

Анатолий Михайлович

АКОЕВ



А дорога
серою лентою
вьётся

— Анатолий Михайлович, мне рассказывали, даже в лицах, как появился молодой кавказец, только что получивший диплом Челябинского политехнического института, в отдел испытаний управления главного конструктора прославленного ГАЗа и гортанно (теперь-то у вас от акцента почти ничего не осталось) объявил: “Ха-чу быть испы-та-тэ-лем”. И начальник обнял вас: “Смотрите, этот джигит, сменивший быстроногих скакунов на еще более быструю “Волгу”, станет опорой нам”.

— Не совсем так, особенно вторая половина этой байки. Михаил Степанович Макеев, корифей, царь и бог конструкторско-экспериментального отдела, опешил от такой самонадеянности, окинул с ног до головы взглядом и отправил меня далеко-далеко. Что не помешало нам стать через несколько лет добрыми друзьями, несмотря на значительную разницу в возрасте. И в испытатели я все же попал. Пусть и не в лабораторию Макеева, которая занималась легковыми автомобилями, а в лабораторию

специальных автомобилей. Мое упорство (а может упрямство) все же уважили. Хотя я из гордости и не говорил тогда никому, что мечтал о такой работе с детства и в Челябинский политех пошел лишь потому, что это был один из немногих вузов, имевших специальность автомобильного конструирования.

— *А какие же ветры и дороги занесли вас в Тольятти?*

— Единственно братские чувства, которые всегда были в чести на Кавказе. Мой младший брат Володя кончил тот же Челябинский институт через год после меня, попал сразу по распределению на начавший тогда строиться ВАЗ и в каждом письме, в каждом телефонном разговоре не уставал зазывать меня в Тольятти. В конце концов я не выдержал, решил съездить, посмотреть, что это там за конкурент маститому ГАЗу появился.

Приехал, — это было где-то в мае 68-го года. Город особого впечатления не произвел, обычный средне-провинциальный городишко, где все привязано к заводам. Но площадка ВАЗа поразила сначала лишь размерами и количеством согнанной сюда техники. Тем не менее, что-то зацепило. Может, даже вечерние застолья в общезитии на Комсомольской, 137, — я и пробыл там всего дня три. В трехкомнатной квартире кроме брата жили еще человек семь-восемь молодых как и он ребят. Почему-то запомнились Петя Сеньков, нынешний директор ПТО, и Володя Гуреев, которые с жаром рассказывали мне, какой это будет удивительный и замечательный завод.

... В свое время на ГАЗ меня категорически не брали. Теперь так же категорически не отпускали. Но я уже решил. Словом, в октябре 68-го приступил к работе в управлении главного конструктора Волжского автозавода, — самому сейчас с трудом верится, что так быстро почти три десятилетия пролетели, — буквально в первые же дни сел за руль ФИАТа-124, который предстояло за какие-то полтора года превратить в тольяттинские “Жигули”.

— *И как он вам показался?*

— На ГАЗе я в основном работал со спецтранспортом, а это мастодонты, но уже имел опыт общения с “Волгой”, с “Москвичом”. “ФИАТ” произвел очень приятное впечатление. По своим ходовым качествам, приспособленности к человеку. Хотя и сразу вызывал опасение, не слишком ли он легкий, хрупкий? Всему этому надо было дать инженерную оценку, — как-никак я попал в отдел дорожных испытаний.

— *Понимаю, нравится - не нравится, это эмоции. Но был еще и европейский менталитет, как теперь выражаются. Ведь ФИАТ-124 был признан в 1965 году лучшим автомобилем года. Это уже больше, чем просто авторитет известной фирмы. Нам ли туда со своими дополнительными мнениями - замечаниями соваться?*

— Работа по адаптации ФИАТ-124 к нашим условиям была

в самом разгаре. У истоков этого дела НАМИ и его Дмитровский полигон. Так, например, по результатам испытаний первых ФИАТов на бульжнике была проведена очень серьезная работа по усилению кузова и элементов подвески.

Активно подключались и вазовцы. Заместитель главного конструктора А.М. Черный, сам выходец с ГАЗа, поручил мне заняться подготовкой зимних испытаний, по так называемой методике “стоп энд гоу”, что в переводе означает “стой и иди”. В соответствии с ней автомобиль вымораживался 55 минут и 5 минут двигался, затем все повторялось: 55 и 5, круглосуточно, с понедельника по субботу, день и ночь. А на седьмой день — бросок, пробег на максимально высоких скоростях на 500-700 километров.

За 6 дней такой работы автомобиля накапливалось топливо в масле, пуски производились при прикрытой воздушной заслонке, на так называемом подсосе. При этом неизбежно часть топлива попадала в цилиндры, оно разжижало масло и при марш-броске, при продолжительном движении на высоких скоростях, выпаривалось.

Подобная методика испытаний позволяла проверить приспособленность двигателя фиатовского, топлива, масел к нашим условиям. Кроме того, часть двигателей оснащалась так называемыми нерезистивными вставками, которые были предложены уже дополнительно ФИАТом, чтобы, как предполагалось, обеспечить повышенную жесткость цилиндров, их износостойкость.

Итальянцы долго вчитывались в программу испытаний. “Что такое есть бульжник? Это каменная мостовая?” “Нет, это бульжник”. Когда мы показали им настоящую бульжную мостовую, где каждый камень словно бросали наособинку, они ужаснулись. “Разве можно так измываться над автомобилем? Какая машина выдержит?” “Зато если выдержит, ей уже ничего не страшно”.

Так бульжник и остался в наших методиках, как образец наиболее жестких испытаний. Особенно, когда надо форсировать нагрузки, чтобы получить побыстрее результаты. 12 тысяч километров бульжных дорог по износу и разрушениям подвесок и кузова эквивалентны 160 тысячам по асфальту. Хотя и пережимать тоже нельзя.

