитель. Если он хочет повернуть направо, то тянет ручной тормоз с правой стороны, чтобы замедлить правое заднее колесо, и наоборот, если хочет повернуть налево.

Еще в начале 1997 года McLaren пытался реализовать этот принцип в машине Формулы-1. Они поместили в машину четвертую педаль, и когда пилот достигал середины медленного поворота, где машине всегда не хватает поворачиваемости, нажимал ногой на эту педаль, чтобы замедлить заднее внутреннее колесо. В зависимости от того, каким будет

следующий поворот – левый или правый, гонщик ставил в нужное положение переключатель на руле.

В 1993 году Benetton разработал электронную систему подруливания задних колес. Однако, опасаясь, что она слишком облегчит гонщикам пилотирование, в 1994-м Макс Мосли дополнил статью 10 Технического регламента, запретив управление четырьмя колесами. Но эта идея касалась именно подруливания задних колес. Что касается McLaren, то они озаботились этим вопросом и были счастливы, когда FIA подтвердила, что управление с помощью четвертой педали полностью соответствовало правилам.

К сожалению для McLaren, когда одна из машин сломалась и зоркий фотограф воткнул камеру в кокпит, сфотографировав четвертую педаль, секрет был раскрыт.

Ferrari, видимо, не удалось заставить работать такую систему, и они, как обычно, пожаловались судьям. Поэтому весь уикенд в Мельбурне прошел на фоне споров о легальности нашей машины.

Перед гонкой Чарли Уайтинг из FIA взял у меня несколько чертежей нашей системы. В квалификации мы выступили хорошо: первое и второе места с заметным отрывом, а потом пришло время гонки.

Я как обычно стоял на пит-уолл. Конечно, на командном мостике McLaren есть сидячие места, но мне они не нравились, и мне было проще сосредоточиться стоя. В итоге мое кресло вообще оттуда убрали. Меня беспокоило, что гонщики слишком увлекутся новой системой торможения и перегреют задний тормозной диск – в таком случае он может лопнуть. Я проинструктировал обоих работать с ней полегче, ведь у нас и без того достаточно большой задел. К сожалению, похоже, не все мои слова корректно переводились на финский.

Мика атаковал, и мы видели по телеметрии, что диск заднего тормоза греется. Мы отправили ему зашифрованное сообщение, которое гласило отпустить тормоз, но после аварии 1995 года, когда Сид Уоткинс сделал ему экстренную трахеотомию, Мика стал немного глуховат – ему слышалось, что мы зовем его на пит-лейн, что он и сделал.

Он заехал туда лишь затем, чтобы проехать мимо и вернуться на трассу позади Ди-Си.

Рон тогда вышел на связь с Дэвидом и сказал: «Мика позади тебя из-за ошибки команды, поэтому, пожалуйста, пропусти его».

Большинство пилотов ответили бы: «Отдыхай», но Дэвид – один из немногих джентльменов на трассе. Он считал, что у Мики действительно что-то случилось и что он должен действовать согласно договоренности перед стартом – кто первым выйдет из поворота, тот и победит, и напарник не будет ему мешать. В общем, он пропустил Мику. Хаккинен победил, Култхард приехал вторым.

У меня были смешанные чувства по этому поводу. Мика вышел из первого поворота лидером, проехал безукоризненно, но потом сам из-за недопонимания свернул на пит-лейн. Кто в такой ситуации должен победить? Дэвид, потому что стал лидером, или Мика, как и договаривались до гонки?

Здесь трудно выбрать. И я был счастлив оставить это решение за Роном. В любом случае результатом стало то, что мой первый McLaren выиграл гонку. Вот только нам вручили повестку, в которой было сказано, что наша тормозная система незаконна и мы должны снять ее в оставшихся гонках, хотя еще в прошлом году она считалась легальной.

Это немного подпортило наш австралийский триумф. В конце концов, Мельбурн – одна из тех нетипичных трасс, успешное выступление на которой далеко не значит, что в других гонках вы тоже будете быстры. Дело в том, что почти все повороты здесь под 90 градусов, медленные или среднескоростные. Более того, мы не знали, сколько именно преимущества нам давала система управления тормозом. Сотрудники McLaren, которые разрабатывали ее еще в 1997-м, подсчитали, что она давала около 0,75 секунды на круге, а значит, это была основа нашего преимущества в Мельбурне.

В Бразилию я ехал, переживая о том, что Гран-при Австралии станет нашим единичным успехом и Ferrari с Шумахером нас теперь сожрут. Но эти страхи оказались необоснованны.

Даже без тормозной системы машина оставалась хорошо сбалансирована, Мика вновь взял поул, Дэвид – на втором месте. Так они и финишировали. Очень приятный результат.

В Аргентине все прошло не так гладко. Мы пользовались шинами Bridgestone, в то время как Williams и Ferrari на своих Goodyear столкнулись с недостаточной поворачиваемостью. К сожалению (для нас), Goodyear разобрался с проблемами, скопировав решения Bridgestone и представив более широкую переднюю шину. Шумахер перехватил инициативу и оставил Мику на втором месте.

Следующей гонкой была Сан-Марино – я ненавидел приезжать в Имолу. Каждый год я брал скутер и в субботу вечером ехал в «Тамбурелло», чтобы почтить память. Каждый раз меня замечали зрители, и от этого становилось совсем дискофмортно, тем не менее я всегда считал, что это необходимо. Должен признаться, мне всегда было приятно видеть удаляющуюся трассу в зеркале заднего вида, когда уикенд заканчивался.

В Имоле победил Ди-Си, Мика сошел из-за проблем с коробкой передач. В Испании мы доминировали, а после нее настала очередь Монако. Я еще никогда там не побеждал, а мне очень хотелось. Тренировка была нервной. Мика атаковал на пределе, а в Монако это означает, что машина время от времени цепляла отбойники, погнув в процессе рычаг подвески.

Нужно было подумать. Погрозить пальцем и сказать, чтобы он так не делал? Это бы не сработало. Вместо этого я решил усилить рычаг, и это оказалось одним из моих лучших решений, потому что в гонке он продолжал касаться барьеров.

Но он ее выиграл. Дэвид не финишировал – проблемы с надежностью, но победа Мики в Монако стала жирной – очень жирной – галочкой в моем списке. Наконец-то.

Шумахер преследовал нас весь сезон. Что бы вы о нем ни думали, в настойчивости ему не откажешь. В Спа прогноз обещал сухую гонку, но трасса находится в центре Арденн и обладает собственным микроклиматом. Когда жарко, испарения превращаются в облака, и внезапно из ниоткуда на трассу обрушивается ливень. Именно это и произошло в воскресенье. Это был настоящий потоп.

Все пошло не так уже на первом круге, когда Ди-Си развернуло на первом круге, что спровоцировало завал с участием 13 машин. Вскоре после рестарта – Ди-Си уже ехал на запасном шасси – развернуло Мику – он сошел сам и утянул за собой Sauber Джонни Херберта. Творилось настоящее безумие, дождевые Bridgestone не справлялись. На 25-м круге вышедший в лидеры Шумахер догнал Ди-Си, который уже отставал на круг и должен был пропустить. Скрипя зубами, мы проинструктировали Ди-Си пропустить Шумахера, и, будучи джентльменом, он так и поступил – сместившись на край трассы. Но Шумахер не ожидал такой разницы в скорости, не увидел Култхарда в пелене брызг и на полном ходу врезался в него.

Обе машины вернулись на пит-лейн. Дэвид без заднего крыла, Шумахер – без правого переднего колеса. Я подумал, что есть шанс вернуть Ди-Си обратно на трассу и набрать хоть какие-то очки, поэтому сказал механикам готовиться к замене крыла.

В следующую минуту в боксы пришел разъяренный Шумахер, уверенный в том, что Ди-Си намеренно выбил его из борьбы (хотя сам был виноват), и теперь хотел выйти и поговорить с ним по-мужски. Внезапно механики выстроились в стену вокруг Ди-Си, чтобы остановить то, что могло произойти – нечто позорное и недостойное.

В любом случае ни Ferrari, ни мы не набрали очков. Победу, которая стала очень популярной, одержал Дэймон на Jordan.

Предпоследняя гонка была на «Нюрбургринге». В квалификации у нас попросту не было скорости: Мика занял третье место на стартовой решетке, Дэвид был пятым. У Ferrari – первый ряд.

В тот уикенд Ди-Си был не в форме. Порой пилотам самим трудно понять, почему все внезапно идет не так, хотя ты в форме, хорошо отдохнул и настроен на борьбу. Эта гонка стала хорошим тому примером. Дэвид – отличный гонщик, который в свои лучшие дни

непобедим, но время от времени он выдает откровенно слабые уикенды и либо недостаточно конкурентоспособен, либо совершает глупые ошибки – вылетает и попадает в аварии.

В гонке Ferrari четко следовала командной тактике: после старта Шумахер захватил лидерство, Эдди Ирвайн на другой Ferrari шел вторым, Мика – третьим. У Ирвайна был приказ от Ferrari ехать настолько медленно, насколько это возможно, сдерживая позади Мику, чтобы дать Шумахеру оторваться. Мы были разочарованы, уже на первых кругах увидев, к чему все идет. Было ясно, что задумали в Ferrari.

Но на 13-м круге Мике удался ослепительный обгон – он превосходно перетормозил Ирвайна в шикане и вышел вперед. Шумахер к этому моменту оторвался на 8,5 секунды, но Мика стал штамповать круги в квалификационном темпе, каждый круг – десятая в десятую. Другими словами, он ехал на пределе.

К 24-му кругу Мика сократил отрыв с 8,5 с до 3,5 с.

Шумахер заехал на пит-стоп, но мы оставили Мику на трассе, полагая, что наш шанс – остаться на старых шинах с низким количеством топлива, надеясь приблизиться к Шумахеру и опередить его во время вторых остановок. В итоге за счет отличного темпа Мики и скорости наших ребят на пит-стопе со второй дозаправки Хаккинен выехал вперед и выиграл гонку. Я помню, как сидел на упаковочной коробке за гаражами после гонки и дрожал от эмоций – с этой победой мы снова были в игре.

Результаты Гран-при Люксембурга означали, что Мика вновь лидирует в чемпионате и на четыре очка опережает Шумахера, а мы лидируем в Кубке конструкторов с преимуществом в 15 очков. Это значило, что все должно решиться на финальном этапе в Японии на трассе «Сузука».

В квалификации Шумахер проехал великолепный круг и завоевал поул, опередив Мику на 0,2 секунды. Это стало ударом – я ожидал, что быстрые повороты «Сузуки» подойдут нашей машине. Тем не менее у нас было преимущество в 4 очка, так что даже если бы Шумахер выиграл, Мика мог финишировать вторым, и этого было бы достаточно для его победы в чемпионате, не говоря уже о нашем триумфе в Кубке конструкторов.

В итоге Шумахер заглох уже на стартовой решетке и вынужден был начинать гонку последним. С замиранием сердца я смотрел, как он прорывается сквозь весь пелотон и к 22-му кругу вырывается на третье место. Это было нормально, и если бы все так и финишировали, мы бы выиграли, но давление было колоссальным. Однако надо добраться до финиша, так что все нервно грызли ногти, пока на 31-м круге у Шумахера не лопнула шина. Он сошел, а мы стали чемпионами мира.

Потрясающее событие! Учитывая, что в последние годы у McLaren все шло не очень здорово, с 1991 года и победы Айртон Санны команда не выигрывала чемпионатов, так что для Уокинга это было большое событие. Мне тоже было приятно выиграть чемпионат в первый же сезон с новой командой, а для Мики Хаккинена и Марио Иллиена, конструктора двигателей Imort-Mercedes, это были первые титулы в Формуле-1. Вечером после той гонки мы неоднократно спели ту самую песню Queen.

Трасса «Сузука» находится на краю парка отдыха с колесом обозрения, аттракционами и так далее, и той ночью там была настоящая вечеринка. Мы все завалились в караоке. Норберт Хауг, спортивный директор Mercedes, который порой воображал себя блюзовым певцом, исполнил Mustang Sally. Рон, как обычно, развлекался своими забавными/пьяными/раздражающими приколами – отдирав у всех задние карманы с брюк. Если вам не везло по-настоящему, то он мог оторвать весь зад ваших штанов. Так что где-то есть масса фотографий, где мы с Марио ходим в брюках с заклеенным изолентой задом.

Хуже всего в той гонке было то, что совсем не удалось выспаться. Ты ложишься в районе четырех утра, а в пять уже пора вставать и ехать в аэропорт. Так что у тебя есть всего один час, прежде чем очнуться в состоянии адского похмелья от саке. Хотя я точно могу сказать, что оно того стоило.

Глава 55

25 июля 1998 года, когда сезон был в самом разгаре, Мэриголд родила нашего второго общего ребенка – и уже четвертого для меня. Мы назвали его Харрисон Уильям Иннес Ньюи. Уильям – дань уважения моему деду Биллу, убитому на Второй мировой войне, отец всегда его воспевал. Правда, когда я позвонил ему, чтобы рассказать ему о появлении Харри и его отчестве, он сказал: «Сынок, его звали не Уильям, а Уилфред».

Я повесил трубку и сказал: «Мэриголд, у нас проблема...»

«У нас нет проблем, – ответила она. – Это у тебя проблема».

Мне пришлось перезвонить отцу и сказать, что имя уже зарегистрировано.

Это было увлекательное время, хотя я совру, если скажу, что впадаю в восторг, стоит ребенку хлопнуть глазами. Я не то чтобы большой любитель детей, но было удивительно смотреть, как он растет, как развивается его личность. Когда в восемь лет Харри сказал: «Папа, я бы хотел прокатиться на карте», я подумал, что не такая уж и плохая идея. С годами я заметил, что гонщики, с которыми я работал, как правило, были очень яркими ребятами, интересными и разносторонними людьми. Я думаю, гонки учат полезным вещам. Они учат, что если хочешь чего-то достичь, ты должен упорно для этого работать. Быть гонщиком это не просто ходить в гоночном комбинезоне с важным видом. Требуется психологическая и физическая подготовка, тренировки, работа с инженерами, умение преподнести и продать себя, умение справиться с неудачей и оставить плохую гонку позади, нужно уметь анализировать самого себя – а это именно те навыки, которые необходимы для успеха почти в любой области.

Исходя из этого, я сказал: «Хорошо, здорово, пойдём на картинг». Я не заставлял его работать так, как заставлял меня мой отец, но в свою защиту скажу, что Харри было восемь, а не четырнадцать. Много лет спустя он сказал мне, что хочет серьезно заниматься картингом – как некоторые из его школьных друзей. Он бы сэкономил мне прорву денег, если бы сказал это сразу!

Я взял его на местный картодром Blackboosh в Кэмберли – так же, как мой отец возил меня все эти годы. Мы посмотрели, как другие гоняются на картах, и Харри оказался настолько увлечен, что в течение нескольких недель мы купили подержанный карт и небольшой прицеп к моему Land Rover Discovery, чтобы ездить на трассу для тренировок.

Я хорошо поладил с другими отцами. Многие из них знали, кто я такой, но им было все равно, и это было здорово – я так и хотел. Я никогда не ходил на школьные футбольные матчи, когда ты следишь за собственным ребенком и одновременно общаешься с другими родителями на бровке. Они меня не считали своим. Неудивительно, что здесь мне было куда проще.

Мы начали участвовать в гонках, Харри стал ездить лучше. Помню гонку на Уилтон-Милл рядом с Милтон-Кинсом, когда к нам пришел Марк Уэббер. Марк сидел на корточках рядом с картом Харри и общался с ним. Я услышал, как проходящий мимо ребенок сказал отцу: «Папа, у нас нет шансов. Посмотри на него: у него инженер – Эдриан Ньюи, а тренирует его Марк Уэббер».

По мере того как Харри работал над собой, я чувствовал себя все более виноватым, поскольку моя работа мешала ходить на картинг. Тогда я позвонил Ди-Си: «Нужно, чтобы кто-то помог Харри с картингом, – сказал я. – У меня нет времени на это».

«Забавно, что ты сказал. Парень, который помогал мне, Дэйв Бойс, сейчас, возможно, свободен. Он может взять Харри к себе».

Несмотря на то что Дэйв жил неподалеку от Глазго, он согласился и стал очень близким другом семьи, тренером и наставником для Харри. Временами Харри переживал из-за того, что Дэйв работал с ним одним, в то время как другие команды выставляли по четыре-пять картов, и все они ехали плотной группой, прикрывая друг друга. Победить их было очень трудно.

Вместе с этим за надпись «Ньюи» на спине Харри время от времени задирали. Дети спрашивали его: «Почему твой отец такой жадный? Почему не купит тебе экипировку

получше?» Некоторые отцы тратили целое состояние на картинг для своих детей. Рассказы о залоге дома – тоже не редкость.

Тем временем Мэриголд и я были солидарны в том, что образование у Харри должно быть на первом месте. Это порой мешало ему, поскольку пилоты новой волны уделяют минимум времени образованию и максимум – трассе. По отношению к своему ребенку я считал эту стратегию слишком рискованной. Льюис Хэмилтон – яркий пример такого пути, но есть масса примеров, когда ребятам исполняется 20 лет, а у них ни карьеры, ни образования. Не говоря уже о том, что у них не было нормального детства и игр со сверстниками.

Наш подход действительно мешал карьере Харри в картинге, однако он пробился в немецкую ADAC Формулу-4, где стал партнером по команде сына Михаэля Шумахера Мика, а совсем недавно стал чемпионом MRF Challenge в классе Формула-2000.

Имоджин тоже любит вызовы. Во время академического отпуска она отправилась в Австралию, чтобы окончить курс яхтсменов, а потом уехала в трехмесячное путешествие – и это в 19 лет. У нее, очевидно, есть страсть к приключениям: она взбиралась на Килиманджаро; участвовала в 7-дневной поездке на собачьих упряжках в Арктике и даже провела 7 недель, ночуя в палатке в Гималаях на высоте более 4300 метров.

Тем не менее эта жажда приключений – лишь одна из черт Имоджин. Она всегда была творческой личностью – талант и страсть, я полагаю, она унаследовала от нас с матерью. Она полюбила рисовать и раскрашивать, как только научилась держать карандаш. Много часов она наблюдала, как я делаю чертежи, ее работой было их потом раскрасить. За годы она довела свои художественные навыки до исключительного уровня и выпустила несколько замечательных работ. И я очень рад, что наряду с артистическим мастерством она проявила решимость характера и организационные навыки, сделав карьеру в области дизайна интерьеров.

Ханна тоже очень артистичная личность. На самом деле, Харри, кажется, является единственным из моих детей, кого этот ген обошел. Ханна – любящая, добродушная девушка с причудливым чувством юмора и истинной любовью к животным. Ханна именно такая, какой кажется. Когда она была маленькой, то во все погружалась с головой – будь то школьная постановка, грязная лужа или танцы. Усердно занимаясь учебой, она получила множество высочайших оценок и дипломов об окончании с отличием, а затем посвятила себя медицине в брайтонской и сассекской медицинских школах. Какие-то дисциплины – анатомия, например – ей нравились больше, какие-то – меньше, но она поняла, что быть врачом – не для нее. Это осознание в итоге сподвигло ее на степень магистра в области медицинских иллюстраций в университете Данди. Идеальный предмет, учитывая ее любовь к искусству и анатомии.

Моя старшая дочь Шарлотта изучала историю искусств в Лидсе и там встретила парня, Джастина Солсбери. Во время последнего года учебы в Лидсе отец Джастина неожиданно умер от сердечного приступа, а буквально неделей позже его мать сбил автобус. Шесть или около того лет спустя она полностью поправилась. Родители Джастина владели ветхим гостевым домом в Брайтоне и заброшенным гостевым домом в Пензансе. Джастин в итоге бросил университет, чтобы попробовать себя в управлении домом в Брайтоне.

Место больше напоминало общежитие, чем гостевой дом. Ступеньки лестницы, например, были выкрашены во все цвета радуги. Когда Шарлотта окончила университет, она отправилась к нему в Брайтон. Избрав своей темой для выпускной диссертации уличное искусство, она предложила назвать это место Artist Residence, чтобы привлечь уличных художников и предоставить им подвал в обмен на декорирование комнат, каждая из которых приобрела уникальный образ. Они согласились, а Шарлотта после этого умудрилась попасть в программу Hotel Inspector, которую на Channel 4 вел Алекс Полицци из Trust House Forte. У него было чему поучиться, вместе они превратили захудалый гостевой дом в один из лучших отелей Брайтона.

Шарлотта прожила еще год в Пензансе, организовав работу строителей и мастеров таким образом, что еще один заброшенный дом превратился в бутик-отель, еще один Artist Residence.

Это здорово, потрясающий опыт для Шарлотты, думал я, но если они вдруг расстанутся, она не получит никакой награды за весь свой труд.

Вскоре они нашли заброшенное здание в Пимлико. Я выкупил его, и мы приступили к ремонту. Я говорю «мы», хотя, по правде говоря, Шарлотта и Джастин сделали 99 % работы. Я был не так сильно вовлечен, но привнес в проект собственный опыт путешествий по миру. Для того, кто часто путешествует по делам, важны определенные вещи: удобная кровать, душ, который работает, телевизор и свет – особенно ночники, которые не слишком шумят. И все это должно быть простым в использовании. Из всех отелей, в которых я останавливался за эти годы, в пугающе малом числе гостиниц все это было сделано верно.

The Pimlico Artist Residence завоевал награду как лучший маленький отель Лондона, все шло отлично. Шарлотта и Джастин затем открыли ресторан под названием Cambridge Street Café. Как и в любой другой семье, были взлеты и падения, но дети, кажется, хорошо с ними справились. Я по-настоящему горжусь ими.

Глава 56

40 лет мне исполнилось в День подарков в 1998 году. По этому поводу Мэриголд организовала для меня вечеринку. За музыку отвечала группа нашего друга, лорда Чарльза Брокета.

Известный как Лорд Брокет из Брокет-Холла, Чарли собрал большую коллекцию Ferrari. И когда у Брокет-Холла начались проблемы с деньгами, Чарли решил, что лучшим выходом будет сымитировать угон машины и потребовать страховку. Поэтому он разобрал машины на детали – полное безумие – и закопал их, но сделал он все настолько плохо, что вскоре его поймали и отправили в тюрьму.

За решеткой он собрал вместе со знакомыми зэками группу под названием The Timelords (остроумно), и теперь они играли на моем сорокалетии. Отличная ночь.

Пожалуй, самым запоминающимся моментом вечера стал эпизод, который произошел, когда во время выступления The Timelords на сцену поднялся Дэймон, а за ним потянулся и Джордж Харрисон. Для Джорджа это был первый выход на сцену на публике за пять лет – с момента обнаружения рака горла и его лечения. Для Оливии, его жены, это событие стало особенно эмоциональным.

Джордж был прекрасным человеком. Его смерть стала для всех нас большой потерей. Как и Айртон, он был одним из тех людей, у которых была своя аура. Было ли это результатом их успеха? Возможно, но это не важно, потому что это делает их теми, кем они являются. Джордж был очень щедрым человеком, глубоким мыслителем, у которого был неординарный и трезвый ум. Помню, как-то в районе двух часов ночи я вышел подышать свежим воздухом вместе с Джорджем, было очень звездное небо, и мы целый час проболтали обо всякой ерунде. В тот момент это казалось значимым – так всегда бывает после нескольких стопок. А на следующее утро совсем не помнишь, о чем вы говорили.

С нетерпением ожидая довольно стабильных правил в сезоне 1999 года, я сосредоточился на понимании концепции существующего автомобиля в попытке добиться от него большего. Таким образом, автомобиль сезона-1999 во многом был эволюционным продолжением предшественника. Роскошь своеговременного начала испытаний в аэродинамической трубе – в мае, а не в августе – позволяла нам достичь в аэродинамике значительного прогресса по сравнению с машиной 1998 года.

Мне кажется, самым обсуждаемым событием того сезона стал перелом ног Шумахера в Сильверстоуне. Мика лидировал в чемпионате, но в Кубке конструкторов Ferrari нас немного опережала. На Гран-при Великобритании у Шумахера отказали тормоза, он попал в аварию и сломал ногу, из-за чего пропустил несколько гонок. Это должно было серьезно облегчить нам жизнь. Воспользовались мы этим? Нет. Команда просто уснула. Мы продолжали разбрасываться очками. Мы потеряли концентрацию.



Мой сороковой день рождения с Дэймоном и Джорджем, которые находятся в шоке от моего пения

На «Нюрбургринге», за три гонки до конца сезона, Ferrari представила новые дефлекторы. Они сделали из этого шоу, прикрывая дефлекторы чехлами, когда машина стояла в боксах. Так что рассмотреть внимательно я их не мог – тогда у команд еще не было собственных фотографов-шпионов.

Мы отправились в Малайзию – на предпоследнюю гонку сезона, в которой вернулся Шумахер. Ирвайн выиграл, Шумахер – второй, а Мика – третий. Это вывело Ирвайна в лидеры чемпионата – он на четыре очка опережал Мику, а Ferrari – на первое место Кубка конструкторов, впереди нас на четыре очка.

После гонки мы с Роном пошли в закрытый парк посмотреть на машины. «Смотри, – сказал Рон. – Шины на этой Ferrari незаконны. Они – лысые. Все канавки изношены». Я согласился, но тем временем впервые рассмотрел боковые дефлекторы – и они тоже выглядели незаконно. Почему? Согласно правилам, при взгляде снизу автомобиль должен быть плоским, а это означает, что любая внешняя часть кузова должна иметь под собой прикрывающую ее теньевую пластину. Взглянув на дефлекторы Ferrari, мне показалось, что нижняя пластина недостаточно большая, чтобы прикрывать их.

Мы пошли к Чарли Уайтингу, техническому директору FIA. Чарли спустился, посмотрел, вернулся и сказал: «Ну, я не согласен по поводу шин, думаю, они в порядке. А вот эти дефлекторы действительно выглядят странно».

Автомобили оставались в закрытом парке, и вдруг стало известно, что Ferrari исключены из протоколов гонки. Причина: незаконные дефлекторы.

Росс Браун появился в телеэфире и признал, что команда допустила глупую ошибку, да, дефлекторы не соответствуют правилам. И в связи с исключением пилотов Ferrari McLaren покидал гонку обладателем Кубка конструкторов, а Мика – в статусе чемпиона мира.

Но Ferrari опротестовала дисквалификацию. Теперь мы знаем, что подать апелляцию им подсказал Макс Мосли, президент FIA (Международной помощи Ferrari).

Спустя годы я поговорил об этом с Максом, и он заявил, что это мы, McLaren, заманили Ferrari в ловушку. Мол, мы знали, что их дефлекторы нелегальны, но не подавали протеста, пока они не оказались впереди.

Это была полная ерунда. Вплоть до гонки в Малайзии мне так и не удалось должным образом взглянуть на дефлекторы. Но даже если и так, это не меняет того факта, что Ferrari выиграла гонку с несоответствующими правилам дефлекторами.

На фоне последовавшего затем слушания Апелляционного суда даже Испанская инквизиция выглядела бы прилично. К сожалению, я не могу вдаваться в подробности, опасаясь привлечь нежелательное внимание к своим друзьям. Достаточно будет сказать, что Чарли Уайтинг был «в отпуске» и потому не мог заявить о своих выводах. Как бы там ни было, решение судей гонки было отменено, и в мгновение ока мы перестали быть чемпионами. По правде говоря, ошибиться так же, как ошиблась Ferrari, довольно легко, но то, что им за счет своего статуса вновь удалось выйти сухими из воды после исключения из протоколов, меня по-настоящему раздражало. Я абсолютно уверен, что, окажись мы на их месте, нам бы это с рук не сошло. В общем, на финальную гонку мы отправились на нервах и за счет обостренного чувства справедливости были полны решимости бороться.

В тренировках Ирвайн разбил машину в шпильке и в квалификации занял только пятое место. Шумахер завоевал поул, разделив первый ряд с Микой. Это означало, что Ferrari будет пытаться придумать стратегию, которая позволит Ирвайну приблизиться к Микке. У Ирвайна было преимущество в 4 очка, поэтому ему не обязательно было обгонять Хаккинена, но если Мика финиширует вторым, а Ирвайн – пятым, тогда чемпионом бы стал Мика.

В субботу вечером мы сели обсуждать сценарии гонки. Если Шумахер сделает так-то, чем мы будем крыть? А если Ирвайн поступит вот так, как мы должны реагировать? Мика тоже там был – в крошечный выбеленный офис над паддоком «Сузуки» вообще набилось много народу. Час или около того мы обсуждали каждую возможную перипетию гонки, и вдруг Мика молча встал и, не сказав ни слова, вышел из комнаты. Знаете, он был абсолютно прав, сделав это. Все становилось слишком сложным, и таким образом проявилась внутренняя уверенность Мики и финская невозмутимость. Я верю, что он просто подумал: «К черту все это, я просто выиграю гонку». Это был признак того, что у Мики именно тот тип мышления, который отличает великих пилотов. Несмотря на то что всего несколько дней назад ему сказали, что он чемпион, а потом отобрали титул, Мика мог справиться с этим только одним образом: провести последнюю гонку, выдержав прессинг. Очень немногие с этим справились бы.

Мне очень нравился Мика. Он вел себя как образцово-показательный финн, ограничиваясь минимумом слов – пока не пропускал парочку стаканов «финского белого вина» (водки) и использовал максимальное количество слов. С ним было очень приятно работать. Стоило найти время и попытаться понять, чего он хочет от машины, и Мика обязательно вознаграждал это доверие. В конце брифинга он мог просто уйти вплоть до следующей сессии – будь то даже квалификация или гонка – и полностью доверял нам принятие решений – это совершенно иной подход по сравнению с Аленом Простом или Себастьяном Феттелем. Иногда пилот может потеряться в огромном количестве информации и стать за рулем слишком механическим – действовать по бумажке, а не по собственным ощущениям. Впрочем, если посмотреть на результаты, станет ясно, что оба подхода могут работать эффективно.

Мика выиграл гонку. Он прошел Шумахера на старте и оторвался от пелотона. На финише у него был отрыв пять секунд и второй титул чемпиона мира. Ирвайн на полторы минуты отстал от Шумахера и финишировал третьим. Ди-Си, увы, разбил машину, а то сам мог быть третьим.

Кроме того, двойной подиум в финале принес Ferrari Кубок конструкторов – первый с 1983 года, но мы были очень рады за Мику. Он ехал превосходно – по-чемпионски. Его пилотаж был превосходным – настоящий знак чемпиона. Он разгромил Ferrari.

А я? К концу сезона я был изнурен. Инцидент с дефлекторами стал для меня низшей точкой сезона и опустошил меня – и ментально, и физически, я уже не говорю о том, что из-за него треснул мой брак.

В попытке расслабиться мы с Мэриголд уехали. Неделя в Дубае немного помогла, а после этого Рон организовал поездку в Лас-Вегас на бой Леннокса Льюиса с Эвандером Холифилдом. Мы остановились в потрясающем люксе в Bellagio с окнами от пола до потолка и панорамным видом. У нас были места в первом ряду, у Мэриголд и Лизы Деннис были светлые платья. В заляпанном кровью одного из боксеров платье Лиза Деннис визжала от восторга – в истинно калифорнийском, ковбойском стиле. Мэриголд была не так очарована, но поездка получилась потрясающей. И все-таки это был не очень расслабляющий перерыв.

Глава 57

Болид 2000 года был третьей эволюцией автомобиля 1998-го и в целом очень конкурентоспособной машиной. За две гонки до конца чемпионата Мика лидировал в общем зачете, на два очка опережая Шумахера, а в Кубке конструкторов мы были впереди Ferrari на четыре балла. В конечном итоге наш сезон был испорчен проблемами с надежностью двигателя – в США, например, Мика ехал к уверенной победе, но вынужден был сойти из-за отказа мотора. Шумахер выиграл свой третий титул, а Ferrari стала лучшей командой. Так начался период господства дуэта Ferrari и Шумахера, который продолжался еще 4 года.

Для меня главным событием 2000 года стал инцидент, который произошел в августе, когда Рон пригласил нас с Мэриголд, а также Мартина Уитмарша с супругой Дебби в свой дом на юге Франции.

Сидя у бассейна, Рон сказал нам с Мартином: «Слушайте, в долгосрочной перспективе я хочу, чтобы вы двое получили ключи от McLaren. Я отойду от дел. Вы вдвоем сможете управлять командой».

«Хорошо, это здорово, – сказал я. – Но когда это произойдет?»

«Ну, – ответил он. – Я пока не готов называть конкретные сроки. Но послушайте, я хочу убедиться, что вы тоже этого хотите. Так вы готовы на это или нет?»

К моему удивлению, Мартин сказал «да», еще раз продемонстрировав свою лояльность. Но я был не готов к этому и сказал: «Ну, нет, прости, Рон. Как бы мне того ни хотелось, я не готов обещать, что буду сидеть здесь бесконечно, ожидая твоего выхода на пенсию».

В тот день на юге Франции гулял холодный ветер. У Рона масса сильных сторон, но есть и существенные недостатки. Один из них – ожидание беспрекословной и безвременной верности от сотрудников. Стоило мне показать, что я к такому не готов, наши отношения пошли на спад и уже никогда не были прежними. Перекрасить свой кабинет – это одно, но не склонить колени пред столь щедрым даром? Это уже совсем другое.

Девять месяцев наши отношения оставались прохладными. Затем пришло время окончания моего первого контракта, я с оптимизмом готовился к переговорам. В конце концов, при мне McLaren от случайных побед в гонках перешел к чемпионским титулам.

Рон видел это иначе и предложил контракт с зарплатой меньше, чем у меня была в предыдущие сезоны. Буду честен, я был ошарашен. Да, кто-то скажет, что мои гонорары и без того были немаленькими и я не должен был жаловаться, но на самом деле это не так. Я помог компании добиться процветания (пришли спонсоры, выросли призовые, доход команды вырос по всем направлениям), я достиг показателя в 50 % побед за последние десять сезонов и за свои усилия был вознагражден... сокращением зарплаты.

– Соглашайся или уходи, – сказал он.

– Я не буду подписывать этот контракт, – ответил я.

Переговоры зашли в тупик.

Примерно в это время мне позвонил Бобби Рэйхол, мой старый друг из IndyCar. Он только что получил должность управляющего директора Jaguar Racing в Милтон-Кинсе. «Что нужно, чтобы ты присоединился к нам?» – спросил он, когда мы встретились.

Мы говорили об амбициях и финансах. В любой подобной ситуации нужно знать, насколько серьезна команда. Они хотят бороться за чемпионство? Есть ли у них необходимые ресурсы для этого? Разговор повернулся к зарплате. Бобби сказал: «Мы готовы предложить тебе X фунтов».

«X» было огромной цифрой по сравнению с тем, что я получал в McLaren. В два с половиной раза больше. Астрономическая сумма. Это была фиксированная ставка, никаких бонусов, но это именно то, к чему я стремился, ведь в 2000 году мы проиграли титул в первую очередь из-за проблем с надежностью двигателя, а он вне моего контроля.

Мы договорились оставаться на связи, в то время как патовая ситуация с Роном никак не разрешалась. У нас с Бобби состоялась вторая встреча, и в этот раз на ней присутствовал не кто иной, как Ники Лауда.

Это меня немного сбивало с толку. Я не знал, что Ники участвует в проекте Jaguar. У него была репутация легендарного пилота, но когда дело доходило до денег, он готов был вцепиться вам в глотку.

Тем не менее я знал, что мы с Бобби прекрасно сработаемся, а с деньгами Ford у нас будет все необходимое, чтобы стать конкурентоспособными (и да, было трудно забыть эту зарплату). Мэриголд участвовала в переговорах, и у меня было хорошее предчувствие насчет их предложения. На другой встрече – уже без Ники – я пожал руку Бобби и подписал письмо о намерении присоединиться к Jaguar.

На следующий день я зашел в кабинет Рона и сказал: «Рон, у меня кое-какие новости. Похоже, у нас ничего не получается с новым контрактом, так что я решил присоединиться к Jaguar».

Он стал таким же серым, как и стены его офиса, и сказал: «Ты не можешь».

– Боюсь, что могу, – сказал я.

– Я не допущу этого.

Я ответил: «Ну, мне жаль, но тебе стоило подумать об этом, прежде чем так вести себя на переговорах».

После этого я ушел из его офиса, взял выходной, забрал Шарлотту и Ханну и повел их на фильм «Мумия возвращается» в Уокинге.

Как и любой ответственный любитель кино, я выключил свой телефон, как только сел, так что я не знал, что пока я наслаждаюсь древнеегипетским зрелищем возвращающейся мумии, во внешнем мире раскрылся портал в ад: зная, что мы с Лизой, женой Рона, хорошо поладили, он отправил за ней самолет на юг Франции, чтобы привезти ее в Англию и придумать план битвы. Его следующий ход – звонок Мэриголд и долгие уговоры по телефону. Так что к тому времени, когда я выходил из кинотеатра, на телефоне был огромный список пропущенных звонков, непочитанных сообщений и голосовых сообщений.

