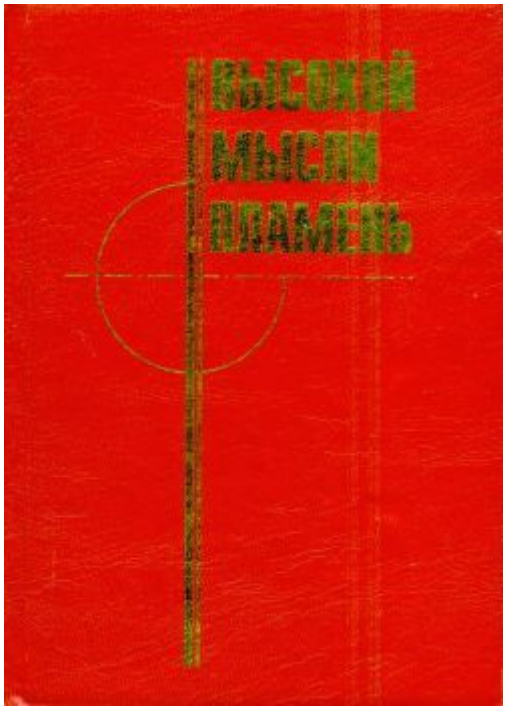
Управление главного конструктора АВТОВАЗ (коллектив авторов)
Высокой мысли пламень
(Часть первая)

Серия: ***Высокой мысли пламень – 1***



Bidmaker
http://reeed.ru/lib/
«Высокой мысли пламень»: АвтоВАЗ; Тольятти; 2000

Аннотация

Необходимость в появлении этой книги назрела давно.

Получилось так, что во всей обширной историографии ВАЗа преимущественно отражены его строительство и производственная деятельность (здесь есть своя логика – завод строился именно для выпуска автомобилей).

А вот дела и помыслы ***мозгового центра*** завода – ***Отдела*** (впоследствии – ***Управления*****) *главного конструктора*** – оказались как-то за кадром. Особенно это касается начального периода, когда на ровном месте, с нуля, закладывались основы мощнейшего теперь ***творческого потенциала*** Волжского автозавода, где роль ***ОГК-УГК*** трудно переоценить.

Нам – группе энтузиастов-первопроходцев ОГК – показалось необходимым это исправить. К тому же, 1999 год – год 80-летия первого главного конструктора ВАЗа Владимира Сергеевича Соловьёва, рано ушедшего из жизни в полном расцвете сил.

Что из этого получилось – судить читателям.

Книга состоит из трёх основных разделов – ***«Начало»*** (воспоминания первопроходцев, с отдельной главой о главном конструкторе), ***«Первая проба сил – микролитражка»*** и***«Как создавалась «Нива».***

ВЫСОКОЙ МЫСЛИ ПЛАМЕНЬ
Управление главного конструктора АВТОВАЗ
(коллектив авторов)
страницы истории
1966-1976
(Часть первая)
Тольятти 2000 г

Предисловие составителя

Необходимость в появлении этой книги назрела давно.

Получилось так, что во всей обширной историографии ВАЗа преимущественно отражены его строительство и производственная деятельность (здесь есть своя логика – завод строился именно для выпуска автомобилей).

А вот дела и помыслы ***мозгового центра*** завода – ***Отдела*** (впоследствии – ***Управления*) *главного конструктора*** – оказались как-то за кадром. Особенно это касается начального периода, когда на ровном месте, с нуля, закладывались основы мощнейшего теперь ***творческого потенциала*** Волжского автозавода, где роль ***ОГК-УГК*** трудно переоценить.

Нам – группе энтузиастов-первопроходцев ОГК – показалось необходимым это исправить. К тому же, 1999 год – год 80-летия первого главного конструктора ВАЗа Владимира Сергеевича Соловьёва, рано ушедшего из жизни в полном расцвете сил.

Что из этого получилось – судить читателям.

Книга состоит из трёх основных разделов – ***«Начало»*** (воспоминания первопроходцев, с отдельной главой о главном конструкторе), ***«Первая проба сил – микролитражка»*** и***«Как создавалась «Нива».***

Много было споров о том, как назвать книгу. И решили, что лучше великого поэта не скажешь:

Высокой мысли пламень дерзновенный
И крыльев разума блистательный полёт!

Именно – ***пламень*** (истинное творчество – всегда горение), и именно – ***дерзновенный*** («Нива» была дерзким прорывом в неизведанное, изумившим весь автомобильный мир).

Рассчитываем быть правильно понятыми. Мы попытались передать сам ***дух*** того славного времени ***созидания.*** Хотелось бы надеяться, что нам это в какой-то степени удалось.

Выражаем признательность всем, кто предоставил для этой книги необходимые материалы.

ХРОНИКА
становления ОГК-УГК ВАЗ (1966–1976 гг.)

1966 год:

1 октября – Главным конструктором назначен В. С. Соловьёв

Октябрь – Заместителями главного конструктора назначены Б. С. Поспелов и Г. К. Шнейдер

Декабрь:

– ОГК выделена комната на 2 этаже здания дирекции на повороте СК

– С ГАЗа прибыла первая группа конструкторов (4 чел.)

– Конструкторы ОГК начали в Москве работу в одной из комнат Минавтопрома на Кузнецком мосту

1967 год:

Январь – Для представителей ОГК отгорожена часть вестибюля НАМИ (бывшая раздевалка)

Февраль:

– При московской дирекции создана конструкторская группа ОГК под руководством В. Б. Яковлева в ранге зам. главного конструктора

– Начато формирование Центра стиля ОГК

Март – В Турин выехала первая группа конструкторов ОГК (5 чел.)

Июнь – ОГК выделены две большие комнаты на 3 этаже здания на повороте СК

Июль:

– В Тольятти прибыли для испытаний первые три ФИАТа

– В одном из боксов троллейбусного депо № 1 организована первая база испытаний

1968 год:

Март – В Воркуте начаты первые испытания *Stop and go*

Апрель – В гараже горисполкома для ОГК выделен ремонтный бокс

Июнь:

– Выделены два бокса под трибунами стадиона «Труд»

– Администрация и конструкторские службы ОГК переехали в новое здание дирекции на ул. Белорусской, 16

Июль – Московская дирекция (включая конструкторскую группу ОГК) переехала на ул. Усачёва, 62 (близ метро «Спортивная»)

Ноябрь – В здании на ул. Победы, 28, выделено помещение бывшей прачечной для первой дизайн-студии ОГК

1969 год:

Январь – Начало испытаний *Stop and go* в Москве

Февраль – Начало параллельных испытаний Stop and go в Тольятти

Апрель:

– Начало строительства Инженерного центра

– Начало переезда ОГК на площади КВЦ

Декабрь – Центр стиля ОГК переехал на Белорусскую, 16

1970 год:

Ноябрь – Переезд Центра стиля на КВЦ

1971 год:

Январь – Начаты государственные (приёмочные) испытания автомобиля ВАЗ-2101

Март – ОГК преобразован в Управление главного конструктора ВАЗа

Август – В экспериментальном цехе ОГК собран первый опытный двигатель Э1101

Сентябрь – Заработал первый моторный бокс ОГК в одном из корпусов ТПИ, куда поставлен на испытания двигатель Э1101

Октябрь – Командой ВАЗ-Автоэкспорт на автомобилях ВАЗ-2101 завоёван один из главных командных призов ралли «Тур Европы-71» – «Серебряный кубок»

Декабрь – В экспериментальном цехе собран первый в истории ВАЗа опытный образец переднеприводной микролитражки Э1101 собственной разработки

1972 год:

Январь – Начаты дорожные испытания Э1101

Апрель – В экспериментальном цехе собран первый опытный образец джипа Э2121 (прообраз «Нивы»). Начаты его дорожные испытания

Июль – Начало переезда ОГК в корпус 50 Инженерного центра

1973 год:

Сентябрь – Стартовал первый в истории ВАЗа испытательный автопробег опытного образца 2Э2121 и УАЗ-469 в Среднюю Азию («юг-горы»)

Октябрь – Повторный, как и в 1971 году, триумф автомобилей ВАЗ-2101 на ралли «Тур Европы-73»

1974 год:

Январь-сентябрь – Приёмочные испытания автомобиля ВАЗ-2121

1975 год:
16 июня – Скончался В. С. Соловьёв

1976 год:
Февраль – Изготовлена первая опытно-промышленная партия (50 шт.) автомобилей ВАЗ-2121

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ
НАЧАЛО

I. ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

Мысль о том, что надо строить в стране новый автозавод, зрела в верхах давно, ещё с начала 60-х гг.

Конкретные формы это стало принимать, когда в Москву для переговоров впервые приехали владелец фирмы FIAT Джованни Аньелли и её президент профессор Витторио Валлетта.[1]

Никаких документов тогда подписано не было, но дело стронулось.

В июне 1965 года Валлетта уже приехал в Москву со вполне конкретной целью – заключить предварительное соглашение между FIAT и Внешторгом, которое и было подписано 1 июля.

В апреле 1966 года в Турин вылетела представительная делегация во главе с министром Автопрома А. М. Тарасовым. 4 мая он и Валлетта подписали протокол о научно-техническом сотрудничестве фирмы FIAT с Минавтопромом (это была, так сказать, техническая «подкладка» под будущий основной документ).

Генеральное соглашение между FIAT и Внешторгом было подписано в Москве 15 августа 1966 года. Теперь всё было решено окончательно и бесповоротно.

Генеральным директором строящегося завода стал В. Н. Поляков, а главным инженером – Е. А. Башинджагян (распоряжение Совмина от 8 сентября).

А 1 октября приказом № 154к по Минавтопрому главным конструктором ВАЗа был назначен В. С. Соловьёв, до этого работавший на ГАЗе главным конструктором по легковым автомобилям (в ранге зам. главного конструктора завода).

Но подключился Владимир Сергеевич (далее в тексте для краткости – В.С.) к этим проблемам гораздо раньше. Уже в апреле он сопровождал министра А. М. Тарасова в Турин (см. выше). А как только на дмитровский автополигон пришли первые ФИАТы, курировать их испытания было поручено именно Соловьёву.

Это и понятно – вряд ли кто в стране более знал толк в легковых автомобилях. Но никто и не думал тогда, что именно В.С. окажется главным конструктором ВАЗа. На эту должность первоначально планировался Н. И. Борисов, тоже с ГАЗа. Но у него имелись какие-то шероховатости по партийной линии, и в ЦК дали понять, что эту кандидатуру они не поддержат.

Полякову стало ясно, что надо искать замену. И в первый же день своего назначения он вызвал к себе Соловьёва.

Вот как об этом пишет сам В.С. (отрывок из письма домой, написанного 9 сентября):

> *«Успел уже побывать по вопросу шин в НИИШПе и с одним письмом в министерстве.*
>
> *Новости там такие: назначены генеральный директор нового завода – зам. министра В. И. Поляков и главный инженер – Е. Л. Башинджагян (был главным инженером Ярославского моторного завода).*
>
> *Н. И. Борисову поручена организация КЭО нового завода (на должность он пока не назначен). В. Н. Поляков хочет назначить его главным конструктором, однако, по-*

[1] Самый настоящий профессор туринского университета. Много лет назад он резко критиковал Аньелли-старшего за методы руководства фирмой. Тот и сказал ему: «Если ты такой умный, может, сядешь в кресло президента фирмы?». «И сяду!» – дерзко ответил профессор.

хоже на то, что ЦК не утвердит.

В. Н. Поляков вызвал меня (оказывается, он вызывал и тогда, когда я был в отпуске) к себе (о том, что я приехал, ему сказал Л. В. Косткин). В беседе спросил меня о И. И. Борисове, я отозвался положительно, сказал, что считаю эту кандидатуру вполне подходящей.

Спросил, кто бы, по моему мнению, мог бы работать на новом заводе. Я ответил, что ни с кем не говорил по этому поводу, так как не был уполномочен, но назвал несколько фамилий, подходящих, как мне кажется, в том числе Б. С. Поспелова.

Ещё спросил, кем бы я хотел работать на новом заводе – в том числе и в случае, если главным будет Н. И. Борисов. Я сказал, что только главным, заместителем не имеет смысла. Он сказал, что они ещё подумают и решат, что моя позиция ему ясна.

Попросил меня ещё заниматься некоторое время ФИАТом, помочь составить отчёт о втором этапе испытаний. Я ответил – вызывайте, приеду [2].

Вот краткое содержание разговора, длившегося полчаса. Думаю теперь, что вся эта фиатовская эпопея прошла мимо меня…».

Не прошла… С 1 октября он уже приступил к работе официально.

Дел оказалось невпроворот, и он сразу же подобрал себе двух помощников-заместителей.

Одним оказался энергичный Борис Сидорович Поспелов, которого Соловьёв знал ещё по ГАЗу, другим – опытный Георгий Константинович Шнейдер с УАЗа (тоже выходец с ГАЗа, специализировался по двигателям).

Надо отметить, что в ранге зам. главного конструктора находился и Владимир Борисович Яковлев из московской дирекции ВАЗа, возглавлявший конструкторскую группу, роль которой трудно переоценить, особенно на первом этапе – об этом будет рассказано подробнее.

Самым главным было тогда – оценить пригодность конструкции FIAT-124 для российских условий.

Первые машины пришли для испытаний на дмитровский автополигон уже в июле (в соответствии с майским туринским протоколом).

Сразу же выявилось несколько проблем. К примеру, «затрещал» кузов и «посыпались» задние дисковые тормоза.

К тому же, на FIAT-124 стоял морально устаревший с нижним распредвалом двигатель, напрочь исключавший какую-либо модернизацию. Это было явно неприемлемым, и по требованию российской стороны фирма приступила к созданию нового перспективного верхнеклапанного мотора (не на голом месте, конечно, с использованием имеющихся наработок). Кузов начали усиливать и в итоге довели до требуемых кондиций. А вот задние дисковые тормоза так просто не «сдались». Тормозная фирма Bendix никак не хотела идти на кардинальную переделку, представляя на испытания всё новые и новые варианты.

Но факты – вещь упрямая. В российской грязи дисковый вариант задних тормозов оказался всё же неработоспособным. Барабанная конструкция победила вполне заслуженно.

Были замечания и по задней подвеске, которую тоже пришлось кардинально переделывать (краткий обзор изменений приведён в конце главы). Но не будем останавливаться на деталях – о них достаточно подробно расскажут далее ветераны-первопроходцы.

Перед главным конструктором и его службой, помимо адаптации конструкции FIAT-124 к российским условиям, стояла ещё одна серьёзная задача – конструкторское обеспечение запуска производства.