Во всяком случае, ФИАТ, как я слышал, тоже сделал на своем заводском полигоне специальный бульжный участок. Однако их мастера-дорожники никак не могли понять, как, даже очень стараясь, можно добиться таких каменных надолб, езду по которым не выдерживают не только машины, но и человек, — именно этот участок намечалось одним из первых обкатывать в “беспилотном” режиме, на автоматике. У нас водители затягивались в специальный бандаж, и все равно больше 2-3 часов такой зубо-

дробительной езды человек не выдерживал, приходилось отдыхать или подменяться. Мы заключили договор на разработку системы “беспилотных испытаний” с институтом механики грузинской Академии наук, несколько лет вели с ним работу, дошли до макетного образца, но в “эпоху великих реформ и потрясений” начала и середины 90-х все оборвалось.

— Но *“Иван Иванычи” до сих пор на ваших машинах катаются? Наводя трепет на людей, даже сотрудников ГАИ, вдруг замечающих в автомобиле пристегнутого к сиденью “мертвеца”.* Понятно, как воспринимается это в наше криминальное время.

— Манекены не только в авиации или космонавтике, но и у нас в ходу. Для проверки заменяют пассажиров, более сложные применяются для испытания систем безопасности, распределения нагрузок на тело пассажира, — информация снимается изрядная.

Каждый манекен напоминает фигуру человека, в манекенах, заменяющих пассажиров, внутри пластмассового корпуса — вода, чтобы легче варьировать весовые нагрузки. Ну а ребята иной раз резвятся: шляпу или кепку резиновому соседу на голову наденут, “физиономию” разрисуют. Как-то подкрасили воду и, надо же, именно этот автомобиль попал в аварию, манекен лопнул, наружу вылилось ведер восемь красной жидкости... Можете представить картину на шоссе. Пришлось строго-настрого запретить подобные шуточки.

— *Говорят, на одной из первых встреч в Турине, когда русские начали просить выполнить максимальное усиление машины, с учетом наших в большинстве отвратительных дорог, итальянцы изобразили искреннее изумление. “А вы что, совсем не собираетесь строить настоящие дороги?”*

— Через несколько лет я сам увидел, какие дороги в Италии, в Западной Европе. Но пока мы имели то, что имели, и первую трассу для дорожных испытаний прибывших в Тольятти ФИАТов-124 избрали средне-типичную, в меру разбитую — в окрестностях города. К этому времени работа по испытаниям первых предложенных ФИАТом образцов шла одновременно в трех местах: в НАМИ (в основном стендовые, лабораторные), на его недавно сданном полигоне в Дмитрове и в Тольятти.

На окраине Тимофеевки, это село километрах в семи от ВАЗа, мы нашли какой-то полуразрушенный животноводческий городок. Он и стал нашим основным пристанищем, получив имя, которое иной раз даже проскакивало в официальные бумаги, “Скотобаза”.

Машины находились в максимально приближенной к “полевой” обстановке. Поставили вагончик, наладили примитивный какой-то отопитель, очистили площадочку, выстроили ав-

томобили, — что-то, по-моему, около десятка. И практически всю зиму прожили в этом вагончике вместе с Валерием Фроловым, только что окончившим МАДИ, и другими испытателями. Нам и было поручено ведение этой темы, считая, видимо, что подобное могут выдержать только молодые. Водители менялись, а мы оставались там бессменно.

Надо было срочно набрать максимально полную, достоверную и убедительную статистику, как ведет себя машина в разных условиях. Кое-где, по молодости, даже перебарщивали, особенно в скоростных марш-бросках. Мы их как проводили? Выезжали на обводную дорогу, рядом со своей “Скотобазой”, и до кольца, где она вливается в трассу Москва — Куйбышев. Затем в обратную сторону до водозабора, и так круг за кругом, на максимально возможной скорости, потому что чем выше скорость, тем чище результат. Дорога же не ахти какая, плюс зима, лед, кочки.

Теперь, встречая respectable генерального директора известной тольяттинской фирмы “ВАЗинтерСервис” Александра Ивановича Клевлина, мы обязательно и чуть заговорщически улыбаемся друг другу. Потому что в те давние годы Саша Клевлин, студент-стажер Тольяттинского политехнического института, угодил у меня на испытательной трассе в серьезное происшествие. За рулем был Юра Струговщиков, один из наших лучших водителей, но и он не сумел, выходя в резкий обледенелый поворот возле КВЦ, справиться с машиной, она влетела в окаменевший надолб, и бедному Саше, сидевшему рядом с водителем, разнесло челюсть. Правда, ребята, зная, какие доходы у студентов, скинулись, чтобы побыстрее вернуть ему зубы и улыбку.

Так или иначе, работа была выполнена в срок, получены необходимые результаты, которые повлияли на конструкцию автомобиля, особенно двигателя. Была изменена система вентиляции картера. Удалось, кстати, убедительно отказаться от нерезиновых вставок, эффективность применения которых оказалась невысока, зато они чувствительно усложняли трудоемкость производства.

Прошла зима, настало лето... Одна серия испытаний сменяла другую. Иногда спрашивают, а какой должен быть общий “набег” для постановки автомобиля на серийное производство. Официально такого норматива нет. В среднем, получается от 2 до 5 миллионов километров. Разумеется, не на одну машину. Причем всегда требуется несколько “заходов”. “Нулевая” серия — это чисто концепция, один-два, несколько образцов, такого исходного состояния. Серия первая, или, как у нас называется, “сотка” — здесь уже значительно больший объем работ и отрицательные результаты, как правило, превалируют над положительными. Недостатки конструкции надо максимально выявить, найти пути устранения. На основании рекомендаций

вносятся изменения в техдокументацию, экспериментальное производство изготавливает новые узлы, новые автомобили.

Они поступают на следующую серию испытаний — “двухсотку”. Где мы должны убедиться, что дефект устранен или что решение оказалось недостаточно эффективным и надо продолжать поиск. В каждой серии по несколько образцов, до 15-20 штук. Тем временем еще что-то вылезает. Идут 80-тысячные, 120-тысячные, 150-тысячные ресурсные испытания. Например, по “восьмерке” общий объем испытаний составил около 5 миллионов километров. Работа была проделана добротнo, автомобиль получился достаточно удачный. Хотя, даже здесь, некоторые недостатки, о которых мы уже знали, которые проявились, проскочили в серийное производство.