Дома Мэриголд сказала: «Рон не отступит». И, конечно же, вскоре на пороге появились Рон с Лизой. У нас была долгая беседа, по ходу которой Рон высмеял Jaguar, предупредил меня о внутренней борьбе за власть между Ники и Бобби и спросил, хочу ли я в конечном итоге работать на Лауду – если, конечно, он захватит власть в команде, а в конце поинтересовался, чего я хочу от McLaren.

Я сказал: «Ну, в долгосрочной перспективе, я хотел бы участвовать и в других проектах, заниматься не только гонками».

– Например?

– Ну, в гонках мне нравится то, что это спорт, в котором участвуют человек и машина. Мне нравится, что ты соревнуешься с коллегами, работаешь с пилотом и участвуешь в множестве аспектов – компоновка, аэродинамика, инженерия, и каждый день что-то новое...

Рон посмотрел на меня: «И?»

– Если взять эту философию – о человеке и машине и спросить себя: а есть ли где-то за пределами автоспорта другое спортивное состязание с участием человека и машины, а на

разработку тратятся миллионы фунтов? Есть, и это регата Кубок Америки. Я думаю, было бы здорово попробовать себя в этом.

Невероятно, но Рон согласился на контракт, который, грубо говоря, подразумевал, что если через 2 года я захочу отойти от Формулы-1 и поработать в Кубке Америки, он попытается найти бюджет для этого в McLaren. И если у него не получится, то он оплатит мне 50 % моего времени, потраченного на Кубок Америки. Кроме того, он согласился на ту же зарплату, какую мне обещал Jaguar.

Вошла Лиза. Она была очаровательна. «Ты будешь жалеть, если откажешься», – сказала она, уверяя, что меня очень ценят в McLaren.

После 4 или 5 часов обаяния и атаки с двух фронтов мы с Мэриголд вышли на кухню все обсудить. Предложение было весьма щедрым. Весьма и весьма щедрым.

Мы подумали, что по какой-то причине – в рамках какого-то спонсорского соглашения, например – Рон должен был оставить меня. Но зачем тогда он так жестко вел себя на переговорах? Возможно, Рон, пытаясь быть умнее всех, считал, что у меня нет альтернативы. Или, может, он так наказывал меня за то, что я не поклялся ему в бесконечной верности? Но он мастерски подчеркнул, что между Бобби и Ники Лаудой идет борьба за власть, а я интересовался Jaguar в первую очередь из-за Бобби. Отношения между руководителем команды и техническим директором имеют решающее значение. Я не хотел идти в Jaguar, только чтобы стать пешкой в борьбе за власть между менеджерами Ford. Рискованный шаг для карьеры. Мы пошли обратно в гостиную.

– Хорошо, – сказал я Рону. – Я остаюсь.

Конечно, вышло некрасиво, и я чувствовал себя ужасно, когда в следующий раз встретился с Бобби – он был очень расстроен. Но хорошо, что год спустя мы разрешили все разногласия и остаемся очень хорошими друзьями. Рон был прав, Бобби действительно продержался в Jaguar месяца два или около того, после чего ему указали на дверь. В последующие годы среди топ-менеджмента Jaguar была огромная текучка кадров, так что отказаться от перехода туда было, вероятно, правильным решением. Купив команду у Джеки Стюарта, Ford постоянно вмешивался в спортивные дела команды, а это никогда не приводило к успеху.

Итак, Рон меня удержал. Но ему это не понравилось. Я подозреваю, что он был очень недоволен тем, что один из сотрудников стал почти незаменимым. Втайне от меня он проинструктировал Мартина, чтобы подобное впредь не повторилось.

Решение Мартина заключалось в том, чтобы выстроить матричную структуру инженерных отделов McLaren – неоправданно сложную и неработоспособную систему руководителей отделов и «создателей производительности», неформально известных как «муллы» – в честь мусульманских знатоков.

Это не сработало. Кроме того, мы только переехали на новую базу, спроектированную Норманом Фостером. Предполагалось, что она получится первоклассной, но некоторым из нас она не понравилась. Стоит понимать, что лучший способ вывести Рона Денниса из равновесия – это зайти к нему в кабинет и подвинуть на несколько миллиметров одну из стопок бумаг у него на столе. После этого он годами будет мучиться, размышляя, выровнял ты стопку или перекосил ее. Таков Рон в двух словах. Он очень, очень аккуратный и организованный, что, конечно, хорошо лишь до тех пор, пока это в меру и не приводит к навязчивому контролю.

Новое здание угнетало меня своей упорядоченной серостью. Оно чем-то напоминало мне фильм Фритца Ланга «Метрополис» с его бесконечными, идеально ровными рядами. Здание империи. Не та среда, в которой я легко становился креативным. Когда мы впервые туда приехали, нам даже стаканы с водой не разрешали ставить на эти столы. Ни чая, ни кофе, никаких личных вещей. Кто-то отметил, что это наверняка незаконно – запрещать сотрудникам ставить воду на стол, так что Рону пришлось смягчиться. Чаю и кофе по-прежнему не было, но со временем нам разрешили хранить по одной семейной фотографии на столе. Но ночью она должна была убираться в ящик.

Если вы были одним из сотрудников, чтобы попасть в здание, вам нужно было спуститься по круговой лестнице в подземный коридор с серым полом и белыми стенами – как будтоходишь в фильм по Оруэллу. Затем нужно дойти до следующей круговой лестницы в середине здания и подняться по ней на свое рабочее место.

Я ненавидел этот коридор и предпочитал ходить вдоль газона, переходить внутреннюю дорогу и заходить через гараж, где парковались грузовики. Однако вскоре меня заметили охранники, постоянно следившие за территорией по камерам видеонаблюдения, и мне пришло электронное письмо, в котором меня предупреждали, что если я не буду придерживаться предписанного маршрута в офис, то столкнусь с «внутренней проверкой». Божечки.

Глава 58

Как вы можете себе представить, «Метрополис» от McLaren был не той средой, в которой я процветал. Автомобиль 2002 года – первый, который будет выпущен как продукт новой матричной системы, – получился корявым. Это была определенно не лучшая моя машина, поэтому в 2003 году, чувствуя, что нам нужно сделать шаг вперед, чтобы догнать Ferrari, мы обратились к очень амбициозному дизайну, выбрав гораздо более плотную компоновку с очень развитой аэродинамикой.

Машина оказалась проблемным ребенком. Я снова застрял с автомобилем, который давал хорошие цифры в аэродинамической трубе и должен был стать огромным скачком вперед по сравнению с моделью прошлого года, но на трассе аэродинамика работала нестабильно. Я сразу вспомнил и о Leyton House 1989 года, и о старте сезона 1994 года, когда Айртону приходилось сражаться со своим Williams.

К этому времени Анри Дюран, который на момент моего прихода в McLaren возглавлял отдел аэродинамики, ушел, поэтому я назначил на его место Питера Продрому. Мы с Питером провели немало времени, пытаясь понять, что пошло не так. Наверху нового здания у нас была потрясающая аэродинамическая труба. У нас была машина, которая должна была стать быстрее MP4-17. Но она была медленнее, а гонщики говорили, что она к тому же нестабильно себя ведет.

Пытаясь понять, что не так с MP4-18, мы выступали в сезоне 2003 года с обновленным MP4-17, прошлогодней машиной, и чемпионат прошел лучше, чем я ожидал. Дэвид сумел выиграть несколько гонок, в том числе в Монако, в то время как Кими Райкконен, который заменил Мику, справился так здорово, что после шестого этапа сезона – Гран-при Австрии – лидировал в чемпионате и опережал Шумахера. Кими был очень похож на Мику – почти как молодой клон в плане манеры держаться и подхода к решению задачи. Оба были полностью уверены в своем умении ездить быстрее, чем кто-либо другой, оба пилотировали инстинктивно, чувствуя машину и ее поведение. Наверное, это обычное явление для тех, кто вырос в стране, где даже таксисты умеют ездить боком на оледенелых улицах.

После этого был «Нюрбургринг», где Кими шел к уверенной победе, но отказал двигатель. Надежность Mercedes оставляла желать много лучшего. Эти моторы стоили нам чемпионства в 2000 году и до сих пор оставались нашей головной болью.

Как я уже говорил, двигатели Mercedes строила компания Imog, которой управляли Марио Иллиен и его партнер Пол Морган. В 1998–1999 годах их моторы были самыми мощными, а надежность, пусть была и не образцовой, оставалась на приемлемом уровне. В 2001 году скоропостижно скончался Пол. Он был энтузиастом старинных самолетов и владел Hawker Sea Fury – самым быстрым самолетом с поршневым двигателем времен Второй мировой войны. Как следует из названия, это был военно-морской самолет, построенный для взлета и посадки на авианосцах. Он был известен тем, что был настолько мощным, что если передние колеса застревают в колее, например, на травяной взлетно-посадочной полосе, то на полном газу машина делала полное переднее сальто.

Именно так случилось с Полом. Он сел на местном аэродроме в Сьюэлле, и передние колеса застряли в канаве. Самолет перевернулся и тем самым убил Пола. Ему было всего 52.

Эта авария не только лишила нас великого человека и инженера, но и сильно ударила по Птог. Пол был управляющим директором компании, и его смерть сделала Марио, технического директора, ответственным и за цех, и за менеджмент. Это была непосильная задача для Марио, что в итоге сказалось на двигателях. Мощность постепенно упала ниже уровня Ferrari и BMW, а вскоре еще большей проблемой стала надежность.

Тем временем мы с Питером в аэродинамической трубе, казалось, разобрались с проблемой – она заключалась в форме шасси и переднего края боковых понтонов, которые перегружали поток воздуха прямо перед понтоном, делая его нестабильным. Проблему можно было решить, укоротив переднее крыло, но это повлекло бы за собой потерю прижимной силы. Правильным решением было изменение формы шасси и понтонов, чтобы сгладить воздух, который образуется над крылом. Это требовало разработки нового шасси, но это нормально, когда проектируешь новый автомобиль на следующий сезон. Тем не менее было альтернативное мнение, приверженцами которого стали Мартин, а также Падди Лоу и Пэт Фрай: они считали, что скорости и надежности можно добиться, развивая имеющийся MP4-18. Инженерная братия разделилась: стоит ли полностью переделать форму монокока и понтонов, чтобы добиться максимума от аэродинамики, или достаточно решить проблемы с надежностью и попытаться использовать нераскрытый потенциал MP4-18?

Мартин созвал совещание руководителей инженерного отдела – то есть «мулл», Нила Оутли (ныне исполнительный инженерный директор) и меня.

Председательствовал Мартин и после небольшого вступления, к моему ужасу, он предложил голосовать. Все было подстроено. Мартин знал, что результат голосования будет против меня, благодаря голосам «мулл», самого Мартина и Майка Кофлэна, нашего главного дизайнера. В то же время руководители инженерного отдела и Питер Продрому были на моей стороне. Бедный Нил не знал, что делать; было несправедливо требовать от него участия в голосовании. Должен признать, в тот раз я вышел из себя, назвал Мартина всеми словами, которые знал, и взорвался – не лучший момент в моей жизни. Я не только считал, что это неверное решение, но и чувствовал, что мое собрание наплевало на мое мнение – фактически я уже не был техническим директором. Рон по-прежнему заставлял меня расплачиваться за инцидент у бассейна и за переговоры с Jaguar – в ущерб своей команде? В таком состоянии мы подошли к сезону 2004 года вместе с MP4-19A (та же самая MP4-18, но с другим значком), автомобилем, который оказался совершенно неконкурентоспособен и неуправляем. Начало сезона-2004 стало для McLaren худшим за десять лет.

К тому времени, когда пришло осознание и мы получили наш коллективный пинок под зад, Рон наконец согласился, что на самом деле нам действительно нужен был новый монокок, но уже не было времени переделывать систему охлаждения, так что машина до сих пор была далека от того, что я хотел построить еще в сентябре-октябре прошлого года. Но, по крайней мере, это был шаг в правильном направлении. С новым монококом, новой подвеской и новым обвесом эта машина наконец была готова к гонке в Спа, четырнадцатому этапу чемпионата – мы победили, выбившись из середины пелотона на первую строчку. И от этого было обидно, ведь мы могли бы провести отличный сезон, если бы создали этот автомобиль перед Австралией.

Восьмой поворот Как построить MP4-20



Глава 59

Если в 2004 году меня что-то и держало мотивированным, то это были довольно большие изменения в правилах на сезон-2005. На фоне постоянного стремления замедлить машины FIA ввела новые ограничения на аэродинамику, и главным из них было увеличение высоты переднего крыла на 50 мм.

Может показаться, что это не такое уж важное изменение, однако аэродинамика переднего крыла и структуры уходящего с него воздуха определяют аэродинамику автомобиля в целом.

Если с переднего крыла уходит грязный поток или он плохо взаимодействует с колесом и подвеской, то на выходе получится очень много грязного воздуха. Этот воздух пройдет по всему корпусу машины, и она не будет работать должным образом.

На самом деле, если вам придется выбирать самый важный компонент аэродинамики машины, выбирайте переднее антикрыло. Именно оно генерирует прижимную силу на передней оси, но загвоздка в том, что при этом необходимо свести к минимуму искажения потока близ других частей машины.

Это сама по себе непростая задача, а с новыми ограничениями она стала еще труднее. Поэтому, если вы посмотрите на сегодняшние автомобили, то обратите внимание: передние крылья стали невероятно сложными и детализированными. Переднее крыло нынешнего автомобиля Формулы-1 – это произведение искусства, очень сложный компонент, который не только генерирует прижимную силу, но и создает вихревые структуры, которые позволяют управлять потоком воздуха в районе переднего колеса и остальной частью корпуса машины.

Мы приступили к разработке нового переднего крыла и надеялись, что CFD поможет нам понять механику движения воздуха вокруг машины. CFD (средства вычислительной гидродинамики) представляет собой математическое моделирование аэродинамики автомобиля. В расчетах учитывается множество данных, а потому вам необходимы очень мощные компьютеры. Как инструмент проектирования и разработки вычислительная гидродинамика только начала «взрослеть», а в то время результаты симуляции показывали, что вихрь из-под торцевой пластины переднего крыла выходит прямо на нижний рычаг подвески и создает настоящий бардак.

Примерно в то время, когда результаты симуляций были готовы, я уехал с семьей в наш традиционный 10-дневный отпуск на Барбадосе, и, как это часто бывает, на меня нашло вдохновение.

Там, на пляже, я размышлял о структурах потока, которые были результатом увеличения дорожного просвета переднего крыла – что не только снижало прижимную силу, генерируемую крылом, но и вихрь из-под него был выше и врезался в нижний поперечный рычаг передней подвески.

И тут у меня родилось решение. Оно было невероятно очевидным – поднять нижний рычаг. Обычно он располагается на уровне нижней точки колесного диска, вместо этого можно было разместить рычаг более или менее на уровне центральной оси передних колес, то есть на 120 мм выше. Треугольный рычаг подвески в таком случае должен крепиться к нижнему краю шасси, чтобы компенсировать потерю жесткости, вызванную более высоким расположением рычага.

В те дни я отправил уйму факсов, пытаясь решить конфликт аэродинамической утопии и связанные с ней проблемы с компоновкой. Факсы приходили и уходили. И пусть в гостинице я проводил куда больше времени, чем на пляже, это был очень продуктивный период. Факс приходил на ресепшен, я изучал изображение, отмечал ключевые моменты, писал заметки, отправлял факс обратно на базу – и процесс начинался заново.

Мэриголд от всего этого была не в восторге, дети чувствовали себя брошенными, но за эти десять дней мы добились огромного прогресса.

Когда я вернулся, главной задачей было заставить приподнятый нижний рычаг подвески и переднее крыло, крепившееся к нижней точке кузова и восходившее сбоку от шасси, эффективно работать с дефлекторами позади них. Это позволило бы нам существенно продвинуться и компенсировать все потери прижимной силы, вызванные более высоким передним крылом.

Вместе с этим мы доработали философию гладкого киля, и она нашла свое применение на MP4-19B. Это был вертикальный сплиттер, который начинался в районе бедер пилота и шел дальше к задней части машины. Обычно у передней части понтона имелась выемка, и она оказывалась источником повышения давления – для MP4-18A это была серьезная проблема. На MP4-19B эта выемка стала не такой широкой, а с MP4-20 мы пошли еще дальше и заузили нижнюю часть понтона, чтобы получить гладкую и непрерывную линию от переднего края киля до «бутылочного горлышка» в конце машины. Важно отметить, что эта идея, как и поднятая подвеска, были фундаментальными особенностями автомобиля, и соперники вряд ли смогли бы скопировать их в течение сезона, поскольку для этого им пришлось бы заново разрабатывать шасси. К сожалению, что тем не менее было весьма лестно, к следующему сезону соперники сделали то же самое и наше преимущество продлилось всего один год.

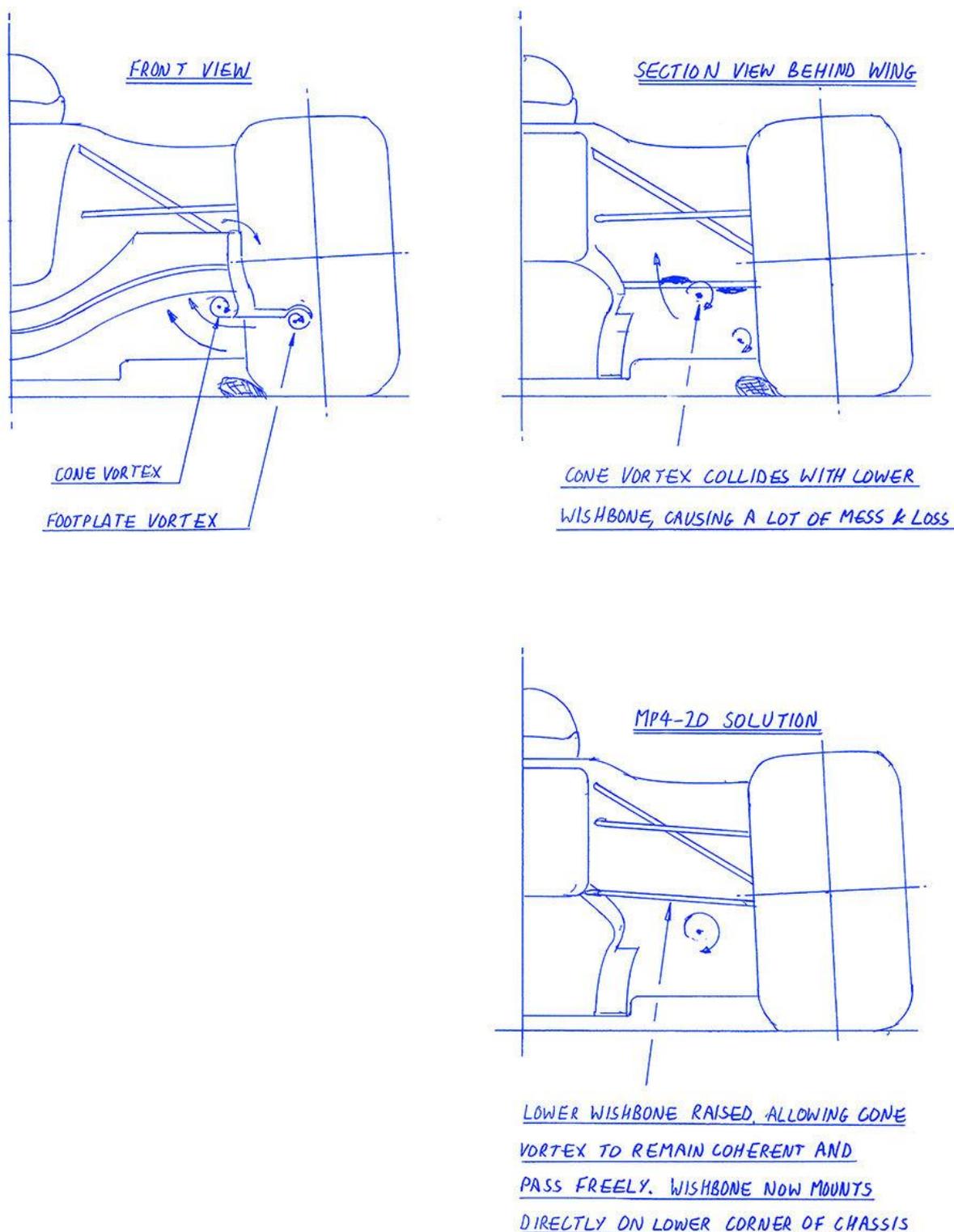


Рис. 16. Наши аэродинамические решения на переднем крыле MP4-20, которые были обусловлены правилами, требующими его повышения на 50 мм

Другим важным шагом стала новая система переключения передач, и в этом плане Жиль Вуд – очень умный математик – вместе с одним из «мулл», Тимом Госсом, были козырями.

В то время на всех машинах Формулы-1 применялась так называемая «собачья трансмиссия». Идея в том, что шестерни переключались с помощью «собак» (зубцы по бокам шестерен) и «собачьих колец» (зазубренное кольцо, соединенное с валом). Переключение передач контролировалось бортовым компьютером – пилот выжимал

подрулевой лепесток, убивая вращающий момент двигателя, после чего гидравлика отсоединяла текущее кольцо и, когда обороты выходили на нужный уровень, присоединяла следующее.

Ключевым моментом здесь является время, необходимое для замедления двигателя перед включением следующей передачи – если действовать слишком быстро, механизм разрушится. Обычно этот процесс занимал около десятой доли секунды, в ходе которой автомобиль не разгоняется. Умножьте это на количество переключений передач на круге (как правило, около 25), и потеря времени на круге по сравнению с «бесшовным переключением» (это когда нет потери крутящего момента) составит порядка 0,35 секунды – довольно много.

Держа это в уме, в 2003 году мы начали разрабатывать коробку передач с двойным редуктором, известную теперь как DSG – это было частью нашего технологического плана под названием «Как мы будем побеждать Ferrari». Работа DSG заключается в том, что с нечетными шестернями (1–3–5–7) система работает на одном валу, а с четными (2–4–6) – на другом. Компьютер ожидает, что, скажем, в следующий раз гонщик переключится с третьей передачи на четвертую и заранее готовит шестерню. Когда пилот переключается, вместо падения крутящего момента трансмиссия просто продолжает работать на четвертой передаче. Энергию замедления двигателя поглощает сцепление, а при переключении передачи автомобиль разгоняется без рывков.

Мы надеялись подготовить эту систему к старту сезона 2004 года. Прибавка в скорости, которую сулила DSG, должна была стать для Мартина и «мулл» дополнительным оружием. Предполагалось, что с такой трансмиссией MP4-18 станет достаточно конкурентоспособен. Но концепция провалилась по двум причинам: во-первых, она не была готова, а во-вторых, оказалась слишком тяжелой и громоздкой. Сейчас многие топовые спорткары используют DSG для плавности переключения, но из-за этого коробки передач на них весят не 90 кг, а все 150.

Тем не менее летом 2004 года во время работы с прототипом трансмиссии на стенде Mercedes в Штутгарте, Жиль с Тимом поняли, что независимое управление четными и нечетными передачами и высшая математика, которая предсказывала, когда понадобится та или иная передача, отдельные муфты и валы вовсе не нужны. Внезапно пришло озарение, что обычная коробка передач, облегченная до минимального веса, дает то же время на круге, что и DSG при всей ее чрезмерной сложности.

На предсезонных тестах автомобиль сразу показался быстрым – значительно быстрее других. При этом Кими отозвался о машине как об очень хорошем, сбалансированном болиде. Новая коробка передач после устранения пары мелких проблем работала исправно. Начало было обнадеживающим.

Мы начинали сезон с осторожным оптимизмом, но вскоре обнаружили, что, хотя у машины и есть потенциал, реализовать его нам не удастся. В Австралии мы заняли скромные шестое и восьмое места, в Малайзии – четвертое и девятое.

После второй гонки Хуан-Пабло Монтойя, новый напарник Кими Райкконена, существенно подпортил себе жизнь, сломав лодыжку якобы во время игры в теннис. Он выбыл на некоторое время, потому вместо него сначала выступал Педро де ла Роса, а затем мы посадили в кокпит Алекса Вурца.

К третьей гонке в Бахрейне мы начали добиваться от машины большего – вплоть до того, что Педро, который изначально был запасным гонщиком, поставил быстрейший круг. За счет работы с настройками потенциал начал раскрываться, но такая работа требует времени.

На четвертом этапе в Имоле Кими квалифицировался на поуле, но на старте сбросил сцепление на слишком высоких оборотах, чем могла выдержать коробка передач. Трансмиссия была перегружена и кардан вырвало. На этом все и кончилось – машина едва двигалась.

На эту ситуацию можно было посмотреть с двух сторон. Можно сказать, что мы должны были сделать автомобиль достаточно прочным, чтобы он выдержал подобный стресс, – и

если бы мы знали, что такое произойдет, непременно приняли бы меры. Проблема в том, что еще ни один гонщик прежде не делал ничего подобного, а потому о существовании такой проблемы никто не догадывался. Это в чем-то напоминало то, как Найджел Мэнселл заглох в Монреале в 1991-м.

В любом случае после Имолы произошел настоящий подъем. На пятом этапе сезона в Испании Кими сумел превратить поул-позицию в первую победу этой машины – и это был особенный момент, учитывая политические махинации прошлого сезона. Автомобиль наконец-то начал раскрываться, мы по-настоящему прибавили; в Монако мы взяли поул и одержали еще одну победу. Вернулся Монтойя, хотя еще и не полностью восстановившийся.

А затем мы отправились в Соединенные Штаты.

Глава 60

Гран-при США 2005 года в Индианаполисе стал одним из самых противоречивых в истории Формулы-1.

Изначально идея провести гонку Формулы-1 в Индианаполисе кажется логичной. Трасса вмещает огромное число зрителей, она хорошо известна как в США, так и за рубежом. Но минусом было то, что автодром Формуле-1 не подходит. Изначально эта трасса – «суперспидвей», то есть овал, и это стало главной причиной того, что в 2005-м все пошло не так.

На овалах, в отличие от обычной дорожной трассы, всего четыре поворота – и все они проходятся на высокой скорости по наклонному бэнкингу без зоны вылета. Поэтому, если пилот теряет машину из-за ошибки или поломки, он вылетит в отбойник на очень высокой скорости – на таких треках часто происходят крайне серьезные аварии.

Машины Формулы-1 попросту не предназначены для таких трасс. Вы не можете просто переместить Формулу-1 на «суперспидвей» и заставить их гоняться – это было бы слишком опасно. С 2000 года, когда Гран-при США Формулы-1 начал проводиться в Индианаполисе, внутри овала была проложена компактная извилистая дорожная трасса, которая включала в себя лишь два поворота от конфигурации «суперспидвея». И если честно, трасса получилась довольно посредственной и унылой.

Это была предыстория. Гонка 2005 года проходила в июне. В первой тренировке мы были весьма быстры и думали, что у нас есть некоторое преимущество перед остальными командами.

В этот момент на выходе из бэнкинга в серьезную аварию угодил Ральф Шумахер, брат Михаэля. Он не пострадал, но удар был очень сильным, и было ясно, что причина вылета – проблемы с шинами.

В Michelin провели расследование и обнаружили, что высочайшие боковые нагрузки в профилированных поворотах приводят к разрушению шины – именно это и произошло с Ральфом. Возникли высокочастотные искажения боковины, которые привели к разрыву стальных кордов внутри шины и затем – к ее взрыву, что на таких скоростях могло иметь катастрофические последствия. Затем выяснилось, что почти все машины на шинах Michelin сталкиваются с этой проблемой после 30 кругов или около того. Ситуацию усугубляло еще и то, что в 2005 году было запрещено менять шины по ходу гонки – это было одно из самых непопулярных нововведений.

В Michelin работали всю ночь, пытаясь решить проблему, но безрезультатно. Их инженеры заявили, что шины выдержат какое-то количество кругов, но на дистанции гонки резина небезопасна.

Это означало, что мы можем проехать квалификацию, но если выйдем на старт гонки, то поставим под угрозу жизни гонщиков, а может, и кого-то из зрителей, поскольку всегда есть риск, что обломок улетит на трибуны и поранит зрителей. У клиентов Michelin выбор был следующий:

1. Выступить в гонке, несмотря на то, что это небезопасно, – никто из нас этого не хотел.
2. Не гоняться вообще – тоже не самый привлекательный вариант.
3. Убедить FIA изменить конфигурацию трассы.

Все мы настаивали на третьем варианте, но Ferrari, которая выступала на шинах Bridgestone, увидела возможность одержать победу, которая могла бы сохранить им шансы на чемпионский титул. Они заявили: «Нет, это проблема Michelin и их клиентов. К нам все это не имеет никакого отношения. Мы участвуем в гонке».

Споры не утихали всю ночь, пока FIA наконец не вынесла решение: «Конфигурация трассы останется неизменной. Если поедете в гонке – то на свой страх и риск».

Все команды Michelin были согласны, что выходить на старт небезопасно, но зрители заплатили за билеты, и нужно было изобразить хотя бы видимость шоу. Мы договорились, что отправим машины на стартовую решетку, но после прогревочного круга пилоты свернут в боксы.

Уверен, я был не единственным, кто переживал, все ли команды будут соблюдать наше джентльменское соглашение, когда пилоты отправились на прогревочный круг. Но все сдержали свои обещания. В конце круга все машины с резиной Michelin направились на пит-лейн, оставив на стартовой решетке лишь шесть автомобилей с шинами Bridgestone. Конечно, Ferrari легко завоевала победный дубль, позади них финишировали два Jordan и две Minardi, соответственно. Это был настоящий провал для Формулы-1 вообще и Индианаполиса в частности, поскольку, как вы можете себе представить, фанаты были в ярости и требовали вернуть деньги за билеты.

Кроме того, этот инцидент стал PR-катастрофой и для Michelin, а их проблемы с шинами фактически привели к отмене последующих Гран-при США.

Это был очень абсурдный уикенд и печальный день для Формулы-1. Вернулись ли мы туда, в Индианаполис, в следующем году? Да, но болельщики проголосовали ногами и не пришли – и это было совсем не удивительно.

Нам по-прежнему досаждали проблемы с двигателем. Я разрывался между дружбой с Марио и раздражением из-за постоянных поломок, которые стоили нам многих очков и побед. Какое-то время считалось, что титул разыграют между собой Кими и Фернандо Алонсо на Renault, однако испанец обеспечил себе чемпионство уже в Бразилии, за две гонки до конца сезона. Для нас в его победе было лишь одно утешение: гегемония Шумахера и Ferrari осталась позади.

Следующую гонку – Гран-при Японии в Сузукэ – журнал Autocourse позднее назовет одной из величайших в истории Формулы-1. На том этапе Кими продемонстрировал великолепный пилотаж.

Уикенд начался для него довольно плохо. Поломка двигателя в пятницу означала, что на старте он получит штраф в десять мест, но это не помешало ему прорваться сквозь пелотон и вырвать победу на последнем круге – и все это в тот момент, когда шансов на чемпионство уже не было. Снимаю шляпу перед ним.

Теперь, перед финальной гонкой в Китае – это был первый Гран-при Формулы-1 в стране, – мы всего на два очка отставали от Renault. К сожалению, мы их не отыграли. В первый раз во второй половине сезона Renault были намного быстрее нас, и, оккупировав первый ряд, они всю гонку удерживали нас позади и финишировали в том же порядке. Кубок конструкторов выиграли Renault.

Для меня это был грустный конец сезона, ведь он должен был принести чемпионство нам. В целом у нас была самая быстрая машина, мы выиграли десять гонок из 17, но из-за постоянных проблем с моторами упустили оба титула.

Несмотря на разочарование от этого поражения, мы, по крайней мере, доказали, что можем создать быстрый автомобиль – хоть какое-то утешение. Для меня это тоже было очень важным, поскольку теперь у меня не осталось никаких иллюзий по поводу происходившего в McLaren.

Я справлялся с этим, уходя в технические дебри, плотно работая с инженерами, которых я ценил, – в частности Питера Продрому и Майка Кофлэна, шеф-дизайнера, а вот с «муллами» из матричной системы старался общаться поменьше. Но даже в такой ситуации я

чувствовал, что теряю вдохновение и должен заставлять себя работать, хотя раньше меня естественным образом тянуло в офис. А это всегда плохой знак.

Глава 61

В 2004 году из-за горизонта начал выплывать Red Bull. Ford надоело содержать команду Jaguar, и в конце сезона автоконцерн продал ее производителю энергетических напитков Red Bull.

Босс Red Bull Дитрих Матешниц считал, что паддок Формулы-1 стал довольно скучным и застойным местом, а потому настроился оживить это место и добавить гонкам веселья и гламура, чтобы этот мир не воспринимал себя слишком серьезно. Команда вышла на сцену с большим шумом и вечеринками, привела в паддок моделей и даже начала выпускать собственное издание The Red Bulletin, которую можно взять по пути в паддок.

Все думали, что затея Red Bull – это шутка, что команда продержится два-три года, а потом либо закончатся деньги, либо им наскучит. Не стоит забывать, что в 2005 году Red Bull был не таким крупным брендом, как сейчас. Это был просто напиток, популярности которого способствовали скейтбордисты и сноубордисты. На заправках и в мини-барах отелей банок Red Bull тогда еще не было.

Дитрих считал, что ему нужен новый руководитель команды. И с помощью доктора Хельмута Марко, своего давнего друга и доверенного советника, которому Матешниц доверяет в автоспортивных делах больше, чем кому-либо еще, он начал поиски подходящего кандидата.

По совету Хельмута, они обратили внимание на парня по имени Кристиан Хорнер. Кристиан начинал как пилот, он выступал в младших сериях уровня Формулы-3 и Формулы-3000 и в процессе вместе с отцом основал команду Arden, расширив ее до двух машин – для себя и второго гонщика. Вскоре Кристиан понял, что ему следует отказаться от карьеры пилота, чтобы сосредоточиться на управлении командой. В Формуле-3000 за нее выступали гонщики молодежной программы Red Bull, так что он стал идеальным вариантом для Дитриха и Хельмута. Его в итоге и наняли.

Следующим шагом стало приглашение Дэвида Култхарда на роль первого пилота в сезоне 2005 года. McLaren отпустил Дэвида, поскольку он уже не был так быстр, как Кими, но все еще считался одним из лучших в чемпионате, а учитывая его богатый опыт, он отлично подходил Red Bull.

Пока мозаика складывалась, Кристиан решил, что унаследованная от Jaguar техническая команда требует усиления и нового лидера. Он знал обо мне, да и Ди-Си постоянно шептал ему в ухо: «Если хочешь чего-то добиться, тебе нужен Эдриан». Хорнер так и поступил. Его тактика заключалась в том, чтобы наладить отношения, как бы случайно пересекаясь со мной в паддоке. Я иду в одну сторону, он идет мне навстречу и сразу: «О, привет, Эдриан...»

Он притормаживал и заговаривал со мной – Кристиан очень приятный и общительный человек, с которым очень легко найти общий язык, хотя в тот момент мы не были хорошо знакомы. Затем он позаботился, чтобы нас с Мэриголд пригласили на премьеру «Звездных войн» в Монако, где мы сидели рядом с Кристианом и его подругой Беверли. Должен признаться, я уснул во время фильма.

Эти маленькие встречи помогали нам лучше узнать друг друга, и я начал подозревать, что он готовит мне предложение.

Это продолжалось всю первую половину сезона-2005. В том году на этапе в Сильверстоуне я шел мимо грузовиков в паддоке. Когда я поравнялся с грузовиком Red Bull, очень строгий джентльмен в черной кожаной куртке шагнул вперед и с немецким акцентом сказал: «Я – доктор Хельмут Марко, работаю в Red Bull. Набери мне». Потом он дал визитку и ушел. Это была моя первая встреча с Хельмутом.

Должен признаться, прямота Хельмута несколько меня озадачила, хотя позже я понял, что для австрийцев это нормально. Тем не менее уже тогда я подумал, что здесь намечается что-то интересное. Молодая команда, старт-ап. Если ей обеспечат финансовую стабильность, то у меня будет шанс подключиться к ее созданию почти с самого начала. Это было очень

соблазнительно. Можете считать это незаконченным в Leyton House делом, но я действительно жалел, что та команда лишилась поддержки в тот момент, когда все могло стать по-настоящему интересным. Покинув Leyton House, я работал в превосходных командах – Williams и McLaren, но они выигрывали гонки и чемпионаты задолго до моего прихода. Я привнес свежий дизайн и идеи, но инфраструктура уже существовала. Таким образом, я не участвовал в развитии и становлении команды, и все, что должен был делать, – создавать чертежи и предлагать идеи.