В многочисленной литературе о становлении ВАЗа эта сторона дела как-то напрочь выпала. Получается, что машина ставилась на производство сама собой, безо всяких дополнительных усилий.

А ведь это было, мягко говоря, совсем не так.

Всё, что было связано с конструкцией, легло на плечи юного тогда ещё ОГК. Как это происходило, мы с вами увидим дальше, в воспоминаниях непосредственных участников событий. А было это ох как непросто!

---

[2] С июля на полигоне вовсю шли испытании FIAT-124.

И если бы только конструктивные вопросы! ОГК «подвесили» ещё и все вопросы по качеству!

Доходило до смешного. Если что-то па производстве не ладилось, никто там и не пытался ничего выяснять. Вызывали конструктора – он разберётся. И разбирались, проводя порой чуть ли не детективное расследование.

Причём выяснением причин всё отнюдь не ограничивалось. Один из примеров. Л. Вихко вспоминает, как А. Житков (зам. генерального директора) заявил ему как-то:

– Мне мало того, что ты отложил в сторону бракованные детали. Ты выводи своих людей в воскресенье, уложите брак в ящик и отправьте поставщику.

Хотя конструкторские мозги – вроде бы не самый лучший инструмент для отгрузочных работ. Но власть предержащим так было проще – не надо ничего дополнительно организовывать, сделают и так, куда им деваться.

И так было сплошь и рядом. Это была целая система – найти крайнего (того, кто не сумел отбиться, или был хоть как-то причастен) и навалить на него всю проблему разом, без разбора.

Но что странно – кряхтели, но делали! Очевидно, такое уж было время. Попробуй-ка сейчас загрузить какую-либо службу чем-то, ей не свойственным – сто причин найдут, но делать ничего не будут.

А ещё надо было создавать и осваивать свои производственные площади – во времянках много не наработаешь.

И на всё происходящее тогда личность главного конструктора накладывала свой отпечаток.

Опыт у него к тому времени был огромным.

Родился В. С. Соловьёв 16 февраля 1919 года в г. Ветлуга Нижегородской губернии, откуда вся семья вскоре перебралась в Нижний Новгород.

С автомобилем Володя познакомился ещё в школе.

Вспоминает Игорь Андреевич Милюков,[3] знавший В.С. с детства:

> *В середине 30-х гг. его отец занимал довольно высокий пост на автозаводе и у него был личный ГАЗ-А (чести обзавестись своим автомобилем удостаивались тогда очень немногие). Сначала он был открытым, а потом на него поставили закрытый кузов-лимузин.*
>
> *Ездил на нём преимущественно Владимир. Он хорошо управлялся с этим авто, обслуживал его и ремонтировал. С началом войны машина была мобилизована.*

В 1936 году Владимир после школы поступил в Нижегородский индустриальный (позднее – Горьковский политехнический) институт, который и окончил с отличием по специальности «Автомобили» летом 1941 года.

И тут – война… 5 июля Владимир поступает конструктором в КЭО ГАЗ. Там он проработает 25 лет, вплоть до перехода на ВАЗ в 1966 году.

---

[3] Бывший зам. директора крупнейшего оборонного завода «Красное Сормово». Сейчас на пенсии, живёт в Нижнем Новгороде.

Первый главный конструктор ВАЗа Владимир Сергеевич Соловьёв

Апрель 1966 года. Делегация Минавтопрома в Турине (третий слева – В. С. Соловьёв, в центре – министр А. М. Тарасов)

Турин, 4 мая 1966 года. Подписание договора о сотрудничестве (слева – А. М. Тарасов, справа – В. Валлетта, стоит в центре Д. Аньелли)

Заместители главного конструктора ВАЗа – В. С. Поспелов и Г. К. Шнейдер

FIAT-124 – прототип будущего российского массового автомобиля

Июль 1966 года. Первый FIAT-124 на дмитровская автополигоне

1966 год. Испытания FIAT-124 на булыжнике автополигона

Из личного дела В. С. Соловьёва, хранящегося в УКЭР ГАЗ:

В период Отечественной войны (1941-45 гг.) разработал главные передачи и бортовые фрикционы для артиллерийских самоходных установок ГАЗ.

Разработал планетарную передачу для самоходки СУ-76.

Разработал задние мосты и карданные передачи для легковых автомобилей М-20 «Победа», ГАЗ-69, первый гипоидный мост для автомобиля ЗИМ (ГАЗ-12).

Разработал впервые в стране и ввёл резиновые сальники всех узлов автомобилей взамен кожаных с повышением герметичности агрегатов и экономией дефицитной кожи.

Разработал (совместно с Ф. С. Коротковым) первое в стране масло для гипоидных передач.

Разработал впервые в стране стальные детали с фосфатным антизадирным покрытием, с повышением долговечности и экономией стратегической меди, большим экономическим эффектом.

Под его руководством разработана конструкция автомобилей ГАЗ-21 и ГАЗ-24 «Волга».

С 1953 года В. С. Соловьёв является заместителем главного конструктора завода – начальником КБ легковых автомобилей (с 1965 года, после реорганизации КЭО – главным конструктором по легковым автомобилям).

С 1966 года – главный конструктор ВАЗ.

Награждён орденами Трудового Красного Знамени и Октябрьской Революции, медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне».

И. А. Милюков вспоминает ещё и такой случай:

В 1946 году начался серийный выпуск нового легкового автомобиля ГАЗ-20 «Победа» (главным конструктором тогда был А. А. Липгарт).

Но в октябре 1948 года производство было остановлено, и не случайно – машина была явно «сырой», как конструктивно, так и технологически.

Наибольшие нарекания вызвала совершенно неудовлетворительная динамика автомобиля, да и расход топлива оказался чрезмерным (были ещё и другие дефекты).

Над головой Липгарта собрались тучи. И тут молодой конструктор Соловьёв (он ещё со времён войны занимался главными передачами) предложил неожиданное решение, буквально спасшее машину.

Он увеличил передаточное отношение главной пары заднего моста с 4,7 до 5,125. И машина стала неузнаваемой! Динамика была теперь вполне приемлемой, уменьшился и реальный расход топлива.

Одновременно были приняты, конечно, и другие меры.

В результате в ноябре 1949 года производство ГАЗ-20 было возобновлено, да ещё в новом светлом и просторном цехе. Но это была уже совсем другая машина, которая стала пользоваться большим успехом и в итоге продержалась в производстве почти тринадцать лет.

Правда, в списках на Сталинскую премию, которую дали за «Победу» в 1949 году, Соловьёва не оказалось – её получили другие. Что ж, бывает.

Но то, что тогда спас машину именно Соловьёв, не отрицали впоследствии ни Липгарт, ни кто-либо другой. Да и сам В.С. заслуженно считал это одним из своих достижений.

В 1953 году он уже – заместитель главного конструктора и начальник КБ легковых автомобилей. Стать в 34 года вторым лицом в КЭО огромного завода, да ещё в то непростое время дано не всякому.

А дальше были «Волги» – ГАЗ-21 и ГАЗ-24, ГАЗ-12 «ЗИМ» и ГАЗ-13 «Чайка».

Так что, к 1966 году им был накоплен такой опыт, что вряд ли кто смог бы потягаться с ним на равных. И его назначение главным конструктором ВАЗа было вполне оправданным и заслуженным.

Но мы несколько отвлеклись.

Работа по совершенствованию конструкции FIAT-124R (*R* означало *Russia*) продолжалась.

Не будем здесь описывать все перипетии доработки – это всё же не технический отчёт.

Посмотрим только вкратце, чем же в итоге стал отличаться автомобиль ВАЗ-2101 от своего прародителя FIAT-124.

Двигатель – совершенно другой, верхнеклапанный.[4]

Сцепление – увеличена размерность (со 180 до 200 мм).

Коробка передач – доработана конструкция синхронизаторов.[5]

Увеличен дорожный просвет.[6] Доработана передняя подвеска (изменена кинематика, усилены и изменены некоторые детали – в частности, пружины, шаровые опоры).

Ведущий задний мост – по сути новый. Архаичная задняя подвеска с реактивной трубой уступила место современной пятиштанговой конструкции. Дисковые задние тормоза заменены барабанными.

Карданная передача – полностью другая (из-за исключения реактивной трубы).

Кузов – произведено значительное усиление во многих местах. Не очень удобные, далеко выступающие «кнопочные» ручки дверей уступили место «вытяжным», более эргономичным и безопасным. На переднем и заднем бамперах появились «клыки».[7]

В общем, отличия налицо.[8]

Разумеется, говоря о доработке FIAT-124 для российских условий (как производства, так и эксплуатации), надо обязательно учитывать, что она проведена, в основном, силами FIAT.

Что же касается участия в этом процессе вазовских специалистов (как конструкторов, так и

---

[4] Он оказался настолько удачным, что в несколько изменённом виде существует и поныне (им оснащается вся вазовская «классика»).

[5] Что в совокупности с прочим сделало КП одним из надёжнейших узлов «Жигулей».

[6] Правда, только по передку – сзади это было попросту невозможным из-за наличия жёсткой балки заднего моста.

[7] Деталь отнюдь не декоративная. Основное назначение «клыков» – предотвращать опасное «подныривание» бамперов двух легковых автомобилей при случайном контакте.

[8] Если быть точным, то было и ещё одно «изменение» – увы, в худшую сторону. Фирма Pirelli рекомендовала оснастить ВАЗ-2101 радиальными шинами (правда, с камерой – учитывая российские реалии). Но осилить их производство наш Шинпром тогда не смог. И долгие годы все «Жигули» ездили на архаичных диагональных шинах И-151 (конечно, это касается только внутреннего рынка – на экспорт всегда ставилась подобающая резина).

испытателей), то здесь надо выделить два основных этапа. Какую-либо границу между ними провести, разумеется, невозможно, поскольку это были части единого процесса. Но общие закономерности, безусловно, просматриваются.

Когда в июле 1966 года (об этом уже говорилось) на дмитровский автополигон прибыли для испытаний первые ФИАТы, никакого ВАЗа не было и в помине (генеральный директор и главный инженер будут назначены только в сентябре, а главный конструктор, назначенный в октябре, сможет сформировать небольшую команду только к концу года).

Поэтому практически весь объём начальных работ по данному проекту был проведён специалистами НАМИ (правда, с самого начала от министерства эту работу курировал будущий главный конструктор ВАЗа В. С. Соловьёв).

Но к середине 1967 года ситуация стала меняться. В Турин была отправлена довольно представительная и достаточно опытная команда вазовцев, которая с хода включилась в работу. Да и материалы для доработки (имеются в виду результаты всевозможных испытаний) стали поступать не только с полигоновского булыжника. Три автомобиля по указанию Полякова были отправлены летом в Тольятти – настало время подключить к работе широкие слои вазовцев.

И вот тут наши конструкторы заработали весьма активно – и в Турине, и на заводе. На этом втором этапе доля вазовского участия всё более возрастала и к моменту запуска машины в производство (весной 1970 года) специалисты НАМИ конкретными вопросами ВАЗа практически уже не занимались.

Работа по доводке конструкции FIAT-124 была впоследствии (не без помощи некоторых журналистов) несколько искажена.

С одной стороны, можно было прочитать в отдельных СМИ, что «русское» участие в проекте было чуть ли не символическим – завод построен итальянцами, которые и поставили на производство свою модель практически без изменений.

Встречалась и другая крайность. Из «ура-патриотических» побуждений сообщалось, к примеру, что и завод-то построен своими силами (чуть ли не без участия итальянцев), и конструкцию автомобиля пришлось самим так «перелопатить», что от неё вообще ничего не осталось.

Дело доходило до курьёзов (которые, правда, оборачивались весьма серьёзными последствиями).

Так, будучи в 1969 году в Турине, В. С. Соловьёв дал как-то интервью | итальянской газете *«La Stampa»* о доработке конструкции FIAT-124. Ничего особенного он вроде бы и не сказал, простодушно считая, что обычное изложение хода работ никакого вреда нанести не сможет.

Однако оказалось, что с западными журналистами надо держать ухо востро. То ли при переводе с русского на итальянский возникли какие-то неточности, то ли сей журналист явно выполнял чей-то «заказ», сейчас уже установить сложно.

Во всяком случае, статья произвела эффект разорвавшейся бомбы. Всё было подано так, что конструкция FIAT-124 оказалась никуда не годной и её пришлось кардинально переделывать. Особенный упор был сделан на то, что, по словам Соловьёва, переделка эта осуществлялась силами *русских* специалистов (В.С. утверждал потом, что *такого он не говорил вообще!*).

Фирма заявила руководству нашей делегации решительный протест. Во всех СМИ, связанных с FIAT, интервью Соловьёва было в резкой форме дезавуировано. Разразился скандал, который удалось замять с большим трудом. В частности, В.С. пришлось досрочно вернуться домой – FIAT объявил его персоной *nongrata* (что это значит, ясно каждому). Пришлось объясняться и в ЦК, что наверняка стоило ему нескольких лет жизни (учитывая его мягкий, интеллигентный характер и то, как *именно* умели делать разносы на Старой площади!).

Если подвести итог сказанному, то истина, как всегда, будет находиться посередине. Конечно, львиная доля работ по проекту выполнена специалистами FIAT. Но и наши в грязь лицом не ударили – далее будет хорошо видно, что по конструкторской части разговор в большинстве случаев вёлся на равных (нашим ребятам порой не хватало *опыта*, но *головы-то* у них были на месте!).

Кроме того, всё это было для нас хорошей школой современных методов автомобилестроения.

Настолько хорошей, что сразу же после пуска завода начались работы по созданию собственных конструкций.

И уже первую собственную разработку – проект микролитражки 1101 – мы вели полностью

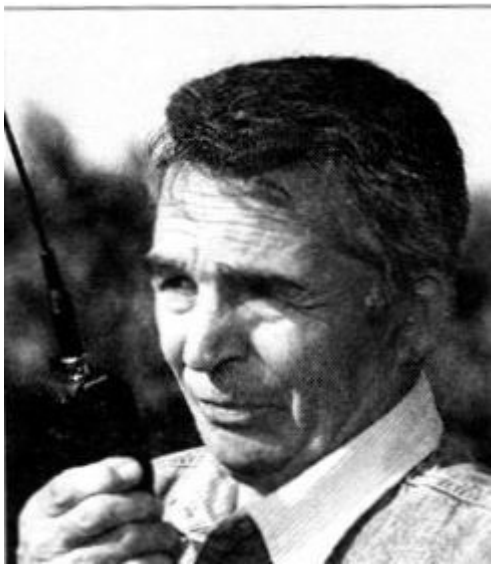
своими силами, без какой-либо помощи итальянцев или кого-либо ещё. И результат не заставил себя ждать – была получена вполне работоспособная конструкция (хотя считается, что *первый блин* непременно должен быть *комом*).