Ведь с какого-то момента подготовка производства ведется параллельно с созданием конструкции. Иначе срок от идеи до выхода автомобиля станет уж совсем несусветным. И что-то изменить в практически готовой технологии, — разумеется, если это не относится к вопросам безопасности, — бывает крайне сложно, в том числе и по финансовым обстоятельствам. Нередко эти изменения удается реализовать лишь в ходе производства или при очередной модернизации автомобиля, как было с семейством “2101”-“21011”-“21013”.

Я не случайно сказал о безопасности. Это прежде всего. Тем более, что проявляются такие вопросы нередко не сразу. Как случилось у нас с дисками колес, где неожиданно стали обнаруживаться микротрещины. А что это значит на высокой скорости? Да еще с учетом коррозии, влаги, грязи, которая на наших дорогах многократно усиливает, ускоряет разрушение металла.

Чтобы разобраться детально во всем, — что это, брак отдельной партии металла, конструктивная ошибка или глубинный огрех технологии? — пришлось работать день и ночь, лишь с короткими перерывами для сна. Параллельно шла работа на стендах, в лабораториях.

Главные испытания мы вели на “восьмерке”. Это большая трасса в виде “восьмерки”, где автомобиль движется с максимальной скоростью, входя то в левый, то в правый вираж и получая форсированные знакопеременные боковые нагрузки на колеса. Машины, оснащенные “взрывающимися” колесами, накручивали здесь сотни километров. В конце концов, пришли к выводу, что истоки всего лежат в технологии: небольшие риски, подрезы металла приводили в итоге к возникновению этих трещин.

Если уж вспомнили о колесах... С рождением “десятки” у нас появилась новая размерность колес и, соответственно, тормозных механизмов. Хотя до этого много лет обходились одной, 13-дюймовой размерностью. Это было удобно, всех устраивало. А при испытаниях “десятки”, да еще на скоростном 16-клапан-

ном двигателе, у наших водителей стали возникать ощущения недостаточной эффективности тормозов. Тщательно проверили, — нет, все соответствует стандарту российскому, европейским правилам R-13. Но человеческие - то ощущения, и не очень приятные, остались: машина будто бы недостаточно быстро и полно реагирует на сигнал тормозной педали. А против естества лучше не выступать. Пошли на усложнение конструкции, на применение другой, 14-дюймовой размерности тормозного механизма и колес. Претензии испытателей снялись.

На нашу долю возлагались и испытания зарубежных автомобилей - аналогов, которые специально приобретались ВА-Зом. Чтобы детально разобраться, за счет чего достигаются какие-то конкретные результаты, может что-то взять на вооружение себе. В этом нет ничего предвзятого, практически все мировые автомобильные фирмы так поступают.

— *А существовало у вас “разделение труда”? Один, водитель-испытатель, только крутит баранку, другой, инженер, обрабатывает результаты, выдает умные заключения...*

— По существу не было, как нет и сегодня ни чистых водителей-испытателей, ни чистых инженеров-аналитиков. Любой знает и представляет машину “от” и “до”, почти любой инженер в любой момент может сесть (и садится) за руль, выполняет любой пункт программы, особенно часто это бывает “на выездах”.

Любой хороший (а плохих стараемся не держать) водитель по-инженерному представляет смысл каждого пункта программы. Он может по шуму, вибрации, каким-то едва уловимым деталям, чуть ли не шестым чувством уловить малейшие отклонения в работе автомобиля. Так поймали мы в свое время, почти одновременно с “колесной историей”, серьезные конструктивные дефекты по ступичному узлу, по подшипникам. Не говоря опять же о том, что у нас есть водители с высшим образованием, есть водители просто с аналитическим складом ума. Любой эпитет в самой превосходной степени подошел бы к характеристике наших самых первых испытателей, таких как Евгений Малянов, Вячеслав Медянцев, Вольдемар Зимняков, Геннадий Иванов, Виктор Абызов, Рудольф Шустов, Яков Лукьянов, Эдуард Пистуневич... Они определяли вазовскую школу и в повседневной испытательной работе, и в автоспорте.

Я бы еще хотел обязательно вспомнить наших механиков. По вазовской тарификации они называются приземленно слесарями механосборочных работ, но без них не могла бы существовать служба дорожных испытаний. Это не заводской сборочный конвейер, где слесарь выполняет две, три, ну пусть пять-семь операций. Наш механик всегда универсал, его работа связана со всем автомобилем. Он вместе с конструктором или дизайнером может считаться создателем новой модели. Потому что далеко не все, нарисованное конструктором и из-

готовленное в экспериментальном цехе, согласуется, стыкуется друг с другом в машине. Хороший механик вместе с инженером ищет решение, проводит макетирование, он должен свободно читать чертеж, он должен отлично знать автомобиль, владеть различными навыками слесарного дела, уметь варить и резать металл, и еще многое и многое другое. То есть быть универсалом и по мышлению и по возможностям работать своими руками. Что особенно проявляется в частых командировках, в отрыве от базы: иногда в полевых условиях остается надеяться только на себя, но мы знаем, что хороший механик из ничего, зубами, но автомобиль поставит на ход.

— *Анатолий Михайлович, доводилось слышать, что коллектив вашего управления исчисляет свою историю не столько годами, сколько прошедшими через ваши руки новыми моделями. Но какие-то из них вы можете назвать этатными?*

— Думаю, такой стала для нашего управления, да, пожалуй, и для всего завода “восьмерка”, освоение переднего привода. Это был выход на принципиально новое семейство вазовских машин, и он дался всем нелегко. Даже психологически. После успешного освоения базового семейства и создания практически собственными силами оригинальной “Нивы”, кое у кого на заводе появилось чувство, что мы теперь “все можем”. А “восьмерка” сразу не пошла, то и дело начали вылезать разного рода нестыковки и неувязки. К участию в разработке и доводке отдельных узлов и систем была привлечена опытнейшая западногерманская фирма “Порше”.