Red Bull был чем-то новым, свежим вызовом.

Я позвонил Кристиану и рассказал о своей встрече с Хельмутом. Через неделю или около того Ди-Си, Кристиан и я встретились в клубе Bluebird, чтобы обсудить команду и перспективы моего участия в ней.

К этому моменту я уже понял, что пора уходить из McLaren, и возможность поработать в новой команде стала еще более привлекательной. Чем больше я узнавал о Red Bull, тем больше убеждался, что у них есть стабильное финансирование и желание побеждать, а не просто тусить в паддоке.

Все еще в сомнениях я позвонил Ди-Си, чтобы убедиться, что он не просто надел маску посла бренда. «Нет, Эдриан, – заверил он. – Поверь, тут все по-настоящему. Они хотят добиться этого».

Единственное, что мы не обсуждали, так это зарплату. Мы с Кристианом в этом плане были типичными британцами и старались не касаться грязной темы денег. Мы решили, что переговоры продолжатся в штаб-квартире Red Bull в Зальцбурге на встрече с большим человеком – Дитрихом Матешцем, с которым и обсудим все условия.

Тот уикенд был совершенно нереальным. Все должно было пройти в тайне, потому что я все еще был сотрудником McLaren и не хотел, чтобы там знали, что я веду переговоры с кем-то еще. Мы с Мэриголд, Ди-Си и Кристиан с Беверли вылетели на частном самолете из Лутона в Зальцбург, на переговоры к Дитриху и посмотреть его знаменитый «Ангар № 7» – музей экспонатов и место нашей встречи. «Ангар № 7» был разделен на две части: ангар для хранения и поддержки некоторых из его самолетов, а также гигантский купол, под которым стояли самолеты из экспозиции. Там, среди нескольких военных самолетов, стоял вертолет Apache Attack – возможно, единственный, принадлежащий частному лицу.

Для конспирации я надел бейсболку, но внутри оказалась группа туристов из Японии, фанаты гонок; должно быть, и они сразу меня узнали и стали фотографироваться со мной и просить автографы. Вот и вся секретность! Слава богу, это было до того, как социальные сети нас поглотили.

Мы встретились с Дитрихом, пожали друг другу руки. Нас ожидал головокружительный полет на каскадерском самолете, затем нас повезли в Зальцбург, а в воскресенье утром мы вылетели на немецком военно-воздушном гидросамолете на озеро в 30 километрах от города. Там, прежде чем отправиться в очередной полет – уже на вертолете, у нас был прекрасный обед, и мы увиделись с Дитрихом во второй раз.

Вплоть до этого момента мы еще не обсуждали мою зарплату. Спрашивать о таком всегда неудобно, и это, конечно, не было моим главным мотивом, однако, как я уже говорил, зарплата – это способ понять, насколько тебя ценят, а это было для меня важно. Мы с Мэриголд договорились, что она будет присутствовать на переговорах и что я должен просить тех же денег, которые получал в McLaren, которые, в свою очередь, совпадали с предложением Jaguar. Я даже не был участником дискуссии, когда стало ясно, что запрошенная сумма не вызвала энтузиазма. Прозвучали слова «отправьте его домой» – не знаю, кто их сказал – Дитрих или доктор Хельмут Марко.

Скажем так, австрийцам нужно было убедиться, что я стою тех денег, которые запросил. Дитрих позвонил Герхарду Бергеру, и он так вспоминает тот разговор: «Герхард, к нам в Зальцбург приехал Эдриан Ньюи, но он очень много берет, что нам делать?» Герхард: «Ну, это зависит от того, насколько вы сами себя цените». Я очень благодарен Герхарду и в долгу перед ним.

К его чести, Дитрих не из тех, кто мелет языком и ничего не делает, кроме того, он – не торгаш. Если Герхард Бергер сказал, что я стою этих денег, то пусть так и будет.

Мы договорились о сделке, и, когда мы вернулись с Гран-при Китая, я отправился к Рону сообщить новости.

На этот раз все было совсем иначе. Рон знал, что я уже принял решение. Тем не менее Рон хотел, чтобы объявление о моем уходе было отложено (позднее мне сказали, что он надеялся привлечь моим именем нескольких ключевых сотрудников). По тем же самым причинам Кристиан стремился объявить о контракте со мной как можно раньше.

В конце концов мне надоели игры Рона, поэтому я вернулся и сказал: «Извини, Рон, но я боюсь, что Red Bull объявит о моем контракте, и я не уверен, что могу этому помешать». Чего я не ожидал, так это того, что по возвращении в офис мне скажут как можно быстрее освободить кабинет и покинуть базу. Прежде чем выпроводить меня из здания, мне хотя бы разрешили собрать чемодан. Печальный конец карьеры в McLaren.

Еще более неприятный момент произошел в конце года на церемонии вручения наград журнала Autosport в Grosvenor House Hotel в Лондоне. В номинации «Автомобиль года» победил наш MP4-20. Мы с Мэриголд присутствовали на мероприятии как гости Red Bull, и пока я сидел за столом, а Рон поднимался на сцену за наградой, я думал – упомянет ли он мой вклад в эту машину?

Да, он меня упомянул. Он сказал всем, что я ушел из McLaren в Red Bull, потому что хотел тихую и ненапрягающую работу в команде, которая никогда не добьется успеха. И да, все это я делаю исключительно ради денег.

Сидя рядом со мной, Кристиан возмущался, но я отнесся к этому более философски. Теперь я, по крайней мере, был уверен, что принял правильное решение. Довольно забавно, что это напомнило мне случай, когда я опоздал на свадьбу Робина Херда. Ну не то чтобы прямо опоздал – я все-таки приехал раньше невесты. Но когда я вошел в зал, Макс Мосли повернулся и сказал: «О, Leyton House, они всегда опаздывают». Тогда я сказал себе: «Дыши глубже, Эдриан, ты еще им всем покажешь».

Девятый поворот Как построить RB5



Глава 62

После того как меня выставили из офиса, в McLaren не возражали, чтобы я присоединился к Red Bull еще до истечения контракта. На этот раз не понадобился даже отпуск по уходу за садом: McLaren не рассматривал Red Bull как угрозу и не беспокоился о том, чтобы отпустить меня к ним пораньше. Я должен был приступить 1 марта.

За несколько недель до этого в пабе рядом с Милтон-Кинсом состоялась неофициальная встреча, на которой меня представили главам инженерных отделов Red Bull. Это была странная встреча. Один из старожилы команды сказал: «Эдриан, здесь, в Jaguar (!), есть определенные процедуры и способы ведения дел. Мы надеемся, что ты будешь им следовать».

Я ничего не ответил. Но это в двух словах объясняло, почему Jaguar ни разу не поднимался выше седьмого места Кубка конструкторов. Независимо от моих способностей, на месте ведущих инженеров команды вам бы скорее захотелось узнать от экс-сотрудника топ-команды, почему процессы и подход Jaguar не принесли результатов и как команда, выигравшая чемпионат, подошла бы к этой проблеме. Особенно на фоне смены владельца годом ранее.

Это было странно. Это, похоже, было что-то чисто мидлендское – сразу извиняюсь, если вы родом оттуда: высокомерное убеждение в том, что вы справляетесь лучше всех, хотя очевидные факты говорят об обратном. Такой подход принес нам такие «выдающиеся» продукты, как The Morris Marina, Austin Allegro и Norton Commando, и в Red Bull этот подход процветал. Команде требовались большие культурные сдвиги, о чем говорил уже тот факт, что часть сотрудников по-прежнему гордо называли ее Jaguar.

Кристиан договорился с Мартином Уитмаршем, и моя чертежная доска совершила четвертое путешествие: из моей спальни в Файфилде, через старую и новую базы McLaren в Милтон-Кинс. Я приступил к работе за столом, за которым мог оказаться еще четыре года назад, когда едва не перешел в Jaguar.

Я сразу погрузился в создание машины Red Bull сезона 2007 года – RB3. Моей первой задачей были проект общей компоновки и чертежи компонентов аэродинамики для создания модели в аэродинамическую трубу. На это ушло шесть или семь недель.

Долгими часами я рисовал машину от начала и до конца. Отправной точкой был дизайн McLaren, как я его помнил. С юридической точки зрения это вполне приемлемо, поскольку все, что осталось у вас в голове, – это ваше дело. Однако нельзя использовать материалы, чертежи и прочую документацию другой команды. В Формуле-1 было несколько случаев промышленного шпионажа, и самый громкий из них произошел в 2007 году, когда McLaren оштрафовали на \$100 млн и лишили всех очков в Кубке конструкторов, когда выяснилось, что они получили конфиденциальную информацию от недовольного сотрудника Ferrari.

Как бы там ни было, автомобиль, который нарисовал я, был лучше, чем машина Red Bull 2006 года – она перегревалась, генерировала мало прижимной силой, плохо управлялась и обладала ненадежной коробкой передач. За исключением этого, все было в порядке!

Кроме того, я заметил, что команде не хватает исследовательской инфраструктуры. Во-первых, не было стенда для испытаний коробки передач. В McLaren мы пользовались стендом Mercedes в Штутгарте, но Red Bull был частной командой, использующей клиентские двигатели Ferrari – у нас не было доступа к такому оборудованию. Мне казалось, что нам необходимо создать собственную версию трансмиссии быстрого переключения, как была у McLaren в 2005-м. Американская компания MTS, которая поставляет конвейерные ленты для большинства аэродинамических труб, заявила, что может сделать такую трансмиссию, но это будет стоить миллион фунтов. Я объяснил Дитриху, почему считал, что нам нужно купить эту систему, и он без вопросов согласился.

Во-вторых, у команды не было симулятора для пилотов. В McLaren мы уже работали над таким. Он был основан на продвинутой видеоигре. Гонщик садился в модель кокпита и наматывал круги на виртуальной трассе. Для инженера главная ценность этого устройства не в обучении гонщиков, а в изучении настроек автомобиля. Так, например, если мы хотим оценить различные решения геометрии подвески или иную форму аэродинамики автомобиля, мы можем использовать для этого симулятор и увидеть, улучшают ли те или иные компоненты управляемость или нет, становится машина быстрее или медленнее.

По правде говоря, в McLaren мы еще не понимали, дошли ли до той стадии, когда можно доверять результатам. Но было ясно, что за симуляторами будущее – правила все больше

ограничивали тесты, в то время как технологии моделирования, в первую очередь благодаря игровой и киноиндустрии, продвигались семимильными шагами.

Чтобы должным образом провести симуляцию, вам необходим изогнутый 3D-экран, который будет точно передавать то, что видит за рулем реальной машины гонщик, включая его периферийное зрение. Это не слишком трудно – подойдут 3D-очки, как в кино. Также нужен звук – необходимые звуки автомобиля легко синтезировать и воспроизвести в наушниках.

Гораздо труднее построить движущуюся платформу. При торможении в гоночной машине вы испытываете перегрузки в 4G. Чтобы передать это на симуляторе, вам потребуется движущаяся платформа размером с футбольное поле. Мы не могли такую построить, поэтому решили ограничиться 1G, но используя систему с большим ходом.

По мере развития проекта у меня начали появляться вопросы. Во-первых, по поводу нашей команды симуляций и компании, которой они отдали контракт на создание симулятора. В то же время я чувствовал, что мои аэродинамические идеи развиваются слишком медленно, поскольку компоненты изготавливаются очень долго. На совещаниях люди по-прежнему очень долго рассказывали об уже выполненной работе, но слишком мало думали о том, что делать дальше. Кроме того, мы тратили время на споры о неровной и потому наверняка неработоспособной системе движения колес в аэродинамической трубе, в то время как по факту вся программа продувок представляла собой недоразумение.

Оглядываясь назад, я понимаю, что потратил слишком много времени на разработку машины, но уделил недостаточно сил решению проблем самой команды. Я почувствовал, что за моей спиной что-то происходит. В лицо люди говорили тебе «да», а потом шли и делали все по-своему – прямо как во времена Jaguar. Я подозревал, кто именно так себя вел, но попытки вывести сотрудников на чистую воду всегда приводили к решительным отрицаниям.

Чтобы разобраться в ситуации, мы с Кристианом наняли Джейн Пул – верного друга семьи, которая умела решать такие проблемы. Проработав в сети отелей Crest и пройдя по служебной лестнице в Hogg Robinson, осенью 2006-го Джейн была превосходно готова консультировать нас по вопросам управления персоналом три дня в неделю. Я умалчивал, что мы хорошо знали друг друга, чтобы она могла выяснить непредвзятое мнение сотрудников команды. В числе моих союзников были Кристиан и Роб Маршалл, а также Питер Продрому, мой старый соратник, которого я пригласил из McLaren, и Жиль Вуд – один из умнейших людей, которых я знаю. Жиль внес большой вклад в создание симулятора McLaren, поэтому для развития этого проекта в Red Bull он подходил идеально.

Тем временем Джейн подтвердила мои подозрения, и я решил уволить трех старших менеджеров. Уверяю вас, это было непростое решение, но атмосфера в команде изменилась буквально в одночасье. Другие квазибоевики, насчет которых я сомневался, полностью изменились – возможно, из-за новообретенной свободы от ушедших боссов и необходимости быть лояльными к ним. Формула-1 – это технический вид спорта, но все же это спорт людей. Кадры очень важны, и необходимо создать такую рабочую среду, которая в максимальной степени раскрывала бы индивидуальные особенности каждого сотрудника.

Следующим в списке дел был поиск поставщика двигателей. Как я уже упоминал, мы использовали моторы Ferrari, но не самых последних версий. Мы с Кристианом встретились с Жаном Тодтом, спортивным директором Ferrari, но он ясно дал понять, что не будет поставлять частникам моторы той же спецификации, что использует заводская команда. Mercedes в начале 2006 года с новым двигателем V8 смотрелся ужасно, а вот моторы Renault были неплохие, так что мы обратились к ним. Роб Уайт, технический директор департамента силовых установок Renault, согласился строить нам двигатели той же версии, что и для заводской команды. Чтобы улучшить связь между инженерными отделами, я убедил Кристиана расширить основное помещение для инженеров, чтобы все отделы находились в одном большом помещении, а не были разбросаны по всей площади. Я также ввел правило, согласно которому успешным совещание считалось только в том случае, если его итогом

стал четкий набор идей и действий. В конце концов, совещание это не доклад о проделанной работе – это должно быть сделано еще до встречи.

Последним ключевым вопросом стал выбор второго пилота. Лидером команды в сезоне 2006 года был Дэвид Култхард, а вот для второй машины они придумали забавную программу: в каких-то гонках ехал австриец Кристиан Клин, в других – Витантонио Льюцци из Италии. Клин был хорошим гонщиком, но звезд с неба никогда не хватал, а вот Тони был исключительно хорош в картинге и обладал природным талантом, но, как и многие итальянцы, когда дело дошло до Формулы-1, реализовать этот талант на трассе ему не удалось. Он постоянно недотягивал.

Мы обратили внимание на Марка Уэббера. Он уже выступал раньше за Jaguar, но теперь перебрался в Williams. Я высоко ценил Марка как гонщика, и мы сделали ему предложение. К нашей радости, идея поработать со мной пришлась Марку по душе. Так состав пилотов на 2007 год был утвержден.

Вскоре я вернулся из поездки на Кубок Америки в Валенсии с новой идеей. Я обнаружил, что в участвующих в регате командах задействовано куда меньше сотрудников, чем в команде Формулы-1, и они проводят на соревнованиях так много времени, что, по сути, все сотрудники переезжают на гонку. После дня, проведенного на воде, парусная команда садится с инженерами с базы команды и обсуждает, что они узнали о поведении лодки, что можно улучшить и так далее.

Это поразило меня, став приятным контрастом с тем, что часто происходит в автоспорте. В команде может назреть конфликт «наши против чужих» – и Jaguar/Red Bull был хорошим (т. е. плохим) примером подобной ситуации, когда гоночная бригада во главе с гоночными инженерами смотрит на сотрудников базы свысока и считает машину своей собственностью, что приводит последних в бешенство.

Мы задумались о создании операционного зала в главном здании штаб-квартиры в Милтон-Кинсе и о том, как связать этот зал с бригадой инженеров на трассе. Вместо того чтобы ограничиваться пятью или шестью инженерами на трассе, команда могла иметь доступ к опыту всей базы. Эти комнаты располагали всем необходимым для видеосвязи, и если возникали проблемы с надежностью, скажем, коробки передач, то бригада на трассе могла оперативно выйти на связь с экспертами по трансмиссии на базе и обсудить проблемы. Кроме того, система позволяла в реальном времени передавать на базу данные телеметрии с датчиков в машине.

Этот заключительный штрих был важным и непростым вызовом. Мы связались с AT&T, американским телекоммуникационным гигантом, чтобы выяснить, возможно ли вообще это реализовать. После небольших обсуждений они ответили положительно.

Теперь у нас было несколько блоков, строительство и доведение которых до ума заняло бы пару лет или даже больше, но по всей базе воцарилась атмосфера волнующего предвкушения.

Глава 63

Между тем моя любовь к классическим автомобилям с годами только выросла. Мы с Дэйвом МакРобертом даже вышли на старт нескольких длинных ралли. На Wolseley его отца и моем «Реджинальде» SS100 мы проехали историческое ралли Монте-Карло, «Милле Милья» и пару раз выезжали на ралли между Льежем и Римом.

Первая поездка в Льеж получилась драматичной. В ночь перед стартом нам пришлось чинить машину, чтобы просто успеть на старт. Но мы успели, и это было прекрасно: старт в Бельгии, превосходные и почти пустые дороги Германии, живописные трассы Франции и Италии.

Однако, когда мы преодолели Альпы, с задней оси начал раздаваться жуткий стук. Я не был уверен, в чем проблема. Прибыв в Италию, мы нанесли визит на тестовую трассу Ferrari во Фьорано, где несколько механиков в красных комбинезонах, делая вид, что меняют масло, пришли поглазеть на машину. Наша же проблема заключалась в том, что задняя ось пыталась отделиться от автомобиля!

На следующий день одна из итальянских газет выпустила материал о том, что «Ferrari нужно было починить Ньюи». Черт возьми.

Последовали новые ралли, и мы получили массу удовольствия. Некоторые из них были фактически двумя соревнованиями в рамках гонки. Например, на отдельных отрезках нужно было поддерживать определенную среднюю скорость, а на других следовало атаковать и ехать так быстро, как только можешь. Думаю, что со стороны это выглядело еще забавнее, но я понял, что хотел бы пойти в этом еще дальше.

Имея это в виду, я купил Ford GT40 (регистрационный номер VRE 777G), который на тот момент был крупным вложением. Я еще никогда не тратил на автомобиль столько денег – как оказалось, это произошло очень вовремя, потому что после 2003 года цены на классические автомобили взлетели. Я хотел поучаствовать в сентябрьском фестивале Goodwood Revival, который наряду с историческим ралли Монте-Карло является, пожалуй, главным состязанием классических автомобилей в мире. Я позвонил лорду Чарльзу Марчу, и он посоветовал мне связаться с его помощником.

«Да, – ответил секретарь, ответственный за организацию соревнований. – Конечно, вы можете участвовать в гонках. Вам лишь нужно прислать нам свою гоночную лицензию...»

Знаю, от человека, который посвятил свою карьеру автоспорту, это прозвучит нелепо, но я понятия не имел, что для такого мероприятия нужна лицензия. Не знаю, о чем я думал, но я почему-то считал, что можно просто приехать и выступить.

В любом случае вскоре после этого я повредил связки, играя в теннис, и поэтому в Гудвуд прибыл на костылях. Тем временем моя подруга Джоди Кидд в то время участвовала в гонках и у нее была гоночная лицензия. Я спросил ее, как мне получить такую же.

Она сказала, что в ее деревне живет парень по имени Джо Макари. «Он дал мне пару уроков и выдал лицензию. Позвони ему», – сказала она.

Я позвонил Джо, квалифицированному гоночному инструктору, и он ответил: «Да, конечно. Я могу дать тебе несколько уроков». Так я и познакомился с Джо, который стал мне близким другом.

Джо помог получить временную гоночную лицензию, но чтобы выступать на GT40, скажем, в Гудвуде или каких-то других международных гонках более высокого уровня, чем национальные состязания, мне нужна была полноценная лицензия. Для этого необходимо собрать шесть подписей о том, что я адекватно проехал в шести национальных гонках.

Короче говоря, я получил шесть подписей – это был май 2004 года, и в течение следующей пары лет мне удалось проехать несколько гонок, добиться хороших результатов и одержать пару побед в своем классе.

Мне очень нравилось гоняться на GT40, но порой автомобиль становился нестабилен на торможении без видимых причин.

Главным фаворитом в то время был парень по имени Рэй Беллм, который многого добился в гонках спорткаров и был одним из самых успешных пилотов-любителей. Во время гонки в Донингтоне я шел в его темпе и даже начал догонять, но отказал двигатель. Отправляясь в Ле-Ман в июле 2006 года, я знал, что он будет моим главным соперником. В первой гонке я занял второе место после Рэя, что означало, что в следующей гонке я буду стартовать вторым.

Мы стартовали, и первые полкруга я держался у Рэя на хвосте – вплоть до прямой «Мульсанн». Затем, на торможении перед шиканой, заднюю часть автомобиля повело и она налетела на ограждение справа. Внезапно я оказался на трех колесах на скорости 320 км/ч.

Люди говорят, что, когда тебе кажется, что ты сейчас умрешь, вся жизнь проносится перед глазами. Это была одна из тех ситуаций, когда ты заранее знаешь, что авария будет серьезной, но я честно скажу, что в тот момент думал лишь о том, как замедлить машину и обо что лучше всего удариться. Я точно знал, что во что-то врежусь – педаль тормоза ушла в пол, правого заднего колеса не было и, несмотря на лихорадочное понижение передач, машина отказывалась замедляться. Поэтому я выбрал барьер, разделявший шикану, надеясь,

что это будет самый мягкий объект для столкновения на такой скорости. Но я понятия не имел, из чего был сделан этот барьер.

Помню, когда разбилось лобовое стекло, я подумал: «Вот черт, лобовое треснуло». Только затем, проигрывая последовательность событий у себя в голове, я осознал, что ремни безопасности, должно быть, натянулись так сильно, что мои глаза были в считанных сантиметрах от обломков стекла. Помню, что оказался на метр в воздухе и через пассажирское окно смотрел на Рэя, в то время как он смотрел на меня. «Должен ли я ему помахать?» – пронеслось тогда в голове.

Глава 64

На автопилоте я выполз из GT40 и обернулся посмотреть, насколько сильно он поврежден: обвес сорвало, дверей не было, колес тоже, вся машина вдребезги. Я был расстроен. Обычно я так никогда не делаю, но в этот раз я в ярости швырнул шлем на землю – и он тоже треснул. Я сел, меня все еще трясло.

Мне повезло остаться невредимым – это пример того, насколько крепким был мой GT40. Если бы я купил Porsche 908, на которую первоначально положил глаз, то после такой аварии меня бы уже не было. Моей единственной травмой стал порез на правой руке. Со временем выяснилось, что от резкого движения головой у меня произошла хлыстовая травма, которая привела к чудовищным головным болям и потере зрения на правом глазу на несколько дней. Ди-Си, заботливый джентльмен, позвонил и сказал, что я должен посетить специалиста, и он обнаружил, что скуловая кость тоже не в порядке. Он засунул большой палец мне в рот и приступил к манипуляциям со скулой. Сначала было больно, но вскоре я почувствовал облегчение, а зрение восстановилось.

В то время как GT40 восстанавливали, я купил легкий Jaguar E-Type (регистрационный номер PS1 175) и в том же году вернулся в Гудвуд. Я выехал на тренировку и после пары кругов снова угодил в аварию.

Я понятия не имею, что пошло не так. Я лишь помню, что очнулся в «Скорой», уверенный, что я все еще в Ле-Мане, и потребовал от медсестры выпустить меня: «Меня укачивает! Пожалуйста, выпустите меня! Остановите машину!» – кричал я.

Пожалуй, я был немного агрессивен. Выяснилось, что в случае сотрясения мозга это нормально. Сестра сказала, что они не могут остановить машину «Скорой помощи», и спросила, сколько мне лет. «28», – ответил я и снова потерял сознание.

В гудвудской больнице я встретил Дарио Франкитти, лежавшего на соседней койке. «Что с тобой случилось?» – спросил я. «Авария», – ответил Дарио. В следующий момент мы оба отключились.

Судя по всему, в течение следующих шести часов этот нехитрый диалог повторялся раз десять, в то время как мы то приходили в себя, то снова теряли сознание, пока нас не перевели в отделение для сна.

Несколькими днями позже я позвонил Джастину Лоу, пилоту, который ехал позади меня, и спросил, может ли он рассказать, что произошло.

– Ну, это было очень странно, – сказал он. – Перед изломом на задней прямой задние колеса начали скользить. Их сносило, пока машину окончательно не развернуло и бросило в отбойник. Со стороны инцидент выглядел очень странно, не ожидаешь, что зад может так повести.

Мы никогда не узнаем причину, потому что правое колесо было разрушено в аварии, но маршал, стоявший на этой прямой, сообщил по радию, что шина казалась спущенной. Поэтому наиболее вероятная причина – прокол. Автомобиль пострадал, но не так сильно, как GT40 – достаточно было выправить пару деталей.

В общем, суть в том, что в течение трех-четырех месяцев я попал в две большие аварии и приобрел репутацию крэшера, которая преследует меня по сей день (немного несправедливо, ведь я далеко не единственный, у кого был подобный опыт).

Ближе к концу года мы с Джо и Робом Уилсоном, еще одним нашим другом, выступили на BMW в шестичасовой гонке в Мизано. Мы заняли второе место, и это помогло вернуть

хоть какую-то уверенность в собственных силах. Позднее Джо, со всеми своими многочисленными контактами, договорился о нашем участии в «24 часах Ле-Мана» на Ferrari класса GT2. Автомобиль принадлежал Бену Окутту, еще одному нашему другу и гонщику-любителю, так что среди 55 машин на стартовой решетке мы были единственным полностью любительским экипажем.

Ле-Ман – это удивительное событие. Наряду с Гран-при Монако и «500 мильми Индианаполиса» этот марафон входит в тройку наиболее престижных кольцевых гонок в мире. Выходить на старт на таком уровне в качестве любителя – одновременно и волнующе, и пугающе. Джо, Бен и я договорились, что нашей целью будет просто добраться до финиша, что само по себе оказывало давление на каждого из нас, поскольку никто не хотел подвести товарищей по команде. После аварий на GT40 и E-Туре я по-настоящему нервничал. Дополнительное напряжение влияло на мой пилотаж, я ехал жестче и не мог поймать ритм.

Чуть ранее в тот день я заметил полутораметровый плакат с рекламой гонки. Я тогда недальновидно пошутил, что Джо, который де-факто был нашим спортивным директором, должен достать нам один из этих плакатов на память.

Гонка шла довольно гладко, пока в районе двух, когда я стоял в боксах в полной экипировке, ожидая сменить Джо в машине, в боксах началась какая-то суматоха. Как выяснилось, Джо без моего ведома перепоручил кому-то из своих парней миссию по поиску плаката, и тот, вооружившись перочинным ножом, совершил кражу предмета искусства из помещения для брифингов, где в тот момент отсыпались маршалы и журналисты. Он свернул плакат, но, торопясь покинуть место преступления, споткнулся о спящее тело и разбудил всех в комнате. С плакатом в руке он побежал вниз по лестнице, через наш гараж и вниз по пит-лейну – за ним гналась дюжина или около того разъяренных судей и маршалов.

В 11.30 утра в воскресенье, за три с половиной часа до финиша, я начал свою заключительную смену за рулем. Примерно через час над трассой пошел дождь, поэтому я поехал в боксы за дождевыми шинами и дозаправкой. Дождь был проливным, видимость – нулевой, аквапланирование – повсюду. Было по-настоящему страшно. Пилоты один за другим вылетали с трассы, и в процессе мы выбрались на 22-е место в абсолютном зачете и четвертое – в своем классе. Инженер сообщил по радио: «Эдриан, Rapoz позади отыгрывает у тебя по три секунды с круга». «Уверен, у него нет жены и четырех детей!» – ответил я голосом на пару октав выше. В 14.30 на трассу, наконец, выехал автомобиль безопасности, и я передал машину Бену, который ехал до финиша. Три часа я был полностью сосредоточен на пилотировании под дождем и был морально истощен. Но глядя на то, как Бен пересекает финишную черту, мы все испытали огромное чувство гордости и выполненного долга.

В 2009 году я впервые после своей аварии вернулся в Гудвуд. Мы выступали в одной команде с Бобби, как и в 2006-м, но на этот раз обошлось без проблем, и мы победили. Очень приятная победа.

Тем не менее в 2010 году у меня была третья авария – на этот раз на Ginetta в Снеттертоне. Моя голова была забита семейными проблемами, о которых я еще расскажу, и меня развернул гонщик, пытавшийся обогнать меня, а затем другой автомобиль протаранил меня сзади, после чего меня снова вырубило.

Сотрясение было менее серьезным, чем в аварии на E-Туре, но, несмотря на это, с болью я осознавал, что впредь подобного следует избегать. Вы можете перенести сколько угодно сотрясений, но с возрастом это приведет к проблемам.

Я вернулся в Гудвуд в 2012 году – на этот раз в качестве напарника Мартина Брандла. Нервы шалили. Почему я здесь? Что я вообще делаю? Почему я подвергаю себя такому риску?

Мартин заработал нам поул, но волнения взяли верх, и я допустил глупую ошибку, выехав слишком широко в повороте на середине трассы, зацепил обочину и потерял машину в траве. К тому времени, как я вернулся на трассу, был уже в самом хвосте.

Однако после этого я проехал свою лучшую гонку в жизни. После разворота прессинг спал, нервы успокоились. Я пробился сквозь весь пелотон и в районе 30-минутной отметки –

то есть на середине дистанции – вернулся на четвертое место и поставил рекорд круга в Гудвуде для машин GT – он продержался несколько лет. Когда на трассе появился автомобиль безопасности, я передал машину Мартину, который вскоре вышел на вторую позицию, а затем легко обогнал лидера – так мы добились второй победы в ТТ.

В этой гонке интересен психологический аспект. Я испытывал давление и, вследствие этого, плохо начал заезд. Но стоило прессингу исчезнуть, и я стал гораздо конкурентоспособнее. И то же самое происходит с гонщиками Формулы-1.

В следующем году я вернулся в Гудвуд на моногонку с участием GT40 – она была приурочена к 50-летию этой модели Ford. Через Пола и Дина Ланзанте, отца и сына, которые подготовили GT40 и E-Туре и выступали на них, я познакомился с Кенни Браком. Кенни – харизматичная личность, швед, который выиграл «500 миль Индианаполиса». Он серьезно относился к любым гонкам, включая Гудвуд, и поэтому настаивал на том, чтобы перед заездом провести тесты. И на одном из этих тестов Кенни потерял машину на торможении, сообщив, что задние колеса внезапно ушли в сторону.

Мы с Дином в итоге выяснили, что каналы заднего суппорта были изношены до такой степени, что поршни могли касаться их и оказаться зажатыми. Может, именно это и спровоцировало аварию в Ле-Мане? Я не знаю точно, но с новыми суппортами ни у кого из нас проблем на торможениях больше не возникало.

Квалификация проходила на влажной трассе, и Кенни устроил настоящее шоу – он пилотировал очень ярко, но не слишком быстро. Посмотрите на YouTube. Не уверен, я должен был впечатлиться пилотажем или побить его за такое?

Гонка тем не менее прошла по сухой трассе, и нам удалось победить, что принесло мне хет-трик в Гудвуде: две победы на E-Туре и одна – на GT40.

На фоне этого успеха я решил, что пришло время немного отдохнуть. Я помнил о двух сотрясениях, но кроме того, мне надоело слышать отовсюду слухи, мол, я обманщик и тестирую свои GT40 и E-Туре в аэродинамической трубе Red Bull. Ах, если бы...

Теперь я пересел на мотоцикл. В 2014 году мы целой группой, включая Чарли Бурмана, отправились в путешествие по бездорожью. Маршрут начинался в Виктории-Фоллз, а затем, через Ботсвану и Йоханнесбург, мы отправились в Зимбабве. Это было так классно, что на следующий год мы повторили поездку, на этот раз заехав в Марокко и Атласские горы, а затем через Монголию отправились в пустыню Гоби. Плохие парни на грязных байках.

Вернемся к автомобилям. Я купил Lotus Gold Leaf 49, о котором мечтал еще в детстве. Эта машина была первой моделью, которую я собрал – она была в масштабе 1:12. С помощью Пола Ланзата и Classic Team Lotus я полностью перестроил эту машину. И это стало своего рода завершением круга жизни – от игрушечной модельки до реального автомобиля 50 годами позже. Первая поездка на машине своей мечты, которую я переделывал больше года, по тестовой трассе Lotus в Норфолке – незабываемый момент. И тогда я принял довольно смелое решение – заявиться на исторический Гран-при Монако 2016 года, хотя к тому моменту я еще ни разу не гонялся на «формулах».

У меня не было много времени изучить автомобиль, кроме того, оставались некоторые технические проблемы. В аэропорту Монако меня встретил Ди-Си, который живет в Монте-Карло.

Ночью можно было проехать по гоночной трассе, и Дэвид прокатился вместе со мной, отметив ключевые моменты. На следующий день я встретил Герхарда Бергера, который тоже дал несколько советов. Таким образом, моими наставниками стали сразу два призера Гран-при Монако.

Тем не менее было непросто. Главная особенность Монако – узкая трасса и высокие отбойники. Такое чувство, что едешь через тоннель и понимаешь, что пространства для ошибки здесь нет.

В первой тренировке я был, пожалуй, слишком осторожен. Во второй пошел дождь, а это значило, что стартовать придется издалека. Но я хорошо стартовал, обогнал пару машин на первом круге и всю оставшуюся гонку ехал сам по себе. Это был великолепный опыт. Если

гонка в Гудвуде была моей лучшей, то эта стала самой приятной: выступить в Монако на Lotus 49 Грэма Хилла – это все равно что разом сбываются все детские мечты.

Один из вопросов, который мне часто задают: помогает ли увлечение гонками в профессиональной карьере инженера? Да, безусловно. Это помогает лучше понимать, что имеет в виду гонщик, когда описывает поведение автомобиля, и чего он хочет от него.

Кроме того, это позволяет понять, через что они проходят в психологическом плане. Когда я сижу за рулем, пусть и на любительском уровне, я испытываю давление – особенно на крупных мероприятиях типа Ле-Мана, Гудвуда или Монако. Более того, это давление на себя оказываю я сам, потому что не хочу упасть в грязь лицом. И с гонщиками происходит то же самое. Они могут сколько угодно говорить, что стараются на благо команды – и это действительно так, но на деле они куда более эгоистичны и в первую очередь думают о себе.

Глава 65

Примерно в 1998 году отец после долгих лет ветеринарной практики вышел на пенсию. Несколько лет спустя они с мамой переехали в Йоркшир – она выросла в этом месте, поэтому родители часто приезжали туда на каникулы. Им нравилось гулять с собаками на болотах, и было логичным, что в итоге они переехали туда. Они осели в небольшой деревне под названием Скэлби немного севернее Скарборо.

Я повадился ездить к ним каждые два-три месяца и брал с собой Харри. Шарлотта, Ханна и Имоджин ездили реже: путь был неблизкий. Но Харри в своем детском кресле с удовольствием ездил со мной. Мы останавливались на придорожных станциях – любимой считалась одна из остановок в Хэтфилде, где мы завтракали, глядя на движение на проходившей под нами дороге. Мы обожали вместе гулять с собаками и ходить по местным аттракционам. Однажды мы всей семьей уехали на выходные и вечером выпивали в местном отеле. Внезапно я услышал за спиной возглас: «Эдриан, а ты какого черта здесь делаешь?» – с выраженным акцентом кокни. Я обернулся и увидел улыбающегося от уха до уха Барри Шина. Барри прилетел вместе с приятелем Стивом Пэрришем на собственном вертолете. Если честно, гоночному братству не хватает уважения к правилам и полетным планам, так что он чуть не разбил свой RAF, прежде чем потеряться и приземлиться на заднем дворе какой-то пожилой пары – то ли к их восторгу, то ли к ужасу. Затем он рассказал о своем последнем на тот момент падении с мотоцикла и прямо посреди бара спустил штаны, чтобы похвастаться синяками – к огромной «радости» моей мамы. Человек-легенда.

В один из таких визитов отец отвел меня в сторону. «Сынок, – сказал он, – Не знаю почему, но иногда мне кажется, что мозг превращается в вату».

Я не придавал этому большого значения, но через несколько дней мама позвонила и сообщила, что у отца произошло кровоизлияние в мозг и он в больнице.