А потом была «Нива»…

Но обо всём этом подробно написано в следующих главах.

II. КАК ЭТО БЫЛО
(вспоминают первопроходцы)

Риф Фазылович НАСРЕТДИНОВ,
Испытатель



О строительстве нового завода я узнал, находясь в автопробеге. Было лето 1966 года и полным ходом шли госиспытания автомобиля ЗАЗ-966 с новым 40-сильным двигателем.

Никаких автополигонов в стране тогда не было – в Дмитрове всё только строилось (хотя скоростное кольцо было уже «на выходе»). Поэтому даже госиспытания проводились на дорогах общего пользования. Наш пробег проходил по маршруту: Москва – Запорожье – Ростов – Баку – паромная переправа на Красноводск – Ашхабад – Мары и обратно в Москву через Кавказ и Крым.

Для сравнения в пробеге был новенький FIAT-850. Это была отличная машина и я уже не сомневался, что моё место – на ВАЗе.

Когда вернулись в Москву, я сразу же направился к Б. Ф. Пастухову, который в октябре уже занимался подбором кадров.

Назначили мне время приёма у В. Н. Полякова и в 10 часов вечера я уже был в его приёмной на Кузнецком мосту. Секретарь предупредила, что мне отведено 5 минут. С руководителями столь высокого ранга мне раньше общаться не приходилось, а о нём уже тогда ходили легенды.

Он подробно расспросил меня о проходивших испытаниях, задавая весьма профессиональные вопросы по автомобилю FIAT (как сейчас помню – по «сухому» воздушному фильтру и по надёжности игольчатого клапана карбюратора). Вот где мне пригодились мои знания!

Работая инженером-испытателем на Мелитопольском моторном заводе, мне довелось познакомиться к тому времени со многими иномарками: Фольксваген-Жук, Фольксваген-1500, Хиллман, Симка, Шевроле-Корвайр, Форд-Таунус, Карман-Гиа (на базе узлов Жука). Эти автомобили передавались в Мелитополь из НАМИ и ЗАЗа в процессе разработки нового 40-сильного агрегата для «Запорожца».

После разговора, затянувшегося на 40 минут, Виктор Николаевич сказал мне, что вызов на ВАЗ будет из министерства направлен моему руководству. И я уехал обратно в Мелитополь.

Когда вызов пришёл, меня принялись усиленно «обрабатывать», уговаривая остаться. Длилось это с неделю, но я не поддался и 17 ноября 1966 года был уже в Минавтопроме, где меня встретил Б. С. Поспелов. Оформили на работу в течение часа.

Поспелов сказал, что меня ждут в НАМИ.

В вестибюле НАМИ – стеклянная перегородка, на листе ватмана надпись «Дирекция ВАЗ».

В комнате 8 столов, в углу – 5 ящиков с техдокументацией, одна пишущая машинка, термокопировальный аппарат и полтора десятка сотрудниц НАМИ.

Перед комнатой толпились работники министерств и заводов, приехавшие получать чертежи FIAT для проработки согласно постановлению Совета Министров.

Вскрыли первый ящик с документацией – всё на итальянском языке. А у меня за душой лишь немного английского да чуть больше немецкого, на уровне «читаю и перевожу со словарём».

Каждый день по телефону передавали в министерство Поспелову справки по выдаче техдокументации смежникам.

А в это время на автополигоне и в НАМИ вовсю шли работы с первыми ФИАТами. Ещё летом, работая с «Запорожцем», мне удалось ознакомиться с ними достаточно близко. Они буквально покоряли всех своим совершенством.

Но приблизиться к автомобилям, уже будучи вазовцем, всё никак не удавалось. Хотя я был принят на работу в качестве инженера-испытателя, но заниматься приходилось пока исключительно бумагами (ОГК как подразделения тогда ещё не существовало, оно появилось в структуре чуть позже).

В начале декабря появился первый «десант» с ГАЗа – Лев Вихко, Алик Зильперт и Витя Малявин. С их приездом мои просьбы к Поспелову отпустить меня «на дорогу», к автомобилю, стали более настойчивыми, но он постоянно повторял, что сейчас работа с документацией намного важнее всего остального.

В начале декабря была первая поездка в Тольятти. Как раз в эти дни дирекция ВАЗа переселялась из времянки около КГС на Новозаводскую улицу, в здание на повороте СК.

Январь 1967 г. Испытания тормозов ФИАТ-124 в Крыму.

Февраль 1967 г. Испытания тормозов в Крыму (ФИАТ-1500 с барабанными задними тормозами)

Лето 1967 г. Испытания тормозов ни грунтовых дорогах автополигона (Пежо-204 с барабанными задними тормозами)

Задние дисковые тормоза ФИАТ-124 российских условий не выдержали

Лето 1967 г. Испытания шин Pirelli в Краснодаре

Там же – первая авария (лошадь прыгала через дорогу и ФИАТ)

Порт Жданов. 13 марта 1968 г. Получена партия ФИАТов для Stop and go

Воркута, март 1968 г. Испытания Stop and go

Март 1968 г. ФИАТы на воркутинских «автострадах» (Stop and go)

Воркута, 1 мая 1968 г. (Р. Насретдинов и И. Крутько)

7 ноября 1967 года. Впервые во главе колонны ОГК – ФИАТ-124

1968 г. Испытания шин («змейка») на ул. Юбилейной

Переоформил командировку, переночевал в гостинице в Портпосёлке и опять отбыл в столицу. В Москве – опять документация, которая к тому времени меня уже изрядно достала.

Наконец, появился начальник бюро техдокументации – Борис Петрович Калинин. Я по наивности думал, что теперь-то уж можно уехать на свою работу (моё место было на полигоне), но не тут-то было. Поспелов поставил условие, что это произойдёт только после того, как Калинин полностью войдёт в курс дела.

Наконец, на полигон меня всё-таки отпустили. Излишне говорить, что я чувствовал, вырвавшись из «бумажного» плена.

К концу 1966 года в достаточной мере прояснилось, что конструкция автомобиля FIAT-124 применительно к российским условиям нуждается в серьёзной доработке.

В частности, большая проблема возникла по тормозам. Система тормозов была по сути «паркетной» – дисковые тормоза и впереди и сзади. Так вот задние тормоза российских условий явно не выдерживали: на мокрых и грязных дорогах колодки за 2–3 тысячи км стирались до металла. Нужно было проводить сравнительные испытания. Но на дворе уже была зима, значит – надо ехать на юг. НАМИ намечает проведение испытаний в Крыму. Выезд ориентировочно – в начале января.

30 декабря приехал в Тольятти. Новый 1967 год встречали в дирекции на Новозаводской – это были, в основном, строители, работники транспортного участка, бухгалтеры. Накануне, 31 декабря, встретил жену с 8-месячной дочкой, а 2 января опять улетел в Москву, оставив их в общежитии на Комсомольской – нам вот-вот должны были дать квартиру в 4-м подъезде.

3 января 1967 года из Москвы в Крым отправилась колонна автомобилей. Кроме ФИАТ-124, для сравнения были задействованы: Пежо-204, ФИАТ-Примула (первые переднеприводники), ФИАТ-1500, «Волга».

Как раз стояли 25-градусные морозы. И быстро выяснилось, что «южанин» ФИАТ-124 на голову превосходит по отоплению северян «Москвича» и «Волгу». В салоне тепло, стёкла чистые.

В Крыму работали на маршруте Байдарские ворота – Соколиное – Орлиное – Ялта. Но самым подходящим местом оказались дороги на южном берегу в зоне Севастополя, с заездом в горы – мокрые грязные дороги, щебёнка.

Помню, что здесь очень хорошо показали себя переднеприводные автомобили Пежо и Примула – как по эксплуатационным показателям, так и по удобству обслуживания.

На FIAT-124 стояла уже доработанная конструкция дисковых тормозов. Но интенсивность износа была по-прежнему высокой.

После проведения испытаний и обработки их результатов вопрос по конструкции тормозов остался открытым. Не устраивала износостойкость не только колодок, но и самого механизма тормозов – как передних, так и задних.

Весной 1967 года начались испытания тормозов на полигоне. Работа проводилась на булыжнике, с «грязевыми ваннами». В зависимости от состояния дороги износ колодок был попрежнему такой, что иногда через 500–600 км они истирались до металла.

Вопрос по тормозам был настолько серьёзным, что на полигон приехал сам Поляков (несмотря на то, что информация по результатам испытаний постоянно передавалась в Москву). Он лично ознакомился с условиями испытаний, с трассой.

Вспоминается, как приходилось эти автомобили обслуживать. Специнструмента как такового не было вообще, ключ на 13 мм – только рожковый, который прилагался к автомобилю.

Российские дороги много чего выявили в конструкции «лучшего автомобиля 1966 года», каковым являлся FIAT-124.

К примеру, шаровые опоры устанавливались на рычагах передней подвески на заклёпках. Вспоминается случай, когда летом 1967 года Борис Тимофеев, уехав в Куйбышев, вечером в субботу сумел каким-то чудом дозвониться до завода и попросил помощи – разрушилась нижняя шаровая опора. Поневоле получился первый опыт ремонта в полевых условиях – привёз рычаг в сборе и при помощи подручных средств мы его заменили прямо на дороге.

Летом 1967 года первые три автомобиля (два FIAT-124 – седан и универсал, а также один FIAT-125) были доставлены своим ходом из Москвы в Тольятти. В этой «бригаде» по перегону кроме руководителя Л. Вайнштейна были ещё В. Фатеев, М. Максимов и я. Сменяя друг друга за рулём, мы проделали этот путь за 11 часов и на следующее утро первые ФИАТы уже стояли перед дирекцией ВАЗа на Новозаводской улице.

Помню, когда ещё не было ФИАТов, мы с Лёвой Вайнштейном совершили первый в истории ВАЗа автопробег… на грузовике ЗИЛ-130! Искали дороги, на которых можно было бы в ближайшее время проводить дорожные испытания. Пробег был выполнен по маршруту Тольятти – Саратов – Пугачёв – Куйбышев – Тольятти.

А вообще-то считаю, что с работой в то время мне очень повезло. Специалисты в основной массе приезжали из Горького, чтобы через 3–4 дня уехать в Турин. Таким образом, не было ни водителей, ни инженеров, и без работы скучать не приходилось.

А когда приехал из Минска Тимофеев, то нас стало уже двое. Затем появились прибывшие с ГАЗа водители-испытатели Миша Максимов, Виктор (все его называли именно так, хотя по паспорту он был Вениамином) Фатеев и Иван Пугачёв.

Находясь в Ярославле с Тимофеевым, встретили Яшу Лукьянова и Эдика Пистуновича, которые участвовали там в ралли «Медведь». Они ещё тогда колебались – ехать в Тольятти или нет. Думаю, что их близкое знакомство с ФИАТом, на котором приехали тогда мы с Тимофеевым (мы ездили в Ярославль по колодкам и дискам сцепления) как-то ускорило их приезд на ВАЗ.

Летом 1967 года итальянская фирма *Pirelli* организовала (за свой счёт!) испытания шин своего производства в России. Работа проводилась на дорогах Краснодарского края. Работа по шинам *Pirelli* была совмещена с испытаниями разработанных ВНИИНП масел и отечественных шин разработки НИИШП. В это время практически все работники ОГК были в Турине, в Краснодар приезжал один раз только А. Запольский (по маслам).

Опыт работы с автомобилями накапливался, технические справки систематически передавались в Тольятти.

Помню, как осенью 1967 года, перед ноябрьскими праздниками, долго обсуждался вопрос об участии в демонстрации автомобиля FIAT-124 (сейчас это кажется смешным, но тогда споры шли на полном серьёзе – машина-то иностранная, а праздник сугубо политический!). После долгих колебаний FIAT в колонну ОГК всё же поставили.

Зимой 1967/68 гг. Иван Петрович Крутько ставит передо мной задачу – организовать испытания *Stop and go*.

Для начала надо было получить автомобили в Ждановском морском порту, доставить их в Тольятти, оборудовать приборами. Близился март, а такие испытания проводятся только при минусовых температурах. И работу решено было проводить в Воркуте.

В Жданов были посланы практически все, кто мог участвовать в перегоне. Основными моими помощниками были Максимов и Фатеев.

После разгрузки с теплохода колонна через Донецк и Харьков двинулась домой. Зима 1968 года была очень снежной и нашу колонну из Харькова на Москву гаишники не пустили – трасса была заметена до самой Тулы. Приехали утром в Белгород, где находился штаб ГАИ, но и там

разрешения на проезд через Курск не получили. По телефону связался с приёмной Полякова в Москве и через полчаса получил разрешение на изменение маршрута – через Киев на Тулу. Так, хоть и с приключениями, но до дома всё же добрались.

После установки приборов в Тольятти машины были отправлены своим ходом в Москву. По дороге на одном автомобиле перед Шацком отвернулись болты крепления маховика. О том, как в местном гараже при полном отсутствии инструмента снимали коробку передач, надо рассказывать отдельно, в другой обстановке (пришлось предварительно на одном автомобиле смотаться с Максимовым в Москву в НАМИ за болтами, поскольку мы знали, что в Тольятти запчастей нет).

Из Москвы на железнодорожных платформах автомобили были срочно доставлены в Воркуту,[9] где и начались испытания (это как раз была первая партия двигателей с верхним распредвалом).

Работать пришлось в экстремальных условиях – лютый мороз, да ещё с ветром. К тому же, до места работы нужно было добираться пешком.

Работа проводилась круглосуточно, а в воскресенье по программе нужно было совершить пробег 500–600 км. Ночная смена водителей также принимала участие в воскресном пробеге.

Условия работы были настолько жёсткими, что кое-кто из водителей запросился домой – романтики у многих поубавилось. Но работа была проделана настолько, насколько её можно было проделать в тех непростых условиях.

В конце апреля для ознакомления с ходом испытаний прилетел И. Крутько, а в мае приехал Тимофеев. Основная бригада испытателей вернулась в Тольятти только в начале июня.

Нельзя не вспомнить и про условия, в которых начинались тогда в Тольятти дорожные испытания. Инструмента не было, топливо сначала привозили в канистрах, затем Тимофеев на нефтебазе в Фёдоровке организовал заправку – это была ёмкость с бензином АИ-93.

Стояли автомобили ОГК сначала в троллейбусном парке в конце ул. Мира, затем был выделен бокс в гараже горсовета на площади Свободы.

Первую оценку и управляемости, и эффективности тормозов проводили на площадке перед ангарами на аэродроме в Курумоче. Авиаторы подарили нам тогда один накидной ключ на 13 мм – по тем временам настоящее сокровище, которое мы берегли как зеницу ока.