— *Может было внутреннее неприятие новой модели?*

— Не сказал бы. Большинство наших специалистов быстро осознало преимущества переднего привода. Мы находили в нем плюсов все-таки больше, чем минусов. Не говоря о том, что именно под “передний привод” было привязана коренная модернизация почти трети завода.

Но шло, повторяю, все очень болезненно. Был подписан контракт с “Порше”, определены сроки, причем очень жесткие. Выполнение их держал под контролем В.Н. Поляков, он был в это время уже министром автомобильной промышленности СССР. Что касается нашей тематики, то основная часть дорожных испытаний возлагалась на ВАЗ. А это, добавлю, весьма дорогое удовольствие.

Встретились с представителями “Порше”. Тогда мы располагались в старом корпусе УГК. Познакомились они с нашей базой, посмотрели автомобиль, один из первых образцов “2108”, провели тестовые испытания: на треке, очень короткие, обзорные. Поначалу относились друг к другу настороженно, но очень быстро мы поняли, что оба немца — начальник службы дорожных испытаний г-н Ханес и его зам, г-н Нейман — серьезные специалисты, глубоко разбирающиеся в сути дела. С Вальгером Ней-

маном мы прошли затем весь путь испытаний, подружились. Уже при первой встрече они буквально разложили новую модель “по полочкам”, что нас, работавших с ней, просто поразило. Но и обрадовало, когда они в целом признали концепцию “восьмерки” удачной и заявили, что она вполне доводимая.

Надо сказать, что “Порше” — фирма заметная в мире, и не только экзотичными автомобилями спортивного плана, но и сильной инженерной школой. Кое с чем они не были согласны в наших методиках, в частности, выступали против “бульжника”. Нельзя, дескать, так измываться над машиной. Но и мы понимали: если после “бульжника” вылезет дефект, — а они были частично ответственны за конструкцию, — им придется дополнительную работу вести, тратить время, деньги, силы. Тем не менее мы настояли.

При составлении графика испытаний сразу встал вопрос: где проводить их? К тому времени, началу 80-х, мы работали кроме Центрального Дмитровского полигона и собственной “Скотобазы” также на Севере, в районе Воркуты, а затем Ухты, в горах Кавказа и Памира и в пустынях Средней Азии.

— *А чем была вызвана столь широкая география испытаний?*

— Прежде всего стремлением сделать хороший автомобиль. Удовлетворяющий условиям эксплуатации не только в нашей стране, но и в предполагаемых странах - импортерах. Далеко не все данные можно было получить в средней полосе России. Технические условия тех же фиатовских, сугубо европейских прототипов, — а это и “холодный” запуск, и системы охлаждения и обогрева, стойкость резины, пластмасс, уплотнений и многое другое, — были ориентированы на диапазон от плюс 30 до минус 30 градусов. Мы, с учетом нашей огромной и крайне контрастной страны, раздвинули этот диапазон от минус 40 до плюс 40 градусов. И это не просто на треть “поднять планку”, по ряду позиций потребовались абсолютно новые материалы, новые технические решения.

Отдельные материалы можно было проверить в специальных испытательных камерах, но последнее слово в любом случае оставалось за “дорожниками”. Поэтому, еще когда завод строился, мы начали искать возможности для “северных”, “южных”, “горных” испытаний. Сначала думали использовать трассы Кольского полуострова, где мне приходилось бывать ранее с автомобилями ГАЗа. Однако погода там неустойчивая, часто заходят волны теплого воздуха с Атлантики, нужный режим приходилось иногда ловить неделями, и мы переключились на более восточные районы. Сыктывкар, потом еще севернее, район Ухты. Страшные дороги Коми, где хрупкие “Жигулята” мотались по зубодробительным лесовозным дорогам.

Открытия “Сусумана” ждали буквально с вождением и начали первыми из автозаводов осваивать эту самую северную

в мире испытательную базу, в двух шагах от “полюса холода”, Оймякона.

Но когда развернулась работа с “Порше”, “Сусуман” был еще не введен, и мы попытались использовать уже накатанные трассы Коми. Как назло зима там оказалась ненормально теплой, неделя проходила за неделей, но нужных температурных режимов мы дождаться не могли. Руководитель испытаний со стороны “Порше”, имевший кстати весьма актуально звучащую для нас фамилию, — господин Срок, жесткий такой немец, каждый день устраивал мне допрос, когда же я обеспечу нужные холода. “Вы не выполняете условия контракта”. В конце концов немцы свернули работы и недовольные улетели домой. Правда, с договоренностью, что мы ищем другие варианты, ловим холод, и тут же вызываем их.

Вернулся в Тольятти. Начало марта, как раз накануне Женского дня. А настроение не праздничное, приближающаяся весна мне не в радость. В подготовке, утверждении машин может быть потерян целый год, срывается важнейший контракт.

Надежды оставались лишь на Северную испытательную станцию в Сусумане. Давай прорабатывать: как доставить туда технику, быстро организовать всю работу? Отправился к авиаторам: нам предложили АН-26. С рулеткой облазил самолет, до сантиметров обмерил грузовой салон. Как раз входили две “восьмерки”.

В темпе оформляем документы, грузимся и с небольшой командой берем курс на Якутию. Летим с двумя “подскоками”, — пилотам разрешено непрерывно находиться в воздухе не более 8 часов, потом 12 часов отстоя - отдыха, и лишь после этого выпускают дальше. Мы чуть горьковато шутим: нашим бы испытателям такие санаторные условия.

Но добрались. Зима здесь еще в полном разгаре, ночью за 40 градусов мороза.

Даем телеграмму на “Порше”: “Вылетайте. Ждем. Приступаем к испытаниям”.