Я бросил все. Его мозг истекал кровью. К счастью, все оказалось не слишком серьезно, и отец отделался лишь небольшим параличом, как после легкого инсульта. Доктор посоветовал следить за ним, но не более того. Однако выяснилось, что кровоизлияния, судя по всему, происходили уже довольно долгое время. Он был настоящим фанатом здорового образа жизни, брал с собой собак и бегал с ними по лесу. Он не рассказывал об этом матери, но пару раз приходил в себя на земле, не зная, как там оказался. Провалы в памяти, вероятно, были вызваны этими небольшими кровоизлияниями.

Где-то через четыре недели мать снова позвонила сказать, что это опять произошло – и в этот раз все было гораздо хуже. Папа больше не мог ходить без трости. Мысленно он был уже не совсем с нами, а разговоры с ним постепенно становились повторяющимся случайным набором слов.

Я позвонил Сиду Уоткинсу и рассказал о произошедшем.

«Слушай, в Лондоне есть один парень, специалист, – сказал Сид. – Привези отца к нему на обследование».

Я поехал обратно в Йоркшир, забрал папу и поехал вниз по шоссе M1. В Лондоне мы завернули за угол и увидели перед собой башню почтовой службы. Я словно вернулся в детство, когда отец возил меня на гонки и автомобильные выставки. Мне тогда было 12 лет,

и эта башня по-настоящему меня поразила. За исключением того, что это он теперь, в восторге хлопая глазами, повторял: «Смотри, Эдриан, смотри!»

Отца положили в больницу. Когда хирург начал осмотр, у папы снова началось кровотечение. Пулей влетев в операционную, врачи спасли ему жизнь. Я знаю, это прозвучит жестоко, но для обоих родителей было бы лучше, если бы медики не успели, потому что теперь папа был совсем плох. Он не мог самостоятельно ходить или поддерживать разговор. Говорить он мог, но это был случайный набор слов вне какого-либо контекста. Он неоднократно говорил: «О, Эдриан, мы слышали, как ты ехал на своем мотоцикле», – повторял он мне, имея в виду Ducati, мотоцикл, на котором я ездил в двадцать с небольшим лет.

Благодаря связям в автоспорте, мне удалось поместить отца в местный дом по уходу за пожилыми людьми из автомобильной индустрии – это место патронировал благотворительный фонд Бена, и здесь об отце очень хорошо заботились.

К сожалению, мама восприняла это очень тяжело. После всех тех споров во времена, когда я был еще ребенком, они стали очень близки. Они бывало ссорились, но оставались неразлучны. Родственные души. Жизнь матери крутилась вокруг отца, а теперь она осталась в Скэлби одна и чувствовала себя одиноко.

Мы подобрали ей коттедж в Аскоте, чтобы она была поближе к папе и нам, но пять дней спустя она заявила, что ненавидит это место и шум уличного движения и возвращается в Скэлби.

А где-то через месяц после возвращения в Скэлби у матери случился сердечный приступ и ее не стало.

Отцу должен был сообщить я.

«Пап, мне очень жаль, но мама умерла». В тот момент он впервые с начала своей болезни посмотрел на меня с полной ясностью в глазах и ответил: «Я знаю».

Невероятно, что его поврежденный мозг смог это понять. Казалось, он знал, что произошло, еще до того, как я ему сказал. Но их история была историей настоящей любви.

После случившегося мы с Харри часто навещали отца в доме престарелых. Мы брали настольные игры, играли у его кровати и ухаживали. Это все, что мы могли для него сделать. Думаю, он был рад даже просто смотреть, как мы играем. При этом даже там он оставался ловеласом и постоянно заигрывал с медсестрами. Пока отец мог передвигаться хотя бы с ходунками, он боролся и пытался восстановиться, но через несколько месяцев он сдался. А зимним днем в феврале 2008 года он умер.

Все началось с папы. Когда я стою у чертежной доски, вдохновленный любовью к автомобилям и постоянным желанием их улучшить – не только в плане скорости и производительности, но и в том, как они влияют на мир – будь то эстетические соображения, экологические или спортивные состязания, – это от отца, от его мастерской и эксцентричной мании разбирать и собирать технику. Но не обошлось и без влияния моей матери и ее любви к искусству и живописи.

Глава 66

Несмотря на новый состав пилотов, обновленную концепцию и двигатель Renault, нашей машине 2007 года не хватало скорости, и мы заняли пятое место Кубка конструкторов. Пусть это был прогресс по сравнению с седьмой позицией Jaguar, мы тем не менее и близко не достигли того, на что рассчитывали.

По ходу всего сезона-2007 звучала постоянная критика в адрес Формулы-1, поскольку обгонять было слишком трудно, а потому позиции менялись только на пит-стопах и гонки стали скучными. Чтобы понять, какие аэродинамические решения могли бы упростить задачу преследования соперника в грязном воздухе позади его машины, была создана рабочая группа. За исключением того, что в 2005 году нужно было поднять переднее крыло, правила с 1998 года оставались довольно стабильными. Таким образом, все машины были уже хорошо изучены и добиться серьезного прорыва было невозможно – это играло на руку

топ-командам с огромными бюджетами, опытными специалистами по аэродинамике и лучшей инфраструктурой.

Мы стремились догнать их, и это наверняка потребовало бы огромного времени, но изменения правил относительно аэродинамики могли дать нам шанс прибавить за счет свежего мышления. Изначально новые правила должны были вступить в силу в 2008-м, но я понял, что с точки зрения инфраструктуры и организации мы к этому не готовы. Примерно в то же время я провел некоторые перестановки, пригласив Пола Монагана, своего старого коллегу по работе в McLaren, к нам. Там он был главным гоночным инженером, я же предоставил ему более гибкую должность, но его главной задачей были контакты с FIA по вопросам технического регламента. Я спросил Пола, смог бы он как-то повлиять, чтобы изменения правил отложили на год – до сезона-2009. И ему удалось доказать, что реформы правил разрабатывались в спешке, им требуются дополнительные доработки и уточнения, и в итоге новый технический регламент приняли только в марте 2008-го, обеспечив мне необходимую отсрочку.

Машиной Red Bull на 2008 год стал RB4 – неплохой автомобиль, однако у него постоянно возникали проблемы с надежностью. Все с самого начала пошло наперекосяк – уже в Мельбурне Дэвид попал в аварию, и машина буквально развалилась на части. Подвеска была слишком хрупкой – в Малайзии он зацепил бордюр в скоростном повороте, и передние рычаги лопнули, лишив автомобиль передних колес.

Ближе к концу 2005 года Дитрих Матешниц приобрел вторую команду, и обанкротившаяся Minardi в итальянской Фаэнце превратилась в Scuderia Toro Rosso. Вторая команда должна была стать полигоном для подготовки пилотов в основную команду Red Bull Racing и помочь продвижению Red Bull (банок с напитком) на итальянском рынке, где продажи оставались вялыми. Разработкой машин для обеих команд занималась третья компания – Red Bull Technology, на которую работаю я. Соответственно, машины Red Bull Racing и Toro Rosso на сезоны 2007–2008 годов были идентичны. Единственное различие заключалось в том, что Toro Rosso использовала двигатели Ferrari, от которых мы, RBR, отказались после 2006-го.

Таким образом, для общей проектной группы в Милтон-Кинсе главным моментом года стал дождливый день в Монце, когда выдающийся молодой гонщик по имени Себастьян Феттель завоевал для STR поул-позицию, а Марк, гонщик RBR, был третьим. Гонка проходила под проливным дождем, и никто из нас не ожидал, что этот вундеркинд сохранит стартовую позицию, но в тот день Себастьян ехал бесстрашно и одержал уверенную победу – в 21 год и 73 дня он стал самым молодым победителем Гран-при в истории Формулы-1. Великолепное выступление и первая победа для Милтон-Кинса.

Тем не менее в некоторой степени это был наш позор, ведь нас, Red Bull Racing, победила наша же «младшая» команда, которая к тому же использовала прошлогодние моторы Ferrari. Поэтому в конце сезона во время подведения итогов на совещании в Зальцбурге Дитрих выступил весьма жестко. Весь год на нас давили из Австрии, требуя результатов. Матешниц справедливо ожидал большего. Не знаю, было ли это смело или глупо, но уже в начале сезона я сказал себе: «За титул мы в этом году не поборемся, вряд ли даже гонку сможем выиграть. Но новые правила – наш шанс». Так что уже после двух гонок я оставил доработку машины 2008 года и приступил к созданию RB5 – автомобиля 2009 года.

Правила 2009 года предписывали, что длина переднего антикрыла должна соответствовать ширине автомобиля, а в центральной части должна быть 500-миллиметровая нейтральная секция. Кроме того, согласно правилам, диффузор должен был располагаться дальше. Это означало, что передний край диффузора больше не может располагаться перед задней осью. Пространство вокруг понтонов теперь также было зарегламентировано – все крылышки и закрылки на боковых понтонах были запрещены. Заднее крыло стало намного уже, но выше, придав задней части машины несколько аляповатый вид.

Итак, с аэродинамической точки зрения это должна была стать совершенно другая машина. Первый вопрос заключался в следующем: что делать с новым передним крылом?

Теперь оно находилось прямо перед передними колесами. Как я уже говорил, на концах крыльев формируются вихревые структуры воздуха. Это результат того, что над плоскостью крыла гоночной машины образуется область высокого давления, а под ним – область низкого давления. Поэтому воздух пытается «утечь» с верхней плоскости под нее, создавая направленные к земле вихри.

В природе существует множество вихрей. Например, торнадо. И если в пасмурный день в Хитроу вы посмотрите на взлетающий самолет, то заметите паровой шлейф, вращающийся вокруг кончика крыла. В дождь тот же эффект заметен на заднем крыле машины Формулы-1 – влажность настолько высока, что поток воздуха конденсируется в паровой след.

Все крылья в Формуле-1, по крайней мере за последние 30 лет, лишь частично располагались перед передними шинами, а потому вихри проходили между колесом и корпусом машины. С более широким крылом у нас появилась возможность с помощью торцевых пластин уводить эти структуры наружу колеса – и для аэродинамики машины это огромная разница. Этот вихрь может нанести огромный урон нисходящим потокам воздуха, поскольку взаимодействует с грязным воздухом вокруг колеса и тянет его за собой вдоль автомобиля. Обычно эта проблема решалась боковыми понтонами, но мы не могли пойти этим путем из-за новых ограничений в правилах.

Кроме того, мы заметили, что в области между нейтральной секцией посреди переднего крыла и рабочей поверхностью образуются сильные вихри, 250-е вихри – они так называются, поскольку возникают в 250 мм от центральной линии шасси. На самом деле этот вихрь был очень полезен, поскольку его вращение отводило от нижней части передних колес грязные потоки воздуха и снижало вероятность его попадания в диффузор, очень чувствительную часть машины.

Однако в той же степени, в которой 250-й вихрь уводил грязный воздух в нижней части колеса, он же притягивал к корпусу шасси грязный поток с верхней части шины, отправляя его затем на заднее крыло. Имея это в виду, мы изменили угол наклона торцевых пластин переднего крыла, что позволило вывести вихри наружу передних колес и сформировать входящий поток, сохранив стабильное 250-е завихрение.

Поскольку 250-е завихрения очень сильны, ниже монокока возникло разделение потока. Шасси, имевшее в сечении квадратную форму, фактически оказывалось во вращающемся круговом потоке – далеко не лучший вариант.

Тем не менее, покопавшись в правилах, я понял, что есть лазейка, позволяющая нам сделать нечто подобное тому, что мы исполнили в McLaren в 1998-м, добившись в поперечнике V-образной формы шасси. Правила требовали определенной глубины шасси, но длина могла меняться. И там не было сказано, что шасси непременно должно быть прямоугольным.

Таким образом, мы применили тот же принцип, что и McLaren в 1998 году, только «плавники», чтобы соответствовать правилам, теперь имели закругленные углы, и за счет этого боковая часть шасси куда лучше взаимодействовала с вихрем, выходящим с крыла.

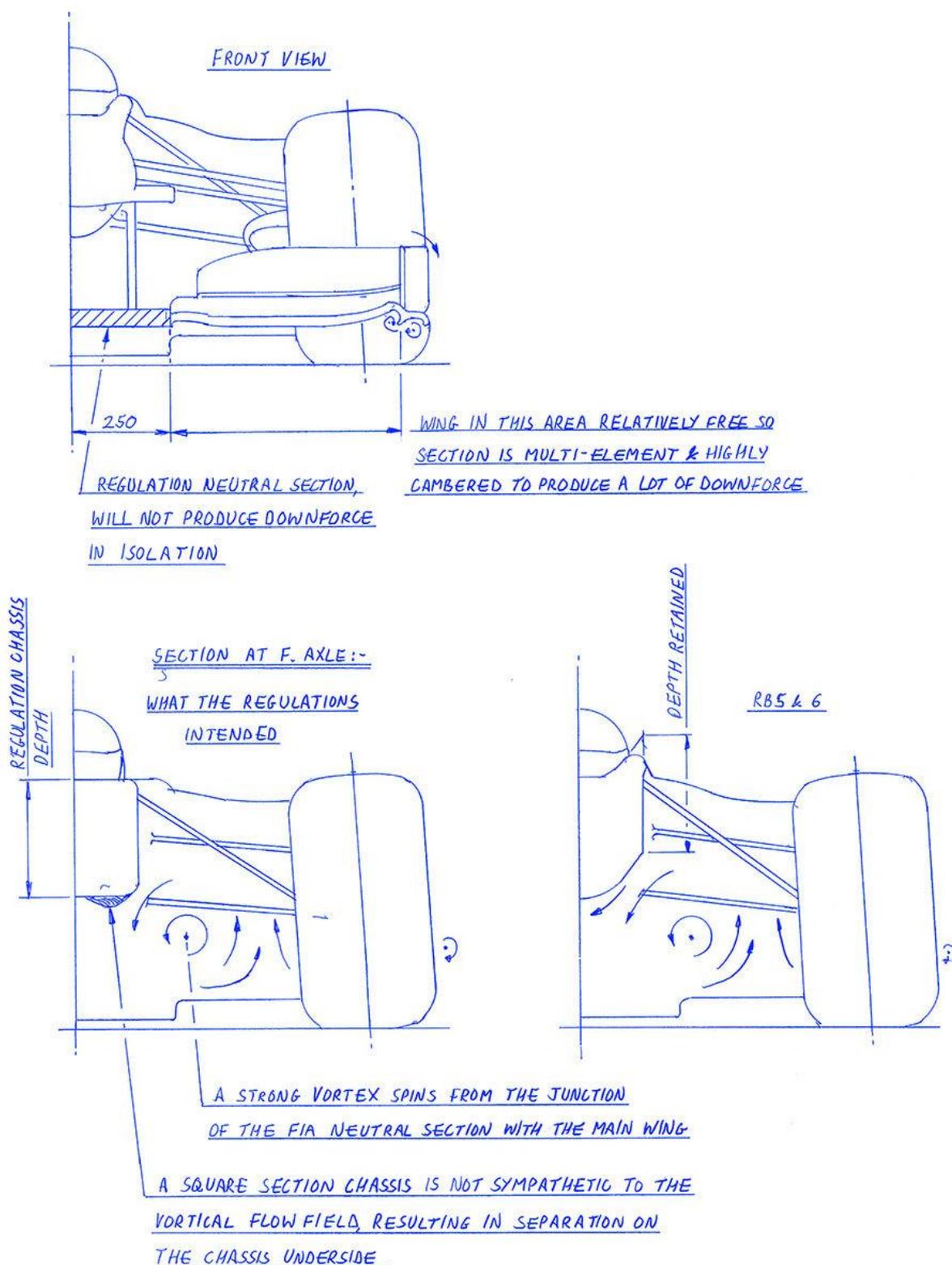


Рис. 17. Иллюстрации правил 2009 года, касающихся ширины переднего крыла, аэродинамических проблем, которые они создали в результате последующего вихревого потока, и нашего решения на RB5 с его V-образным шасси

Другой проблемой, связанной с вихрем 250, было то, что он выходил довольно высоко и попадал на верхнюю подвеску – и это несмотря на то, что мы разместили его выше, как на McLaren 2005 года. В итоге мы поставили его еще выше – пришлось искать новый

компромисс для геометрии подвески, однако, если верить нашему симулятору, – он стал очень полезным инструментом, это улучшало время на круге.

В задней части автомобиля ключевым моментом была форма диффузора – особенно в области задних колес. С ними у нас возникли сложности – как и с Williams FW14 в свое время. Происходило следующее: когда колесо вращает поток, «прилипший» к рабочей поверхности шины, при соприкосновении с поверхностью ему некуда деваться, кроме как вбок, и поэтому сбоку от машины возникает настоящий бардак.

Теперь, когда диффузор начинался дальше уровня задней оси, этот поток проникал в диффузор худшим из возможных способов. Одно из решений этой проблемы – закрылок на воздуховоде задних тормозов, который оградил бы верхнюю часть днища и перенаправил потоки воздуха в противоположном относительно движения шины направлении. Это казалось весьма эффективным, мы сильно продвинулись вперед.

Еще один важный момент для правильной работы диффузора – это область низкого давления на конце диффузора, которая помогала бы проводить поток воздуха. Эту функцию выполняла нижняя секция заднего крыла. Находясь чуть выше задней кромки диффузора, она создавала хорошую зону низкого давления. Тем не менее толкатель, рокер и другие элементы задней толкающей подвески – единоголосный выбор всего пит-лейна – стояли на пути потока к нижней секции крыла и искажали его, из-за чего эффективность всей аэродинамики резко падала.

Но поскольку диффузор теперь находился дальше, у нас появилось дополнительное место перед коробкой передач, куда можно было спрятать тяги, рокер и внутреннюю подвеску, чтобы они размещались ниже и не мешали потоку. Это также позволило построить заниженный и более узкий обвес в этой области и еще больше усилить давление воздуха на нижнюю секцию заднего крыла – а значит, и прибавить в прижимной силе.

Но вместе с этим задняя часть шасси стала слишком низкой и узкой, чтобы выводить поток на «крыло Гёрни» на задней части диффузора. Поэтому нам пришлось сделать корпус в этой области шире, чтобы создать своего рода плавник, создающий давление в потоке рядом с задними колесами, сокращая при этом потери уходящего вбок воздуха.

Эта комбинация подвески на откидной тяге, закрылка, прикрывающего задние колеса от вихря, крылышек на воздуховоде тормозов, а также узкая нижняя часть с плавником сзади сейчас считается в Формуле-1 нормой. Жаль, что правила чемпионата не запрещают плагиат.

Но у нас не было штуки под названием двойной диффузор – если вы, конечно, считали, что она соответствует правилам.

Он был у трех команд: Williams, Toyota и Brawn – новой команды Росса Брауна. Росс перешел в Honda примерно в то же время, когда я присоединился к Red Bull. Ни мне, ни ему в 2007–2008 годах не удавалось добиться успеха, и в Honda решили, что с них хватит, и объявили об уходе из Формулы-1 в ноябре.

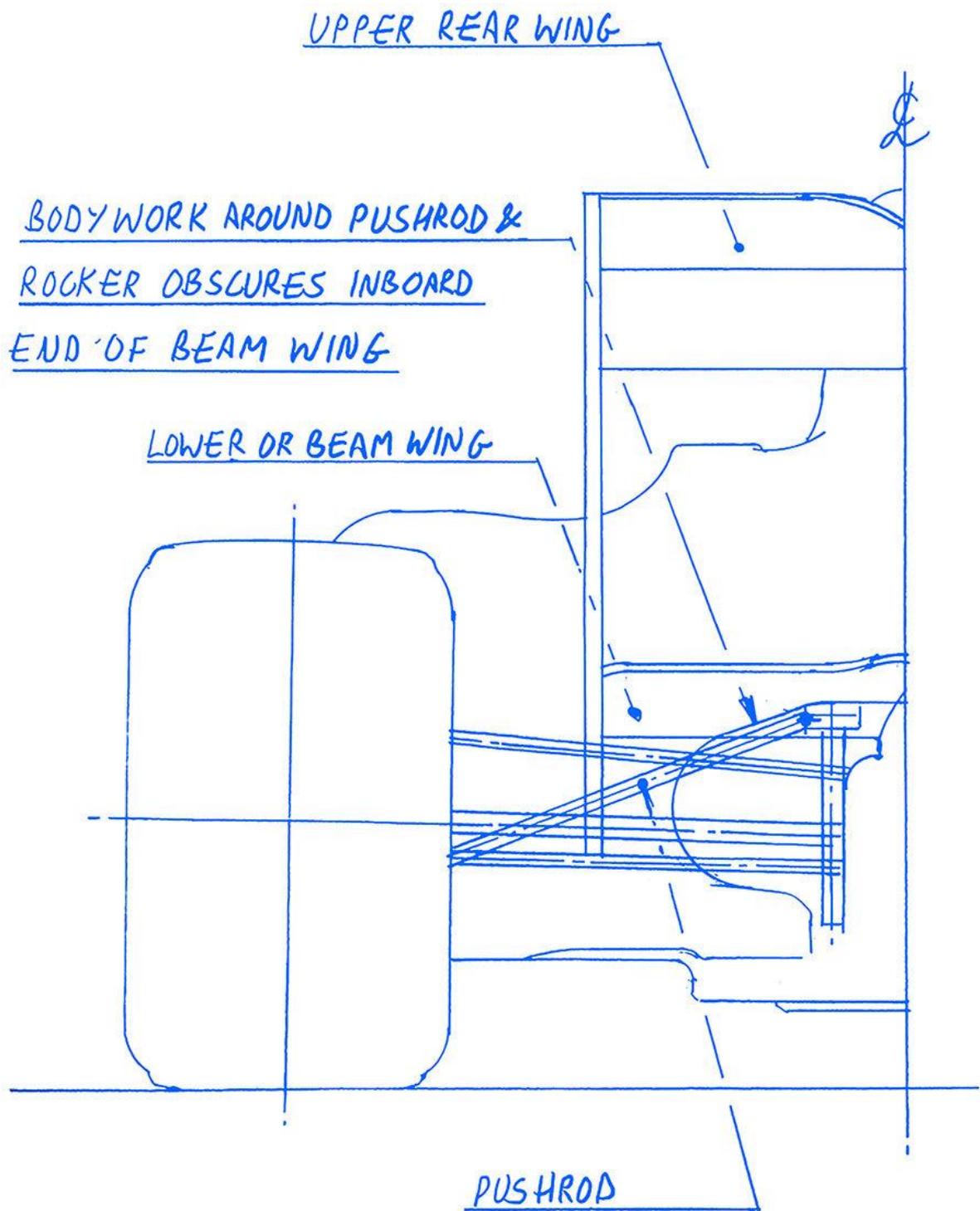
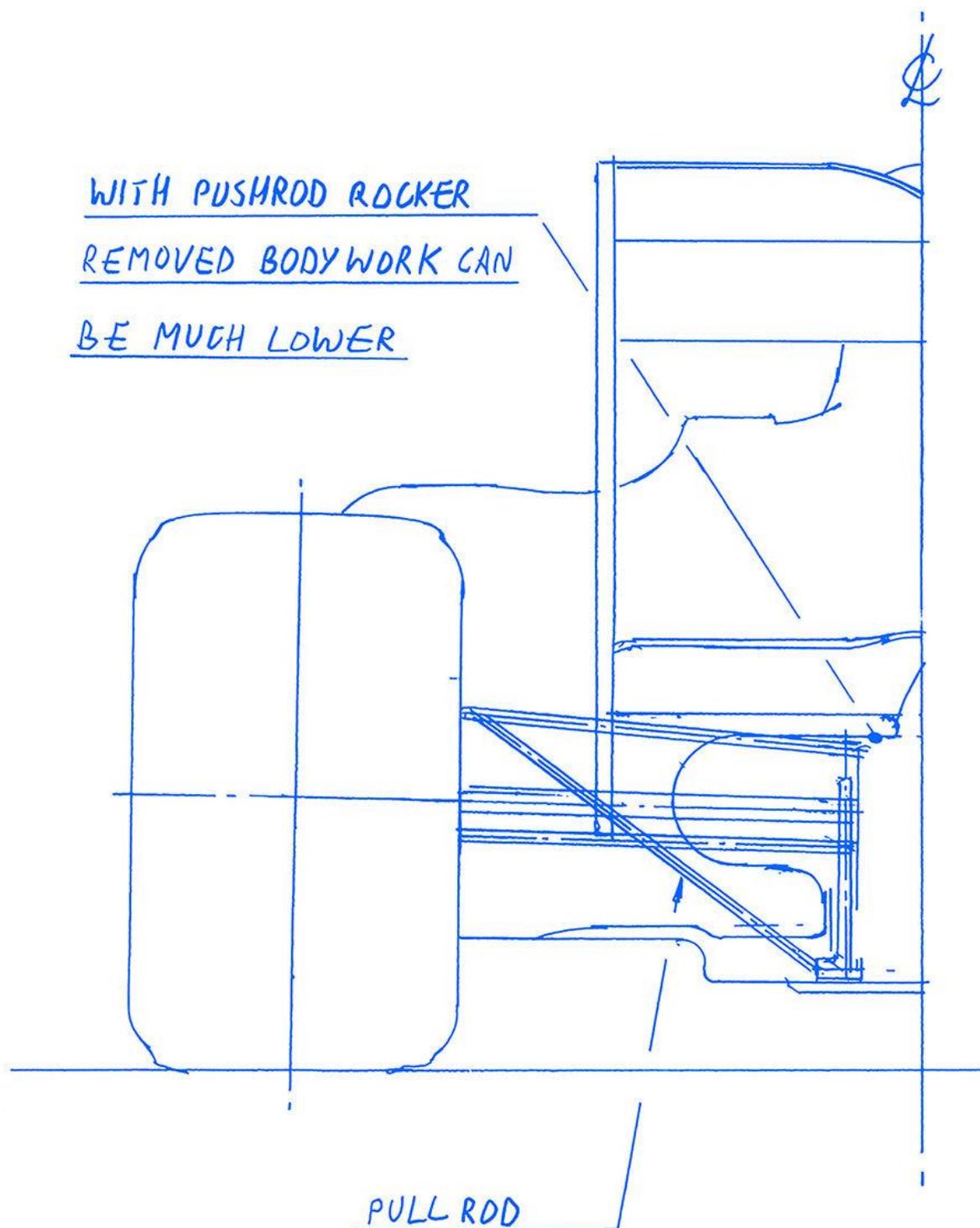


Рис. 18. С задней толкающей подвеской качество потока на нижнее (балочное) заднее крыло урегулировано (вверху). Тяга, которую мы ввели на RB5, сильно улучшила нам настроение (внизу)



Россу удалось договориться, что Honda оплатит счета на следующий год, так что персонал остался на месте. Кроме того, он убедил Мартина Уитмарша и McLaren договориться с Mercedes о поставках двигателей своей команде. Это было немного обидно, учитывая, что нам они отказали. Позднее выяснилось, что уже тогда у Mercedes были амбиции вернуться в чемпионат в статусе заводской команды, и поставка силовых установок Brawn стала к тому первым шагом – McLaren в результате оказался клиентской командой.

Еще в то время, пока Brawn принадлежала Honda, один из их японских инженеров увидел, что у двойного диффузора большой потенциал. Он обнаружил лазейку в правилах.

Технический регламент описывает две плоскости на машине Формулы-1 – доску скольжения, расположенную непосредственно посреди шасси, и плоскость днища,

расположенную на 50 мм выше доски скольжения и соединенную с ним ступенчатой структурой.

Правила также описывают вертикальный переход между этими плоскостями, предписывая ту самую разницу в 50 мм. Кроме того, в регламенте сказано, что у этих поверхностей не должно быть отверстий.

Однако японский инженер Honda заметил, что отсутствие отверстий в переходе между доской скольжения и днищем в правилах не прописано.

Интерпретация была остроумной, но соответствовало ли это правилам? Спорно. Эта лазейка была в правилах с 1995 года, но к старту сезона-2009 ею воспользовались сразу три команды – это значит, что либо инженеры переходили из команды в команду, либо кто-то проговорился.

Как бы там ни было, суть в том, что у Williams, Toyota и Brawn был этот двойной диффузор.

Как вы понимаете, нам пришлось действовать. Мы запросили разъяснения у Чарли Уайтинга, Макса Мосли и FIA. Чарли что-то мямлил, а вот Макс оказался более решительным. Он сказал, что эти машины не соответствуют правилам, волноваться не стоит, они будут запрещены и не будут участвовать в гонках.

Лично я до сих пор не уверен, соответствовали ли эти машины правилам или нет. Вне всяких сомнений, это была очень остроумная находка инженера Honda, однако решая, законно это или нет, мы погрязли в политике FIA. В то время McLaren и Ferrari находились в оппозиции Максу, не разделяя его взглядов на управление Формулой-1 и будущее чемпионата. Циник решил бы, что дело было вовсе не в том, соответствует ли двойной диффузор регламенту, а в том, чтобы преподать противникам урок. Поскольку ни у McLaren, ни у Ferrari двойного диффузора не было, Макс решил, что он соответствует правилам.

К сожалению, нас это застало врасплох, и тот факт, что у нас двойного диффузора не было, поставил нас в положение догоняющих.

Двойной диффузор давал огромную прибавку. Эта концепция позволяла обойти ограничения на длину диффузора – будучи 175 миллиметров в длину, он работал так, словно в нем все 300. Росс Браун наверняка знал об этом и на финальной стадии утверждения правил лоббировал еще большее ограничение длины диффузора и предлагал остановиться на 125 миллиметрах. Он прекрасно знал, что в рамках идеи двойного диффузора совершенно не важно, какой длины была нижняя кромка.

Было ли это частью игры или кое-кто зашел слишком далеко, пользуясь серыми зонами регламента?

Поступил бы я так же? Думаю, что нет, но это хороший вопрос.

Глава 67

По поводу изменения в правилах на 2009 год должен рассказать, что еще в 1999-м мы разрабатывали систему рекуперации и хранения энергии, но тогда Ferrari подала протест и систему признали нелегальной. Однако в 2009-м все изменилось на 180 градусов, и командам дали зеленый свет на использование системы рекуперации кинетической энергии – KERS.

KERS работает примерно так же, как P1us или любая другая гибридная машина, где энергия, которая при торможении обычно уходит вместе с теплом, аккумулируется в батареях и затем используется для разгона автомобиля.

Однако прежде чем ставить эту систему, нужно было убедиться, что ваша машина минимум на 35 килограммов легче утвержденного правилами минимума, потому что иначе KERS сделает автомобиль слишком тяжелым и медленным. Кроме того, KERS требовалось охлаждение, а это значило снижение аэродинамической эффективности из-за дополнительного воздухозаборника. Я уже не говорю о проблеме распределения веса при размещении батареи.

В целом я бы сказал, что 0,4 секунды, которые в теории давала KERS, исчезли бы из-за компромиссов в аэродинамике и неоптимального распределения веса. А после пожара,

который возник у нас на базе из-за перегрева литий-ионных батарей, я понял, что команде нашего уровня не стоит гнаться за KERS.

Тесты в Хересе прошли хорошо. Было ясно, что у Brawn самая быстрая машина, но мы держались примерно на уровне Ferrari, BMW и Toyota. И, конечно, именно наш автомобиль привлек больше всего восхищенных взглядов на пит-лейне.

Когда Ди-Си взял перерыв от гонок и отправился в мир телевидения, к нам из Toro Rosso пришел Себастьян. Как я уже говорил, он был одним из тех пилотов, которые любят изучать телеметрию. Он все делал на пределе и требовал максимума – и от себя, и от машины, и если допускал ошибки, то быстро на них учился. Не думаю, что он когда-либо совершал одну и ту же ошибку дважды. Он честен с самим собой и если чувствует, что не справляется, то винит исключительно себя и возвращается еще более сильным.

Он был очень молод, когда присоединился к нам, и, хотя у него потрясающий талант от природы, он был еще неопытным. Тем не менее он использовал все свои возможности, чтобы ускорить обучение, и достиг огромного прогресса. Бывало ли, что давление оказывалось сильнее, чем он? Да, и мы до сих пор иногда наблюдаем подобное, но следует понимать, насколько высоким бывает прессинг в Формуле-1. Очень трудно судить об этом со стороны.

В межсезонье, к сожалению, Марк упал с велосипеда. Он сломал ребра и плечо, но хуже того – у него был перелом голени. Это произошло в ноябре, поэтому, чтобы быть готовым к началу сезона, восстанавливаться он должен был быстро.

Мы не видели его до февраля, пока машина не была готова к запуску. Марк сел в кокпит для примерки, и ему явно было больно. У него невероятная сила воли, он был полон решимости доказать, что он готов к сезону. Я думаю, он знал, что сезон-2009 обещает пройти для нас удачно, и, столько времени проливая пот и кровь за рулем менее конкурентоспособных машин, не хотел упустить шанс выступить на хорошем автомобиле.

Необходимо отдать Марку должное – он сделал все необходимое, чтобы как можно скорее вернуться в строй, но также стоит признать, что к первым тестам он не был готов на 100 %. Я подозреваю, что и к первым гонкам сезона тоже.

На первом этапе в Австралии мы оказались единственной командой, которая могла дать бой Brawn. Себастьян квалифицировался третьим, но в гонке был оштрафован десятью позициями на стартовой решетке следующего этапа за столкновение с Кубицей.

Второй Гран-при сезона прошел в Малайзии под дождем. Погода и штраф Себастьяна означали, что гонка не сулит нам ничего хорошего. Себа в итоге развернуло, а Марк занял шестое место.

В дни Гран-при Малайзии ситуация с двойным диффузором достигла своего пика. Мы объединились с Ferrari и McLaren против Brawn, но к концу уикенда стало ясно, что двойные диффузоры оставят. Поэтому я решил не ехать на Гран-при Китая, третью гонку сезона, чтобы поработать на базе и попытаться создать собственный двойной диффузор. Было очевидно, что у него было большое преимущество, и нам нужно было найти способ добиться его с нашей машиной, хотя шасси и не было предназначено для подобных вещей.

И в итоге я пропустил нашу первую победу.

Гран-при Китая стал второй дождевой гонкой подряд. Себастьян квалифицировался на поуле, Марк – третьим. В гонке мы были быстрее всех. Марк с трудом прошел Brawn Баттона – это был смелый маневр по внешней траектории одного из быстрых поворотов, и это вывело его на второе место. Так что кроме первой победы мы отпраздновали еще и первый победный дубль в нашей истории.

Чтобы выйти вперед, нам требовался двойной диффузор – и как можно быстрее. Мы попытались внедрить его на Гран-при Монако, однако с другими частями машины он работал неэффективно. Мы недостаточно продумали то, как разделятся потоки воздуха – результат моей спешки. Хотя мы и добились небольшой прибавки, мы ожидали гораздо большего.

В гонке Себастьян разбил машину, Баттон снова выиграл, а Марк занял пятое место.

В Турции мы тоже не победили, хотя выступили довольно сильно. К Сильверстоуну у нас появилась более продуманная версия двойного диффузора. Это было нелегко, поскольку коробка передач и задняя подвеска ему не подходили, но цифры аэродинамической трубы обещали шаг вперед. И скоростной характер трассы в Сильверстоуне вознаградила наши усилия: со старта Себастьян с Марком просто уехали ото всех остальных. Они доминировали всю гонку и легко победили.

Теперь наша машина могла победить Brawn по чистой скорости – именно это мы показали в Сильверстоуне. После бессонных ночей в поисках новых решений и компонентов, которые гармонично работали бы с двойным диффузором, эта победа стала для команды большой наградой.

После той гонки Кристиан устроил вечеринку. Он только что купил старинный дом в живописной деревне в Оксфордшире и в воскресенье вечером позвал сотрудников команды, друзей, семью. В общей сложности было человек 50.

Там же присутствовал мой приятель Джо Макари, который приехал на совершенно новой Ferrari California. После одного или двух (или трех, или даже четырех) бокалов я решил отпраздновать нашу победу – схватил ключи от Ferrari и, пока все слушали музыку, крутил пончики на лужайке Кристиана.

Марк лучше рассказывает эту историю. По его словам, внутри палатки засверкало как на танцполе: фары, задние огни, снова фары, снова задние огни...

Люди постепенно начали выходить, чтобы посмотреть, что происходит. Я уже сделал около 30 пончиков, закончил и вышел из машины под всеобщие аплодисменты. И после этого, должен признаться, просто бросил чужую Ferrari на лужайке.

Ну, это я называю ее «лужайка». Я остался у Кристиана на ночь и наутро с большой головой обнаружил на месте лужайки безобразные коричневые круги из земли и грязи. Кристиан, конечно, простил меня. Года через три.

Глава 68

На следующем этапе в Германии мы вновь взяли дубль, причем первое место занял Марк. Я был очень за него рад. Вплоть до этого момента основное внимание было приковано к Себастьяну – новому вундеркинду Формулы-1, и для Марка победа над ним в честной и открытой схватке стала большим успехом.