В качестве своеобразного «полигона» использовали участок будущей ул. Юбилейной – там проводили работы по управляемости на первых отечественных шинах.

Вспоминается, как работали испытатели в то время. Понятия «нормальный рабочий день» как такового не было. Да, наверное, и быть не могло. Особо хотелось бы вспомнить непередаваемый микроклимат в небольшом тогда коллективе испытателей – у всех было чувство единой семьи.

Сама по себе профессия испытателя в своё время была овеяна романтикой. Это одна из специальностей, где нет готовых решений, каких-то стереотипов. Когда каждая новая программа работ требует усилий не столько физических, сколько умственных.

Сам характер работы притягивает к этому виду деятельности людей с характером и высоким интеллектом. Испытатель – это диагноз. Это работа в самых разных условиях – днём и ночью, на трассе и полигоне, высоко в горах и в заснеженной тундре. Приходится доводить автомобиль, его узлы и системы до соответствия нужным параметрам во всех мыслимых и немыслимых условиях – от туркменского пекла до лютых якутских морозов.

Мне повезло в работе. Повезло, что довелось работать с такими людьми, как Михаил Максимов, Виктор Фатеев, Вячеслав Медянцев, Яков Лукьянов, Эдуард Пистунович, Евгений Малянов, Борис Тимофеев, Лев Вайнштейн, Юрий Крымов, Анатолий Акоев, Валерий Фролов, Алексей Чёрный, оставившими свой след в доводке автомобилей. Именно наличие таких людей позволяет АВТОВАЗу выпускать и сегодня вполне приличные автомобили.

Время идёт и некоторых, увы, уже нет с нами.

Да и чувство единой семьи – где оно теперь? Да и сохранилась ли «единая семья»?

Но, несмотря на все изменения и на ВАЗе, и в жизни, уверен, что понятие *вазовец* звучит гордо, как и прежде. А причастность к ОГК-УГК эту гордость увеличивает многократно.

---

[9] Насколько это было непросто, чуть позже расскажет Б. Тимофеев, на которого это всё непосредственно и свалилось.

Лев Иванович ВИХКО,
Конструктор

Работал я в то время конструктором в КБ кузовов КЭО ГАЗ. В августе-сентябре 1966 года по нашему отделу пошли слухи о том, что на правом берегу Оки, примерно напротив нашего завода, будет строиться новый автозавод по выпуску только легковых автомобилей в объёме 600 тыс. штук в год.

За основу будет взят FIAT-124, признанный в то время «автомобилем года». Говорили, что будут давать квартиры и что некоторые из поступивших на этот завод поедут в Италию для обучения и для приёмки документации.

Потом стали говорить, что завод будет строиться не в Горьковской области, а на Украине, потом – в Куйбышевской области. Вскоре мы узнали, что наш зам. главного конструктора В. С. Соловьёв назначен туда главным конструктором.

Я стал задумываться, не подать ли мне заявление, чтобы перейти на новый завод. Советовался с женой (у нас было двое маленьких детей), вместе с ней сомневались – не обманут ли, дадут ли жильё. И как я говорю – всё же есть Бог на свете! В наше бюро пришёл главный конструктор А. Д. Просвирнин и прочитал целую лекцию о перспективах ГАЗа. Говорил он своим тихим голосом вполне убедительно, но мне стало ясно, что перспективы – далеко не радужные. Всё! Конец сомнениям!

На душе сразу стало спокойнее, и я подал заявление о приёме меня на работу на ВАЗ, которое после беседы со мной Соловьёв принял. Через некоторое время я, А. Зильперт и В. Малявин получили вызов в Москву, в Минавтопром.

Нас удивительно любезно встретили, дали место в гостинице (комплекс гостиниц «Восток» – «Алтай» – «Заря») и назначили на завтра беседу с Поляковым В. Н. – директором ВАЗа.

После этой беседы нам всем троим сказали, чтобы мы возвращались и ждали вызов. Мы вернулись в Горький, накупив в Москве яиц, масла, мяса. Вот дома было радости!

Вскоре события стали развиваться очень быстро. Нам прислали вызов, а ГАЗ получил приказ оформить нам перевод и справку о пригодности работы по состоянию здоровья в Италии. Меня вызвали в партбюро КЭО и стали уговаривать отказаться от перевода. Упрекали, что бросаю родной завод. Я ответил, что в любом случае новый завод строить надо, и мы мирно разошлись.

10 декабря 1966 года мы с ГАЗа уволились и 11-го были в Москве. Нам оформили приём на ВАЗ тем же числом, каким мы уволились, т. е. 10 декабря.

Здесь встретилась первая сложность – мест в гостинице не было. Поляков даже звонил в Турин Бажинджагяну, чтобы получить его согласие на наше временное проживание в его квартире (до этого, правда, не дошло).

Наконец, вопрос с гостиницей был улажен и мы начали работать. В министерстве дали нам небольшую комнату, где мы первое время рассортировывали чертежи автомобиля FIAT-124 по принадлежности разным министерствам и ведомствам (резина, стёкла, пластмасса, асбестовые изделия и т. п.).

После Нового, 1967 года, нас перевели в НАМИ, где нам была выделена комната на месте бывшей раздевалки. Там было довольно холодно, без пальто работать было нельзя (мы как-то даже сфотографировались на память – в пальто, шапках и с одетыми перчатками).

На наши жалобы пришли трое слесарей, ответственных за тепло.

Проверив батареи, они заметили, что входная дверь не может плотно закрываться из-за налипшего на порог снега. Позвонили кому-то, и на вопрос в трубке ответили:

– Кто говорит? Человек говорит!

Второй ему подсказывает:

– Скажи – из ЦК.

Первый повесил трубку и говорит:

– Скажешь тоже – из ЦК!

– А что – из ЦК, т. е, из центральной котельной.

С нами работал сотрудник НАМИ – Константин Африканович (фамилию не помню, между собой мы называли его Африканычем), очень интересный пожилой человек, прикреплённый к нашей группе в качестве переводчика. Когда он вычитал, что днище FIAT-124 покрыто битумной противошумной мастикой, то с восторгом сказал:

– Хорошо бы такой мастикой покрыть стены тоннелей метро!

От нашей, в общем-то не очень интересной, работы нас часто отзывали па погрузку и доставку в НАМИ очередной партии техдокументации, пришедшей из Турина. И вот в очередной раз, когда мы спешно собирались в аэропорт, Африканыч как раз рассказывал, как в 30-х годах при очистке выгребной ямы рабочие нашли бутылку вина давнишнего года. Одни закричали: «Открывай!», другие – «Отравишься!». Африканыч смаковал каждое слово, мы его торопили, но так и не узнали, чем же дело кончилось.

Иногда к нам заходили другие сотрудники НАМИ и делились своими сомнениями о точности чертежей FIAT. В НАМИ в то время прорабатывался вариант переднеприводного варианта FIAT-124. Мне говорят с волнением в голосе:

– Представляете? Фланцы двух сопрягаемых деталей не совпадают на целый миллиметр!

– А основания фланцев совпадают?

– Да, они от одной теоретической линии.

– Ну, тогда ничего страшного.

Как я завидовал им, настоящей работе конструктора.

В эти дни Поляков велел нам изучить дефекты, выявленные при испытаниях автомобилей FIAT-124 на полигоне НАМИ, и подготовить свои предложения по их устранению.

Работа по передаче документации министерствам и ведомствам продолжалась. Это было в то время нашей главной работой. Откладывали чертежи, составляли их перечни и сопроводительные письма, вызывали представителей министерств и передавали им документацию по актам.

Иногда возникали непредвиденные затруднения. В чертежах профилей деталей после номера 9800 (что означает профиль) стояла точка и далее номер детали. Иногда вместо точки стояли тире или дробь. Мы знали, что правильно – точка, и в списках чертежей вписывали точку.

И вот однажды представительницы министерства возмутились:

– Почему в этой позиции стоит точка, а на чертеже – тире?

Все наши объяснения ничего не дали, они упёрлись, и баста – всё переделать и перепечатать все списки. Помог случай. Во время спора одна из министерских дам обратила внимание на подпись в конце списка: «Нач. бюро комплектующих изделий Папин».

Дружный хохот:

– А у нас – Мамина!

На этом жаркий спор прекратился – к обоюдному согласию.

В декабре я получил указание Соловьёва подготовить перечень того, что необходимо для проектирования микроавтомобиля – количество и категория конструкторов, чертёжный инструмент, столы, мебель, площадь помещения. Вот когда ещё у В. Н. Полякова была идея по выпуску в СССР народной микролитражки!

В то время мы посылали письма на автозаводы, ездили сами, чтобы заинтересовать конструкторов работой в ОГК ВАЗа, принимали людей, отвечали на письма с просьбой о приёме на работу. Были даже заявления от тех, кто ещё учился в ВУЗах.

В январе-феврале Соловьёв попросил нас дать предложения по названию автомобиля, кото-

рый будет выпускаться на ВАЗе. Мы дали 10–12 вариантов названий.[10]

В марте 1967 года мы выехали в Турин: Вихко, Зильперт, Малявин, Папин и Ляхов. Основная работа – приёмка документации.

Конструкторы ФИАТа удивлялись тому, что мы не только требовали точность перевода на русский язык подписей в чертежах, но и придирались к ошибкам в чертежах – нет размера, неправильный размер, несовпадение размера с размером сопрягаемой детали, ошибка в тексте даже на итальянском языке.

Дружно делились между собой смешными переводами: «пустота коробки воздухопритока», «обработать грохотом», «расклепать, чтобы было прочно». А подписи типа «кузов в *своре* » мы для смеха пропускали, чтобы в Тольятти посмеялись вместе с нами.

По требованиям нашего отраслевого стандарта всем номерам деталей FIAT мы присвоили наши номера. Считаю, что это было ошибкой, так как пришлось заводить две толстенные книги, наподобие словарей: в одной перевод номеров FIAT на номера ВАЗа, в другой – соответственно наоборот.

1967 год, Турин. Сидят: А. Зильперт. Б. Бажухин, В. Малявин, В. Поспелов. Стоят: Л. Вихко, А. Чёрный, Ю. Крымов, Г. Ляхов

[10] Подробнее об этом – у Г. Ляхова.

Г. Клячин. И. Крутько и Л. Вихко на 51-м туринском автосалоне (ноябрь 1969 г.)

Апрель 1972 г. С. Дёмин, Л. Вихко и С. Слюсарь на Волжском заводе РТИ (бескомпромиссная борьба за качество дверных уплотнителей)

Работа над «Нивой», 1972 г. (Л. Мурашов и Л. Вихко)

Да и переиздание чертежей на русский язык тоже было неоправданной работой – проще было под итальянским текстом давать надписи на русском языке. И в дальнейшем, уже при работе в Тольятти, когда надо было о чём-нибудь спросить у конструктора FIAT, специально командированного в Тольятти, он переводил номер на фиатовский, брал чертёж на итальянском языке и только после этого мог ответить на поставленный вопрос.

Мы выдвигали ФИАТу требования по доработке конструкции. К примеру, четыре точки (вместо двух) на кузове для его подъёма домкратом при смене колеса, обеспечение спального положения передних сидений, крепление номерных знаков по ГОСТу, введение буксирных проушин. Итальянцы проделывали эти работы очень быстро.

Для того, чтобы правильно составить спецификации по требованиям наших стандартов, а также для более полного изучения конструкции мы часто посещали заводы FIAT, изучали технологию изготовления и сборки деталей и узлов автомобиля. Это позволяло нам более обоснованно требовать от конструкторов FIAT внесения в чертежи необходимых уточнений.

Итальянцы внимательно присматривались к нам, изучали и проверяли нашу квалификацию. Меня, например, проверял приставленный к группе конструкторов переводчик: он просил меня в свободное время прорисовать и предложить ему, как лучше сделать кардан-бокс (коробку для мелких вещей в районе рычага переключения передач). Мои эскизы он уносил и вновь повторял свою просьбу с добавлениями – подсветка, отделка под дерево, легкосъемное крепление. И опять всё куда-то уносил (как у нас говорят – «с концами»).

Интересно он проверял нашего зам. главного конструктора по двигателям:

– Господин Шнейдер, я вчера видел на улице *Alfa Romeo* с шестицилиндровым мотором.

На другой день в обед пошли на улицу, пригласили и меня. Переводчик подводит нас к автомобилю и говорит:

– Вот эта машина.

Шнейдер стал её внимательно рассматривать, а я подумал – как это можно узнать число цилиндров у мотора, который не видно под закрытым капотом?

При посещении цехов FIAT спрашиваю, к примеру:

– А почему эту деталь подбивают вручную?

В ответ слышу:

– Вы же сказали, что Вы – конструктор, почему же обращаете внимание на такие вещи?

Я отвечал, что какой же я конструктор, если не знаю, как ведёт себя деталь в производстве.

Часто приходилось видеть на конвейере не те детали, что изображены на чертежах. На мои вопросы конструкторы не могли дать толкового объяснения, но вскоре приносили уточнённый чертёж. Потом мне объяснили, что технологи FIAT имеют большие полномочия и часто вносят изменения, направленные на упрощение монтажа, облегчение работы сборщиков, снижение себестоимости.

Как-то я спросил начальника цеха, когда он сопровождал нас по главному конвейеру – зачем ставят сливные трубочки в нижних углах ветрового стекла? Он говорит:

– О, очень умный вопрос (говорить комплименты итальянцы нисколько не стесняются)!

И рассказал, что окончил институт по самолётостроению и попал на FIAT мастером. На заводе внёс одно предложение, другое. Его поставили начальником участка. А после предложения ввести эти трубочки (в институте он изучал вопросы герметизации кабины самолёта) его назначили начальником цеха. И с гордостью добавил:

– Я на этом карьеру себе сделал!

FIAT постоянно вносит изменения в конструкцию автомобилей в ходе их производства. Уже после отъезда с ВАЗа фиатовских специалистов в УГК осталось более 1000 запросов на изменение конструкции деталей, внесённых технологами FIAT, одобренных их и нашими конструкторами, но *не принятых* нашими технологами.

А ВАЗ поставил автомобиль 2101 на конвейер, продержал его в производстве несколько лет и снял с производства, не внеся в автомобиль никаких изменений, направленных на улучшение конструкции или технологии (кроме тех, что были необходимы для исключения дефектов). Обидно за такую работу!

Когда на ФИАТе в цехе сварки кузовов мы с Ляховым спросили мастера, как ведётся проверка, поставлены ли точки сварки верха центральной стойки с боковиной, он очень удивился. Мы осветили это место зажигалкой – точек сварки не было. Проверили подряд три боковины. Мастер что-то сказал рабочим и мы увидели, каким способом ставятся эти точки, а по чертежам мы не могли понять, как можно вообще добраться сюда электродом.