А на душе беспокойно, как бы еще каких накладок не случилось. Одни отношения с КГБ чего стоили. Каждый район совместной работы с немцами, да еще тогда западными, из ФРГ, требовалось неукоснительно согласовывать в “органах”. Они смотрели, думали, а потом вдруг давали отказ. То какие-то рядом, оказывается, закрытые для иностранцев объекты, то в зоне видимости заброшенная деревушка, неприятный облик которой мог, видите ли, создать превратные представления о стране развитого социализма. На каждый шаг нужно было собрать кипу разрешений и согласований в местных и московских кабинетах.

Юмора тоже хватало. Немцы, когда предупредили их, что работать придется рядом с полюсом холода, стали составлять по-

дробный список необходимой экипировки. Наши ребята посоветовали им обязательно захватить меховые гильфики. “Что это такое?”. “Ну, приспособление для защиты вашего мужского достоинства”. Они записали, и приняли все, оказывается, на полном серьезе. С присущим им педантизмом начали искать “гильфики на меху” в Германии — не нашли. Прилетели в Москву — тоже никто понять не может, чего они требуют. “Ладно, вас на месте оснастят”. Первый вопрос при встрече с нами об этой части экипировки. “Достанем, не беспокойтесь, но вы же и шапки взять забыли”. Пришлось срочно доставать им волчьи малахаи, они потом их увезли домой, как главный сувенир.

Как бы там ни было, развернули работу, стали набирать статистику.

Были достаточно серьезные моменты. Сам, когда впервые сюда летел, думал: север, равнина, белое безмолвие, как у Джека Лондона. А тут то вверх, то вниз, впору горную программу крутить. И дороги эти, все в снегу, который сливается с окружающей местностью. Есть куда улететь.

... Делали марш-бросок на полюс холода, это от Сусумана порядка 250 километров. Температура за минус 55. По зимнику. Пошли обратно, а утомление стало сказываться, темнота уже — день зимний короткий. Одна из машин улетела с дороги, за рулем был немец. Я попросил, чтобы наши сели за руль. Не спорят, один из ихних асов не адаптировался, чуть ли не в первый день “потерял” дорогу, хорошо еще снег задержал.

Через несколько десятков километров улетает один из моих, Юра Кульгин. А обрыв был справа, и немец-инженер сидел у него справа, ему особенно было чувствительно, что под локтем пропасть. Машину удержали только снег и два деревца над обрывом — так она и зависла. А немец, — полный такой, специалист по системам двигателя, вдруг оказался посреди дороги. Никак потом понять не могли, как он сумел проявить такую прыть: перепрыгнул через нашего водителя, дверь открыл и выбросился наружу.

Вместе со специалистами “Порше” провели две серии испытаний в Сусумане, отлично отработали в Туркмении южные испытания, горные во Владикавказе и скоростные на Центральном полигоне в Дмитрове, — с полным взаимопониманием и взаимоуважением. С трудом они выдерживали только “культурную программу”, которой завершался кавказский цикл: от местного гостеприимства долго не могли войти в нормальную форму.

— Анатолий Михайлович, мне рассказывали, что космонавты, вернувшись на Землю, две-три недели в основном отписываются, составляя детальные отчеты о полете, обо всем, с чем столкнулись, встречаются с создателями отдельных систем космического корабля. Причем отчеты у них не

только сугубо технические, это можно и телеметрией обеспечить, но и касаются вопросов человеческого восприятия тех или иных явлений.

— У нас в принципе то же самое, в отчете ценится прежде всего “негатив”, так сказать, какие недостатки удалось выявить. Вдвойне ценно, если при этом предлагаются решения, как вылечить эти болячки.

По результатам наших отчетов следует нередко целая серия дополнительных лабораторно-исследовательских работ, чтобы понять, откуда дефект происходит: химические, металлографические анализы, углубленная проверка смазочных материалов...

— И как воспринимают конструкторы, технологи, изготовители подобную ревизию их многомесячной, а то и многолетней работы?

— По-всякому бывает. Их вполне можно понять. Такое всегда болезненно. Иногда пытаются нас обвинить: мы, дескать, перегрузили конструкцию, проводили испытания недопустимо жестко, создали не те режимы. Потом отходят, понимая, что мы общее дело делаем.

Хуже, когда следуют отговорки: это же опытная машина, в ней многое по обходным вариантам выполнено, а когда в серию пойдет, по основной технологии, все эти вопросы сами снимутся.

Их устами да мед бы пить. Вспоминаю ту же “восьмерку”. В целом неплохой, добротный автомобиль, но имеющий серьезный недостаток: он несколько беспокойный, шумноватый. Чуть-чуть неровности на дороге, и салон начинает скрипеть, дребезжать. Мы об этом заявляли, предупреждали, говорили, какие надо решения применять. В ответ слышали: когда пойдут проектные материалы, все будет нормально. Но так и не получилось нормально.

— А бывает, что по цифрам, замерам все вроде бы проходит, но водитель-испытатель — “и все-таки в машине что-то не то...” К нему прислушиваются?

— Я уже говорил, что испытания — многоплановая, многообразная и достаточно сложная в инженерном отношении работа. Это и стендовые испытания деталей, узлов, систем, это испытания дорожные, основанные на аппаратурной оценке: есть цифры, есть критерии по методикам, есть нормы и стандарты; все оценивается, раскладывается “по полочкам”: сюда — расход горючего, секунды разгона до скорости, скажем, 20 километров в час и т. д. Но конечная оценка дается все-таки по субъективным ощущениям. Она и официально называется субъективно-экспертной оценкой. Но в результате, сравнивая показатели разных машин, оценки - отзывы разных испытателей, мы получаем достаточно объективную характеристику новой модели.

Если у водителя-испытателя, — а они, как правило, знакомы

и с многими зарубежными аналогами, мы всегда даем им возможность лично “покататься” на них, — возникают какие-то часто подспудные, подчас трудно выразимые в словах претензии к новой модели, умный конструктор никогда не отмахнется от этого. Если несколько опытных водителей-испытателей даже мимоходом отметят, что на новой машине после 3-4 часов езды появляется непонятная усталость, тяжесть в спине или руки никак не приспособятся к рулю, это очень серьезно. Если наклон ветрового стекла приводит к постоянному напряжению глаз, а на скорости 100-110 километров возникает неприятная вибрация панели, надо внимательнейшим образом разбираться, принимать меры. И легче сделать это на одной машине, чем потом придется делать на тысячах.