С инженерной точки зрения они были отличной командой. Себастьян хорошо чувствовал шины, постоянно общался с техниками Bridgestone и Pirelli, чтобы еще лучше понимать резину. Баланс автомобиля при входе в поворот был для него всем. Кроме того, он был очень чувствителен к работе двигателя, точнее, к тому, как мощность передается колесам. В то время как Марк к таким вещам был менее внимателен, зато он отлично чувствовал аэродинамику. Будь то быстрый или средний поворот, Марк отмечал даже малейшие изменения настроек и довольно точно мог описать эффект от них инженерам.

Это была идеальная комбинация: Марк рассказывал об аэродинамике, Себастьян давал обратную связь о механике работы шин, подвеске и управляемости двигателя. Должен признать, что с уходом Марка столь подробной обратной связи об аэродинамике машины у нас уже не было.

Итак, у нас было три дубля, Себастьян выиграл две гонки, Марк – одну. Они сражались между собой за победы в гонках, и это стимулировало обоих.

Тем не менее Brawn оторвались от нас. Сможем ли мы догнать их к концу сезона? По кривой мощности Энди Коуэлла мы понимали, что мотор Mercedes дает Brawn преимущество на скоростных трассах, как, например, в Монце – так оно и вышло. И догнать их нам в итоге не удалось. Мы выиграли больше гонок, но в общем зачете постоянно были немного позади. Судьба титула была решена на предпоследней гонке в Бразилии. Марк выиграл, Себастьян был третьим, но Баттон все равно обеспечил себе чемпионство за одну гонку до конца сезона. В Кубке конструкторов Brawn тоже оторвались так далеко, что догнать их было невозможно. Во второй половине сезона мы набрали больше очков, чем они, но этого было недостаточно, чтобы отыграть их изначальный отрыв.

Таким был 2009 год. Мы не смогли стать чемпионами, но закрепились в статусе регулярных претендентов на победу, способных бросить вызов McLaren и Ferrari. Теперь мы имели полное право ходить мимо тех, кто считал, что мы прежний Jaguar под новой вывеской, с гордо поднятой головой. Мы доказали, что новый подход может дать плоды. Для нас это был переломный год, а лучшее ждало впереди.

Десятый поворот Как построить RB6



Глава 69

К сезону-2010 технический регламент менялся не слишком сильно, разве что KERS теперь была запрещена. В то же время для нас это было хорошей возможностью взяться за развитие идеи двойного диффузора с совершенно новой коробкой передач и задней подвеской.

Вот что мы сделали. Чтобы получить от двойного диффузора максимальный эффект, попытались вынести его как можно дальше вперед. С этой целью мы увеличили расстояние между двигателем и задней осью, что дало нам большую площадь для размещения верхней части диффузора. Напомню, правила гласят, что при взгляде на шасси снизу должны быть видны только плоскость днища и доска скольжения. Отверстия в соединении днища и контрольной планки признали законными, но при условии, что при взгляде снизу они не открывают вид на внутренние компоненты машины. Очень важно, что элементы подвески не считаются частью шасси, поэтому, если через отверстие видно части подвески, это нормально. Поэтому чтобы воспользоваться преимуществом дополнительного пространства в задней части, мне нужно было сделать так, что отверстие в соединении не было видно при взгляде снизу. Решение заключалось в том, чтобы поставить переднюю спицу нижнего рычага подвески передних колес под экстремальным углом и так соединить ее с коробкой передач через кожух двигателя. Это открыло превосходный канал к верхнему комплексу диффузора, который в сочетании с экстремальной узкой коробкой передач обеспечивал очень глубокий и широкий профиль, переходивший на нижнюю секцию заднего крыла и уходивший с него очень мощным потоком. На выходе диффузор выдавал такое усилие, что механики часто предупреждали парней поменьше не подходить близко к машине – засосет!

Переднюю часть автомобиля мы просто доработали. Мы еще радикальнее реализовали V-образный профиль шасси, разместив дугообразные формы на носовом обтекателе –

непосредственно перед кокпитом. Другим важным направлением работы стало переднее крыло. Одной из главных слабостей RB5 в конце сезона стало, например, то, что при высоком дорожном просвете мы сильно уступали в медленных поворотах.

В прошлые годы я также был не очень доволен расположением выхлопной системы. Вывод выхлопных газов в диффузор был запрещен еще в 1994 году – после событий в Имоле. С 2001 года все стали выводить выхлопные газы через отверстие в корпусе на нижнюю секцию заднего крыла. Это добавляло прижимной силы, но совсем немного.

С двойным диффузором появлялась возможность вывести выхлопные газы вниз – по бокам от диффузора, и при взгляде снизу выхлопных труб было бы не видно. Согласно аэродинамической трубе, это был гигантский шаг вперед, но это противоречило духу правил.

На бумаге прижимная сила была огромной – RB6 генерировала больше «прижима», чем машины 70-х годов с граунд-эффектом и юбками по бокам шасси. Больше, чем какой-либо другой автомобиль в истории Формулы-1. Это значит, что «Копс» – быстрый поворот на «Сильверстоуне» – Марк смог бы пройти на полном газу на высшей передаче, хотя обычно его проходят с понижением и небольшим касанием тормоза. Перегрузка должна была составить около 5G – максимальная нагрузка, которую способен выдержать автомобиль.

Но все пошло не так гладко. Уже на первых тестах в Хересе на юге Испании мы обнаружили, что автомобиль буквально «съедает» задние шины – даже на коротких отрезках. Кроме того, Марк отметил, что задняя ось ведет себя нервно и ее трудно удерживать под контролем.

Мы сделали еще одну серию кругов – с аэродинамическими датчиками, чтобы понять, как именно движется воздух вокруг машины, и в некоторых областях поток действительно срывался – именно там, где Марк указывал на избыточную поворачиваемость задней оси. Снова пришло то неприятное чувство, когда ты понимаешь, что построенная тобой машина, выдававшая отличные результаты в аэродинамической трубе, на трассе оказалась нестабильна.

Мы стали разбираться. На тестах был Питер Продрому, а он очень хорош в подобных ситуациях – очень методичен, поэтому мы сели вместе и стали думать, что со всем этим делать.

Некоторые вещи нас беспокоили, еще пока мы их разрабатывали, в частности, решения, скопированные у других команд, – небольшие закрылки по краю днища машины, они локально генерировали прижимную силу. Однако эта локальная нагрузка уводит часть воздуха и ослабляет поток, поступающий в заднюю часть автомобиля. По результатам анализа CFD мы заметили, что эти потери аккумулируются в области задних колес и дестабилизируют диффузор.

В течение тех двух дней в Хересе мы экспериментировали с машиной, снимая эти закрылки, затем поигрались с задними колесными дисками. К концу второго дня машина вела себя как мы от нее и ожидали: потоки воздуха больше не терялись, а Марк сообщил, что автомобиль, по ощущениям, похож на RB5 с усиленной аэродинамикой – таким он, в принципе, и должен был стать.

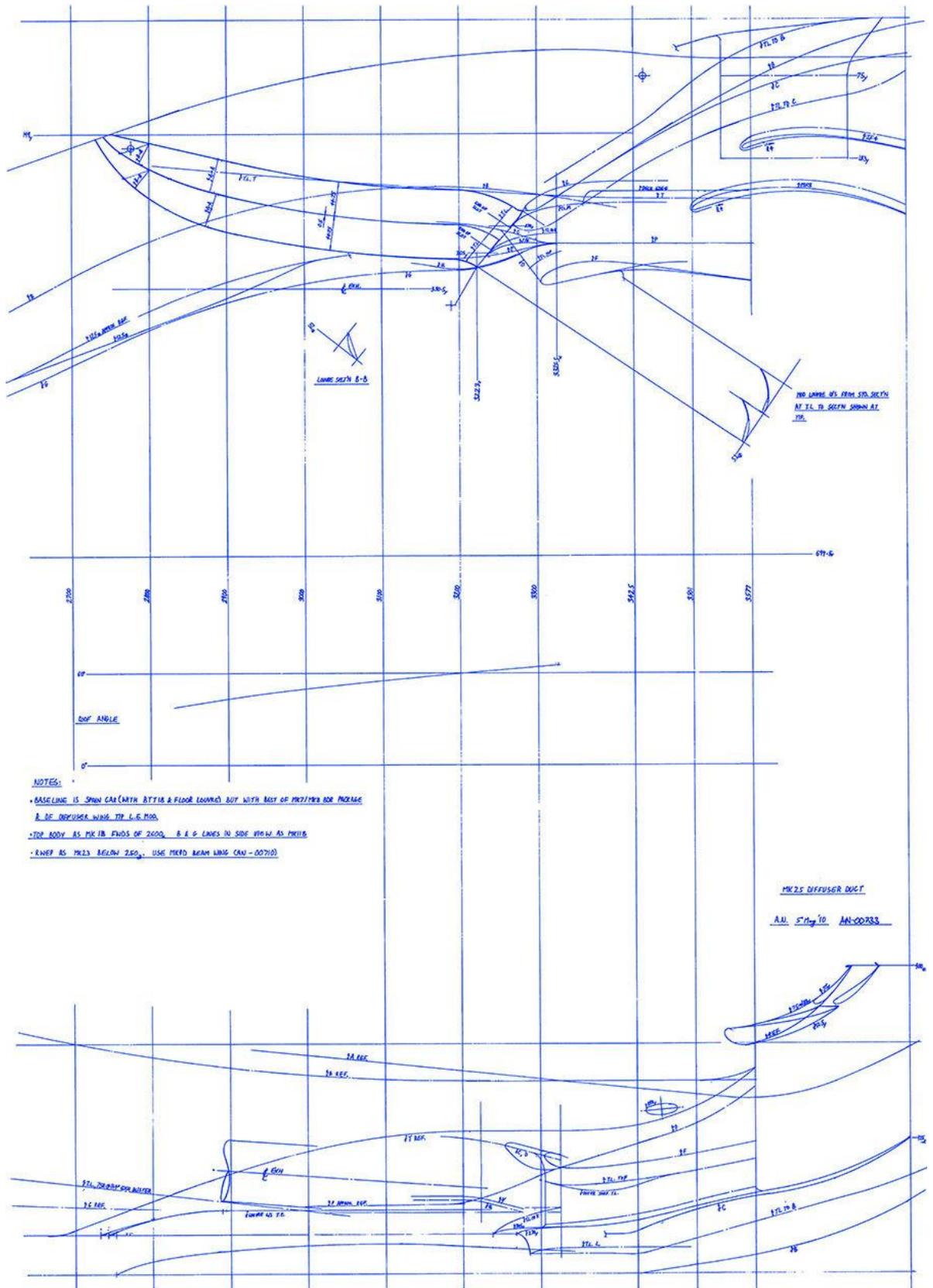


Рис. 19. Технический чертёж двойного диффузора на RB6

Это стало большим облегчением. Должен признать, что запаниковал, когда в первый день увидел потери прижимной силы. «Боже мой, у нас был отличный прошлый год, но мы снова

перестарались и все испортили!» – пронеслось у меня в голове, я сразу вспомнил и 891-ю, и FW16, и MP4-18.

Однако за два дня методичной работы нам удалось решить проблему. С развитием CFD компьютерные вычисления стали ключевым инструментом в понимании сложных структур потоков воздуха вокруг машины, а вместе с аэродинамическими датчиками и трубами стали играть жизненно важную роль в понимании того, как машина ведет себя на реальной трассе и по какой причине не работает в том или ином отношении. Если бы эти технологии были доступны в те дни, когда у нас были проблемные машины, о которых я рассказывал ранее, мы бы разобрались в них куда быстрее и добились бы куда большего. И наоборот, если бы в 2010-м эти инструменты не были бы доступны, RB6, возможно, вошел бы в историю как очередной чересчур сложный автомобиль.

Глава 70

Итак, Mercedes выкупил Brawn, поэтому их машины, уверенно выигравшие чемпионат в прошлом году, теперь были выкрашены в серебристый цвет.

Тем не менее на предсезонных тестах они выглядели не так сильно, поэтому мы больше присматривались к Ferrari и McLaren и считали их своими основными соперниками. У нас при этом, кажется, было некоторое преимущество перед ними. На самом деле, наша машина была настолько быстра, что я сознательно выпускал ее на трассу с лишним балластом и топливом, чтобы мы выглядели медленнее. Я беспокоился, что FIA начнет искать способ притормозить нас, а потому совершенно не хотел привлекать дополнительное внимание чересчур быстрой машиной. Если люди думают, что вы быстры, они будут внимательно разглядывать вашу машину, но если вы едете медленно, то все просто пройдут мимо. Больше того, чтобы еще сильнее замаскировать особенности машины, Дэйв Куинн распорядился при покраске нарисовать фальшивый выхлоп на верхней плоскости кожуха.

Сезон 2010 года стартовал в марте. Примерно в это время распался наш брак с Мэриголд – очень грустное событие. Раньше я полагал, что если дома все плохо, то и на работе будет так же, но этот случай был исключением. Я еще больше погрузился в свою работу, а чертежи стали моим убежищем.

Тем временем после первого этапа сезона в Бахрейне мы испытывали смешанные чувства. Я был уверен в скорости машины, хотя и знал, что у нее есть пара недочетов. Себастьян тем не менее уверенно взял поул и лидировал вплоть до 33-го круга, пока у автомобиля не отказали цилиндр и свеча зажигания. Себастьян потерял мощность и вместо того, чтобы одержать уверенную победу, финишировал четвертым, Марк закончил гонку на восьмом месте – и это был весьма удручающий результат.

На тренировках перед Гран-при Австралии мы заметили, что колесные гайки начали откручиваться. Подшипник между тормозным диском и фланцем колеса был очень небольшим, потому что, если слишком затянуть гайку, могло разрушиться магниевое колесо. У нас также были проблемы с колышками с резьбой, которые выступали из колеса. Именно они и стоили нам гонки. Мы стартовали с первого ряда на решетке, но в гонке ослабла гайка – Себастьян сошел, а Марк финишировал девятым.

Мы сами были виноваты. Это была ошибка в конструкции. У нас были тревожные звоночки на тестах, но мы не приняли достаточных мер. Это был тот случай, когда мы думали, что все решили, но не отнеслись должным образом к проблеме, и она наказала нас. Хотя нам и удалось создать быстрый автомобиль, нам еще многое предстояло сделать, чтобы выйти на уровень топ-команд, способных выставить достаточно надежный автомобиль, чтобы он доезжал до финиша.

Вместе с этим и на командном мостике мы были не так решительны, как должны были быть. На пит-уолл в течение гоночного уикенда вы заняты тысячей и одним делом, стараетесь принимать решение за минимальное время и при ограниченном наборе информации в суровой и шумной среде. В результате вы часто ошибаетесь.

Нам требовались более совершенные инструменты и лучшая поддержка, чтобы попытаться принимать более верные решения. Первым делом нам требовалось новое

программное обеспечение. Для этих целей мы наняли молодого специалиста по теории игр Уилла Кортене. Думаю, мы были одними из первых, кто начал применять такие инструменты – метод Монте-Карло, например, тем не менее в 2010-м они находились еще в зачаточном состоянии.

К Гран-при Малайзии у нас появилась новая идея улучшения подвески. Новая аэродинамика машины Формулы-1 – расположенное близко к земле переднее антикрыло – привела к тому, что автомобиль стал куда больше чувствителен к дорожному просвету на передней оси, нежели на задней. Чем ближе к земле переднее крыло, тем ниже машина, тем эффективнее ее аэродинамика. При этом даже с самой жесткой передней подвеской, которая у нас только была, на пит-лейне клиренс составлял около 30 мм, а в конце прямых уменьшался до 7 мм, а машина чиркала контрольной планкой об асфальт.

За много лет до того, пока я еще был в McLaren, мне пришло в голову, что если мы с помощью пружинных механизмов продольно свяжем боковую часть задней подвески с нижним краем передней, то сможем задать такое соотношение, что при подъеме задней части на каждые, скажем, 10 мм, передняя часть также приподнималась бы миллиметра на 3. Тогда статический дорожный просвет спереди будет минимален. Мы начали разботать над этим в McLaren, но машина 2005 года была очень чувствительна к клиренсу задней части, а само шасси оставалось слишком высоким.

Тем не менее задняя часть RB6 комфортно работала в широком диапазоне дорожного просвета, а за счет большого переднего крыла, появившегося в 2009-м, передняя ось была довольно резкой. Поэтому я воскресил эту идею, и наш отдел по развитию динамики машины проделал великолепную работу, смоделировав подобную систему на компьютере, а затем реализовав на симуляторе для пилота.

И теперь перед нами встала дилемма. Если мы скажем, что эта система – позже она станет известна как FRIC, то есть подвеска с взаимосвязанными осями – направлена на улучшение аэродинамики, то ее признают запрещенной правилами на тех же основаниях, на которых запрещена активная подвеска. К счастью, эта система позволила снизить жесткость подвески, улучшив ее ход, и поскольку именно это стало ее главным предназначением, FIA признала ее легальной. К слову, после того как практически все команды разработали подобные решения, в конце 2014 года система была запрещена – так как была признана аэродинамической системой!

Что бы ни было мотивом, в Малайзии она у нас была и в сочетании с изначальной скоростью машины помогла завоевать еще один первый ряд стартовой решетки и уверенный победный дубль без каких-либо проблем.

В Китае мы снова квалифицировались на первом и втором местах. Гонка была дождевой, и мы не так уж здорово справились в таких условиях. Результат: довольно скромные шестое и восьмое места. В Испанию мы приехали с обновленным диффузором, новой выхлопной системой, боковыми понтонами, модифицированным задним крылом и новыми закрылками тормозного канала.

Ради того, чтобы подготовить все эти обновления, каждый отдел приложил колоссальные усилия. Команда работала на базе длинными сменами по семь дней в неделю, а всю ночь в четверг механики монтировали новые компоненты на машину. Результаты аэродинамической трубы почти точно совпали с поведением машины на трассе, и Марк наградил нас поулом. Его время было на 0,9 секунды лучше результата Хэмилтона, который был третьим. Себ тем временем занял вторую позицию и делил первый ряд стартового поля с напарником. В гонке Марк уехал от всего пелотона и одержал уверенную победу, а Себастьяну повезло финишировать третьим. Везение заключалось в том, что за 12 кругов до финиша, когда он шел третьим, тормозной диск распался, из колеса вылетали куски карбона и облака пыли. Отказ произошел в том месте, где была достаточно большая зона вылета, чтобы ни во что не врезаться. Мы позвали пилота в боксы, сменили шины, механики быстро осмотрели диск, прочистили канал, но не заметили ничего подозрительного (диск на самом деле не видно под накладкой) и отправили Себа обратно на трассу.

Из данных телеметрии мы не могли выяснить, что произошло с диском, мы знали лишь, что давление в тормозной системе было в норме, а инфракрасный термический сенсор показывал температуру окружающей среды. Это был как раз тот случай, когда на одной чаше весов безопасность пилота, на другой – результат в гонке. Мы инструктируем Себа остановиться или рискнем его безопасностью в надежде набрать очки? В конце концов, я решил, что надо продолжать, но тормозить чуть раньше, ведь у Себастьяна осталось только три рабочих тормоза. Тем не менее окончательный выбор за ним, и он мог сойти с дистанции, если бы захотел.

Забрав машину из закрытого парка, мы увидели, что тормозной диск расколот, но, к счастью, квадрант диска удержался между колодками, не дав им и поршням выпасть и предотвратив утечку тормозной жидкости.

Мы вышли сухими из воды, и я испытал большое облегчение, когда Себ пересек финишную черту. Как выяснилось позже, эти 15 очков оказались жизненно важны для чемпионата...

Гонка в Монако получилась куда менее напряженной. Марк в великолепном стиле завоевал поул, Себастьян был третьим. В гонке Марк лидировал с самого старта, а Себ умудрился обогнать Кубицу и вышел на второе место – это была наша первая победа в Монако и первый победный дубль на этой трассе. Как вы можете представить, вкус у этой победы был по-настоящему сладким.

На Гран-при Монако в Red Bull решили вместо традиционного моторхоума пригнать гигантский плавучий понтон. Большую часть года он стоял в Альпах, но в дни Гран-при Монако стоял в порту Монте-Карло. На вершине понтона находилась «Энергостанция» – трехэтажное сооружение, которое потребовало 21 день на постройку в итальянском городе Империя (65 км до побережья Монако) и два дня – на установку в Монте-Карло. За три недели в строительстве платформы поучаствовали в общей сложности 70 человек.

И она правда получилась впечатляющей, отличное место для развлечения гостей и спонсоров. С тех пор ее регулярно привозят в Монако. Стоит ли это потраченных денег? Конечно, не мне решать, на самом деле это просто было еще одно место для вечеринок. Но, когда ты побеждаешь, как это сделали мы в том году, вечеринки становятся по-настоящему горячими. Неподалеку от «Энергостанции» стоял бассейн, и ту победу мы отпраздновали, попрыгав в бассейн, а затем Марк с Себом, схватив друг друга, прыгнули вниз с высоты третьего этажа.

Следующая гонка – Гран-при Турции в Стамбуле – обернулась неудачей. И вне всяких сомнений, тот прыжок в воду был последним моментом, когда Марк и Себастьян были готовы пожать друг другу руки.

Глава 71

Впервые в том сезоне мы возглавили чемпионат конструкторов, а Марк вышел в лидеры чемпионата, опередив Себастьяна.

В Стамбуле Марк квалифицировался на поул, Себастьян стал третьим. На старте гонки они сохранили позиции: Марк лидировал, Хэмилтон на McLaren шел позади него, а Себастьян замыкал ушедшую в отрыв тройку лидеров.

На пит-стопах Себастьян прошел Хэмилтона благодаря пит-стопам и пошел в атаку на Марка – у Феттеля получился отличный выход, он сначала поравнялся с напарником, а вскоре оказался впереди и бросился наперерез, чтобы занять оптимальную траекторию к следующему левому повороту.

В следующее мгновение они столкнулись.

Это было совершенно необязательное движение вправо со стороны Себастьяна. Кто-то размышлял, стал бы Марк его пропускать. В любом случае Себ сошел, машина Марка продолжала борьбу, но была повреждена. В конечном итоге он финишировал третьим, а McLaren взял дубль.

Столкновение партнеров по команде всегда сулит команде проблемы, но доктор Хельмут Марко превратил ситуацию в настоящий хаос, публично встав на защиту Себастьяна. Он

сказал, что виноват Марк, и точка. Гонщики обвиняли друг друга, завязалась словесная война. Мы с Кристианом пытались сгладить ситуацию за кулисами, но со стороны все выглядело очень плохо.

С этого момента отношения между Марком и Себастьяном стали напряженными. Для Марка ситуацию усугублял тот факт, что Хельмут был на стороне Себастьяна, что изрядно его раздражало. Как бы то ни было, лично я относился к ним одинаково, но признаю, что не был вовлечен в процесс распределения новых компонентов и двигателей. Для пилота очень важна атмосфера в команде, но с другой стороны, нет смысла тратить энергию на вещи, которые невозможно изменить. Марк и его подруга Энн, возможно, потратили слишком много сил и времени, переживая за Хельмута и Себастьяна. Конечно, их во многом можно понять, но в итоге они лишь навредили самим себе. Чтобы преуспеть в Формуле-1, нужно быть полностью сосредоточенным. Очень немногие гонщики, если такие вообще есть, садясь в машину, способны выкинуть из головы все лишнее.

На гонке в Монреале меня не было. Я считал, что мне нужно время для доработки RB7. Как бы то ни было, в Канаде мы допустили тактическую ошибку и перемудрили с выбором шин на квалификацию, подарив победу Хэмилтону. Марк и Себастьян финишировали вторым и третьим соответственно.

В Валенсии Хельмут, дипломатичный, как всегда, подошел на тренировках к Марку и заявил: «В Валенсии ты обычно дерьмово едешь. В этом году что-нибудь изменится?» Не лучший способ мотивировать гонщика.

В итоге Марк плохо стартовал, а Валенсия – это уличная трасса, как и в Монако, здесь очень трудно обгонять. Поэтому мы решили позвать его на пит-стоп пораньше, в надежде, что он вернется на чистую трассу и сможет атаковать в своем темпе, чтобы опередить несколько машин впереди, когда те, в свою очередь, поедут в боксы.

Однако он выехал сразу за Ковалайненом на Lotus. Ковалайнен был медленным и даже не собирался сопротивляться Марку. Тот прибавил, догнал Ковалайнена и пошел в атаку. Он рассчитывал, что Ковалайнен будет тормозить примерно там же, где и сам Марк, но Хейкки отпустил газ метров на 50 раньше. Из-за разницы в эффективности торможения между Lotus и нашей машиной Марк на полном ходу налетел на Ковалайнена. Если бы Марк был на другой траектории, такой проблемы не возникло бы и он легко вышел вперед. Но Марк был в слипстриме позади Ковалайнена и собирался сместиться в самый последний момент – он попросту не ожидал, что Хейкки затормозит так рано.

Если в такой ситуации гонщик впереди тормозит, скорость сближения автомобилей огромна. Марк врезался в заднюю часть машины Ковалайнена не совсем по центру, его переднее колесо наехало на заднее колесо Lotus, и в итоге Red Bull взлетел высоко в воздух.

Я этого не видел. Я смотрел вниз – на таблицу времен на круге, внезапно Кристиан схватил меня за правую руку. «Это очень мило, Кристиан, но что стряслось-то?» – подумал я.

Я посмотрел на Кристиана и увидел, что он побледнел. Затем перевел взгляд на экраны и увидел, как Марк на высокой скорости влетает в отбойники. Только потом я узнал, как высоко взлетела его машина. Пугающая авария. К счастью, Марк остался невредим во многом из-за того, что автомобиль не вылетел в толпу, не рухнул на другой автомобиль и не врезался в мост через трассу, который был довольно близко. Тем временем в самом автомобиле уцелело только рулевое колесо, но Марк в порыве гнева швырнул его о землю – так что оно тоже сломалось. Думаю, в этот момент у него в голове жутким эхом гремели слова Хельмута.

По ходу сезона мы заметили, что некоторые из наших соперников начали размещать регулируемые бортовые камеры между стойками переднего крыла – в той самой нейтральной секции в районе центральной оси. Проанализировав эту идею в аэродинамической трубе и методами CFD, мы выяснили, что она действительно позволяет получить от переднего крыла куда больше прижимной силы, но вместе с этим такое решение создавало большие возмущения и разрушало поток под днищем машины. При этом данные

аэродинамической трубы показывали, что дополнительный «прижим» компенсирует возмущение потока, а анализ CFD утверждал обратное. Поскольку переместить камеру с края носового обтекателя на новое место не так уж и трудно, я решил попробовать эту идею на трассе в дни следующего этапа в Сильверстоуне.

С этой целью мы подготовили два новых обтекателя для сравнения их эффективности, но один из них, который принадлежал Себу, упал при установке и сломался еще до того, как немец проехал с ним хотя бы круг. Марк протестировал новую сборку в первой тренировке, но она ему не очень понравилась. Ко второй тренировке мы переставили обтекатель на автомобиль Себа, и хотя он не был уверен, что он ему помог, анализ на базе показал, что новая конфигурация привела к росту прижимной силы.

Стараясь собрать побольше данных о новом обтекателе, чтобы понять, почему он не понравился Марку, в субботу утром я спросил Кайрона Пилбима, его гоночного инженера, планируют ли они использовать новинку по ходу уикенда. Тот сказал, что им это решение неинтересно. Тогда я предложил Рокки, гоночному инженеру Себа, поставить новую сборку в квалификации.

В квалификации Себ взял поул, Марк уступил совсем немного – мы заняли первый ряд. Но в гонке удача сменила сторону: Себ стартовал неудачно, был слишком агрессивен, отбиваясь от Хэмилтона в первом повороте, и пробил шину – это отбросило его в конец пелотона. Марк же легко выиграл гонку, а Себ смог прорваться лишь на седьмое место.

К сожалению, радость от второй домашней победы подряд была несколько испорчена выходкой Марка, когда после финиша он вышел на связь по радио и в ответ на поздравления Кристиана заявил следующее: «Неплохо для второго пилота, да, приятель?» Марка возмутило то, что Себ получил «его» обтекатель, несмотря на то, что сам он им пользоваться не хотел. Возможно, я бесчувственный инженер, но моя задача – развивать и понимать автомобиль, поэтому, если один пилот не хочет испытывать новинку, отдайте ее другому. Я не ожидал, что дойдет до этого. Пресса вцепилась в слова Марка, и атмосфера стала еще более напряженной. Очень жаль, ведь я с большим уважением отношусь к Марку как к гонщику, человеку и коллеге, чье участие в развитии машины было неоценимым.

Чемпионат был очень напряженным. За титул боролись пять гонщиков, включая пару наших пилотов, обоих парней из McLaren и Фернандо Алонсо на Ferrari. В Германии Себастьян квалифицировался на поуле, Марк был четвертым. В гонке Ferrari вызвала крайне негативную реакцию, прибегнув к командной тактике – они заставили Массу без борьбы пропустить Алонсо, своего товарища по команде, и отдать ему победу. Ferrari впоследствии была оштрафована за это на 100 000 долларов. Себастьян и Марк заняли третье и шестое места соответственно.

В Венгрии победил Марк, а Себастьян стал третьим, получив по ходу гонки глупый штраф – лидируя в гонке, он слишком далеко отпустил автомобиль безопасности. В итоге Марк снова опередил его в общем зачете и возглавил турнирную таблицу.

В Спа Марк завоевал поул, но проблема на старте к концу первого круга отбросила его на седьмое место. Он здорово прорывался и финишировал вторым, а вот Себастьян допустил ошибку и врезался в Баттона – оба выбыли из борьбы, а для нас это стало еще одним разочарованием. У нас была самая быстрая машина, но мы продолжали разбрасываться очками.

На длинных прямых Монцы самое главное – это лошадиные силы, а это не было нашей сильной стороной. Поэтому на Гран-при Италии нашей задачей было минимизировать потери: Себастьян занял четвертое место, Марк стал шестым – примерно на такой исход мы и рассчитывали.

Следующим этапом был первый в истории Гран-при Сингапура – довольно интересное место. Когда едешь из аэропорта в отель, проезжаешь большую развязку, которая светится золотом и серебром. Рядом с ней установлен гигантский знак: «Фонтан богатства» – это название развязки. Кажется, их культура открыто идеализирует деньги. Сингапур – очень чистая страна, с большим количеством зелени и необычайно восторженными болельщиками.

Что касается трассы, то это кочковатый уличный трек – даже более неровный, чем Монако, с такими же близкими к гоночному полотну отбойниками, не прощающими ошибок. Должен признать, я люблю уличные трассы. Я считаю, что в них больше характера, чем в трассах, которые появились недавно и были расчерчены с чистого листа. Они все шаблонны и лишены индивидуальности, но, полагаю, именно так и бывает, когда для создания всех новых трасс приглашаешь одного и того же архитектора.

Себастьян быстро освоился на новой сингапурской трассе и в тренировках был быстрее всех. Однако у нас возникли трудности с преодолением неровностей, и я заметил, что когда машина приподнималась на кочках, мы теряли почти всю прижимную силу, поскольку выпадали из рабочего окна автомобиля.

Держа это в уме, мы уменьшили дорожный просвет задней оси, что стабилизировало автомобиль, и в квалификации мы были уверены, что возьмем поул. Но мы оказались слишком самодовольны – Алонсо удался великолепный круг, и он увел поул у нас из-под носа. Стартовав с первой позиции, Алонсо выиграл гонку, а Себастьян и Марк остались вторым и третьим – они были быстрее Фернандо, но не смогли его обогнать.

Японская Сузука – один из классических скоростных автодромов с очень сложными поворотами, в которых разворачивались легендарные сражения. Я люблю приезжать сюда, не в последнюю очередь из-за страстных японских болельщиков. Вы приезжаете на трассу рано утром – а они уже на трибунах. Через несколько часов после финиша механики собирают машины и готовят их к отправке на следующий этап – а болельщики все еще на трибунах и следят за процессом.

При этом, как ни странно, Япония еще не подарила миру чемпиона Формулы-1 – будь то гонщик или инженер. Почему, спросите вы? Я думаю, это связано с тем, что японской команде, далеко расположенной от главного автоспортивного центра планеты – Великобритании, пришлось бы слишком трудно.

Большинство команд Формулы-1 базируются в Великобритании, поэтому их поставщики тоже тянутся туда. В плане подбора персонала здесь вам проще переманить кого-то из сотрудников другой команды, и им даже не придется переезжать, если они живут в Оксфордшире. Это была одна из причин, по которой Toyota, базировавшаяся в Германии, так мучилась. Sauber в Швейцарии – та же проблема. Если вы выросли и живете в Англии, вам вряд ли захочется переезжать в Кельн или пригород Цюриха.

Ferrari – это другая история, поскольку имя команды окружают легенды, а люди считают, что в Италии приятно жить, даже если они англичане.

Возвращаясь к Сузуке, должен признаться, что уикенд получился трудным. У нас возникли проблемы из-за скоростного характера трассы и зубодробительных бордюров на выходе из поворотов. Как я уже упоминал ранее, мы стремились опустить переднее крыло ближе к земле, но здесь это приводило к тому, что торцевые пластины и весь комплекс антикрыла бились о поребрики.

Второй фактор – аэроупругость. Аэроупругость – это параметр, описывающий, как аэродинамическая форма – крыло, например – деформируется под нагрузкой. Посмотрите в иллюминатор пассажирского самолета, когда будете взлетать или попадете в зону турбулентности, и вы заметите, что крыло гнется. Крыло того же Boeing 747 при полной загрузке изгибается на 6 метров.

Мы экспериментировали с аэроупругостью в различных областях машины по ходу сезона, в частности это помогало прижимать торцевые пластины к земле в скоростных поворотах, но для Сузуки это было слишком.

Почти весь уикенд мы с Полом Монаганом пытались укрепить крыло так, чтобы оно было достаточно жестким и надежным на дистанции гонки. Решение состояло в том, чтобы укрепить конструкцию карбоновыми элементами, с чем наши ребята справились в кратчайшие сроки. Мы вновь стартовали с первого ряда, но в этот раз с четкими инструкциями держаться подальше от поребриков на выходе из поворота – только так у крыльев был шанс.

Для меня эта гонка стала одной из самых нервных в карьере. Я знал, что у нас достаточно скорости, чтобы одержать победу, но сможет ли машина добраться до финиша, не потеряв передние крылья? Сможем ли мы удержать под контролем гонщиков, чтобы они не стали бороться друг с другом слишком жестко? Они оба боролись за чемпионство, так что соперничество было крайне напряженным. Марк всю гонку прессинговал Себа, но каждый раз, когда кто-то из них начинал атаковать поребрики, мы выходили на связь и напоминали о том, что нужно беречь машину. Я испытал огромное облегчение, когда оба гонщика пересекли линию финиша и завоевали еще один дубль.

По ходу всего сезона раздавались тихие предположения о том, что Red Bull жульничает, но в Японии эта идея достигла апогея. Люди либо не понимали, либо не знали о нашей системе «P Spring» (взаимосвязанная подвеска). Они просто увидели, что в статичном состоянии дорожный просвет передней оси на нашей машине очень мал, и решили, что мы всех обманываем. А вскоре широко разошлись кадры телетрансляции, на которых было видно, как наше крыло колеблется над бордюрами, что лишь больше убедило всех, что мы нарушаем правила.

В конце концов FIA в очередной раз измерила наше переднее крыло и объявила его законным (как и во всех предыдущих гонках), а также была вполне довольна нашей подвеской.

После Гран-при Японии мы были в хорошем настроении. Не было смысла ехать сразу в Корею, поэтому мы провели пару дней в Токио. Мы закончили свое пребывание там грандиозным ужином с маркетинговой командой и Чалео Йувидхиа, владельцем 50 % Red Bull из Таиланда.

Чалео устроил ужин со своей женой, Дарани, а затем все мы отправились в виски-бар. К этому времени, должен признать, я выпил слишком много sake, и Ди-Си был с нами – а он всегда на меня плохо влияет. Там была девушка в кожаном мотоциклетном костюме. Мы разговорились с ней, и тут я опозорился тем, что окунул кусочек ананаса в скотч 1958 года, который мне принесли – Чалео спросил год моего рождения и купил бутылку, которая бог знает сколько стоила.

После этого все будто немного в тумане. В какой-то момент я оказался с мотоциклисткой в гостиничном номере (между нами ничего не было, а вскоре я узнал, что она – племянница Чалео), пришли Ди-Си с бутылкой шампанского, Кристиан и Мартин Брандл. Они уже какое-то время стояли под дверью и подслушивали.

Прикончив шампанское, мы с байкершей присоединились к остальным в ночном клубе – и с этого момента я совершенно ничего не помню. Помню лишь, как проснулся на следующее утро с дорожным конусом в комнате. Понятия не имею, как он туда попал.