Если бы я не видел, как делают и как собирают детали, мало бы чего я понимал в конструкции кузова, пользуясь только чертежами.

А вообще, итальянцы – народ интересный. Общительные как русские, горячие как грузины, любопытные как дети, иногда малознающие, почти неграмотные. А тональность речи, если не обращать внимания на быстроту фраз, очень похожа на русскую.

Дети во дворе играют в футбол. Выходит на балкон женщина и кричит:

– Паоло, вада а каза!

Я подсознательно говорю себе: «Павел, иди домой!».

И та же напевность речи, та же тональность.

Интересно, что наши тогдашние представления об Италии имели мало общего с реалиями местной жизни. Спрашиваю, к примеру:

– Где сейчас Робертино Лоретти?

– А кто это?

– А Вы читали в детстве Джанни Родари?

– А это кто?

– Тот, кто написал про Чипполино.

– Не знаем такого.

Или ещё – на улице итальянец о чём-то спрашивает меня. Отвечаю (по-итальянски, как я думал):

– Не понимаю, я русский.

У него отвисает челюсть. Потом переводчик мне объяснил:

– Это не он чудак, а ты – балда! Знаешь, что ты ему сказал? Я *храплю*. Потому что по-итальянски *руссо* – храплю. Надо было сказать *Ио соно руссо* (дословно – я *есть* русский), а не просто *Ио руссо*.

Показываю на заводе, как отпирается дверь ФИАТа просто ножом, без ключа. Ввожу нож в щель двери, надавливаю и говорю:

– Смотрите на кнопку – видите, что она поднялась?

– Ну и что?

Нажимаю на ручку – дверь открылась. Спрашивают:

– А как ты открыл?

Только после третьего раза до них *дошло* и в чертёж ручки ввели «буртик Полева», который первым понял это, глядя на чертежи.

Когда мы были на промышленной выставке, я увидел у входа в зал стеллажный шкаф, в котором висел безо всякой поддержки водопроводный кран, а из него толстой струёй текла вода. Входной конец крана был свободен. Я обратил внимание наших на этот фокус. Подошли все пятеро русских и уже через минуту собралась большая толпа итальянцев.

Мы вышли из толпы, а после осмотра зала увидели, что у этого шкафа опять никого нет. Мы нарочно собрались около шкафа и через минуту опять собралась большая толпа.

Работали допоздна. Технологи уходили с работы в 5 вечера, некоторые в 7, а конструктора – в 9, 10, 11, а то и до полуночи задерживались.

И вновь вспоминается тональность итальянского языка. Вечер, 11.30, снег. Подходит трамвай, номер хоть и освещён, но залеплен снегом. Д. А. Баранов кричит:

– Какой номер?

Вожатый отвечает:

– Кватро (четыре)!

Нам не надо, трамвай отошёл, а я подумал, что есть какая-то нелогичность в этом разговоре. Ведь спросили по-русски, а ответили по-итальянски, но оба поняли! Надо было спросить *Ке нумеро*? Но ведь похоже на *Какой номер*?

Захожу как-то вечером к Поспелову Б. С., говорю:

– Пойдём сегодня пораньше (а время 21.30).

Он понял шутку, улыбнулся.

Много хлопот доставляли фиатовские *модифики* (изменения). Ведь мало было оценить приемлемость предложенного ФИАТом изменения с конструкторской точки зрения. Надо было получить ещё согласие технолога ВАЗа, проверить, не затрагивает ли это изменение состава оборудования, срока изготовления и поставки оснастки, изменения стоимости.

По изменениям, которые нами не принимались, FIAT принимал решение вместе с нашим руководством на специальном совещании, отыскивали варианты, от чего можно отказаться, а что надо обязательно принять.

Уровень мастерства конструкторов FIAT очень высокий. Мне, правда, не удалось ознакомиться со всей «кухней» работы основных конструкторов. Мы ведь, в основном, работали с бюро зарубежных проектов, в котором решались вопросы приспособления автомобиля FIAT к требованиям наших нормативных документов (размеры номерных знаков, буксирные проушины, места подъёма кузова домкратом) и к требованиям наших погодных и дорожных условий эксплуатации.

В начале фиатовцы только головой качали после езды по нашим дорогам. Поэтому я не знаю, силами ли только этого бюро или же после консультации с основными конструкторскими подразделениями находилось точное решение по устранению недостатков, выявленных испытаниями автомобилей FIAT в России.

Страшно вспомнить – на первом автомобиле FIAT-124 после пробега по нашим дорогам была выявлена трещина на крыше под центральной стойкой длиной 150 мм, а потом и вся центральная стойка оторвалась от верха боковины. FIAT очень быстро нашёл решение и прислал в СССР доработанные автомобили. Правда, и фиатовское решение нам пришлось потом доводить, вводя усиление в деталях путём отгибки кромок.

Во время приезда в Турин В. Н. Поляков поинтересовался, что нас больше всего беспокоит. Конечно, все говорили, в основном, о квартирах в Тольятти. Вскоре по телефону я узнал, что жена и дети живут уже в нашей новой квартире.

Громадная работа в это время велась конструкторами и в Тольятти. Тут и передача полученной документации в производства, и переписка с заводами-поставщиками, и практическая помощь производствам (проверка первых узлов и деталей на соответствие чертежу, рытьё ям под фундаменты прессов, уборка строительного мусора и т. д.).

Во время освоения автомобиля 2101 в производстве началось проектирование нового автомобиля – внедорожника.

Для выполнения этой важной задачи коллектив конструкторов-кузовщиков был разделён на два подразделения – проектное и по обеспечению действующего производства.

Это дало возможность вести проектирование нового автомобиля, не отрывая проектировщи-

ков на проверку качества деталей, качества сварки кузова, монтируемости деталей, получаемых от заводов-поставщиков, переписку с поставщиками, командировки на заводы, поставляющие комплектующие изделия.

А этих командировок было очень много. Тут и изучение условий изготовления деталей, и нахождение причин дефектов, и принятие вместе с технологами решений по устранению отклонений.

Вспоминается такой момент. Вечер, 22.30. Подаю А. А. Житкову очередную каждодневную телеграмму в адрес завода РТИ о качестве уплотнителей ветрового стекла. Житков, дойдя до слов «резина сырая», начал громко меня ругать, что не может резина оказаться сырой после операции вулканизации. И лишь после моей третьей просьбы прочитать фразу до конца, где было написано «после нажатия ногтем резина не восстанавливается», он телеграмму всё же подписал.

Или такой момент. Выяснилось, что уплотнители стекла от завода-поставщика не монтируются. Житков кричит:

– Я тебя в тюрьме сгною!

Я говорю:

– Давайте дадим на FIAT телеграмму с вопросом – почему детали, сделанные по размерам чертежа, не монтируются, а детали, полученные из Италии, монтируются хорошо, но их размеры чертежу не соответствуют?

С этим он вынужден был согласиться. Кончилось дело тем, что FIAT прислал откорректированный чертёж.

Подобных неурядиц в первые годы работы завода было немало (да и сейчас их хватает). От конструкторов часто требовали того, что никак не входило в их прямые обязанности – разбраковка деталей, нахождение среди забракованных деталей ещё более-менее приемлемых, качество клеев, лаков и т. п.

Однажды Житков говорит мне:

– Надо выяснить, почему пистоны крепления молдинга порога растрескиваются при монтаже.

Я подошёл к кузову – на самом деле, от удара молотком пистон разваливается на несколько частей. Я вспомнил, что когда проходил по конвейеру FIAT, удивился, почему пистоны лежат в шаланде не навалом, а в небольших пакетах, и рабочий, чтобы взять пистоны, вынужден сначала вскрыть пакет. На мой вопрос мне тогда сказали что-то, из чего я уловил тогда только одно слово «влажность».

Я сказал Житкову, что попробую подержать часть пистонов в горячей воде, а часть – в холодной. Поздно вечером Житков спрашивает:

– Ну, что твои мочёные пистоны?

Отвечаю, что выдержали монтаж и те, и другие. А эта оценка Житкова «мочёные пистоны» до сих пор сидит в голове. Почему я не ответил тогда, что этот вопрос не мой, а УЛИР или технологов? Наверное, по инерции, в погоне за тем, чтобы решить всё быстро и хорошо. Но наплевательская и оскорбительная оценка не забылась до сих пор.

Чего нам только не поручали!

Житков:

– Мне мало того, что ты отложил в сторону бракованные детали. Выводи своих людей в воскресенье, уложите брак в ящик и отправьте поставщику.

Или Башинджагян:

– Вам (мне, то есть) поручается контроль размеров мастер-моделей, полученных от ФИАТа.

Однажды весь коллектив ОГК даже лишили премии за невыполнение указания Башинджагяна о проверке деталей FIAT на соответствие эталонным чертежам. А я вот до сих пор так и не знаю, что же такое «эталонный чертёж».

Или Поляков:

– Сделайте приспособление для контроля замка боковой двери и передайте его на ДААЗ.

Именно – *сделайте*, а не спроектируйте. А ведь в СКП были и отдел методов контроля, и измерительная лаборатория.

Ну ничего, кряхтели, а указания выполняли – такое зажигательное было время.

Оценивая прошедшие годы, видишь, что в этом бурном потоке работы, времени и жизни не было возможности полнее осознать происходящее, оценить прошедшее и всмотреться в будущее.

Сейчас жалко, что мало чему мы, конструкторы, научились у фирмы FIAT. А ведь могли бы! А уж перенятие фиатовского опыта по мастерству технологов, служб ОТК и коммерческих служб ВАЗ просто-напросто *проспал*.

Наверное, стоило бы отвести хотя бы день в году для оценки пройденного и вынесения решения на будущее. Да и, наверное, дня будет мало, а сколько надо? И будет ли толк?

Вечные вопросы. Но решать-то их обязательно надо. Дай Бог, чтобы это решилось хотя бы у наших потомков!

Альберт Леонидович ЗИЛЬПЕРТ,
Конструктор

В октябре 1966 года мы, работники КЭО ГАЗ, узнали, что на должность главного конструктора нового автозавода на Волге назначен наш «главный по легковым» Владимир Сергеевич Соловьёв. Тогда же он и начал создавать коллектив ОГК ВАЗ.

Первым он пригласил в качестве своего заместителя Бориса Сидоровича Поспелова, который в то время работал в КЭО начальником бюро коробок передач.

Он съездил в Тольятти и вернулся заряженный:

– Ребята, дело по высшему разряду, только поворачивайся! Город ухоженный, зелёный – прелесть! Надо ехать!

После этого путешествия и переговоров с Соловьёвым и Поляковым Поспелов оформил свой перевод на ВАЗ. Одновременно переговорив и получив согласие на переход с ГАЗа на ВАЗ небольшой группы работников КЭО.

10 декабря 1966 года Л. И. Вихко, В. М. Малявин и я выехали в Москву (примерно через неделю к нам присоединился Ю. Д. Папин). Надо сказать, что до нас в штате ОГК числилось всего пятеро – В. С. Соловьёв, Б. С. Поспелов, Г. К. Шнейдер, Р. Ф. Насретдинов и Б. П. Калинин. Посему данный день мы в шутку назвали днём «массового» поступления работников в ОГК, решив впредь считать его днём образования оного.[11]

Все мы решились на переход для работы на ВАЗе из-за основной причины: возможности работать над созданием и освоением нового автомобиля на новом заводе. Привлекала перспектива значительного расширения поля деятельности, когда можно осуществить свои желания по созданию новых автомобилей, использовав опыт и знания, полученные на ГАЗе.

Я до перехода на ВАЗ проработал на ГАЗе уже более 10 лет, имел неплохое положение в конструкторском коллективе КЭО и довольно приличное жильё. О других материальных благах в то время особенно и не думалось, видимо, по причинам менталитета и молодости.

Но желание работать над созданием автомобилей было огромным, и думаю, что не ошибся в

[11] Это прижилось и ежегодно 10 декабря УГК празднует свой день рождения. Надо же, с той поры прошло уже тридцать три года!

этом выборе: возможностей по приложению своих сил появилось предостаточно.

После беседы 10 декабря с В. Н. Поляковым (он в то время располагался в своём кабинете зам. министра в Минавтопроме) меня оформили руководителем группы трансмиссии ОГК.

Нам было выделено место в одном из кабинетов министерства, и в тот же день началась работа.

К тому времени у каждого из нас уже набрался немалый стаж работа на ГАЗе и мы вполне обоснованно считали себя неплохими специалистами по автомобилям.

Конечно, «Чайка» – престижная, уважительная машина. Когда с неё на «Волгу» пересаживаешься, особенно это чувствуешь. Пробовали мы у себя в Горьком и маленькие машины. Была такая модель – ГАЗ-18 (оснащённая 2-цилиндровым 0,5-литровым двигателем с гидромуфтой и гидротрансформатором, что позволило отказаться от педали сцепления и рычага КП, поскольку машина предназначалась для инвалидов). В серию она не пошла, но запомнилась, поскольку дала даже какое-то внутреннее недоверие к малолитражкам. Чем там себя проявить? Всё ужато-зажато, полная нищета средств и возможностей.

И тут ещё нас толкают на всякую мелочь – фиатики (я к тому времени будущую вазовскую машину ещё не знал).

А когда увидел, сел в неё впервые и всё – влюбился сразу и бесповоротно. Лёгкий, очень удобный, такой динамичный автомобиль. И что очень важно, тотчас предельно комфортно в нём себя чувствуешь, будто по тебе делали.

Потом начали разбираться в конструкции подробнее, вникать во все решения. Выяснилась масса такого, до чего мы, работая долго на ГАЗе в этом мирке, по-своему ограниченном, вряд ли когда бы и дошли. Сразу просматривался другой опыт, другая культура мышления – технического, конечно, в первую очередь.

Взять те же габариты коробки передач. Зубья её, по всем нашим представлениям о надёжности, следовало делать минимум в полтора раза больше. Шаровой палец подвески на FIAT-124 – размерность как раз на одну ниже наших представлений. Мы сразу решаем – не годится, надо делать больше.