Акустики заявляют: сколько раз оценивали на соответствие нормам — все нормально, есть против задания даже запас в несколько децибел. Но у них же оценка в достаточно узком частотном диапазоне на отдельных режимах. А испытатель: “Нет, все равно не пойдет”. Человек, который купил машину, он знать не знает, сколько у вас там децибел. Но он слышит, его нервирует неприятный какой-то сверчок. Он даже объяснить не может, откуда звук, но возникает дискомфорт, чувство внутреннего недоверия, вражды к этому автомобилю и к тем, кто сделал его.

Выявить, снять загодя все это может только опытный испытатель. Я не говорю инженер или простой водитель, здесь критерии другие: опыт, чутье, талант, способность анализировать, глубочайшее знание автомобиля.

Крайне важно умение поставить себя на место будущего владельца. Скажем, запаздывание реакции колес на поворот руля. Руль сработал, а привод еще “думает”, реакция запаздывает. Мы хорошо представляем, почему происходит это. Например, передняя панель кузова, где прикреплен рулевой механизм, она не всегда достаточно жесткая. Повернул руль — идет сигнал на рулевой механизм, на тяги. Если же крепление не обеспечивает жесткости, то вначале дышит панель, а затем уже усилие передается на тягу, колеса с запаздыванием реагируют. Эксперт должен решить, ощутит ли это запаздывание обычный водитель или не ощутит, потребует ли ему постоянная внутренняя подстройка (а кого это обрадует?) или можно не трогать схему, не вкладывать миллионы и миллионы в глубокую переделку конструкции (деньги заводские тоже надо беречь).

— Ну а как насчет того, что “голос единицы тоньше писка”?

— У нас — не скажите. В свое время был даже стандарт государственной — порядок приемки автомобилей. Приказом министра создавалась госкомиссия по проведению приемочных испытаний. Эта комиссия на первом же заседании утверждала рабочую группу, которая рассматривала результаты каж-

дого этапа испытаний и, в случае серьезных замечаний водителей-испытателей, обязательно выслушивала их. Никто из наших руководителей не имел права отбросить такие “особые мнения” за малозначимостью, по каждому устраивался внимательнейший разбор.

Хотя нет уже давно министерства, традиции эти мы и сегодня стараемся сохранять.

— *Анатолий Михайлович, теперь мне хотелось бы перейти к вопросу о вазовском полигоне. Столько лет вы обходились без него... Или традиционные дорожные испытания уже перестали удовлетворять?*

— Они не заменяют, а дополняют друг друга. Даже если построить сотню полигонов, без испытаний в условиях дорожного пользования, когда машина максимально приближена к своему естественному существованию, не обойтись. Но и никакие дополнительные тысячи километров обычных дорог не заменят то, что может дать специальный полигон. По обеспечению специально заданных условий для автомобилей, для максимального уплотнения и, в результате, сокращения длительности испытаний, для своевременного выявления недостатков новых моделей, а, значит, и снятия претензий будущих владельцев машины.

Не говоря о том, что на дорогах общего пользования, ДОП, как мы их называем, обеспечивать испытательные режимы просто небезопасно. ГАИ и так закрывало глаза на многие преступления наших водителей, особенно по превышению скорости, но это все не бесконечно. Мы не случайно говорили, что от ДОП до ДТП, то есть дорожно-транспортного происшествия, даже не шаг, а полшага.

Основные зарубежные автомобильные фирмы обязательно имеют свои полигоны, а то и несколько, как мне, например, довелось увидеть в Америке у “Дженерал Моторс”. Мы же вплоть до последнего времени имеем по сути дела единственный полигон, отвечающий современным требованиям, — в Дмитрове. Но и он стал тесен, порядком устарел за 30 лет своей жизни. К тому же люди наши сидели в Дмитрове месяцами, в отрыве от дома, тут уж никогда добра не жди. Шли массовые жалобы жен, распались семьи, — как, какими деньгами это расценить?

— *А что, неужели в вазовском проекте ФИАТ не предусмотрено такого полигона?*

— Не могу даже объяснить это. Очевидно, его не оказалось в проектном задании. Для обкатки машин, выходящих со сборочного конвейера, был предусмотрен небольшой трек, который мы активно использовали и для своих нужд, хотя это и не совсем то, что требуется.

Где-то в начале 70-х, будучи еще генеральным директором ВАЗа, В.Н. Поляков подтвердил, что полигон заводу нужен,

и выделил около 5 миллионов рублей, — это были тогда неплохие деньги. Мы с В.В. Фроловым начали срочно искать место вблизи Тольятти для будущего полигона. Максимально привязываясь к имеющемуся ландшафту, чтобы вписаться в него, избежать дополнительных работ.

Нашли несколько подходящих площадок: в Жигулевске, за радиозаводом, там была такая громадная лощина; в Шигонском районе, в Ставропольском у Ташлы. Привлекла опять же длинная лощина, по бокам достаточно крутые склоны. Уже представляли: понизу можно пустить динамометрическую дорогу — скоростную, идеально ровную, а рядом участки горного профиля. Все вписывалось. И наконец — “Сосновка”. Мы строили наполеоновские планы, но вдруг оказалось, что финансирование закрыто. Было очень обидно, но мечту свою мы с В.В. Фроловым не оставили, наброски, кроки по полигону сохранили. В уверенности, что время его обязательно придет.

Надежда забрезжила в 1986 году, после приезда в Тольятти М.С. Горбачева и правительственного решения о создании НТЦ ВАЗа. Мы решили поднырнуть под него, хотя в правительственном постановлении конкретно о полигоне ни слова не было (там каждый пункт, что должно входить в НТЦ, утверждался отдельно). Но была одна строчка — “комплекс дорожных испытаний”. И когда говорили, что нашего объекта тут нет, мы — “Как нет? А это?!” “Но здесь же определены мизерные деньги. Что вы на них постройте?”