На следующий день с жуткого бодуна мы полетели в Корею – вместе с конусом. У него было свое место в самолете, ребята достали для него пропуск в паддок и до конца сезона он оставался нашим талисманом. Хотя в Корее нам это не особенно помогло.

Трасса в Корее была новой, но восторгаться на ней было нечем. Мы были очень быстры и в полном составе квалифицировались на первом ряду.

Старт гонки был дан под дождем. Его долго откладывали, пока наконец гонка не началась в режиме машины безопасности. Когда сэйфти-кар покинул трассу, Себастьян начал отрываться от Марка, а тот, в свою очередь, оставил позади остальную часть пелотона.

И в этот момент, как мне кажется, Марк вскипел. Он так сильно хотел обогнать Себастьяна на влажной трассе, что перепилотировал машину, потерял управление и развернулся поперек трассы, после чего неуправляемый болид ударился об отбойник – гонка для Марка на этом была закончена. Ему еще повезло, что он не пострадал, когда в него врезался Росберг, который попросту не успел избежать столкновения.

Пока маршалы убирали обломки, гонка была остановлена красным флагом. После рестарта Себастьян стал наращивать отрыв и шел к уверенной победе, но кругов за десять до финиша мы увидели языки пламени и дым, вырвавшиеся из его машины. Это горел двигатель.

Это был сущий кошмар. Гонки выиграл Фернандо Алонсо, и теперь он опережал Марка на 11 очков. Себастьян и вовсе был только четвертым – в 25 баллах позади лидера.

В автоспорте не бывает никаких «если», но если бы Марк не разбил машину, то лидировал бы с отрывом в 21 очко, а если бы у Себа не взорвался мотор, то он проигрывал бы всего семь.

Перед гонкой в Бразилии, предпоследним этапом чемпионата, политические игры активизировались. У Марка было больше шансов на победу в чемпионате, и его часть команды считала, что было бы логично применить командную тактику. То есть если бы Феттель шел первым, а Марк – вторым, то мы должны были отдать им приказ поменяться позициями и отдать победу Марку, чтобы он набрал больше очков в зачет чемпионата, поскольку Себастьян уже много проигрывал и сохранял лишь теоретические шансы.

У Себа на этот счет были, конечно, другие мысли. Шанс хоть и маленький, но еще был, поэтому он хотел продолжать бороться за чемпионство. Как вы понимаете, весь гоночный уикенд прошел на фоне этих разговоров – не лучшая подготовка к гонке. И, как всегда, мы с Кристианом были где-то посередине. На самом деле у нас не было особого выбора, ведь мы должны были уважать позицию Себа и потому решили не прибегать к командной тактике, пока у него оставались хоть какие-то шансы на победу в чемпионате.

Бразильский «Интерлагос» с его разнообразными сочетаниями поворотов подходил нашим машинам, поэтому мы рассчитывали на самые высокие результаты. К счастью, уикенд получился относительно простым. Автомобили были быстры, мы снова взяли весь первый ряд и имели явное преимущество в гонке.

Все вышло так, как мы и предполагали. Себастьян лидировал, Марк шел следом, командные приказы мы не применяли, так что в том же порядке они и финишировали. Сейчас я думаю, что это была бы крайне негативная реклама для Red Bull, если бы мы тогда отдали приказ пилотам поменяться местами – что в то время, кстати, было запрещено правилами.

Но несмотря на сложные взаимоотношения наших пилотов, главной новостью уикенда стало то, что накануне финальной гонки мы обеспечили себе победу в Кубке конструкторов – первую в истории команды. Это была превосходная награда за весь упорный труд и самоотдачу, проявленную каждым в команде. Даже для меня лично эта победа стала особенной. Я выигрывал титулы с Williams и McLaren, но рискнуть уйти в маленькую команду производителя газировки – смешно же! – и помочь ей стать лучшей в чемпионате – это очень приятно.

Тем не менее я не смог в полной мере насладиться этим успехом, поскольку впереди была финальная гонка, а мы хотели завоевать оба титула.

В честь победы в Кубке конструкторов мы организовали импровизированную вечеринку в странном ночном клубе где-то в пригороде Сан-Паулу, куда мы с Кристианом опоздали. Мы никак не могли найти вход, поэтому бродили вокруг здания и через окно смотрели на наших ребят, распивающих шампанское. Когда нам это надоело и мы полезли через забор, к нам тут же подлетела кучка обезьяноподобных бразильских вышибал и остановила нас.

«Да ладно вам, это же наша вечеринка, не смешите», – сказал я, но вы же знаете вышибал. Сначала они взяли Кристиана, наполовину перебравшегося через забор, и отправили его обратно, а затем принялись за меня. Я решил сыграть в крутого и заявил в стиле Маркиза Куинсберри: «Только троньте меня!», что было совершенно бессмысленно, так как английский не был их сильной стороной. К счастью для меня, в тот момент рядом оказались механики Renault; с криком «Эдриан в беде!» и заметным французским акцентом они бросились мне на выручку. На мгновение показалось, что сейчас тут произойдет реминисценция недавних погромов в Париже, но Кристиан сказал: «Ладно, Эдриан, пойдём». Мы оба решили, что благоразумие – это лучшая (или более безопасная) часть доблести. Я перелез через ограду, и на этом наш праздник закончился – отказом в посещении. Чемпионство мы отметили парой бокалов безобидного напитка в зале ожидания аэропорта.

Оттуда мы с Кристианом вылетели в Дубай, который всего в часе езды от Абу-Даби, и остановились в отеле на пляже на несколько дней. Довольно забавный перерыв, учитывая, что в преддверии финальной гонки сезона мы чувствовали себя в несколько подвешенном состоянии.

Абу-Даби – это ночная гонка, а потому первая и третья тренировки, которые проходят в дневное время в самый разгар жары, слабо или вообще не помогают подготовиться к квалификации и гонке. Воскресенье для нас начинается в сумерках и уходит в ночь, а понижающаяся температура воздуха и асфальта иначе влияет на работу шин. Будучи трассой, расположенной в пустыне, в начале уикенда она всегда очень пыльная и грязная, хотя для болельщиков здесь царит легкая и расслабляющая атмосфера вечеринки.

В этот раз расклад на гонку был прост. Себастьяну, чтобы выиграть чемпионат, нужно было побеждать в гонке и надеяться, что Фернандо будет не выше пятого места. Марка же в случае победы в гонке устраивало и третье место Алонсо – в таком случае титул все равно доставался ему.

Трасса в Абу-Даби характеризуется двумя очень длинными прямыми, и в тренировках мы уступали соперникам в темпе. На старте гонки Себастьяну удалось вырваться вперед с поула, а Марк, стартовавший с относительно слабого пятого места, сохранил свою позицию.

Фернандо шел третьим, а это значило, что если все так и останется, то он и станет чемпионом.

Мы должны были что-то предпринять. Марк застрял позади Баттона и не мог его обогнать, поэтому мы решили пораньше зазвать его на пит-стоп, перевести на другую тактику и посмотреть, удастся ли опередить кого-то за счет ранней остановки.

В Ferrari следили за Марком, считая его своим главным соперником, вероятно, забывая, что у Себастьяна тоже был шанс на титул. Они решили ответить на наш пит-стоп и позвали в боксы Алонсо, чтобы убедиться, что Фернандо впереди Марка.

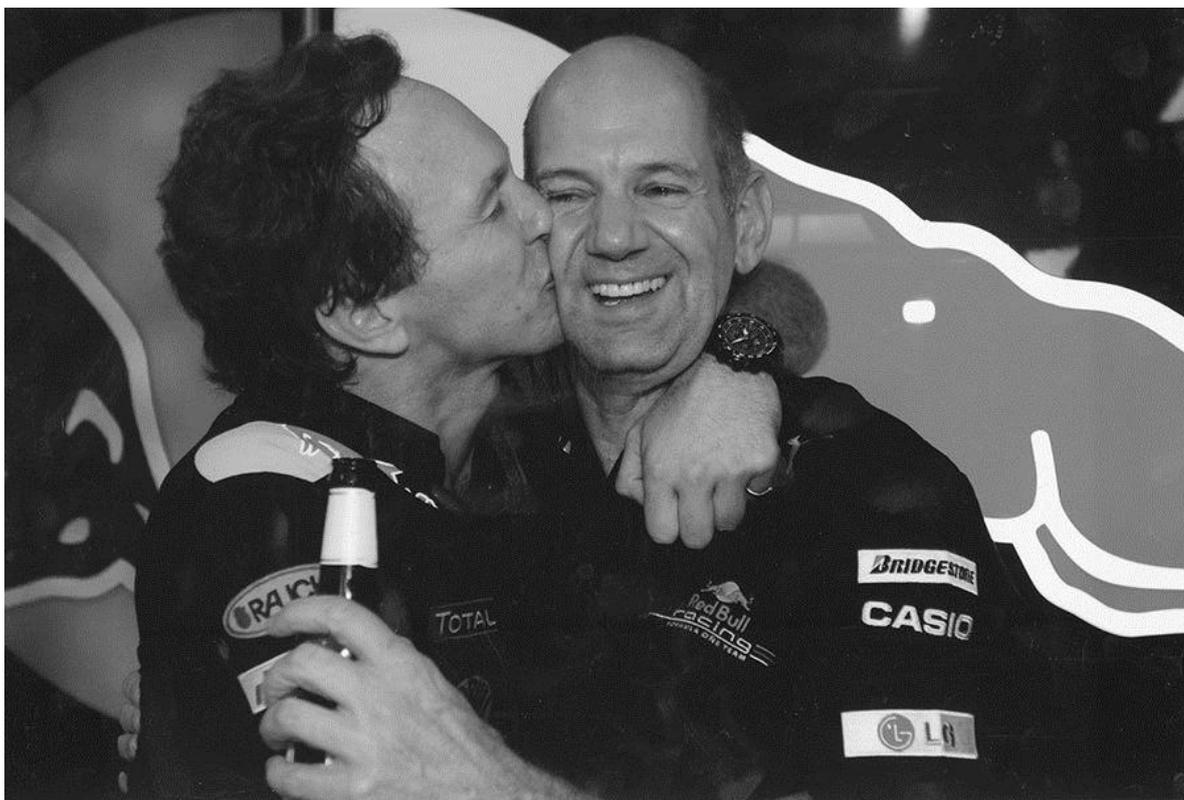
И, счастлив вам сообщить, это была огромная ошибка. С нашей стороны ранний пит-стоп был жестом отчаяния, и это не сработало: Марк в конце концов закончил гонку восьмым, так что стратегия по факту была проигрышной. Это не было сделано преднамеренно или подстроено кем-то, просто так получилось. В той ситуации, в которой мы оказались, не было смысла продолжать терять время, нужно было попробовать хоть что-то.

Поспешное решение Ferrari защититься от Марка привело к тому, что Алонсо также откатился назад – и вместо третьей позиции и чемпионства он оказался заперт на седьмом месте, в то время как Себ продолжал лидировать.

Если честно, мы все думали, что на длинных прямых Алонсо и Марк начнут отыгрываться, но Виталий Петров на Renault защищался как никогда в своей жизни и удерживал Алонсо позади. К нашему удивлению, Фернандо крепко застрял и оказался бессилён пройти Петрова.

После клетчатого флага на связь с Себастьяном вышел Рокки, его гоночный инженер. «Поздравляю, ты выиграл гонку», – произнес он, а затем стал перечислять гонщиков, финишировавших после Себа: Хэмилтон второй, Баттон на третьем месте, Росберг – четвертый, пятый – Кубица, Петров – шестое место...

«Себастьян, ты чемпион мира!»



Радость и облегчение после завоевания дубля. Кристиан и я в Абу-Даби, 2010 год

У меня до сих пор мурашки по коже. В финальной гонке все ставки были против нас. Но, если говорить откровенно, наша машина в том году была намного быстрее остальных, и то, что борьба за чемпионство оказалась такой трудной, это результат проблем с надежностью, ошибок в стратегии, а также ошибок гонщиков.

Потом появилось чувство сомнения. Помню, я сидел на одной из коробок за гаражом после гонки. Ко мне подошел Кенни, наш главный механик, потрясающий парень, который все эти годы всегда с энтузиазмом брался за дело. Я очень редко курю, но если мы выиграли гонку и нужно отойти от эмоций, я закуриваю. Так что я был рад, что Кенни пришел с двумя сигаретами: одной для себя и одной – для меня. Мы просидели там час, в нетерпении наблюдая за часами, ожидая, подаст Ferrari протест или нет.

Не подали. В итоге мы вернулись в отель, в одном из конференц-залов которого была импровизированная вечеринка. Но нам с Кристианом нужно было лететь в Австрию, где в честь победы планировался парад с участием нас, гонщиков и Хельмута. Так что мы знали, что в районе пяти или шести утра у нас вылет.

Вновь мы пытались попасть на собственную вечеринку и вновь охрана нам отказала. Но в этот раз мы решили: «Ну уж нет». Мы вдвоем бросились на вышибал, сумели оттолкнуть их и прорваться на праздник. Нашим командным напитком был «Ягербомба» – Jaegermeister с Red Bull, и могу заверить вас: жесткое похмелье вам гарантировано.

Пока мы летели, я думал о Марке – я ему сочувствовал. Должно быть, он паршиво себя чувствовал: ты летишь с командой на частном самолете праздновать то, что лично для тебя стало тяжелым поражением. Это была проверка его чувства долга – и он ее прошел. И не уверен, что я бы на его месте справился.

В любом случае мы добрались до аэропорта Абу-Даби, где встретили Себастьяна – вся его вечеринка заключалась в том, чтобы побаловать себя в «Макдоналдсе». По всей видимости, он весь год об этом мечтал, но спортивный режим запрещает фастфуд. В Зальцбурге нас встречали духовой оркестр, красная дорожка и сияющий от счастья Дитрих.

Позже нам вручили трофей, который отправился в фойе штаб-квартиры в Милтон-Кинсе.

Это фойе хранит в себе историю. Мы с самого начала поставили там набор полок для трофеев, но Хельмут справедливо решил, что вестибюль выглядит неряшливо и нуждается в реконструкции. Работы заняли два месяца, и все это время главный вход в здание был закрыт. Это означало, что поздно ночью, исходя из соображений безопасности, единственным выходом на парковку были двери на другом конце здания – в десяти минутах ходьбы бодрым шагом.

Однажды ночью я спустился на ресепшен, но все было крест-накрест заклеено желтыми лентами с надписью «Нет входа».

Будучи любопытным, я перешагнул через ленты в приемную и заметил, что они установили стеклянные двери.

«Хм, – подумал я. – Интересно, а они работают?»

Конечно, они работали. Оттуда я мог видеть вестибюль, заставленный деревянными брусками. Между ними была щель, и я решил, что смогу в нее протиснуться. Я протиснулся и даже начал поздравлять себя с тем, что не придется идти в обход здания и... Бум! Кусок древесины, на котором я стоял, рухнул под моим весом, а я провалился в полутораметровую яму.

Что ж. Я забросил портфель обратно наверх, затем смущенно выбрался сам, отряхнулся и пошел к машине. По крайней мере, этого никто не видел.

Я так думал. На Рождественской вечеринке в том году Кристиан всей команде показывал записи с камер видеонаблюдения.

Я был прав, когда испортил его газон.

Одиннадцатый поворот Как построить RB8



Глава 72

FIA снова развернулась на 180 градусов – они в этом очень хороши. Они заявили, что на самом деле, если вдуматься, двойные диффузоры дают слишком много прижимной силы, поэтому с 2011 года они будут запрещены.

Об этом объявили весной 2011-го, когда командам были разосланы уточнения правил, в том числе запрещающие отверстие в днище. Теперь главной задачей было обойти эти ограничения.

Как? Боковой выхлоп, перенаправлявший газы в область двойного диффузора, на RB6 проявил себя неплохо, и на выходах из медленных поворотов гонщики ощущали дополнительную прижимную силу. Пользуясь этим, мы могли бы компенсировать часть потерянной прижимной силы.

В то же время мы знали, что если увеличить угол атаки шасси, то есть увеличить дорожный просвет задней оси и разместить переднее крыло еще ближе к земле, мы получим больше прижимной силы за счет того, что все днище, пусть оно и плоское, будет работать как мягкий диффузор. Проблема заключалась в том, что движение колеса провоцирует появление грязных струй воздуха, а с увеличенным дорожным просветом контролировать их становилось еще труднее.

Поэтому я подумал, что, если мы направим выхлопные трубы в область возмущения воздуха вокруг задних колес, мы смогли бы контролировать искаженные потоки в этой области с помощью выхлопных газов и их огромной энергии.

Проблема была в том, что с тем клиренсом, с которым мы собирались проезжать медленные повороты, а возмущенные потоки воздуха мешают особенно сильно, задняя ось должна была находиться где-то в 100 мм от земли. А это означало, что нужно каким-то образом вывести выхлопные газы на 100 мм вниз. Летом и осенью 2010 года, когда мы разрабатывали RB7, именно этот момент стал нашей главной задачей. Итак, как же нам вывести выхлопные газы в нужную зону?

Ответ лежал в детальной проработке выхлопной трубы и тщательной оптимизации обвеса в этой области – в первую очередь это касалось вихревой заслонки на днище, впервые появившейся на RB5 вместе с увеличенным носовым обтекателем и закрылками тормозных каналов. Целью всех этих компонентов было создание подходящей струи выхлопных газов, которая помогла бы управлять потоком воздуха. Как только все сработало, прирост прижимной силы был настолько большим, что в случае максимального давления выхлопных газов в медленных поворотах мы получали примерно те же цифры, что и с двойным диффузором.

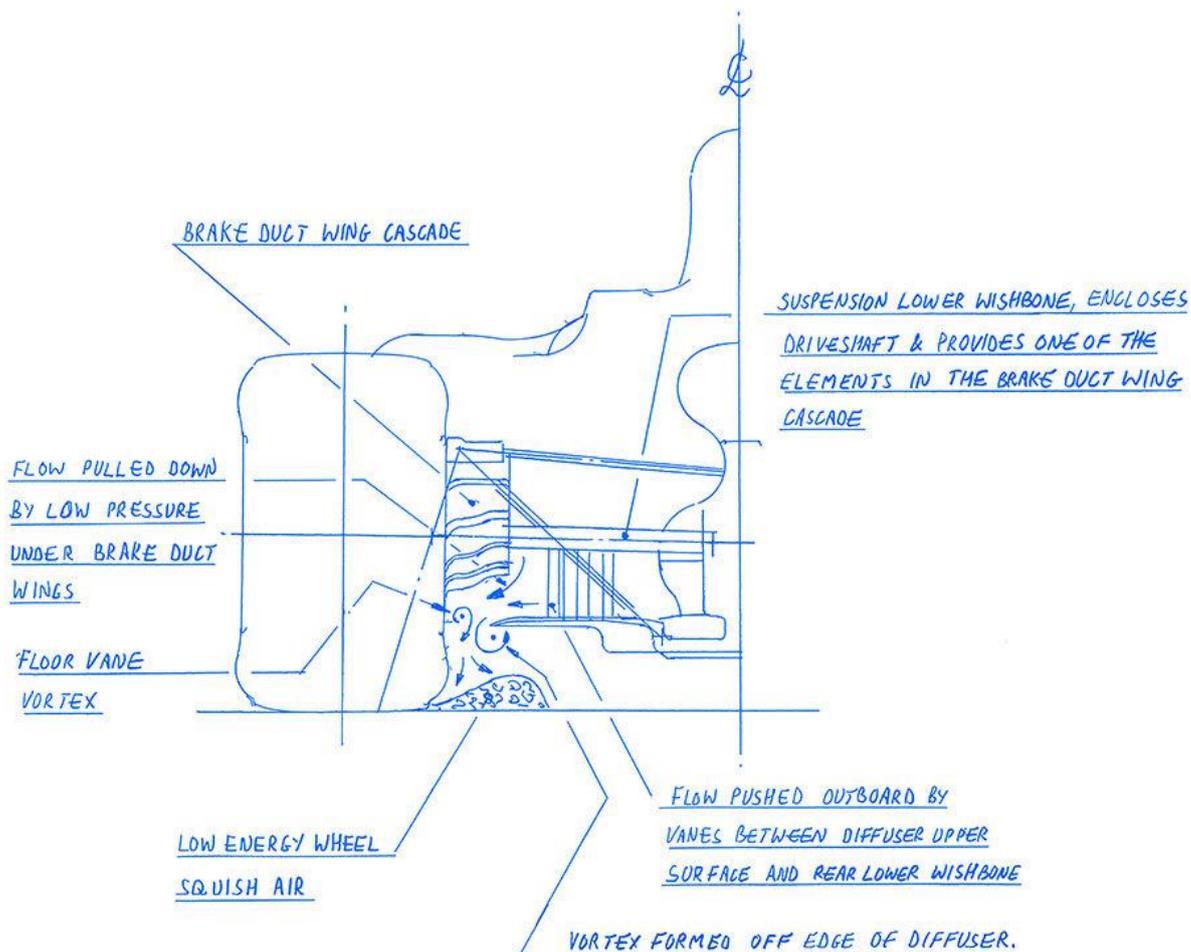


Рис. 20. Обширная работа над формой выхлопной трубы и тщательная оптимизация окружающего корпуса обеспечили хорошее решение в условиях запрета на двойные диффузоры в 2011 году

Чтобы добиться максимума от этой идеи, нам нужно было, чтобы поток выхлопных газов был непрерывным. Конечно, когда гонщик тормозит на входе в поворот, он отпускает педаль газа, а потому выхлопные газы не образуются. То есть в главной фазе прохождения поворота – торможение и вход, там, где прижимная сила нужна в первую очередь, наш выхлоп не давал максимального эффекта. В идеале нам вообще хотелось, чтобы выхлопная труба постоянно работала на максимуме – не только на разгонах, но и на входе в поворот.

Еще в 1994 году, когда я работал в Williams, мы разрабатывали выдувной диффузор. Я тогда подошел к Бернару Дюдо, техническому директору Renault, чтобы спросить, могут ли они сделать так, чтобы дроссельная заслонка всегда была открыта, уровень мощности регулировался бы каким-то иным способом, отдельной работой цилиндров, например, или моментом зажигания. Команда Бернара начала работу в этом направлении, но после Имолы такие диффузоры были запрещены, так что проект свернули.

Семнадцать лет спустя я попросил Renault, техническим директором которой теперь был Роб Уайт, перезапустить проект. Моторы Renault V8 уступали в мощности Mercedes, но в этой области они проделали превосходную работу, переработав цилиндры, время зажигания и расположение дросселя. Это был ключевой момент нашего триумфа в 2011-м.

В Ferrari расположили выхлопную систему примерно в том же месте – перед задней осью, но, похоже, не смогли извлечь из нее столько же, сколько и мы. McLaren, чтобы добиться похожего эффекта, создали чрезвычайно сложную выхлопную систему, которая, честно говоря, в принципе не работала и вызвала массу проблем на предсезонных тестах – тогда они впопыхах скопировали наш выхлоп и поставили его на машину в Мельбурне, за одну ночь став гораздо конкурентоспособнее.

Еще одним изменением в правилах 2011 года стало возвращение KERS.

Как вы помните, KERS появился в 2009-м, хотя далеко не все команды использовали эту систему, а на следующий год ее запретили. FIA в очередной раз сделала все наоборот и решила снова легализовать систему, поскольку для дорожных автомобилей вопрос восстановления энергии был очень актуален, и федерация стремилась оказаться в авангарде индустрии.

Несмотря на то что в 2009 году KERS была принята неоднозначно, теперь большинство команд разобрались, как можно ее сделать, чтобы автомобиль не получился слишком тяжелым, а сами батареи не ставили под угрозу аэродинамику или распределение веса. Так что теперь KERS действительно помогала улучшить время на круге.

Но дело было не только во времени на круге, KERS также помогала на старте – настолько, что машина без этой системы разом теряла бы пару позиций. В гонке же при правильном использовании она помогала обгонять.

этого выхлопа, то зауженную заднюю часть машины можно было бы посчитать моей ошибкой, но с подходящей аэродинамикой это позволяло отыграть около четверти секунды.

Это с самого начала был непростой сезон. McLaren, в частности, навязал нам борьбу, а мы сами теряли из-за отказов выхлопной системы и перегрева – уберечь ее от поломок было непросто. В гонках мы часто использовали более консервативную картографию двигателя, чтобы сберечь выхлопную трубу. Кроме того, мы создали целую программу по изучению материалов для выхлопной трубы и в итоге пришли к инконелю. Этот сплав изначально был придуман американскими военными – из нее делали проволоку для крепления хвостовой части реактивных истребителей. В Формуле-1 мы не придумываем новых материалов, зато мы очень хороши в том, чтобы использовать те или иные сплавы в максимально интенсивном режиме и агрессивной среде – и это был один из таких примеров. Забавно, как все изменилось. Если вы вспомните 50-е и 60-е годы, то некоторые идеи – дисковые тормоза, например – впервые появились в гонках и лишь затем перекочевали на дорожные машины. Теперь же такого не происходит. Вместо этого гонки становятся испытательным полигоном для больших инжиниринговых компаний, особенно из области авиации, поскольку ни в одной другой индустрии мира они не смогут так быстро проанализировать поведение своей продукции в реальных условиях.

Глава 73

В Сильверстоуне в Ferrari поняли, что не смогут заставить свою выхлопную систему работать должным образом, поэтому в типичной для себя манере решили запретить нашу.

Они убеждали FIA в том, что мы использовали двигатель как инструмент создания прижимной силы, а значит, наша силовая установка – запрещенный правилами подвижный аэродинамический элемент – в нем же двигаются поршни и клапаны.

Итак, очевидно, что у машины должен быть двигатель. У двигателя должны быть подвижные элементы, и где бы вы ни разместили выхлопную систему, она в любом случае будет влиять на аэродинамику автомобиля. Таким образом, мы попали в серую зону регламента, и главным был вопрос о первичном и вторичном назначении компонентов. В данном случае Чарли Уайтинг из FIA должен был решить, является ли создание прижимной силы первичным назначением нашей выхлопной системы.

В итоге на гонку в Сильверстоуне держать дроссельную заслонку открытой, когда гонщик снимает ногу с педали газа, было запрещено, а на следующем этапе, после долгих препирательств, снова разрешено. Учитывая финальный итог разбирательств, в дальнейшем мы весьма уверенно во второй раз подряд выиграли и личный зачет, и Кубок конструкторов. Этим мы доказали, что нас следует воспринимать всерьез, что мы не просто команда-однодневка. Я бы даже не стал упоминать о той шумихе в Сильверстоуне, если бы не тот факт, что это имело последствия – перед сезоном 2012 года, когда мы готовили RB8, области, в которых можно было размещать выхлопную систему, были ограничены. Но хуже того, в новом регламенте FIA пыталась запретить эксперименты с дроссельной заслонкой.

Мы обсудили с Renault, какие еще есть возможности управления двигателем в рамках действующих правил. Кроме того, мы стали думать, где можно разместить систему выхлопа, чтобы вывести поток газов в область за задними колесами, потому что теперь было ясно, что это дает очень мощный эффект. Однако мы столкнулись с проблемой: если мы просто увеличим боковые понтоны в задней части, чтобы разместить там выхлопную систему – настолько близко к задней оси, насколько позволяют правила, а затем добавим направляющую, которая помогала бы выводить поток в область задних колес, то лишимся так называемого эффекта бутылочного горлышка.

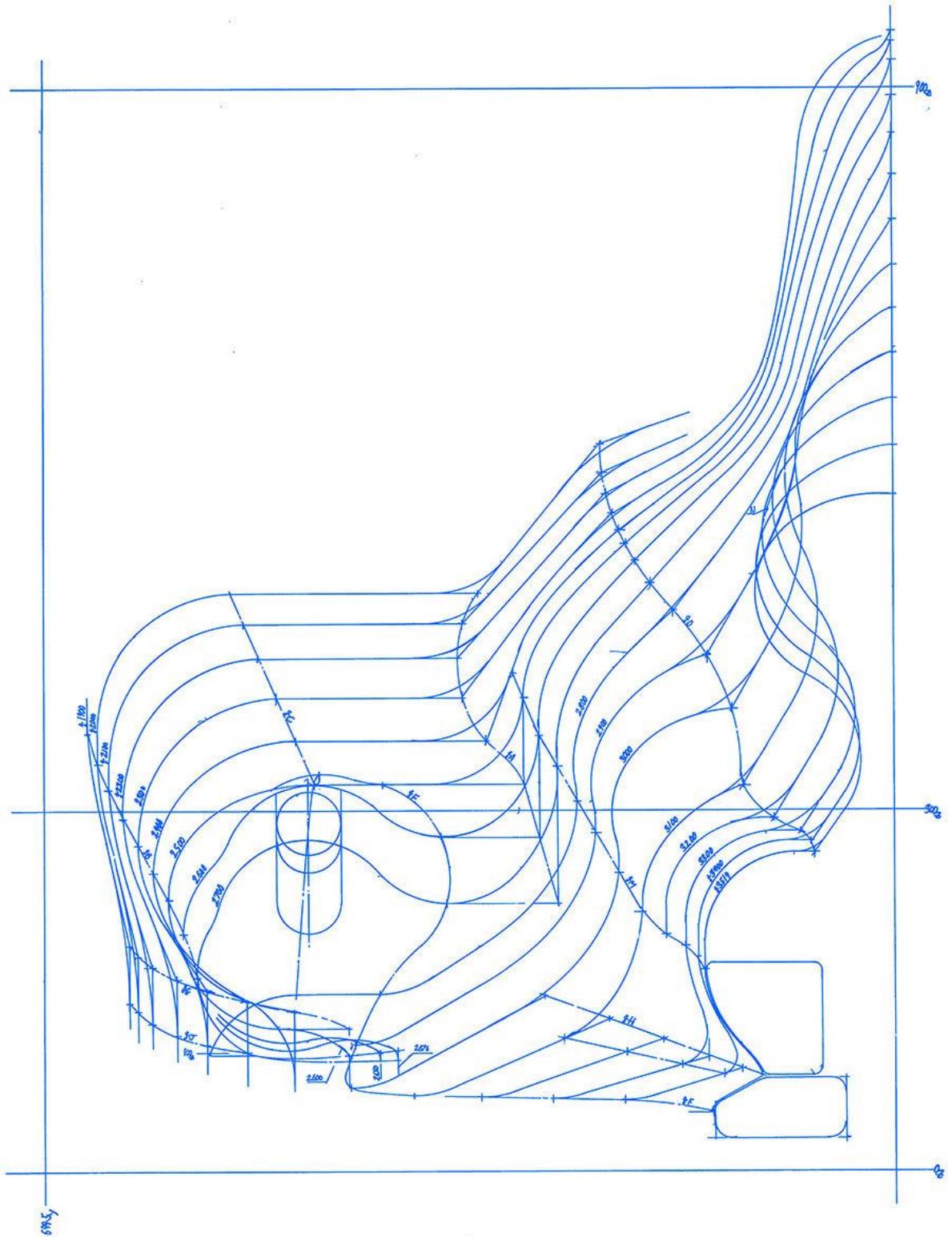
Эффект бутылочного горлышка впервые использовал McLaren, когда в 1983 году запретили скользящие юбки вокруг машины.

В McLaren поняли, что в отсутствие блокирующего область задних колес диффузора лучшим решением было зауженное шасси, которое позволяло бы потоку воздуха огибать колеса и уходить на нижнюю секцию заднего крыла. Именно этот принцип мы развивали в шасси RB5: заузили корпус еще больше.

Аэродинамическая труба и анализ CFD показали, что с открытым дросселем решение работает весьма неплохо, причем часть выхлопных газов попадает именно туда, куда нам нужно, но при закрытом дросселе из-за потери эффекта бутылочного горлышка результаты были так себе. Таким образом, из-за запрета на вывод выхлопа при отпущенном газе мы лишились прижимной силы на торможениях и входе в поворот – и это было серьезной проблемой.

Еще одним усовершенствованием в задней части машины стала подвеска. Помимо выхлопных газов, усилить контроль над грязным воздухом вокруг колес при высоком клиренсе можно с помощью усиления закрылков, расположенных на тормозном канале. Мы сделали его более мощным, придав более длинную форму и изогнутый профиль. Однако теперь мы столкнулись с физическим пределом: нижние элементы поперечного рычага подвески стояли на пути потока воздуха и разрушали его. Решение было похоже на то, что я сделал с Williams FW16 в 1994-м. Мы перенесли рычаги на одну плоскость с приводным валом и прикрыли его полый структурой. Это дало два преимущества: элементы подвески больше не мешали потоку, а каждый из ее рычагов выполнял роль отдельного крыла – примерно как на Fokker Dr.I, триплане Красного барона. Ко всему прочему, это было весьма сложное решение, и скопировать его, не переработав полностью корпус коробки передач, было невозможно.

На трассу RB8 впервые выехала в январе – с эффектом бутылочного горлышка и удобным расположением выхлопа. При этом финальную версию машины мы собирались обкатывать на самых последних тестах – она была несколько шире в задней части, но мы рассчитывали, что дополнительная прижимная сила от выхлопных газов позволит компенсировать потерю «прижима».



MR 11 SIDEPOD SECTS.

A.N. 20th Nov '12 A.N. 01292

Рис. 22. Технический чертёж боковой панели, показывающий выхлопное и подводное отверстия для впуска и выхлопа на RB8

В последние два дня предсезонных тестов Себастьян и Марк попробовали машину, и Себа она не особенно впечатлила. Он отметил, что автомобиль ведет себя нестабильно. Марк

выглядел более довольным, но даже он понимал, что мы так и не добились той скорости, на которую рассчитывали, а время наших конкурентов – McLaren, Ferrari и Mercedes – заставляло понервничать. Мы знали, что потеряем от изменений в правилах; в конце концов, мы первыми взяли на вооружение выхлопные газы в 2010-м, вывели систему на новый уровень и, в отличие от остальных, строили машину в первую очередь вокруг нее. Так что, как и в Williams в годы запрета активной подвески, мы могли лишиться гораздо большего, чем другие, и во многом вынуждены были начинать заново.

В Мельбурн, на первую гонку сезона 2012 года, мы отправились в тревожном волнении.

Глава 74

Даниэль Риккардо, выпускник программы подготовки молодых пилотов Хельмута Марко, набрал в Мельбурне свои первые очки. Как команда, которая выиграла два чемпионата и собиралась побеждать вновь, Red Bull привлекал самых лучших гонщиков. Были переговоры с Фернандо Алонсо, но, скажем так, он не сошелся характерами с Дитрихом, так что все сошло на нет. По ходу сезона 2012 года птички нашептали, что Льюис Хэмилтон не уверен в продолжении карьеры в McLaren. Я знал Льюиса еще со времен работы в McLaren – он тогда выступал в Формуле-3000, но уже был под крылом команды и часто приезжал на базу поработать на симуляторе. Он невероятно дружелюбный парень. Да, в последние годы он немного ударился в шоу-бизнес, но он один из немногих гонщиков, кто всегда остановится поболтать и уделит тебе время.

Так или иначе, он был заинтересован в переходе в Red Bull и как-то приехал ко мне домой пообщаться. Что было довольно забавно, поскольку моя помощница была большой поклонницей Льюиса, но я не сказал ей, что он придет. Я работал наверху, и, должно быть, в дверь позвонили, потому что вскоре на пороге кабинета оказалась Анна-Лиза, вся покрасневшая и явно взволнованная. «Там... там... там Льюис у входной двери, – сказала она. – Что мне делать? Что мне делать?!»

«Ну, для началапусти его – это уже было бы неплохо», – ответил я.

С Льюисом, впрочем, ничего не вышло. Мы по-прежнему были уверены в Себастьяне и Марке. Кроме того, Red Bull инвестировал огромные деньги в собственную программу подготовки пилотов – Дитрих гордится тем, что помогает молодым спортсменам везде, где это возможно. Программа подготовки – детище Хельмута – уже вырастила Себастьяна, а теперь на подходе была еще одна восходящая звезда – Даниэль Риккардо. Спустя какое-то время она подарила нам еще и Макса Ферстаппена. На момент написания этой книги пятеро лучших пилотов Формулы-1 – это Феттель, Риккардо, Ферстаппен, Хэмилтон и Алонсо, и трое из них вышли из программы Хельмута, так что она была феноменально успешна. Это и есть результат инвестиций Дитриха Матеша и программы Хельмута Марко.

В Мельбурне Риккардо действительно блеснул, но о нас такого сказать было нельзя. Опасения подтвердились, и в квалификации мы оказались попросту неконкурентоспособны: Марк занял пятое место, Себастьян – шестое. Оба остались недовольны автомобилем, при этом у Себа проблем возникло больше. Потеря прижимной силы от выхлопных газов на входе в поворот стала для Себа серьезной проблемой, поскольку на ней основывался его стиль пилотирования – поздний и жесткий вход в поворот, требующий стабильности от задней части машины. Марку это мешало не так сильно, поскольку у него был более традиционный подход – торможение по прямой линии, постепенный вход, разгон.