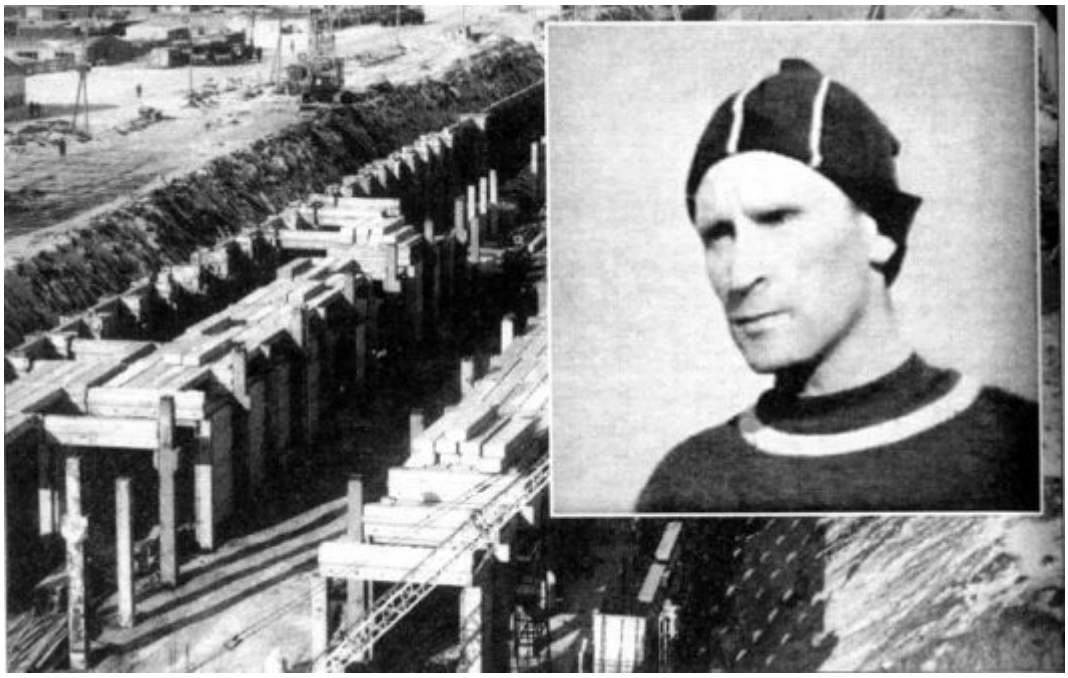
Или ещё. Сцепление там 180 мм, а по нашим представлениям – меньше 200 мм никак не должно быть. То же по передней подвеске, по задней…

Стали вникать, чем всё это обеспечивается. Увидели, что металл тугой, методы термообработки иные, методы расчётов…

Автомобиль начал открываться как бы изнутри, влюбляя в себя всё больше.

1966 год. КЭО ГАЗ на апрельском субботнике. С носилками – А. Зильперт и В. Малявин, сзади – В. С. Соловьёв. О будущем никто пока не подозревает. Справа в углу – опытный образец микролитражки ГАЗ-18 (1958 год)

У оперного театра «La Scala» (Милан) – русские поют не хуже! (В. Малявин, Л. Мохов, Ю. Крымов, А. Зильперт, Б. Бажухин, Г. Ляхов, Б. Поспелов)



На строительстве Инженерного центра (1971 год)

УГК ВАЗ. За работой (Л. Зильперт, Л. Вайнштейн, Б. Бажухин и Ю. Шишкин)

Но когда прошла неизбежная начальная эйфория, стали разбираться доскональнее – а все ли эти решения годятся для России «в чистом виде»? Забегая вперёд, скажем – далеко не все.

Взять то же фиатовское сцепление. Конечно, его должно бы вроде хваить. Но это при условии, что фрикционные накладки будут иметь необходимые свойства при массовом их выпуске. А мы по ГАЗу уже изрядно «нахлебались» с качеством продукции заводов АТИ (асбо-технических материалов). И удалось убедить FIAT увеличить размерность сцепления до 200 мм, чтобы иметь некоторый «запас». Жизнь доказала нашу правоту – от смежников пошёл такой разброс по качеству накладок, что нашего «запаса» порой хватало только-только.

С шаровыми пальцами передней подвески интуиция, как оказалось, тоже нас не подвела. Поскольку российские дороги явно хуже итальянских, не составило труда размерность пальцев также увеличить – поломка этой детали чревата бедой! И здесь мы тоже не промахнулись.

А вообще-то, основными задачами на первом этапе были: разобраться с полученной документацией на автомобиль, систематизировать, проверить её полноту и заняться постепенным доукомплектованием. И всё во имя одной, главной цели – обеспечить постановку машины на производство.

При этом сразу возникла масса трудностей, таких как: языковый барьер (документация была на итальянском языке), совершенно отличная от нашей система документации, специфические приёмы оформления и т. п.

Работать приходилось с утра до поздней ночи, а иногда и ночью. Приходилось готовить так называемые «разделительные ведомости» для предварительного просмотра в министерствах и ведомствах, запланированных в качестве будущих поставщиков ВАЗа.

При этом необходимо было в минимальные сроки тщательно изучить конструкцию автомобиля. Объём работы был огромным, и с учётом определённой неустроенности – теснота на рабочем месте, сложности с жильём (жили на общих правах по гостиницам Москвы), проблемы питания и т. п. – было трудно, но трудности этого порядка были на втором плане.

Сразу после новогодних праздников положение несколько улучшилось, поскольку нам было выделено рабочее место в вестибюле главного здания института НАМИ, где мы и работали до весны.

Наиболее ярким впечатлением от периода работы в НАМИ осталось ощущение бесконечного холода, так как зима была довольно суровой, а наша «контора» была отгорожена от холодного вестибюля только тонкой ширмой-перегородкой. Сидели в шубах, отогревались только в машине.

Но мы не унывали, так как жили очень дружно, в хорошем общении и полностью сосредото-

ченные на интересном деле. В подавляющем большинстве своём мы были выходцами с ГАЗа и над нами тогда шутили, что ВАЗ полностью «загазован». Немало было и ярославцев – в основном, двигателистов и технологов.

Весной 1967 года целая группа вазовцев была направлена для продолжения работы в Италию, на фирму FIAT.

Там работа была продолжена с ещё большей интенсивностью, но при значительном улучшении бытовых условий.

Кроме изучения конструкции и доработки документации (по её уточнению в сравнении с фактическим производством), появился огромный объём работ по пересмотру конструкции отдельных узлов для их приспособления к условиям нашей страны и по результатам начавшихся испытаний.

Надо сказать, что со стороны ФИАТа никакого диктата не было. Был нормы взаимоотношений, которые соблюдаются во всём цивилизованно мире. Мы – заказчики со своими, конечно, правами, они – поставщики, исполнители с принятыми на себя определёнными гарантиями. Всё это было подробно оговорено в контракте.

Было ещё и взаимоуважение, оно и до сих пор сохранилось. И ещё была отличная школа – опыту, наработкам ФИАТа нам тогда оставалось только завидовать.

Тот же FIAT-124. В нашем представлении сначала это был один конкретный автомобиль. А когда начали разбираться, то у него, к примеру, семь или восемь модификаций коробки передач – для спорта, для одного мотора, для другого мотора, с огромным диапазоном передаточных чисел. И все с индексом 124.

Или выплыл вопрос по синхронизатору – размерность внутреннего конуса, по нашим представлениям, не годилась. «Нет проблем!». И тут же выдают нам целый букет вариантов – выбирайте. В итоге на ВАЗ-2101 пошёл синхронизатор с FIAT-124 Sport, обеспечивший достаточную надёжность. И так практически на любой случай – наработки у итальянцев богатейшие.

Но к нашим запросам и предложениям они, тем не менее, прислушивались крайне внимательно. Не упирались, как у нас нередко бывает, а старались понять, чем это вызвано. Так, очень много изменений было сделано по кузову в смысле адаптации к нашим дорогам, усиления его.

Или взять историю с задней подвеской. Было это уже в конце 1967 года. Автомобиль № 1 (2101) практически готов, надо проводить испытания, а тут выкатывается предложение по изменению подвески.

На 124-х машинах она была одноштанговой, с реактивной длинной трубой. И очень уж она нам всем не нравилась – тяжёлая, неудобная. С её креплением и резиновыми элементами всё время были проблемы.

Были попытки что-то улучшить, но это так, слёзы одни. FIAT всё понимал и, оказывается, в темпе вёл наработки, хотя и без больших надежд на успех.

А потом приглашают нас в Турин и показывают два автомобиля. Один с подвеской, к которой мы уже привыкли, а на втором – совершенно новая пятиштанговая конструкция с использованием двойного карданного вала.

Достоинства её были очевидны. Но, с другой стороны, документация уже пошла, подписаны все разделительные ведомости, задействованы смежники – как сейчас это всё менять?

Ходим, переглядываемся. Кто ответственность на себя в таком деле возьмёт? И тогда Евгений Артёмович Башинджагян заявил, как отрубил:

– Мы же себе никогда не простим, если после этого станем выпускать старую подвеску! Пусть нас молотят-полощут, но давайте стоять за новую конструкцию намертво!

И они с Соловьёвым не побоялись взять ответственность (и какую!) на себя. И отстояли-таки новую конструкцию!

Интересным было и то, что завода ещё не существовало, а стимулирующая роль ВАЗа уже начинала сказываться.

Помню, как в зале коллегии министерства, где мы первое время сидели, рядом располагались ребята из механосборки.

И часто приходилось наблюдать такую картину. Почти ежедневно приходили к ним представители Минстанкопрома. Им показывают условия ФИАТа:

– Такие сможете обеспечить?

– Ну, не совсем такие… Вот тут ход тридцать, а у нас двадцать. Но мы уверены, вам и два-

дцать хватит.

– Нет, или давайте тридцать, или подписывайте и мы передаём станок в перечень закупок за рубежом.

Начинается канюченье, что мы, дескать, не патриоты, не уважаем родную промышленность, ведь но ГОСТу всё вполне проходит. Но наши ребята стояли жёстко.

И то, что правительство поддержало нас – даже специальное решение было работать не по ГОСТу, а по стандартам ФИАТа – было великим делом. Только благодаря этому появились в стране новые стали, пластмассы, смазки, резины…

А не будь всего этого – и не стало бы у нас вазовских машин. А родилась бы очередная разновидность «Волги» или «Москвича» (не хотелось бы их принижать, но из песни слова не выкинешь).

И если говорить о семействе «ВАЗ-2101 –011–013», то здесь нам себя упрекнуть почти не в чем. И владельцы этих машин даже возмущались, Когда их снимали с производства, освобождая место для переднеприводных «Самар». Что ни говорите, очень удачная конструкция получилась.

Только в любимом костюме нельзя же бесконечно ходить, надоест. И если не тебе, то окружающим – залоснится, устареет с точки зрения моды.

Так и с этими машинами произошло. Хотя, появись они сейчас на рынке, вполне бы соответствовали требованиям дня. За исключением, может, экологии (по этому показателю спрос растёт на глазах), да имея чуть худшие, чем требуется в наше время, показатели по аэродинамике.

Я вот думаю, что многие наши руководители при всём своём жёстком прагматизме были всё же в душе идеалистами.

Мы-то теперь для себя уже уяснили, что настоящий автомобиль, хороший, можно создать только тогда, когда вся страна готова, вся промышленность готова, вся наука страны готова к этому автомобилю. И явно скороспелый, пусть и благой призыв сделать ВАЗ законодателем мирового автомобилестроения – ещё одно подтверждение тому.

А в конце 60-х – начале 70-х годов мы попытались сделать всё наоборот. И что удивительно – получилось, пусть и на короткий срок. Сначала была создана конструкция – автомобиль, а уж затем (правда, при мощной поддержке сверху) мы заставили всю страну под него подтягиваться.

Геннадий Алексеевич ЛЯХОВ,
Конструктор

Работать на ВАЗе я начал 16 января 1967 года. Но случилось это, как ни странно, вовсе не в Тольятти (туда я попал несколько позже). До этого работал в КЭО ГАЗ вместе с Л. И. Вихко. На меня был оформлен вызов Минавтопрома как на специалиста – конструктора-кузовщика.

И поехал я в Москву к В. Н. Полякову. Целей приезда у меня было две: первая – работать на новом автозаводе, чтобы повысить свою квалификацию и постичь всё новое, что наработано итальянцами; вторая – улучшить спои жилищные условия.

В то время (конец 1966 – начало 1967 гг.) в Москве работала сравнительно небольшая ко-

манда вазовцев – конструкторов и испытателей.

Это были В. С. Соловьёв, Б. С. Поспелов, Г. К. Шнейдер, Л. И. Вихко, А. Л. Зильперт, В. М. Малявин, Ю. Д. Папин, Б. П. Калинин, М. А. Коржов, С. И. Матяев, Ю. В. Крымов, А. М. Чёрный, Р. Ф. Насретдинов, В. А. Новицкий, Ю. М. Полев, В. О. Овсянников, В. О. Вишневский (переводчик) и два пенсионера из НАМИ. Основную массу составляли выходцы с ГАЗа, но были люди и из других мест.

Оформили меня в группу кузовов под начало всё того же Вихко. Перед нами стояла задача размещения комплектующих изделий по соответствующим министерствам и главкам. Кузовными деталями занимались Вихко, Ляхов, Полев; двигателем – Коржов; шасси – Зильперт, Малявин; комплектующими – Папин, Новицкий. Поспелов и Шнейдер являлись заместителями Соловьёва, а остальные занимались испытаниями совместно с работниками НАМИ.

Вся наша вазовская «бригада» размещалась тогда в НАМИ (для нас была отгорожена часть входного вестибюля). Дело было зимой и температура в нашей комнате колебалась от +10° до –10 °С.

Группа составляла различные списки деталей, материалов и давала сведения зам. министра В. Н. Полякову.

Мы, трое кузовщиков, занимались после работы ещё и составлением спецификации по кузову. Размещались в гостинице «Заря», я жил в одном номере с Вихко и ещё несколькими соседями (совершенно посторонними командированными), которые часто менялись. Условия в наших гостиницах описывать излишне. На работу до НАМИ ходили пешком несколько километров.

Однажды, где-то в середине февраля, Поляков поставил перед Поспеловым задачу – придумать название для автомобиля, который будет выпускаться на новом заводе. Так как орнаменты и заводской знак относились к кузовным деталям, то заниматься этим пришлось мне.

Через два дня работы в библиотеке НАМИ с материалами (журналы, энциклопедии) мною было выставлено на голосование порядка восьми названий. К ним по предложению А. М. Чёрного добавили «Жигули». В результате голосования в двух турах было выбрано название «Жигули», которое и было утверждено Поляковым и сообщено на FIAT. Это было задолго до всех конкурсов различных журналов.

Через месяц работы я впервые поехал в Тольятти переоформлять командировку. В министерстве Елена Павловна (помощник Полякова) вручила мне заодно какие-то государственные бумаги (два пакета) для С. П. Поликарпова, который возглавлял строительство ВАЗа.