И все-таки зацепились. Даже начали готовить материалы на отвод земли. По нашим расчетам выходило где-то 750 гектаров. С этими проектами мы и полезли в Москву, в Совмин. Мы — это В.В. Фролов, я и Ю.К. Целиков, — в то время он курировал строительство НТЦ, мужик на редкость моторный, умеющий быстро зажигаться сам и зажигать других, он сразу включился со всей энергией, напором. Так, тройной тягой, все местные инстанции мы прошли, а в Москве уперлись в глухую стену. “Вы хоть и ВАЗ, но должны и меру знать”. Мне даже, в порядке особой доверительности, показали бумаги в “земельной” папке. “Смотрите, Министерство обороны. Просьба выделить 11 гектаров где-то в Сибири. Виза — “отказать”. Еще заявка, где-то в тайге, на 34 гектара. “Мы разрешили только 13. Вы же претендуете на 750 гектаров, да еще большая часть пахотные земли. Соображаете, на что замахиваетесь?”

Тем не менее продолжали ездить в Москву, искали хоть какие-то зацепочки, — в Совмин и пройти не просто, пропуск по одному твоему желанию не выпишут, еще убедить, упросить надо, чтобы тебя в каком-то отделе приняли, выслушали.

Капля за каплей и камень точит. Ко мне уже привыкли, от одного моего появления сразу же дергались: “А, опять вазовцы,

со своим полигоном. Ну и как у вас дела? Когда новые автомобили мы увидим?..” “Какие автомобили, если вы землю под их испытание не дадите? Так и будем за Западом в хвосте плестись?”

Признаюсь, возили мы туда кое-что — почти же у всех личные “Жигули”. А как тогда с запчастями было, всем известно. В конце концов подписали выделение ВАЗу 396 гектаров земли, из них 98 гектаров пахотных. Но предупредили, что эту потерю земли мы должны сельчанам чем-то компенсировать. Был составлен целый перечень, который утвердили В.И. Исаков и В.В. Каданников.

Стали искать подрядчиков. Остановились на “Самарадорстрое”, одной из мощнейших строительно-дорожных организаций области, и потихонечку приступили к работе в районе Сосновки. Местное население поначалу к нашему появлению особой радости не проявило. Оно привыкло использовать эту землю под выпас, а тут ревущие и бешено носящиеся машины. Мы старались их убажить. Заасфальтировали улицы в селе, сделали мостик через Ташелку, а прежде людям приходилось километра три обходить, привели в порядок два кладбища. Жилье стало строиться: для возведения коттеджей пригласили прибалтов, тогда отношения с ними были более чем доброжелательными. Плюс возможные рабочие места на самом полигоне и многое другое. Увидели, что мы свои обещания держим, и отношения потеплели.

Думаю, американцы из Космоса наш полигон давно засекли и на заметку взяли. Еще бы, в стране разруха, почти все стройки остановились, а здесь, в 45 километрах от Тольятти техника степь утюжит, горы земли с места на место переезжают. Объем земляных работ только на скоростной дороге превысил миллион кубометров, что соизмеримо с тем, что было выполнено в свое время по основным объектам ВАЗа.

Как ни трудно было с финансированием, руководство “АВТОВАЗа” нас всемерно поддерживало, с трудом, но деньги находило. С техникой даже легче, чем думали, оказалось: большинство строек в регионе стояло, любой механизм нам выделяли без задержки, еще и благодарили.

Основную тяжесть работ принял здесь на себя В.В. Фролов. Иметь такого коллегу и соратника, я считаю, огромная удача.

В свое время, когда закладывался автоспорт на ВАЗе, приобрели пару “Москвичей”, — своих автомобилей еще не было, — и стали гоняться. Фролов этим увлекся, стал первым начальником бюро форсированных испытаний. Он крепко приложил руку к вазовскому автоспорту, который стал сильнейшим в Союзе, в России.

К сожалению, к “быстрым колесам” стало налипать слишком много всякой “грязи” (деньги в этой сфере большие и часто почти бесконтрольные крутились), и Фролов вернулся к ис-

пытательной работе. Стал заниматься тормозами — плотно, добротнo, как все, за что он брался.

Ну а когда пошел полигон, лучше кандидатуры для руководителя всей оперативной работы и не было.

Он в последнее время сидит в Сосновке безвылазно. Купил небольшой домишко, — единственно, когда с ребятами к нему в гости заходили, боялись, как бы он от какого резкого движения не завалился.

... Постепенно начали прорисовываться контуры полигона. Хотя был момент в 96-ом году, когда я уже готовился поставить на нашем ближайшем будущем крест. ВАЗ, сами знаете, оказался тогда в тяжелейшем экономическом положении, замаячила даже возможность банкротства, и чтобы выжить, решено было до предела ужать все, без чего пока можно обойтись, в частности пристально посмотреть незавершенку. Во главе экспертной комиссии, которая готовила для совета директоров предложения, оказался В.Н. Поляков. И когда он позвонил, попросил свозить его на полигон, я не удивился, — все было предельно ясно.

Едем. По дороге, как известно, с ним не принято молчать, надо его подпитывать информацией. Я рассказываю о полигоне, который начинался с пяти миллионов, когда-то выделенных им, что выполнено, что должно быть. Конечно, деньги сюда требуются немалые, но если мы сейчас прикроем, все сделанное пойдет прахом.

Приехали, показал объекты. Времени у Полякова как всегда было в обрез. Он возвращался в город, я оставался на полигоне. Перед тем, как уезжать, спрашивает: “Как вы думаете, для чего я сюда приехал?” “Чего тут непонятного, Виктор Николаевич? Все абсолютно ясно, вы приехали закрывать эту лавочку”. “Ха-ха-ха, — смех его не часто кто слышал. — Правильно думаете”. И уехал, больше ничего не сказав. Тем не менее, стороной, я узнал, что Поляков не внес наш полигон в список объектов, предлагаемых к консервированию.