После Мельбурна Себастьян заявил, что с первым шасси – в форме бутылочного горлышка и без заумной системы выхлопа – ему было комфортнее. И нам следовало понять, какой путь развития лучше: предсезонная версия машины с бутылочным горлышком или более широкий вариант с выведенным выхлопом. К Гран-при Китая машину Себа мы вернули в то состояние, в котором она была зимой. В квалификации Марк занял седьмое место, Себ стал лишь 11-м. Возвращение прежнего обвеса немного помогло на входе в поворот, но на выходе все стало гораздо хуже – притом оба эффекта, если смотреть на результаты тестов в аэродинамической трубе и тесты на симуляторе, стали для нас откровением. Себ по-прежнему был недоволен поведением машины в начале поворота. Нам

удалось немного прибавить, но было ясно, что если мы не извлечем из машины максимальный потенциал, чемпионского титула нам не видать. Как обычно, все, что нам оставалось, это закатать рукава и упорно работать, чтобы понять проблему. И вот тут необходим опыт, поскольку в разгар гоночного сезона нельзя позволять себе принимать поспешные решения. Нельзя паниковать.

Команды по-разному решали проблему расположения выхлопной системы, но решение McLaren стало на пит-лейне самым популярным – его скопировали даже Ferrari и Mercedes. Однако мне оно показалось недостаточно элегантным, поскольку в довольно большой области поток газов никуда не направлялся и конфликтовал с естественным потоком воздуха.

К этому времени у нас уже было множество аэродинамических датчиков, которые позволяли измерить силу давления в конкретных областях – как на реальном автомобиле, так и на модели в аэродинамической трубе. Вместе с CFD у нас в общей сложности три различных среды для развития автомобиля. Как я уже говорил, это крайне полезный набор, поскольку теперь, если нет корреляции между данными трубы и поведением машины на трассе, вы можете четко определить область нарушения движения потоков и понять, почему они возникают.

Эти датчики показали, что на входе в поворот у RB8 большие расхождения между реальными показателями диффузора и данными аэродинамической трубы, где невозможно симитировать деформацию шины и ее поведение в повороте. Согласно регламенту, у шин довольно высокие боковины, поэтому в трудных поворотах протектор шины может смещаться в сторону миллиметров на 40. Вы можете заметить этот эффект на кадрах, снятых сзади машины, или на замедленной съемке атаки поребриков в шикане. Подобные деформации могут привести к разделению потока на внутренней боковине и снизить прижимную силу.

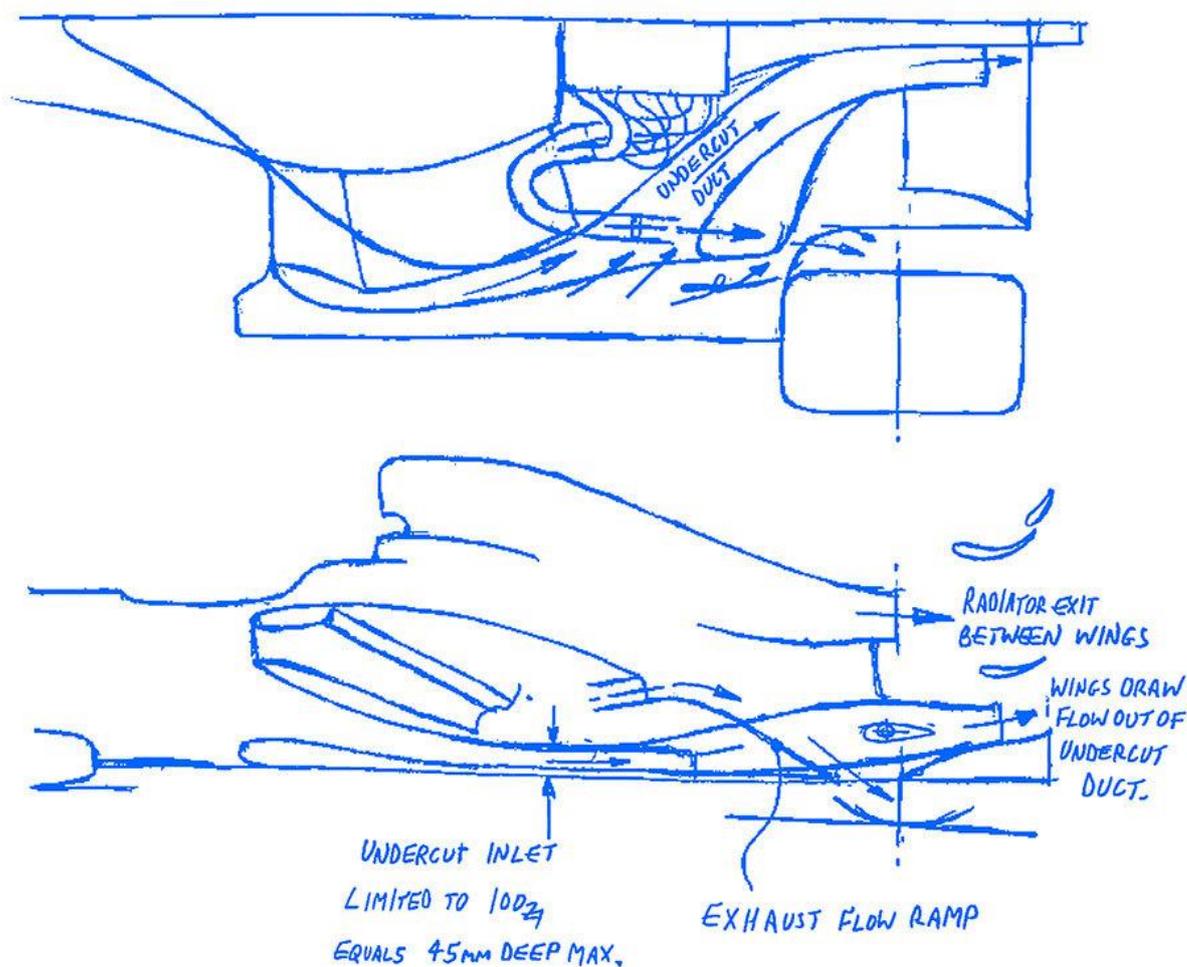


Рис. 23. Эскиз выхлопных газов с его рампой внизу у задней зоны сжатия и подрезной канал под ним

Мы загрузили в систему CFD новые параметры шины и увидели, что поток воздуха вокруг задних колес совершенно неэффективен, а потому резко падает уровень прижимной силы. Хорошей новостью было то, что это подтверждало слова Себастьяна о нехватке «прижима» на задней оси на входе в поворот. Больше того, мы поняли, что эта проблема была очевидна еще в Мельбурне, но лишь через месяц мы смогли ее идентифицировать с помощью CFD.

Один из наших молодых аэродинамиков, Алистер Бризелл, обнаружил способ ограничить эффект бутылочного горлышка на выходном желобе за выхлопной трубой. Правила гласят, что в поперечном сечении на уровне 100 мм над нижней плоскостью автомобиля шасси должно обладать радиусом не менее 75 мм. Но его верхняя поверхность днища расположена на уровне 60 мм, что оставляло еще 40 мм на то, чтобы разместить канал под желобом. На данных CFD идея выглядела интересной. Это улучшило поведение машины на прямой, но в поворотах канал отделился, снижая тем самым производительность заслонки диффузора. Тем не менее это была достаточно простая модификация, и мы могли опробовать ее на имеющейся машине. Мы отправились в Бахрейн и получили подтверждение тому, что в развитии выхлопной системы идем в верном направлении.

Теперь наша задача состояла в том, чтобы разработать такой воздуховод, который препятствовал бы разделению потока в повороте.

Одним из решений было бы расширение воздуховода до нижней секции заднего крыла – в таком случае выход канала окажется в области низкого давления. Это помогло бы всасывать поток в воздуховод. Кроме того, нужно было сделать вход в канал как можно

более длинным и округлым – в удлиненном канале меньше вероятность, что поток разделится. Вместе с этим воздуховод обеспечивал бы большее давление и минимизировал бы блокирование воздуха, вызванное выпуклой формой верхнего кожуха выхлопа.

Вторая проблема возникла, когда мы пытались увести поток из воздуховода от закрылка Гёрни. Если бы мы сделали выходное отверстие высоким и узким, то пришлось бы каким-то образом пропускать воздух из длинного воздухозаборника вниз в узкий, но высокий выходной канал – это серьезная проблема, когда стараешься свести потери потока к минимуму.

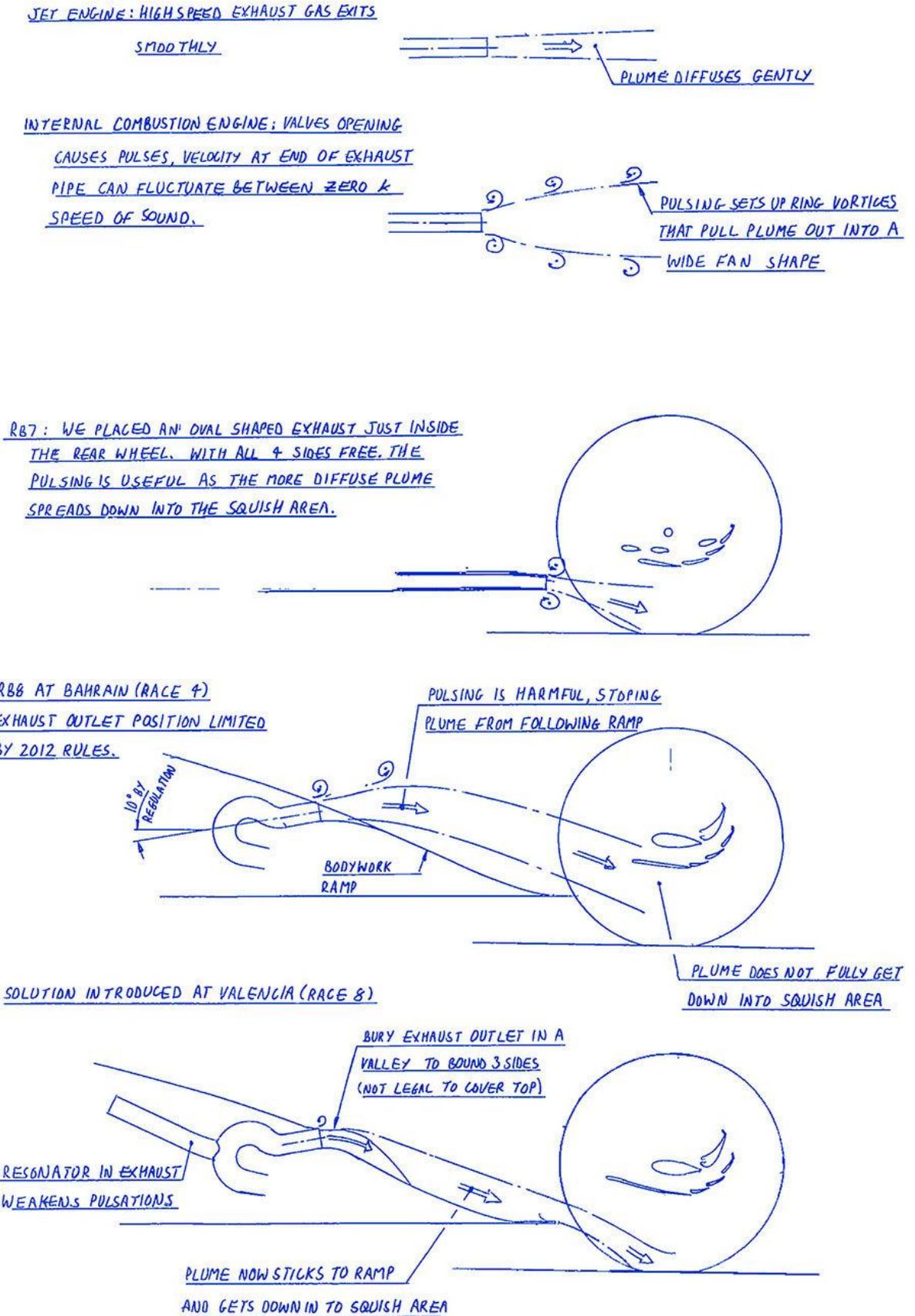


Рис. 24. Эволюция нашего решения проблемного пульсирующего выхлопа, введенного в RB8

С батареями KERS, расположенными в корпусе коробки передач и вокруг него (концепция, взятая с RB7 и доведенная до ума), двигатель оказывался достаточно далеко впереди, чтобы выхлопные трубы не касались канала.

Нам потребовалось некоторое время, чтобы заставить все это работать. В течение нескольких недель я начертил около дюжины различных вариаций, а потом долгие часы изучал их на CFD. Печатаешь результаты, находишь разрыв потока, делаешь новый чертеж – повторяешь все заново. Это был очень напряженный период, но на данных CFD мы видели, что поток в ключевой части машины – области задних колес – становится все чище.

Мы привезли результаты своей работы в Монако – это было уже второе поколение нашей концепции врезного канала. К счастью, Renault удалось добиться более интенсивного потока выхлопных газов на выходе в поворот, тщательно соблюдая правила при этом. Эти два обновления вдохнули в машину новую жизнь, и Марк выиграл гонку.

Новое шасси стало шагом в правильном направлении, но эффект от выхлопа на выходе из поворота выглядел гораздо слабее, чем в аэродинамической трубе или при анализе CFD. Объяснение, предложенное одним из наших специалистов по аэродинамике, Крейгом Скиннером, состояло в том, что это было вызвано пульсацией в выхлопе. Когда клапан цилиндра открывается, он создает ударную волну, и когда она достигает конца трубы, возникает ниспадающий кольцевой вихрь, формой напоминающий пончик. Подобные пульсирующие струи образовывались у крылатых ракет «Фау-1» времен Второй мировой войны. Крейгу удалось найти множество информации по этой теме, и он создал переходную модель CFD и применил ее к нашему шасси, и, конечно, стало ясно, что кольцевой вихрь выталкивал выхлопные газы из желоба на выходе из трубы, а потому лишь небольшая часть выхлопных газов добиралась туда, куда мы хотели их направить.

Решение было таким: снизить силу ударных волн – Renault удалось этого добиться, поставив в выхлопную систему резонатор, поглощавший и отражавший ударные волны. По обеим сторонам желоба мы создали приподнятую область, чтобы поток из выхлопной трубы уходил в одном направлении, в то время как кольцевые вихри образовывались в другом.

Новое шасси и выхлопная система дебютировали в Валенсии – и оба стали прорывом в плане управляемости машины. Оба пилота теперь были довольны. То, что машина теперь вела себя куда стабильнее, было заметно невооруженным взглядом.

В гонке Себастьян уверенно лидировал, но отказал генератор переменного тока. Это было очень разочаровывающе, поскольку генераторы для моторов Renault делала итальянская фирма Magneti Marelli. У нас и раньше по ходу сезона возникали с ними проблемы, но Renault и Magneti Marelli приложили недостаточно усилий, чтобы понять проблему, и теперь она привела к сходу с дистанции и стоила нам легкой победы. Инцидент был особенно болезненным, поскольку победу одержал Алонсо, который ранее шел вровень с Себастьяном, а теперь опережал его на 26 очков и находился в чемпионате на три позиции выше.

Сезон продолжался и к тому времени, как мы добрались до Сингапура, Себ по-прежнему занимал четвертое место в чемпионате, но уступал Фернандо уже 39 очков. Марк уступал еще восемь. Себастьян уверенно победил в Сингапуре, а затем в Японии, Корее и Индии, но Гран-при Абу-Даби стал исключением.

Мы были быстрее всех в тренировках, но допустили глупую ошибку в квалификации. Согласно правилам, к концу квалификации в автомобиле должен оставаться литр топлива, который потом сливает FIA, чтобы убедиться в его соответствии правилам. В тот раз машина Себастьяна была заправлена по минимуму и прямо по ходу заездов горючее кончилось. Себа исключили из протоколов, поэтому он должен был стартовать с пит-лейна. В самой гонке он невероятным образом прорвался наверх и финишировал третьим – превосходный пример минимизации потерь, в то время как Фернандо стал вторым.

Из Абу-Даби мы полетели через Атлантику на новую трассу в Остине, штат Техас – это было наше первое возвращение в Америку за несколько лет. Гонка оказалась удивительно популярной, трибуны были забиты, а на трассе царила превосходная атмосфера. В

квалификации Себастьяну удалось опередить Хэмилтона на десятую долю секунды, но к старту гонки ветер изменил направление, а настройки машины к этому были не готовы. Это привело к тому, что в самых быстрых поворотах в районе задней части трассы наш автомобиль, который ранее ехал там очень здорово, демонстрировал огромную избыточную поворачиваемость. Из-за смены направления ветра мы полностью лишились прижимной силы на задней оси, хотя это можно было легко предсказать. Но мы оказались недостаточно проницательны, работая с прогнозом погоды, – больше мы такой ошибки не допускали.

Результатом стала победа Хэмилтона на McLaren, а Себастьян занял второе место. Марк же сошел из-за проблем с генератором – снова! Но главным было то, что в этой гонке мы обеспечили себе Кубок конструкторов – третий подряд! Несколько лет назад, в 2008-м, мы и мечтать не могли о трех титулах подряд.

Было несколько торжественных мероприятий, но нам еще нужно было обеспечить чемпионство Себастьяну, так что мы отправились в Бразилию.

В финальный уикенд сезона прессинг ощущали и Себастьян, и Алонсо: в квалификации Марк опередил Себа, а Фелипе Масса, что было еще более неожиданным, переиграл Фернандо. Таким образом, Себастьян стартовал четвертым, Алонсо – восьмым.

Прогнозы погоды обещали, что по ходу гонки должен пойти дождь. Влажность была очень высокой, так что дождь был лишь вопросом времени. Тем не менее пока трасса оставалась сухой, поэтому все начали гонку на сликах.

Уже в первом повороте развернулась настоящая драма. Марк стартовал с Себастьяном со второго ряда, но прижал его к внутренней стене – Себу пришлось сбросить, чтобы не разбить переднее крыло. Он перешел на первую передачу, потерял позицию и упустил момент разгона.

На выходе из первого поворота Себастьян провалился с четвертого места на десятое и оказался позади Алонсо. Затем, на входе в четвертый поворот, самый нелепый маневр в своей жизни совершил Бруно Сенна на Williams – он повернул прямо в Себастьяна, развернув его машину задом наперед прямо посреди трассы.

У нас на пит-уолл душа ушла в пятки. Двигатель, к счастью, не заглох.

Но боковой понтон был пробит – все были уверены, что для нас это конец.

Тем не менее Себу удалось продолжить заезд, что выглядело, мягко говоря, отчаянно. Вскоре пошел дождь, который спровоцировал настоящий хаос и вылеты нескольких пилотов. В то же время Себастьян, стиснув зубы, пытался отыграть, откатившись к концу первого круга на последнее место. В течение семи следующих кругов Себастьян прорвался обратно вверх, обгоняя в среднем две-три машины за круг.

Себастьян справлялся блестяще, но нам нужно было принять непростое решение. Его машина повреждена – нам следует позвать его в боксы? Автомобиль безопасен? Пол Монаган, моя правая рука на трассе, достал камеру и сделал снимок машины с пит-уолл: шасси сильно повреждено, но кажется безопасным.

Куда более тревожным был тот факт, что одна из выхлопных труб явно получила удар и теперь была сплющена. Это могло повлечь несколько последствий: во-первых, вы, естественно, теряете мощность, а во-вторых, выхлопные газы могут поджечь элементы машины, и на этом гонка будет окончена.

В любом случае мы уже не могли ничего сделать. Даже если бы начался пожар, для гонщика это не представляло бы угрозы, у Себа было бы время выбраться. Починить все на пит-стопе, не потеряв слишком много времени, мы тоже не могли. Оставалось лишь держать его на трассе и надеяться, что он доедет до финиша.

Он продолжал атаковать, пилоты один за другим выезжали на пит-стоп, и внезапно начался сильный дождь, который неизбежно внесет коррективы в расстановку пилотов – так всегда бывает в подобных условиях.

За 13 кругов до конца гонки перед Себом оказался Шумахер. Должен признать, мы с Кристианом были уверены, что Михаэль сделает все, чтобы не пустить Себа.

В конце концов, это же Михаэль – наш старый соперник.

Но, держите меня семеро, все оказалось совсем наоборот. Михаэль повел себя как джентльмен, ушел в сторону и дал Себу проехать. Он явно не хотел препятствовать Себастьяну на пути к чемпионству.

Между тем в лидирующей группе произошло нечто немыслимое: Нико Хюлькенберг на Force India пошел в атаку на Хэмилтона и выбил его из гонки.

В результате Алонсо разом поднялся с четвертой позиции на вторую, а в лидеры гонки вышел Баттон. Итак, если они финишируют именно в таком порядке – Себ на шестом месте, Алонсо – на четвертом, то с преимуществом в три очка Феттель стал бы чемпионом. Но если у Баттона возникнут проблемы и Алонсо одержит победу, то и титул отойдет к нему. Мы следили за Баттоном. Мы следили за Алонсо. Мы следили за Себом. Мы следили за выхлопной системой и молились, чтобы она не развалилась.

Последние несколько кругов были невероятно долгими. Я еще никогда не испытывал большего облегчения, чем когда увидел ту машину на финише.

Мы выиграли чемпионат. Марк финишировал четвертым, Себастьян – шестым, а мы в третий раз подряд одержали победу как в личном зачете, так и в Кубке конструкторов.

Мы улетали из Бразилии тем же вечером, так что в праздновании участвовали только я, Кристиан и Джейн, а также кайпирина – мой любимый бразильский напиток.

Не могу найти слов, чтобы описать это чувство. Полагаю, лучше всего подходит слово «сюрреально». Для Red Bull рывок от статуса аутсайдеров до трехкратных чемпионов был невероятным. Если бы вы в 2008-м сказали мне, что все так и будет, я бы поблагодарил вас за оптимизм и вежливо указал бы на дверь, крутя пальцем у виска вам вслед.

И вот я в баре отеля в Бразилии с двумя самыми близкими друзьями отмечаю третий – третий! – чемпионский дубль. Кто-нибудь ущипните меня.

Глава 75

После разрыва с Мэриголд работа стала моим утешением.

Когда она съехала, я неделю бродил в одиночестве по дому. По выходным ко мне приезжали Имоджин и Харри, а Ханна гостила у меня во время каникул в университете. Кристиан и его девушка Беверли взялись найти мне новую девушку.

Весной-летом 2011 года у меня был роман, но в сентябре мы расстались, так что когда меня пригласили на вечеринку по случаю Рождества, я был совершенно свободен.

Туда пришел мой хороший друг и сосед Крис Эванс (не тот, что играет Капитана Америку). Около полуночи он предложил взять такси до дома, но на обратном пути мы решили остановиться в местной забегаловке.

Там я оказался втянут в какой-то пустой разговор с очень занудным типом и пытался как можно быстрее от него отделаться. В итоге я сбежал на другой конец бара – и тут ко мне подошла девушка и спросила, можно ли ей шампанского.

– Конечно, можно, – сказал я, – только я здесь не работаю.

– А где ты работаешь? – спросила она.

– На компанию, производящую газировку.

– Какую именно?

– Red Bull.

Она работала в сфере маркетинга, а потому расспрашивала об этих аспектах работы – у производителя энергетического напитка, а не о команде Формулы-1. Я нес какую-то чушь, не имея ни малейшего представления о том, о чем мы говорим.

Ее звали Аманда, и, поскольку она работала в компании, проводившей мероприятия по гольфу, они с Крисом были знакомы – втайне от меня он тоже занялся сватовством.

Мы поехали ко мне домой на двух такси: Аманда села с Крисом, а я – со всеми остальными. Крис знал код от замка и мог войти самостоятельно, и Мэнди решила, что это его дом. После пары стаканов он, как обычно, исчез, а после него и все остальные. В итоге мы с Мэнди остались наедине и проболтали до семи утра – затем она взяла такси до дома.

У нас завязались отношения. Пару раз мы сходили на ужин, потом я пригласил ее домой, и тогда она заявила: «Не знала, что ты живешь в доме Криса». Но мы быстро уладили это недоразумение.

Между тем я упомянул, что моя работа в компании по производству газированных напитков заключается в создании машин для их команды Формулы-1 – и она понятия не имела, о чем идет речь. Это был конец 2011 года, мы только что выиграли второй чемпионат, весь Милтон-Кинс гордился нами. Нас с Кристианом даже как-то пригласили на необычную церемонию и вручили ключи от города, и было совершенно неясно, что будет на этот раз. В городе по случаю нашей победы устроили парад – дороги перекрыли, чтобы Себастьян и Марк проехали по улицам. Для города это стало огромным событием.

«Сейчас мы запустим гоночные машины по улицам. Не хочешь сходить со мной посмотреть?» – спросил я Мэнди. «С удовольствием», – ответила она, и наутро после нашего третьего свидания с жутким похмельем мы отправились в Милтон-Кинс.

Я, честно говоря, не думал, что будет большая шумиха, но по приезде мы обнаружили журналистов и кучу фанатов, собравшихся у здания. Когда я вышел из машины, несколько десятков человек набросились на меня, чтобы взять автограф или сфотографироваться.

Мэнди была в шоке. Она посмотрела на меня, на журналистов, на охотников за автографами, а затем снова на меня – очевидно, увидев меня в новом свете.

– Эдриан, – сказала она, – кто ты такой?

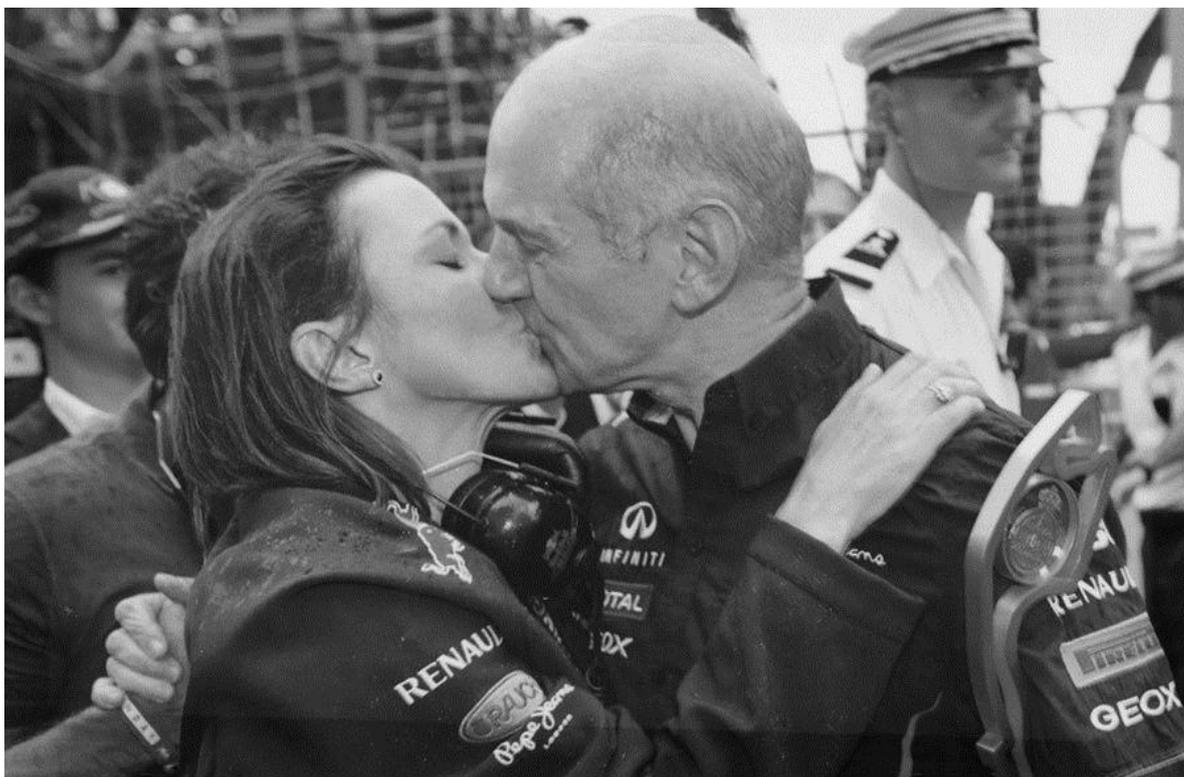
Она мало знала об автоспорте. На самом деле, вообще ничего не знала. Когда мы добрались до здания, она узнала только Дэвида Култхарда, и то лишь потому, что у ее друга была кивающая статуэтка в виде Дэвида на приборной панели.

Дэвид заметил, что нам нехорошо после вчерашнего. «Тебе, похоже, не помешает кофе», – сказал он ей, как всегда подмигивая.

С этого момента мы с Мэнди были неразлучны. Летом 2012-го она переехала ко мне. Мы обнаружили, что оба любим путешествовать, и вместе посетили Кубу, Непал, Вьетнам и Камбоджу, запланировав еще больше поездок. Лично мне больше нравится бывать в отдаленных местах и с их уникальной культурой – видеть жизнь такой, какая она есть. И Мэнди полностью разделяла эти взгляды.

В преддверии августовского перерыва 2016 года я отправился в гараж и залез в ящик с инструментами – там я для сохранности прятал алмаз, который купил несколько лет назад у друга. Я сделал из него прекрасное кольцо и взял его с собой в отпуск – мы решили расслабиться на Антигуа.

В день, когда я планировал сделать ей предложение, мы взяли круиз вокруг острова на лодке Boston Whaler. Я переживал, что потеряю кольцо, поэтому повесил его на цепочку на шее и спрятал под футболку, естественно, забыв, что мы собирались выбраться из лодки и поплавать. Так что я постоянно проверял, на месте ли кольцо, но делал это незаметно.



Празднование победы в Монако в 2012 году с Мэнди

Когда дело близилось к решающему моменту, я попросил шкипера спрятаться в рулевой рубке, и если она ответит «да» – а предполагалось, что так она и ответит, сделать пару фотографий.

Когда я начал процедуру предложения, Мэнди внезапно рассмеялась. «Какого черта она смеется?» – пронеслось у меня в голове. Такого я точно не ожидал.

Я, несмотря ни на что, продолжал, задал свой вопрос и, к огромной радости, услышал в ответ «да». Лишь затем она объяснила, что смеялась, увидев, как шкипер бежит туда-сюда, словно сурикат, и ждет момента сделать фото.

Мэнди выросла в Южной Африке. Она была одной из лучших пловчих в стране и завоевала несколько золотых медалей национальных чемпионатов. В 20 с небольшим она переехала в Шотландию в качестве тренера по спортивному плаванию, специализируясь на обучении пловцов на открытой воде и регулярно выезжая на соревнования в этой дисциплине. И это лучшее в наших отношениях: будучи спортсменкой, она понимает суть соперничества, понимает жертвы, которые на столь высоком уровне порой необходимы. Она знает, что если я занят, сосредоточен на работе и не обращаю на нее внимания, это не потому, что я груб и невнимателен, а потому, что, если собираешься сражаться с лучшими, порой ты должен быть полностью сконцентрирован. Ну, по крайней мере, я так это оправдываю. Ценность этого невозможно переоценить, и это очень помогло нашим отношениям.

Благодаря тем успехам, которых мы добились с Red Bull, – а мы становились чемпионами четыре года подряд, ко мне пришло признание. Я даже был удостоен ряда наград.

Первую мне вручил клуб K7, который был основан Дональдом Кэмпбеллом в благодарность всем тем, кто помог ему в установлении рекордов скорости. После его смерти клуб учредил награду «Bluebird Trophy» для тех, «кто внес наибольший вклад в достижения Великобритании в области высоких скоростей на суше, в воде и в воздухе». Получая ее, я посмотрел список тех, кто получал ее ранее, – он выгравирован сбоку, и быть в числе этих людей – огромная честь.

Эта награда много значила для меня еще и потому, что Bluebird, автомобиль для установления рекордов скорости 1964 года выпуска, был невероятно продвинутой машиной для своего времени. Спроектированный аэрокосмическими инженерами, это был первый автомобиль, в котором заложено верное понимание и эффективная реализация принципа граунд-эффекта.

Многим сегодняшним конструкторам есть чему поучиться у Bluebird – и это еще одно напоминание о том, что всегда следует стремиться расширять свое видение.

Другой важной наградой для меня стала «Segrave Trophy» от Королевского автоклуба Великобритании. Она вручается за выдающиеся навыки и инициативы на земле, в воде и в воздухе. Названа в честь британского пионера скорости сэра Генри Сегрейва и впервые вручена в 1930 году.

Я получил ее в 2010 году. И снова я смущался, глядя на список предыдущих победителей: Эми Джонсон, сэр Малкольм Кэмпбелл, Джеффри де Хэвилленд, Дональд Кэмпбелл, Стирлинг Мосс – и это только начало.

Затем мне позвонили и сообщили, что я попал в список на вручение ордена Британской империи 2011 года.

Я не до конца понял, как устроена эта система, но быть ее лауреатом тем не менее очень здорово. Орден занял скромное место рядом с военными наградами моего деда.

Мне повезло, потому что в тот день награду вручала сама Королева, и когда я подошел за своим орденом, она сказала: «А я вас помню: вы тот человек, который вытащил моего мужа из болида, когда он в нем застрял».

И все было именно так. Рон Деннис умудрился пригласить Королеву на открытие нового здания McLaren, и мне выпала честь показать экскурсию по ней для принца Филиппа.

Он проявил большой интерес к аэродинамической трубе, а затем, увидев одну из машин, спросил: «Можно я сяду в нее?»

Он забрался внутрь и застрял в кокпите – видимо, он рассказал эту историю Королеве, и она запомнила.

Глава 76

Три победы в чемпионате подряд – это удивительное достижение, но мир Формулы-1 таков, что наше внимание уже переключилось на машину, которая должна была защитить наш титул в 2013-м, – RB9.

RB9 был развитием RB8, поэтому архитектура автомобиля, включая выхлопную систему и воздухопроводы, осталась прежней. Мы лишь доработали некоторые аэродинамические элементы.

В начале сезона у нас была напряженная борьба с Mercedes, и, как выяснилось, главным элементом, который ограничивал возможности нашей машины, была резина. К началу сезона Pirelli изменила конструкцию шин, и теперь они были менее долговечными и приспособленными работать под высокой нагрузкой. На нашу машину это повлияло сильнее, чем на Mercedes.

На «Сильверстоуне», где нагрузка на шины одна из самых высоких в календаре чемпионата, резина попросту не выдерживала – уикенд был отмечен несколькими лопнувшими шинами. Нам еще очень повезло, что никто не пострадал.

Pirelli проанализировала эти инциденты и признала – шины 2013 года не справляются с нагрузками, после чего они вернулись к прошлогодней резине. Эти шины подошли нашей машине гораздо лучше, и вторая половина сезона стала настоящей сказкой. Себастьян выиграл все гонки второй половины сезона и установил рекорд по количеству побед подряд.

Как только мы вышли на доминирующий уровень, прессинга не стало, и мы уверенно выиграли четвертый чемпионат подряд. Не важно, сколько раз повторишь, все равно в это трудно поверить: четыре года подряд мы выигрывали Кубок конструкторов, а наш пилот становился чемпионом мира!

Но вскоре Формула-1 изменилась – и не в лучшую сторону, на мой взгляд.

Эпоха доминирования Red Bull оборвалась в конце 2013 года, когда Формула-1 перешла с атмосферных V8 на турбированные гибридные моторы.

Их в последние годы президентства в FIA продвигал Макс Мосли. Его логика заключалась в том, что раз уж автопроизводители тратят сотни миллионов долларов в год на разработку двигателя Формулы-1, то пусть правила обеспечат, что эти двигатели будут похожи на те, что используются в дорожных автомобилях, чтобы развивать те технологии, которыми мы пользуемся на дорогах каждый день, которые сделают машины более экономичными, спасут планету и так далее.

Звучит логично? Для достижения этой цели была создана рабочая группа по двигателям, которая разработала новый свод правил. Они определили, что это должен быть двигатель V6 рабочим объемом 1,6 литра. Только одна свеча зажигания на цилиндр. Только один топливный инжектор на цилиндр. Один турбокомпрессор, который управляет электромотором для восстановления энергии из раскаленных выхлопных газов. Электрический двигатель, который связан с коленвалом, – при этом оба электромотора соединены с батареей и способны приводить в движение или приводиться в действие батареей.