В Сызрани меня, слава Богу, встретили (как сейчас помню – на машине ГАЗ-69) и повезли в Тольятти, бывший Ставрополь.

Здесь у меня возникло первое разочарование. Нет, не от работы. А от окружающей природы – кругом голая степь (после нижегородских-то лесов!). Немного отлегло, когда проехали Комсомольск и выехали на лесную дорогу, ведущую к Портпосёлку.

Сдал в дирекции на повороте СК секретарю Вале документы и командировку, взял направление в гостиницу на ул. Комсомольской, 137 (дом с розовыми балконами). На другой день получил другую командировку и опять – в Москву.

Надо сказать, что тогда с командировками мы не бегали, как сейчас. Сдавали отчёт, получали новую командировку, деньги, всё уже было подписано. Было на то, наверное, указание Полякова, но приезжающих из Москвы вазовцев и без этого встречали всегда очень радушно – мы ведь привозили и апельсины, и яйца (в российской глубинке тогда с этим было сложно).

Завода ещё не было – рыли котлован под КВЦ. Старый город был в то время – несколько улиц, я его обошёл минут за сорок.

Поразил меня наш будущий автомобиль, который я впервые увидел в НАМИ. Честно говоря, он мне сначала не очень понравился – маленький, низенький (это, наверное, после «Волги» и «Чайки»). Сидя в салоне FIAT-124, было желание при переезде через неровности как-то привстать. 15 марта 1967 года В. Н. Поляков проводил в Тольятти крупное совещание со всеми специалистами. Нам было приказано быть там.

Мы приехали заблаговременно, накануне. 15-го сидим на совещании, работаем. Вдруг около обеда нас – Поспелова, Вихко, Зильперта, Малявина, Папина и меня – срочно отзывают в Москву для отъезда в Италию.

А у нас и билетов на самолёт нет, да и автобус в это время в аэропорт уже не шёл. Мы быстро получили командировки, деньги и часа в 2 дня погрузились в ГАЗ-69, который выделил Ста-

ренко (в основном, для своей жены Гали, которая уезжала с нами). Вы не поверите – нас в этот автомобиль погрузилось 11 (одиннадцать) человек! Причём с чемоданами!

Прилетев в Москву только на следующий день, кинулись срочно оформлять документы в Министерстве иностранных дел, в ЦК, в Минавтопроме. Но выяснилось, что кто-то поторопился (или перестраховался) – не было виз. И никакой надобности во всей этой спешке, конечно, не было.

Только 27 марта мы вместе с В. Н. Поляковым улетели в Рим.

От Рима до Турина ехали поездом. В эти дни в Италии как раз была пасха и весь транспорт был забит до отказа.

В Турине неделю жили в гостинице недалеко от вокзала. Затем переехали в дома, которые арендовал FIAT для советских специалистов.

Работали в представительстве ВАЗа на площади Сан-Карло. Цель работы – перевод конструкторской документации (чертежи, ТУ) на русский язык, выявление несоответствий с производством на заводе *Mirafiori*, изучение технологии изготовления деталей на фирмах, корректировка документации и отправка в Тольятти.

Принимал я участие в приёмке документации на авт. 2101 и 2102. Работали по 6 дней в неделю с утра и до позднего вечера. Мы с Л. И. Вихко и Л. Н. Моховым (он приехал немного позднее) ознакомились с полной технологией изготовления деталей и сборки автомобиля. Посетили несколько фирм.

Здание на повороте СК, где первое время размещалась дирекция ВАЗа (и ОГК)

1967 год, Венеция (Л. Зильперт и Г. Ляхов)

Сентябрь 1972 г. Обживаем корпус 51 (Г. Ляхов на рабочем месте)

Отделу кузовов – 20 лет (10 декабря 1986 г.). В первом ряду – Л. Вихко, Г. Ляхов и Ю. Полев

В воскресенье FIAT вывозил специалистов ВАЗа на отдых в различные города Италии.

Так что, мечты, в основном, сбылись (остались, конечно, и несбывшиеся, но чего уж там).

В Тольятти мы вернулись 27 октября 1967 года. Здесь уже был набран коллектив конструкторов, испытателей, работников 91 цеха. Полным ходом шло строительство завода.

Началась работа с заводами-поставщиками – Сызрань, ДААЗ и др. Из конструкторов были созданы бригады строителей. Помню, как в прессовом производстве укладывали бетон в подвале – в одной из бригад оказался и я.

Работать приходилось с утра до вечера – стройка конструкторских работ никоим образом не отменяла. Если работали во вторую или третью смену, то с утра я работал как конструктор, если в первую – то конструктором был вечером. Кроме того, ещё учился в вечернем институте. Так что, дома меня видели только ночью и в воскресенье.

В это время уже начал складываться коллектив ОГК (впоследствии УГК). В основном, это были люди с автомобильных заводов. У кузовщиков – Мурашов, Хренов с ЗАЗа, впоследствии, где-то в 1969 г. – Витвинский, Пушкин, Комин и др.

Поражаюсь сейчас, какая была самоотдача у людей в те годы. Люди, не имея ни жилья, ни детских садов, так самоотверженно работали. Это были какие-то фанаты – что конструкторы, что испытатели, что рабочие. Работали тогда на строительстве и завода, и города.

Из тех времён запомнилась работа над заводским товарным знаком. А. Декаленков из московской дирекции предложил идею – ладью в виде буквы «В». Творчески переосмыслить её в плане конкретного заводского товарного знака было поручено Ю. Данилову. Вместе с ним работали я и гравёр Г. Шаманин.

Данилов сделал несколько вариантов. Они были рассмотрены сначала всей рабочей группой с участием начальника отдела Л. И. Вихко, а затем – Б. С. Поспеловым и В. С. Соловьёвым. Был выбран один из вариантов с ладьёй и надписью «Тольятти».

Переложить эскиз на язык чертежа было поручено мне. Запомнилось, что больше всего времени ушло на фон, изображающий волны – нужно было рассчитать и точно отобразить шаг волны, её амплитуду и расстояние между соседними валами.

Полученную документацию отправили на FIAT (дело было в конце 1969 года и изготовить товарный знак в Тольятти не представлялось возможным).

В январе 1970 г. из Турина была получена первая пробная партия готовых вазовских товарных знаков (около 30 шт.). Увы, вся она была забракована по очень простой причине – буква «Я» оказалась почему-то перевёрнутой (в виде латинской буквы «R»). Этот знак немедленно стал раритетом и весь без остатка (брак!) разошёлся по частным коллекциям (один экземпляр для этой книги удалось разыскать с превеликим трудом). В Турин был отправлен соответствующий телекс, знак был откорректирован и в течение всего 1970 года автомобили ВАЗ-2101 шли именно с ним.

В дальнейшем надпись «Тольятти» со знака исчезла. По двум основным причинам. Во-первых, выяснилось, что по законам геральдики символика знака никоим образом не должна привязываться к географическому положению завода-изготовителя. Но самым интересным оказался второй аспект. Воспротивились соответствующие наши «компетентные органы» (приводить здесь известную трёхбуквенную аббревиатуру явно излишне). Было заявлено – вы дешифруете место расположения завода (как будто всему миру не было уже известно, что в данном волжском городе FIAT построил новый автозавод!). Так или иначе, знак ВАЗ-2101 обрёл свой окончательный вид, под которым и вошёл в историю.

Но хотя завод ещё только строился, коллектив конструкторов под руководством В. С. Соловьёва уже начинал думать над новыми разработками своих автомобилей. Это микролитражка 1101 – первый переднеприводной автомобиль (художник Ю. Данилов).

Мне посчастливилось работать под руководством таких руководителей, как В. С. Соловьёв, Б. С. Поспелов.

Первый главный конструктор В. С. Соловьёв – это не просто конструктор. Это очень хороший специалист и человек, инженер с большой буквы. Такого культурного и воспитанного человека я встретил, наверное, впервые.

Стиль его работы мне лично импонировал. К примеру, совещания он проводил очень чётко, оперативно, прислушиваясь к каждому мнению. «Посиделок», как бывает сейчас, у него не было. Он находил время каждый день пройти по «залам» конструкторов и поинтересоваться почти у каждого конструктора: чем занят, какие проблемы в работе.

С Владимиром Сергеевичем я встречался очень часто по работе, так как вёл весьма ответственные узлы и детали кузова как на заводе, так и на заводах-смежниках (в основном, в Сызрани). Часто он выезжал с нами (я, Мохов) на эталонирование деталей в прессовый корпус. Это был инженер-интеллигент. Может, это и стало одной из причин его раннего ухода из жизни – его стиль работы явно не вписывался в понятия некоторых руководителей.

В выходные дни он часто выходил с нами на прогулки и летом, и зимой. Вне работы он был просто Владимир Сергеевич, или дядя Володя. Возился с нашими детьми. Они его до сих пор помнят. Никогда не пил никаких спиртных напитков, кроме кефира.

От его приказов или просьб невозможно было отказаться, так как делал он это без нажима. Например, несмотря на мою колоссальную загруженность в работе и зная, что я ещё и учусь, он всё же поручил мне и Э. Хренову быть общественным отделом кадров. Мы с Эдиком принимали на работу, расселяли приезжающих в общежития.

Под руководством В. С. Соловьёва я участвовал во всех разработках того времени (в период с 1966 по 1975 гг.). Это и снегоуборочные машины, и насосная станция, и прицеп (идея Е. А. Башинджагяна), это 2121, вторая «микра» (художник Гальчинский), модернизация 2101, работа по постановке 2103, начало работ по 2105 и многое другое.

Он заставлял конструкторов не только принимать участие в испытаниях, но и самим ездить за рулём на опытных образцах и для сравнения – на иномарках.

Считаю, что в то время (1966–1976 гг.) очень плодотворно жил и работал с такими людьми. За что им всем спасибо. Я получил в то время такой колоссальный опыт как в работе, так и в жизни, что всегда старался делать так же и в дальнейшем.

Владимир Борисович ЯКОВЛЕВ,
Конструктор
Александр Сергеевич ДЕКАЛЕНКОВ,
Конструктор
(московская дирекция)

В. Яковлев.
Конструкторская группа московского аппарата дирекции строящегося Волжского автозавода

начала свою деятельность с момента моего назначения заместителем главного конструктора. Это произошло 7 февраля 1967 года (до этого работал в ОГК АЗЛК).

Группа была создана также из работников ОГК АЗЛК со следующим разделением функций:

– Ю. А. Карчинский (двигатель),

– А. С. Декаленков (кузов),

– Б. С. Дикер (электрооборудование),

– А. М. Карасёв (шасси).

Первое время мы располагались на территории НАМИ. Институт выделил нам двух человек для обеспечения оперативной связи с его подразделениями.

В середине июля 1968 года группа переехала на новое место расположения всей дирекции на ул. Усачёва, 62.

Первой нашей задачей стало получение конструкторской документации от ФИАТа и передача её по назначению.

Для начала был получен полный комплект документации на автомобиль FIAT-124 на итальянском языке. Она была нами тщательно изучена, заодно в полной мере ознакомились с образцами, проходящими испытания в НАМИ.

Затем КД была передана в головные институты смежных отраслей промышленности: НИИРП (Резинпром), НИИАвтоприборов, Союзпластпереработка и др.

И началась активная работа со специалистами смежных производств по разъяснению требований КД. Порой приходилось не просто разъяснять, а жёстко и технически обоснованно отстаивать требования, поскольку то и дело смежники стремились «опустить планку» до существовавшего в то время уровня. Доходило даже до того, что просто-напросто предлагались готовые отечественные узлы и детали (к примеру – генератор, стартер и т. д.), на что мы, естественно, согласиться никак не могли.

В ряде случаев возникала необходимость заказа у ФИАТа образцов изделий для проведения стендовых испытаний в наших институтах. Что мы и делали, заказывая образцы, получая их и направляя по назначению.

Но это был только первый этап. Дальше пришлось многое повторять заново, поскольку многое в конструкции автомобиля FIAT-124 изменилось после проведения всего объёма испытаний – работали уже с документацией на ВАЗ-2101.

Испытаниями образцов, которые проводились в НАМИ и на полигоне, руководили О. В. Дыбов, К. Ю. Сытин, Н. П. Ионкин и А. В. Дмитриевский. Контроль от ВАЗа периодически (наездами) осуществляли Б. С. Поспелов и А. М. Чёрный. Помню, как намивцы сетовали:

– Один Чёрный всех «белых» заездил, замучил…

С помощью нашей конструкторской группы (Б. С. Дикер) были организованы испытания в Воркуте по методике *Stop and go*. Поскольку FIAT задержал поставку образцов (вместо декабря они пришли в марте), то отправлять машины на север пришлось в жутком цейтноте – вопрос решался на уровне зам. министра путей сообщения.[12]

Внесли мы свой вклад и в создание семейства двигателей ВАЗ. Наша группа (Карчинский, Яковлев и Декаленков) подготовила и направила В. С. Соловьёву предложения по модельному ряду двигателей.

Суть их заключалась в следующем. На тот момент имелась документация на два двигателя – 2101 (1197 куб. см.) и 2103 (1451 куб. см.). Мы предложили построить модельный ряд по «раллийному» принципу, т. е. с учётом трёх существующих спортивных классов:

– до 1300 куб. см.;

– 1301–1600 куб. см.;

– 1601–2000 куб. см.

В связи с этим мы предложили добавить в семейство ещё два новых двигателя:

– Увеличить диаметр цилиндра базового двигателя 2101 (1197 куб. см.) с 76 до 79 мм, сохранив ход поршня 66 мм. Это позволит получить рабочий объём 1293 куб. см. (т. е. остаться в классе до 1300 куб. см.) и мощность порядка 70 л.с.

– У двигателя 2103 (1451 куб. см.) также увеличить диаметр цилиндра с 76 до 79 мм с сохра-

[12] Позже об этом расскажет Б. Тимофеев.

нением хода поршня 80 мм. При этом рабочий объём составит 1568 куб. см., что не выходит за рамки класса до 1600 куб. см. Предполагаемая мощность – около 82 л.с.

Оба этих предложения были приняты и воплотились впоследствии в двигатели 21011 и 2106.

А ещё мне довелось быть председателем комиссии Минавтопрома по приёмке КД от FIAT на автомобиль № 2 (2103).

Помнится, как 27 июня 1968 г. FIAT представил полноразмерный макет этой машины. Он был металло-гипсовым и так великолепно окрашен, что даже на близком расстоянии производил впечатление настоящего автомобиля. В комиссию по приёмке макета был назначен и А. Декаленков, имевший к тому времени два высших образования – техническое и дизайнерское. Он внёс ряд полезных предложений – ниже он об этом расскажет сам.