Первоочередной явилась скоростная кольцевая трасса, 10 километров отличного многослойного полотна, с параболическими виражами, позволяющими развивать скорость до 250 километров в час. Чтобы обеспечить высокое качество, был объявлен международный конкурс - тендер, по результатам его мы избрали финнов. Вроде бы не ошиблись, работают они на совесть. Уже с 95-го года стали испытывать здесь свои машины, пусть и по сокращенной программе. Выручила нас “Сосновка” и по зимним испытаниям. Микроклимат местности обеспечивает температуры на 6-8 градусов ниже, чем вблизи от Тольятти, а это как раз то, чего часто и не хватало нам.

Прослышав про новый вазовский полигон, начали появляться дальние и ближние гости, с автозаводов России, СНГ

и даже дальнего зарубежья, — с “Порше”, “Опеля” и шинный “Мишлен”. Они готовы платить деньги, и неплохие, за возможность испытывать у нас свою технику. Ряд крупных автомобильных фирм, особенно центральноевропейских, из-за дороговизны земли, — это мы привыкли считать гектарами, они чаще квадратными метрами, — вынуждены строить испытательные полигоны в других, более просторных странах. Мы готовы идти им навстречу.

Еще увеличатся наши возможности после завершения всего комплекса, что в общей сложности превысит 70 километров специальных дорог. Чего будет стоить одна динамометрическая дорога. Если скоростная необходима прежде всего для работ по надежности автомобиля, то динамометрическая для определения различных характеристик, в частности скоростных показателей, топливной экономичности и т.д., с высочайшей точностью, до секунд, сантиметров, граммов. Для этого 7-километровая дорога должна быть выполнена идеально ровно, даже с учетом кривизны земной поверхности.

Далее площадка в несколько гектаров для испытаний на управляемость и устойчивость, где предусматриваются специальные покрытия, с разными коэффициентами сцепления, — крайне важно знать, как поведет себя машина на обледенелой трассе, на “мыльной”, при выносе на нее глины, при снеговом накате... Предусматриваются участки, которые, по специальной программе, будут заливаться слоем воды строго определенной глубины. Нас торопят наши коллеги по НТЦ, эта площадка крайне важна для проверки ими антиблокировочных систем, нужно обеспечить надежную устойчивость машины и на сухой и на мокрой дороге, — не успеем оглянуться, ABS станут такой же необходимейшей частью автомобиля, как сегодняшние тормоза. Создаем даже горный рельеф.

— *Это в нашей-то степи.*

— Но раз нужно... А нам требуется обеспечить подъемы и спуски градусов под 12-16 и перепад высот минимум метров 40. Плюс множество поворотов различной крутизны, — полная имитация горной дороги. Единственно, что будет отсутствовать — разреженность воздуха Кавказа или Памира, не научились мы еще это обеспечивать.

— *Я вижу на схеме название: дорога “Порше”.*

— Правильнее сказать, типа “Порше”. Потому что мы впервые увидели ее там. С различными искусственными препятствиями, которые, к слову, больше присущи российским дорогам, чем немецким. Пороги, впадины - углубления, провалы (имитация открытых колодцев), гребенки различного профиля. Все это предназначено для форсированной экспресс - оценки надежности автомобиля. За пробег в пределах 10 тысяч километров можно получить данные, равноценные обычному пробегу

в 100-150 тысяч километров, быстро внести необходимые поправки в конструкцию. Серьезная дорога, такой и на Дмитровском полигоне НАМИ нет.

Плюс разноплановые грунтовые дороги, щебеночные, различные дополнительные сооружения для испытаний с пристрастием: грязевые ванны, солевые ванны, коррозионные камеры...

— *Такая производственно-техническая база должна скажаться на повышении общего уровня вазовских автомобилей.*

— Непременно. И уже сказывается. Помните облетевшее десять с небольшим лет назад пожелание - указание Генсека КПСС М.С. Горбачева стать ВАЗу законодателем мировой моды в автомобилестроении. Сколько было ухмылок, анекдотов. Из той же серии, что предшествовавший горбачевскому лет на двадцать призыв Н.С. Хрущева догнать и перегнать Америку и родившееся тогда же предупреждение: “Не уверен — не обгоняй”.

Разумеется, законодателем мировой моды ВАЗ вряд ли в обозримом будущем сможет стать. Но соответствовать мировому уровню, это мое глубокое убеждение, вполне может. Был же пример “Нивы”. Нам по силам создать автомобиль один из лучших в своем классе. Мы знаем, каким он должен быть и как это обеспечить. Другое дело, в состоянии ли мы наладить массовый выпуск его достаточно быстро. Это, при нынешнем финансовом положении “АВТОВАЗа”, вопрос вопросов.

Сейчас в работе у нас модель “1119”. Автомобиль по габаритам несколько меньше “восьмерки”, но весьма удачные компоновочные решения позволяют добиться того, о чем всегда мечтают конструкторы: сделать машину изнутри больше, чем снаружи. Пассажир должен будет ощущать себя в салоне “девятнадцатого” автомобиля вольготней, чем в “девятке”. Такое попадание дорогого стоит.

На такой основе можно достаточно оперативно создавать новую модель, одну из лучших в классе. Другое дело, можно ли будет оперативно поставить автомобиль на производство, и причина та же — отсутствие средств.

— *Что же, обреченное отставание?*

— Не хотелось бы ставить крест на себе. Я по натуре прагматик, хотя и не потерявший с годами, надеюсь, чуток огня и романтики в душе. На Деда Мороза с мешком подарков, так же, как на доброго и щедрого дядю - инвестора, надеяться не приходится. И все-таки, не хочу думать, что огромный людской, технический, творческий потенциал ВАЗа не будет востребован. Он обязательно должен найти претворение в жизнь.

Не случайно же, собираясь за праздничным столом, мы обязательно поднимаем тост за Георгия Победоносца, покровителя всех едущих и путешествующих. Чтобы всегда счастливой, удачной была для них **ДОРОГА**.