Весьма специфичные правила с очень специфичной областью применения. Ни один производитель дорожных автомобилей не ограничен таким набором правил при создании машины. То есть если производитель хочет установить по два инжектора на цилиндр, он вправе это сделать. Если он хочет иначе расположить цилиндры и поршни, он вправе это сделать. И, что более важно, производителю нужен двигатель, который в основном работает при небольшом усилии на газ, поскольку автомобиль в основном движется на стабильной скорости по шоссе или стоит в пробке.

На момент выхода книги начинается четвертый сезон в рамках этого регламента за моторы, то есть инженеры работают с этими двигателями уже шесть лет, но пока нет ни одного свидетельства тому, что скоро они окажутся в автосалонах. Иными словами, если это помогает развивать дорожные машины, стоит ли ожидать, что новое поколение Mercedes окажется намного лучше своих конкурентов? Время покажет.

Лично я считаю, что все эти разговоры о дорожных машинах – просто для отвлечения внимания. Если вы действительно хотите этого добиться, то почему не пойти дальше и не сказать, например, «вот вам сто литров топлива и делайте с ним все, что хотите». Получилась бы удивительная гонка вооружений. Конечно, есть риск, что кто-то из команд придумает уникальное решение, которое будет намного лучше, чем у остальных, и мгновенно исчезнет на горизонте. Забавно, но именно так и вышло с Mercedes. Так что, на мой взгляд, никто не выиграл. Ни автомобильная индустрия, ни спорт, ни зрители.

Несомненно, Mercedes проделал очень хорошую работу в плане силовой установки – они построили лучший двигатель. И у них, вероятно, был самый большой бюджет на эту программу. Однако независимо от того, как они этого добились, суть в том, что их моторы оказались значительно лучше, чем у Renault. И это не критика Renault – это факт.

В то же время правила, касающиеся шасси, стали еще более строгими, а все придуманные командами технологии запрещала FIA: выхлопные системы, аэроупругость, система взаимосвязанной подвески – список можно продолжать и продолжать. Сейчас невероятно трудно получить преимущество за счет шасси. Кроме того, из-за строгих ограничений все машины выглядят одинаково – возьмите болиды 2016 года, покрасьте все в белый цвет, и вы не сможете узнать, где чей – если вы, конечно, не эксперт.

Я считаю, что уникальность Формулы-1 в сравнении с другими видами спорта в том, что здесь сражаются не только спортсмены. Здесь участвуют спортсмен и автомобиль, человек и машина, состязание технологий. И поэтому я думаю, что очень важно сохранить техническое различие между автомобилями, а двигатель не должен играть решающей роли в борьбе ведущих команд.

Кроме того, я считаю, что спорт утратил часть своего зрелища. Гибридные двигатели звучат очень плоско, их звук не захватывает. От рева атмосферного V10 по телу бежали

мурашки. Те, кто впервые оказывался на гонках, испытывали настоящее возбуждение от шума, который производили машины. Звук – очень важный элемент, и сейчас он потерян. Сейчас машины гонки поддержки звучат более захватывающе, чем машины Формулы-1, а это неправильно.

Вы смотрите записи с бортовых камер – и это больше не трогает. Сравните поул Хэмилтона в Монако в 2016 году и круг Айртон Сенны 1988-го – это стоит того. Видно, что Айртон заправляет машину в повороты, она ему не поддается, но он справляется. Смотришь и думаешь: я в жизни не смог бы сделать ничего подобного. А сейчас многим кажется – ошибочно, естественно, – что достаточно немного потренироваться и можно проехать не хуже.

В этом смысле спорт утратил свою магию. Гонщик больше не гладиатор, он простой человек. Мы запутались в собственных мыслях и пошли неверным путем. Гонки это шоу или упражнения автопроизводителя в технологиях? В любом случае сейчас Формула-1 не является ни тем, ни другим.

Я думаю, что единственным плюсом правил Формулы-1 является то, что теперь любой может высказать свое мнение – это стимулирует. Дело в том, что за разработку правил, в соответствии с которыми мы работаем, отвечает FIA. Можно спорить о плюсах и минусах управленческих методов Макса Мосли, но он хотя бы принимал решения и что-то менялось. При президенте Жане Тодте решение любых вопросов сводится к созданию комитетов, состоящих из команд. Но проблема в том, что ни одна команда в мире не проголосует за то, что пойдет на пользу спорту. Команды голосуют лишь за то, что пойдет на пользу им самим. В то же время нет никаких качественных исследований для поиска ответа на вопрос: а чего мы вообще хотим достичь? Нужны ли нам более агрессивные болиды? Или мы хотим машины, которыми трудно управлять, чтобы лишь истинные гладиаторы могли их подчинить? Или мы хотим больше обгонов? Или мы хотим развивать технологии дорожных машин и перейдем на полностью электрические моторы? Хотим ли мы больше шума и драмы?

Нужно учесть все эти вещи и только после этого задумываться о новых правилах, чтобы соответствовать избранному курсу.

Хорошая новость в том, что компания Liberty выкупила права на Формулу-1 у прежних владельцев – венчурного фонда CVC. Liberty знает, как продавать спорт, – это их бизнес, и они обещают придать Формуле-1 свежий взгляд и вдохнуть в нее второе дыхание.

Глава 77

Весна 2014 года была решающим моментом. Red Bull, похоже, крепко застрял в середине пелотона из-за двигателя. Renault не удалось построить хороший гибридный двигатель, и, хотя все мы совершаем ошибки, важно то, как вы пытаетесь понять проблему и ищите ее решение.

У нас с Кристианом и Хельмутом была встреча с Карлосом Гоном, президентом Renault, и после беседы с ним не возникло ощущения, что у компании есть решимость отыграться. Это несколько удручало.

Мы пару раз общались с Mercedes, но они не собирались поставлять нам моторы, потому что был риск, что их машины окажутся медленнее Red Bull с их же моторами на борту. То же самое было и с Ferrari.

Мы даже подумывали о создании собственного двигателя, но даже по меркам Дитриха это потребовало бы баснословной суммы денег.

Таким образом, весна 2014 года получилась разочаровывающей, и света в конце тоннеля видно не было. Я изучал имеющиеся у меня варианты, и тут ко мне подошел Ники Лауда из Mercedes. Появились слухи, что я перехожу в Mercedes, и Ники даже приезжал ко мне в гости, чтобы поговорить об этом. Возможность присоединиться к ним меня искушала, но не настолько. Перейти к Mercedes, в команду, которая явно шла к победе в чемпионате 2014 года, фактически заменив Росса Брауна, казалось мне неправильным. К тому же я чувствовал бы себя охотником за трофеями. Так что я поблагодарил Ники, но отказался.

Мной даже интересовалась одна из команд, выступающая в классе LMP1 гонок на выносливость. Мне оно было интересно – победа в Ле-Мане до сих пор стоит в списке моих невыполненных дел. Но команда базировалась в Германии, а это мне не подходило. Затем ко мне обратились в третий раз – и это была Ferrari. Они уже обхаживали меня, но теперь переговоры вышли на серьезный уровень. Я приехал в Тоскану к Луке ди Монтеземоло, который тогда был президентом Ferrari, и он сделал мне отличное предложение. Он хотел отдать мне всю оперативную деятельность Ferrari – и дорожные, и гоночные машины. Предложение было просто заоблачным – с гонорарами, вдвое превышающими мою и без того немаленькую зарплату в Red Bull.

Мне нужно было принять очень трудное решение, которое в итоге стоило мне нескольких бессонных ночей, в ходе которых я вновь и вновь прокручивал в голове ключевые факторы: семья, культурные и профессиональные различия, вероятность успеха, вероятность неудачи, их последствия...

Но в итоге я поблагодарил Луку и отказал ему.

Почему? Хороший вопрос.

Конечно, необходимо было учесть семейные вопросы: дети и их дела, мои отношения с Мэнди – все это я принимал во внимание. Но все эти размышления рассыпались, когда мне пришлось думать за себя. Я пришел к простой мысли: я просто не хочу уходить из Red Bull.

В конце концов, Red Bull стал мне домом. Когда я пришел в команду, она была пропитана «старым» мидлендским духом: высокомерие, скепсис, моя хата с краю. Но со временем она выработала «новый» мидлендский подход, преисполненный энтузиазма и готовности работать ради общего результата. Мы прошли путь от главных клоунов паддока, выскочек-тусовщиков из компании по производству газировки до четырехкратных чемпионов мира. И мы сделали это по старинке, основываясь на принципах, которые, как я считаю, соответствуют истинному духу автоспорта. Я думаю о начале сезона 2012 года и с гордостью вспоминаю о том, что мы не склонили головы. Мы упорно работали и преодолели проблемы. Я думаю о всех тех классных гонщиках, которых мы воспитали, вместо того чтобы скупать прославленных звезд. Я думаю о том, что мы смогли обозначить Милтон-Кинс на карте мира, о том, что на протяжении всего этого времени мы никогда не переставали работать, о том, что мы всегда шли своим путем, а не проторенными дорожками, даже если это могло привести к техническим проблемам или иным сложностям. О том, что мы никогда не выбирали простейший путь, не почивали на лаврах, считая себя центром мира. И мы всегда искали что-то новое.

Само собой, это не лично моя философия – Кристиан полностью ее разделяет, и это помогло нам построить команду на идеалах, которые мы разделяем. Но если говорить обо мне лично, то мои достижения – это в некотором роде способ вернуть что-то автоспорту в благодарность за то, что он дал мне. Мы создали команду, которая была новой, не такой, как другие, но все равно добилась результата. Моя работа здесь позволила полностью посвятить себя спорту, который я обожал с детства, спорту, который я любил не за то, каким он порой бывал, а за то, каким он мог быть: абсолютный симбиоз человека и машины, идеальное сочетание стиля, эффективности и скорости.



Эпилог (или как построить Aston Martin)

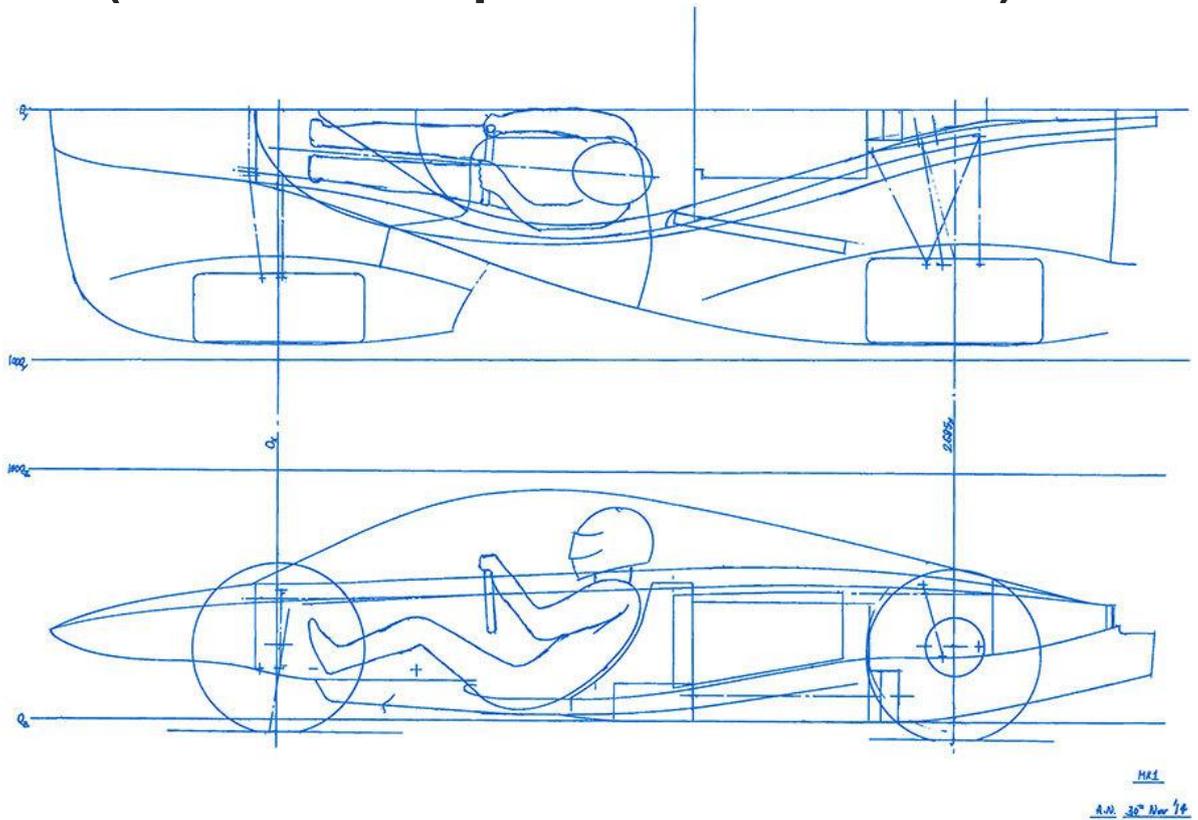


Рис. 25. Первоначальный рисунок Aston Martin Valkyrie

Итак, я отказался от предложения Ferrari. Но, учитывая свою слабеющую страсть к спорту, в том виде, в котором он существует сейчас, мне нужно было пересмотреть свое участие в Red Bull. Я не хотел уходить, но точно так же я не хотел мучиться, пытаюсь сделать автомобиль конкурентоспособным, хотя он в принципе не может таким быть из-за проблем с мотором. Мне нужен был новый вызов. У меня была фантастическая карьера в автоспорте – с 1980-го, когда я в 21 год оказался в Fittipaldi, по 2014 год. За это время численность инженеров в лучших командах Формулы-1 выросла с 5 человек до 200.

Итак, после долгих обсуждений с Кристианом и Джейн мы решили, что наилучшим выходом будет немного отойти от дел. Я по-прежнему вовлечен в разработку болида и трачу примерно половину своего времени на Формулу-1 – и на машине регулярно появляются компоненты, родившиеся на моей чертежной доске, но по большей части за проект отвечают другие руководители команды, а я оставляю им пространство для развития и роста. Кроме того, я перестал так часто ездить на гонки и приезжаю лишь на несколько Гран-при – летать туда-сюда это здорово, но уже немного приелось.

Но даже если бы я ездил на них, что бы я делал? К середине 2014 года у нас было порядка 750 сотрудников – огромное количество людей, которые оплачивают счета и живут своей жизнью. И если что-то произойдет – введут принудительное ограничение бюджета, например, и команде придется сократить численность персонала, – то нам с Кристианом придется найти для них другую работу – не можем же мы просто выставить их на улицу.

В связи с этим мы обсуждали создание нового небольшого подразделения, отдельного от команды Формулы-1, – Red Bull Advanced Technologies.

Это не новая идея. Энцо Феррари сделал примерно то же самое еще в 50-х годах, когда начал продавать дорожные автомобили, чтобы финансировать гоночную команду. McLaren и Williams также задействованы в автомобильной промышленности либо продают технологии более крупным компаниям.

Примерно в это время ко мне обратился яхтсмен Бен Эйнсли. Он собирал новую команду для участия в Кубке Америки в 2017 году. Будет ли мне интересно присоединиться? «Нет, – сказал я ему. – Но мне было бы интересно поработать с тобой, и, возможно, появится смысл объединиться с нашей новой компанией – Red Bull Advanced Technologies».

С тех пор как мы повздорили с Роном, когда я чуть не ушел из McLaren в 2001 году и мы обсуждали идею участия в Кубке Америки, мой интерес к ней не ослабевал. У этой регаты есть много общего с автогонками – аэродинамика, гидродинамика (то же самое, только в жидкой среде), легковесные структуры, устойчивость и управляемость и т. д. Даже трасса похожа на гоночную, за исключением того, что повороты заменены конусами, а трасса между ними бесконечно широка. Но здесь есть дополнительные переменные, которые делают постройку лодки еще более сложной задачей, чем создание гоночного автомобиля, – неровности трассы меняются каждый день, как и источник мощности. Плюс за счет различных конфигураций подводных крыльев лодки разделяются на три типа (правила здесь куда свободнее, чем в Формуле-1). Исходя из такого количества возможностей, было очевидно, что сделать правильный выбор можно было только при наличии подходящего программного обеспечения и симулятора.

Основываясь на этой рекомендации, команда Бена поручила RBAT разработать алгоритмы симуляции – для нас этот проект подразумевал 12 месяцев сложной работы. Однако, как я считал, получившийся в итоге инструмент позволил бы сделать огромный шаг вперед по сравнению с другими командами.

К сожалению, к тому времени, когда работа была выполнена, деньги на оплату наших услуг кончились. Жаль, ведь я более или менее вник в этот спорт и верил, что мы можем поразить их отличными идеями. Но, к сожалению, Red Bull Advanced Technologies – это коммерческая компания, и мы не можем работать бесплатно.

За несколько лет до этого, в начале 2010 года, со мной связались представители Sony PlayStation и спросили меня, будет ли мне интересно придумать для их игры такую машину Формулы-1, которую я построил бы в случае отмены любых ограничений. Так совпало, что

вскоре мы поехали кататься на лыжах, но снег был плохим, поэтому в высвободившееся время я придумал пару идей и сделал несколько набросков. Мне понравилось, было интересно попробовать создать нечто вне рамок, в которых мы обычно работаем.

Если вы хотите придумывать действительно свободные от строгих ограничений концепты автомобилей, то вам следует покинуть автоспорт и отправиться на производство дорожных машин.

Одной из моих главных целей в жизни – еще с детства – была постройка дорожного спорткара – этот проект даже стал моей дипломной работой в университете. Глядя на последние модели топовых спорткаров, я понимал, что мне есть что сказать. Автомобили, в том числе спортивные, как правило, были слишком большими, тяжелыми и неуклюжими, а такие технологии, как, например, подруливание всеми четырьмя колесами, которые должны сделать машину по ощущениям легкой, лишь еще больше их утяжеляют! Где логика?

Первый вопрос, на который стоит себе ответить при разработке чего-либо, звучит так: чего я пытаюсь этим достичь? Так что я сел и стал думать. Итак, если бы у меня была возможность создать дорожный спорткар с чистого листа, чего бы я от него хотел? Он должен быть красивым, настоящим произведением искусства. Настолько красивым, что даже если владелец не ездит на нем, он получает удовольствие от его облика.

Второе, должно возникать определенное волнение и возбуждение, прежде чем сесть внутрь, возможно, даже некоторый трепет, прежде чем сесть за руль. Автомобиль может даже немного пугать, но при этом он должен давать вам уверенность в том, что вы справитесь с ним.

Машина должна отлично звучать. Она должна быть небольшой, юркой и отзывчивой. Это должна быть машина, которая проедет трассу быстрее любого другого дорожного автомобиля, а это значит, что минимальный вес должен сочетаться с высокой мощностью. Прижимная сила была обязательна.

Наконец, он должен быть достаточно удобным для вождения, управление должно быть приятным. Другими словами, если водитель будет чувствовать себя как в гоночной машине, которая агрессивна, вибрирует и норовит выйти из-под контроля, это будет провал. Этот автомобиль должен быть удобен как в вождении, так и внутри салона: подстаканники, бардачок, багажник достаточного объема.

Таким образом, я хотел примирить в одном автомобиле два характера. С одной стороны, вам должно быть удобно в ней в пробке на Оксфорд-стрит, с другой – если вы захотите отправиться на трассу и проехать ее быстрее, чем большинство категорий гоночных машин, она должна это уметь.

Как только цель поставлена, возникает следующий вопрос – как ее достичь?

Во время августовского перерыва 2014 года мы с Мэнди отправились на Мальдивы. Я взял на пляж свой список и начал делать наброски некоторых идей.

В течение осени по выходным я стал разрабатывать более детальный проект. Первое большое решение – силовая установка. Если брать двигатель внутреннего сгорания, то я выбрал бы твин-турбо V6 или атмосферный V12. V6 кажется меньше и легче, но к нему нужно подключить две турбины и интеркулер для охлаждения воздуха. В итоге я пришел к выводу, что оборотистый V12 будет иметь аналогичный вес, но потребует меньшего охлаждения и, конечно же, будет звучать гораздо более впечатляюще – особенно если 12 выхлопных каналов будут выведены в одну выхлопную трубу.

Чтобы поддерживать такой высокооборотный двигатель в условиях дорожного движения, нам понадобится небольшой электромотор, который будет выполнять роль стартера, генератора и задней передачи. Коробка передач нового поколения, как я надеюсь, обеспечит быстрое переключение передач, но в то же время будет не такой тяжелой, как нынешние коробки с двойным сцеплением, применяющиеся на топовых спорткарах.

С этого я начал придумывать дизайн автомобиля – фактически это была двухместная версия машины X1 для PlayStation. Сиденья в стиле Формулы-1 с приподнятыми ногами –

что на самом деле весьма удобно. Чтобы заузить переднюю часть шасси, я повернул на пять градусов пассажирское сиденье – частая практика для гоночных прототипов в Ле-Мане.

Получив к Рождеству базовую схему автомобиля, мы создали небольшую команду: Бен Батлер отвечал за дизайн, Натан Сайкс занимался CFD, а Джайлс Вуд – моделированием моих идей по части трансмиссии и активной подвески, а также за подготовку моих чертежей к анализу CFD. К осени 2015 года мы получили первые результаты.

В тот момент у нас не было партнера. Дитрих с самого начала дал понять, что Red Bull Advanced Technologies в финансовом плане должна рассчитывать на собственные силы, поэтому мы были заняты поиском партнеров. Фактически у нас было два варианта: найти частного инвестора или партнера в лице крупного автопроизводителя.

Мы с Кристианом знали людей из Aston Martin и решили, что они идеально подойдут: легендарная британская марка, известная своими спортивными автомобилями и их красотой. Но с инженерной точки зрения их автомобили были, скажем так, не на высоте.

Если бы им удалось взять мои наработки для дорожного автомобиля, договориться с поставщиками и обеспечить эстетическую экспертизу проекта, из этого вышел бы толк.

Поэтому мы подписали соглашение о неразглашении и приступили к переговорам. Мы предложили наши идеи по архитектуре автомобиля, компоновке и интерьеру, двигателю V12, активной подвеске, которая должна была справиться с прижимной силой, небольшому электродвигателю для езды по городу.

Они показали нам среднемоторный гиперкар, над которым в тот момент работали. В целом он был похож, но гораздо больших размеров и более широкий. Они не верили, что в столь малом пространстве кабины разместятся два человека, и поэтому построили макет кокпита – и были очень удивлены, когда всем хватило места. Как и в Формуле-1, необходимо понимать, где тебе нужно лишнее пространство, а где – нет. Среди мидлендцев возникли сомнения по поводу смещения пассажирского кресла на пять градусов, но мы доказали, что и это не было проблемой. А затем последовали бесконечные дебаты по поводу двигателя: кто-то предлагал турбо V6, кто-то хотел турбо V8, а кто-то поддерживал идею об атмосферном V12.

Наконец, после бесконечных встреч с огромным количеством людей Энди Палмер, генеральный директор Aston Martin, Кристиан и я пришли к общему знаменателю и заказали двигатель V12 у Cosworth.

Для показов была сделана полноразмерная модель машины, объединившая в себе аэродинамику и стиль Aston Martin. Изначально машину выставили на частном показе в Монако, а публичная премьера состоялась чуть позже под руководством Майлза Нюрнбергера. Модель была выкрашена в зеленый и черный цвета. Зеленый – решения Aston Martin, черные детали – наш вклад в машину.

Интерес был огромен. Мы объявили о выпуске 150 дорожных автомобилей и 25 гоночных, и в течение нескольких недель Aston Martin принял 150 депозитов, еще около 20 человек с депозитами в очереди, а также список из нескольких сотен человек, которые готовы были купить машину, если кто-то из этих 170 откажется. Внутри проект получил кодовое название «Nebula» – акроним для Ньюи, Red Bull и Aston.

Цена? 2 миллиона фунтов. Жаль, конечно, потому что это означает, что владеть этим автомобилем могут лишь немногие очень богатые люди. Эта машина напомнила публике об Aston Martin – все вновь стали говорить об этой марке. Этот проект стал для компании рекламой основных продуктов и демонстрацией технологий. Для Red Bull это была возможность продемонстрировать, что мы можем добиваться успеха и за пределами Формулы-1. Возможность показать, что мы умеем применять полученные в гонках знания в других областях. Если мы будем успешно это продолжать, Red Bull Advanced Technologies вырастет и, надеюсь, подарит в будущем и другие передовые проекты.

Например, я хотел бы создать автомобиль для обычного водителя, доступный и экономичный. И я сейчас говорю не об электромобилях, которым необходимо

электричество, получаемое в основном благодаря горению ископаемого топлива – это еще один отвлекающий маневр.

Если бы я мог внести свой вклад в сокращение углеродного следа автомобиля за все время цикла его жизни, сделать его таким, чтобы он нравился людям, я бы с удовольствием взялся за этот вызов.

Надеюсь, однажды я смогу это сделать. Я верю, что смогу. В конце концов, мне нравится думать, что в автоспорте я продемонстрировал кое-какие умения. Мои автомобили выиграли в общей сложности десять Кубков конструкторов и 154 гонки, мне посчастливилось работать с выдающимися и великими пилотами, бизнесменами, легендами кино – и даже с «битлом». Я пережил трагедию и наслаждался победами, нырял в беспокойные воды спорта, который очаровал меня еще ребенком и провел через всю взрослую жизнь. Благодаря автоспорту, я обнаружил в себе талант превращать мои безумные идеи в реальность, и при этом мне повезло найти работу, на которой за это хорошо платят.

Тридцать пять лет спустя я могу оглянуться на насыщенную событиями, плодотворную карьеру, по ходу которой я всегда конструировал автомобили, но до сих пор задаю себе все те же простые вопросы. Как мы можем повысить производительность? Как стать эффективнее? Как мы можем сделать это иначе?

Как я могу сделать это лучше?

Глоссарий

АКТИВНАЯ ПОДВЕСКА

Подробно объясняется в книге. Если кратко, это контролируемая электроникой гидравлическая система, которая увеличивает прижимную силу, удерживая дорожный просвет на стабильном уровне.

АКТУАТОРЫ

Как правило, поршни с электронным управлением (но гидравлическим источником энергии), которые изменяют длину в соответствии с сигналами от бортового компьютера. В эпоху активной подвески они были частью этой системы. Теперь они также используются для выбора передач и движения DRS.

ВОЗДУХОВОД

Обычно расположен выше и позади головы пилота, подает воздух из впускного отверстия в трубу для запуска двигателя и содержит по всей длине воздушный фильтр.

УГОЛ РАЗВАЛА

Угол наклона шины относительно земли, если смотреть анфас. Как правило, передние колеса гоночного автомобиля расположены под углом четыре градуса. Наблюдатель видит, как шины «кренятся» к центру машины.

КАСТОР

Угол продольного наклона оси поворота колеса при виде сбоку. Кастор используется для изменения развала колес и влияния на стабилизирующий момент. Например, у тележек для покупок обычно очень большой кастор, что помогает держать колеса прямо.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

При действии турбокомпрессора растет давление и, как следствие, температура воздуха внутри. Из-за возрастающей температуры двигатель теряет мощность, поэтому назначение системы охлаждения – фактически радиатора – в снижении температуры воздуха, прежде чем он попадет в двигатель.

КОМПОЗИТНАЯ СТРУКТУРА

Грубо говоря, композитная структура – это любая структура, сделанная из более чем одного материала. В автоспорте она обычно используется для обозначения любого крупного компонента из углеродного волокна, часто содержащего вставки из алюминия или титана.

АМОРТИЗАТОР

Неамортизированная пружина будет продолжать колебаться после нагрузки. Например, если вы нажимаете на конец линейки, она будет продолжать колебаться в течение некоторого времени после первоначального нажатия пальца. Амортизатор, как правило,

представляет собой заполненный маслом поршень внутри цилиндра, задачей которого является «затухание» этого колебания. Настройки амортизатора должны быть такими, чтобы соответствовать скорости пружины и реакции, к примеру, на рулевое управление.

ДИФфуЗОР

Устройство, которое расширяет и замедляет поток воздуха; фен для волос, например, будет принимать концентрированный горячий воздух и рассеивать его в более медленный, но более широкий поток. В автоспорте диффузор устанавливается на задней части машины. Если в задней части диффузора создается область низкого давления, например, за счет заднего крыла, это создает медленный широкий поток, аналогичный тому, который образуется при использовании фена. Благодаря этому сжатый воздух из-под днища автомобиля вынужден двигаться намного быстрее, создавая под машиной область низкого давления.

ПРИЖИМНАЯ СИЛА

Для полного объяснения, пожалуйста, посмотрите... ну, всю книгу целиком. Но, проще говоря, это противоположность подъемной силе самолета – она вжимает автомобиль в землю.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Аэродинамическая сила, возникающая при движении объекта сквозь воздух. Это то, что вы чувствуете, когда пытаетесь идти прямо в ветреный день. В гонках сопротивление воздуха поглощает энергию двигателя и в конечном итоге ограничивает скорость автомобиля.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Фактически бортовой компьютер, с помощью которого пилот управляет двигателем и коробкой передач. Все современные автомобили располагают такой системой.

ТОРЦЕВАЯ ПЛАСТИНА

Вертикальный край передних и задних антикрыльев, который используется для повышения эффективности крыла.

ЗОНА ИСКЛЮЧЕНИЯ

Области машины, где правилами запрещено размещать элементы кузова.

СВОБОДНЫЙ ПОТОК

Невозмущенный поток воздуха. В обычной ситуации это неподвижный воздух, через который проходит автомобиль. В аэродинамической трубе, где модель неподвижна, это – скорость воздуха, проходящего в аэродинамической трубе.

СТЕНД ТРАНСМИССИИ

Заводское оборудование, как правило, состоящее из двух мощных электродвигателей, которые позволяют проверить работу коробки передач без необходимости заводить машину.

«СОБАЧЬЯ» КПП

Вы можете представить себе «собачью» передачу, если сцепите пальцы, а затем попытаетесь повернуть левую руку против правой. Именно так работает «собачья» передача. Она передает шестернями крутящий момент от приводных валов.

ГИПОИДНЫЙ ПРИВОД

Конические передачи состоят из двух зубчатых передач, расположенных под прямым углом для поворота продольных валов редуктора на 90 градусов и замедления приводного вала. Гипоидный привод делает то же самое, за исключением того, что центры вала смещены относительно друг друга.

ДВУХТАКТНЫЙ КАРТ

Обычно это 100-кубовый карт с фиксированной передачей, но бывают и 200-кубовые, и 250-кубовые с коробкой передач (как у меня). В моей юности все двигатели на картах были сняты с мотоциклов и перенастроены.

KERS

Или система рекуперации кинетической энергии. На машине Формулы-1 электродвигатель установлен на конце коленчатого вала. Каждый раз, когда автомобиль

тормозит, часть тормозного усилия обеспечивается электродвигателем, выполняющим зарядное действие, подобно тому как маленькие динамометры на велосипедах используются для управления фонарями. Эта электрическая энергия хранится в батарее, а затем используется при нажатии кнопки пилотом для улучшения ускорения.

МОНОКОК

Основная структура, шасси. Она включает в себя гонщика и топливный бак, обеспечивает крепление передней подвески, двигателя, носового обтекателя и боковых ударных структур.

ВОЗДУХОВОД

Идея, разработанная Национальным консультативным комитетом по авиации США. Проект воздухозаборника для отвода воздуха к любому компоненту.

ЗАКРЫТЫЙ ПАРК

Зона стоянки, где в дни соревнований автомобили должны находиться под наблюдением FIA. В течение него команды могут выполнять только плановые проверки машин без каких-либо изменений или технического обслуживания, если они не были предварительно одобрены FIA.

ОТНОШЕНИЕ МОЩНОСТИ К ВЕСУ

Мощность двигателя в л.с., поделенная на массу автомобиля, включая пилота, в килограммах. Автомобили Формулы-1 в последние годы достигли уровня примерно 1,2 л.с. на килограмм.

ТЯНУЩАЯ ПОДВЕСКА

Способ передачи крутящего момента колеса в пружинные блоки амортизатора, в передней части расположенные внутри шасси, а в задней – по бокам от коробки передач. Тяговый стержень работает по диагонали от верхнего поперечного рычага на конце колеса, вплоть до нижней части блока пружинного амортизатора на внутреннем конце.

ТОЛКАЮЩАЯ ПОДВЕСКА

По сути, это то же самое, что и тянущая подвеска, за исключением того, что стержень проходит от нижнего поперечного рычага на конце колеса вплоть до верхней части блока пружинного амортизатора на внутреннем конце.

ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ

Расстояние днища автомобиля от земли. Прижимная сила и ее баланс между передней и задней осями меняются по мере изменения высоты клиренса, и поэтому дорожный просвет является ключевым фактором при настройке автомобиля под конкретную трассу.

СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА

Отвечают за контроль крена автомобиля. Жесткая переключательная будет означать, что автомобиль будет очень стабильным, что хорошо для реакции и аэродинамического управления, но будет плохо преодолевать неровности и бордюры. Баланс жесткости между передней и задней стойками известен как механический баланс. Например, очень жесткая передняя панель и мягкая задняя приведут к стабильной недостаточной поворачиваемости.

ПРОСТАВКА

Это часто используется конструкторами шасси как сленговый термин для двигателя, обозначающий деталь, которая соединяет заднюю часть шасси с передней частью коробки передач. В гонках на выносливость этот термин означает специальную подложку для сиденья, которая меняется при смене пилотов, в зависимости от их габаритов.

ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ

Подразумевается жесткость системы подвески, которой требуется оптимальный компромисс между жесткостью для более точного контроля аэродинамической нагрузки и мягкой настройки для преодоления неровностей. Еще один ключевой параметр настройки автомобиля.

ВИХРЕВОЙ ВИТОК

Образуется, когда высокое давление с одной стороны крыла пытается через край крыла просочиться в область низкого давления с противоположной его стороны.

СХОД/РАЗВАЛ

Угол, под которым находятся колеса, когда рулевое колесо стоит прямо. Если смотреть сверху, колеса будут слегка наклонены внутрь или наружу.

ТЯГА

Элемент подвески, отвечающий за рулевое управление на передних колесах и предотвращающий управление задними колесами.

ТРЕКШН-КОНТРОЛЬ

Система помощи пилоту, предназначенная для модуляции мощности двигателя, чтобы препятствовать пробуксовке задних колес. Не требует участия гонщика и управляется ECU.

ПОДКРЫЛКИ

Термин, появившийся в конце 70-х годов для описания огромных крылоподобных форм под боковыми понтонами, к которым для предотвращения утечки воздуха из-под днища крепились скользящие юбки.

КРЫЛО

Оно же антикрыло. Самая важная часть автомобиля Ф-1 – это переднее крыло, суть которого я более подробно рассматриваю в основном тексте книги. Переднее крыло отвечает не только за генерацию большей части передней прижимной силы автомобиля, но и за работу передних колес позади него.

РЫСКАНИЕ

Когда автомобиль тормозит, его корпус «наклоняется вперед», когда ускоряется – корпус «прогибается назад». Когда поворачивает – корпус «вываливается в сторону». Но вместе с этим он может «рыскать», т. е. понемногу смещаться в сторону относительно вертикальной оси.

Благодарность

Обычно я не оглядываюсь назад и не размышляю о прошлом, поэтому написание автобиографии было для меня новым, удивительно эмоциональным опытом. Я даже удивился, как много могу вспомнить.

Я говорю «написание», но это не совсем верно. В том, что мои воспоминания находятся в нужном порядке и даже создают некую элегантную структуру, все заслуги принадлежат моему литобработчику Эндрю Холмсу. Работа с ним была истинным удовольствием. До встречи со мной он ничего не знал об автоспорте, и это очень помогло, поскольку заставило меня доносить свои мысли доступнее. Благодарю Николь Карлинг за то, что напечатала мой первый черновик.

Я также хотел бы поблагодарить Джека Фогга из Harper Collins. Эта книга была его идеей и детищем, включая формат и название.

Я в огромном долгу перед людьми, которые поддерживали и верили в меня: перед моими родителями, семьей и близкими друзьями. Вы знаете, что это вы. Спасибо вам. Вы были настоящей опорой, когда я в ней так нуждался.

Также спасибо моему преподавателю в университете, покойному Кену Берджину, а также Робину Херду из March.

По правде говоря, мой карьерный путь – это череда случайностей и везения. Если бы уже ушедший Харви Постлтуэйт не позвонил и не предложил мне место в Fittipaldi, тогда моей первой работой был бы Lotus Cars, и карьера, несомненно, пошла бы по другому пути. Но Харви позвонил и рискнул работать с пацаном, только что закончившим университет, и дал мне путевку в жизнь. Спасибо, Харви.

Наконец, Мэнди, мой спутник в следующей части приключений.

КОГДА ВЫ ДАРИТЕ КНИГУ, ВЫ ДАРИТЕ ЦЕЛЫЙ МИР

ХОТИТЕ ЗНАТЬ БОЛЬШЕ?

Заходите на сайт:
<https://eksmo.ru/b2b/>

Звоните по телефону:
+7 495 411-68-59, доб. 2261