18 декабря 1968 года я был направлен в Турин, где и пробыл почти год (до 3 ноября 1969 г.).

Сначала занимался документацией на автомобиль № 2 (2103), а в феврале 1969 года был назначен заместителем руководителя технической делегации. С июля по октябрь исполнял обязанности руководителя делегации.

Делегация наша в Турине была тогда довольно представительной (см. таблицу):

	Кол. специалистов	
	на 01.08.69	*на 01.11.69*
Всего	385	329
Специалистов ВАЗа	335	301
Из них:		
а) Размещение оборудования, согласование	76	41
б) Стажировка ИТР	48	36
в) Стажировка произв. персонала	118	129
г) Приёмка оборудования	93	95
д) Специалисты проектных организаций	12	-
е) Специалисты смежных производств	38	28

Работа туринской группы велась по следующим направлениям (заранее прошу извинить за терминологию, но о некоторых вещах «своими словами» не расскажешь):

– Контроль за выполнением решений по передаваемой по проекту технической документации (ТД), а также оценка изменений и уточнений в ТД по поручениям из Тольятти;

– Согласование с FIAT и ВАЗом уточнений и изменений ТД, возникающих в процессе изготовления оборудования фирмами-поставщиками;

– Согласование с FIAT предложений и ТД на оборудование поставки СССР и СЭВ;

– Работа по размещению заказов на поставку оборудования и оснастки; составление технических разделов контрактов, согласование и оформление изменений по заключённым контрактам;

– Согласование номенклатуры запасных частей и принадлежностей, размещение заказов на них;

– Организация и контроль проведения па ФИАТе и инофирмах испытаний образцов материалов и изделий внешней поставки (изготовленных поставщиками ВАЗа);

– Организация работы представителей поставщиков ВАЗа по возникающим у них вопросам;

– Работа по организации технического инспектирования и приёмки оборудования от фирм-поставщиков, обеспечение поставки его в установленные сроки;

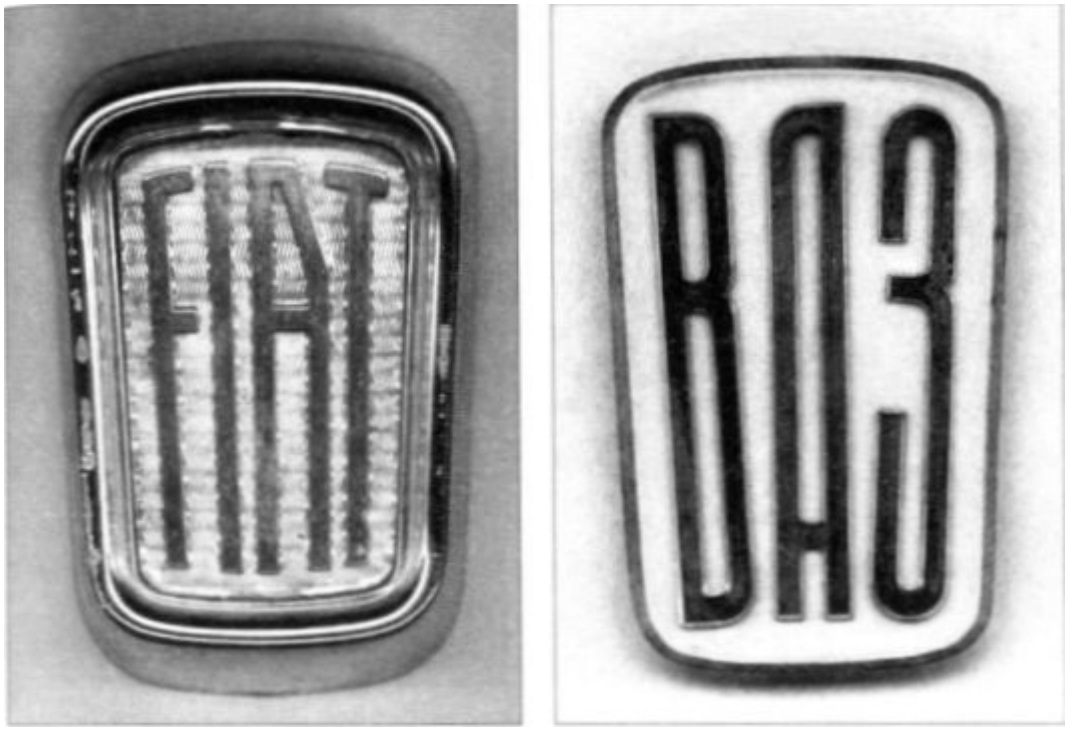
– Организация обучения производственного персонала на заводах FIAT и других итальянских фирм;

– Организация работы ИТР ВАЗа и Минавтопрома по изучению организационных и технических вопросов, а также отдельных технологических процессов.

В этом здании на ул. Усачёва. 62, располагалась московская дирекция ВАЗа

А. М. Карасёв (слева) и Ю. А. Карчинский, 1968 г.

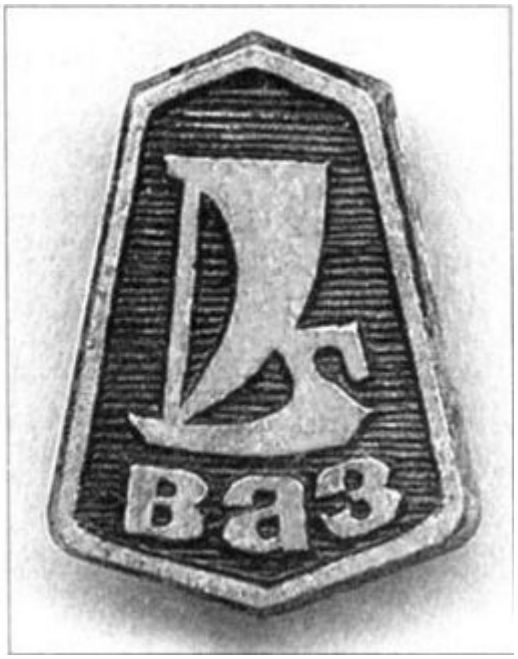
Обложки июньского номера журнала «За рулём» за 1968 год автомобили FIAT-124 на улицах Москвы



Слева – товарный знак автомобиля FIAT-124. Справа – один из первых вариантов вазовского знака, выполненный в том же стиле (дизайнер В. Антипин)

Идея «ладьи» в виде буквы «В», предложенная А. Декаленковым

Вариант знака, разработанный Ю. Даниловым. Слева – знак из первой пробной партии, изготовленной в Турине (буква Я ошибочно перевёрнута). Справа – таким знаком оснащались автомобили ВАЗ-2101 в 1970 году



Слева – первый вазовский нагрудный значок (1970 год). Выпущен ограниченной партией из-за ошибки в графике (скошен верхний угол паруса). Справа – окончательный вариант, получивший широкое распространение (гравёр Г. Шаманин)

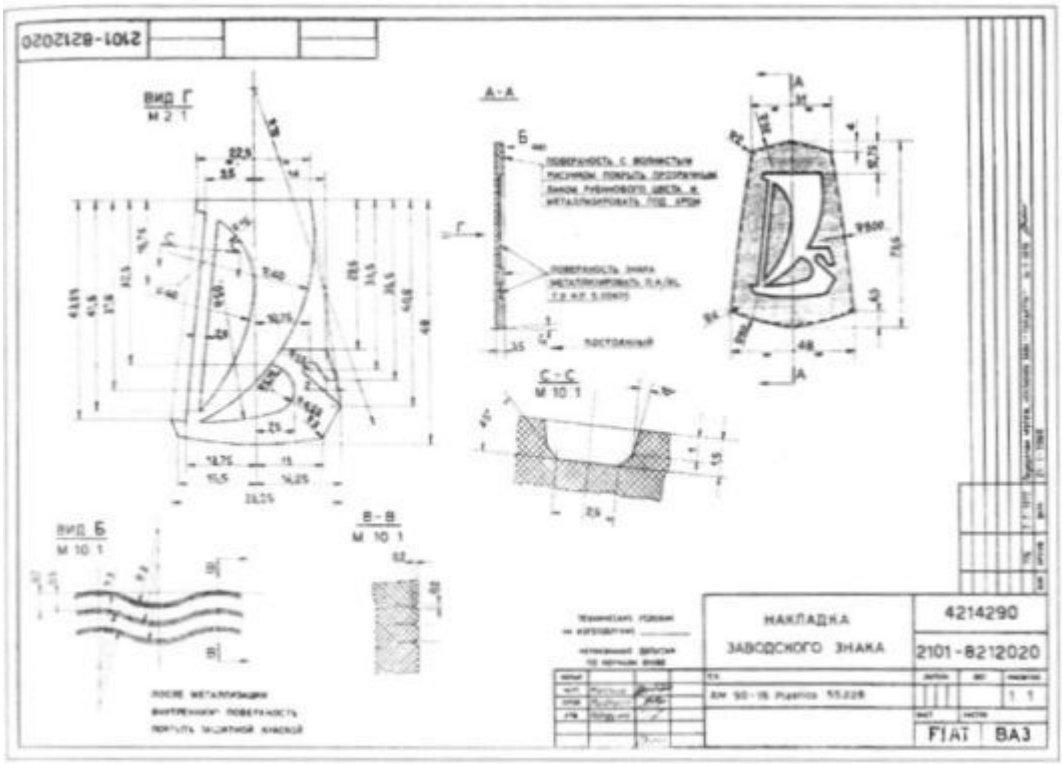
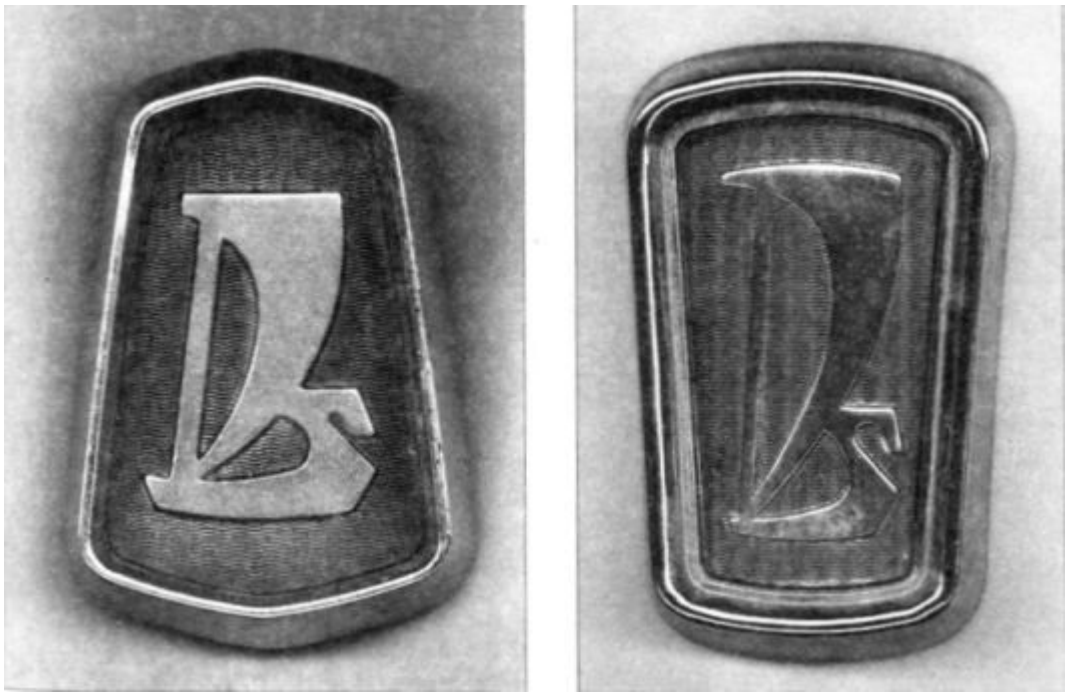
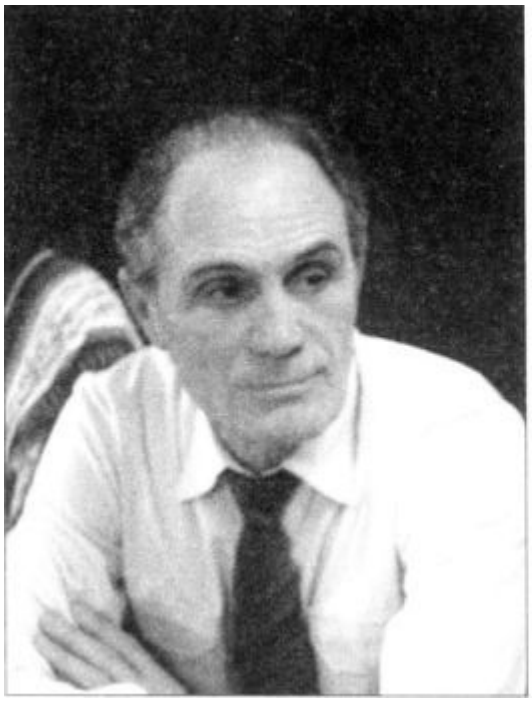


Чертёж окончательного варианта заводского товарного знаки ВАЗ-2101



Товарные знаки автомобилей ФИАТ-ВАЗ № 1 (2101) и № 2 (2103)



«Мушкетёры» московской дирекции – тридцать лет спустя: В. Л. Яковлев, А. С. Декаленков, Б. С. Дикер, А. Ж. Карасёв

В общем, скучать в Турине не приходилось. Работы было столько, что уложиться в рабочее время было невозможно. Но никто не роптал, все работали до тех пор, пока дело не будет сделано, не считаясь со временем.

Запомнилось, что особенно много забот доставляло оборудование. В частности, в 1969 году FIAT не смог в полной мере обеспечить график поставки позиций, изготавливаемых на его заводах. Основных причин было две. Во-первых, фирма прежде всего (что вполне естественно) обеспечивала собственные нужды – ставились на производство новые модели FIAT-128 и FIAT-130, да строились филиалы в Югославии и Польше. А ещё в этом году по заводам FIAT прокатилась мощная волна забастовочного движения, начавшаяся в мае и достигшая пика к сентябрю-октябрю (заводы порой работали по 3 дня в неделю).

Хватало, конечно, и прочих забот.

В частности, конструкторской группе московской дирекции «подвесили» и все вопросы по размещению производства комплектующих изделий для ВАЗа по странам СЭВ (ПНР, ВНР, НРБ, ЧССР) и СФРЮ. От Минвнешторга эту работу курировал «Автоэкспорт».

Для начала мы устроили выставку комплектующих изделий, где представители стран могли

выбирать, что осваивать.

Затем наступило время передачи конкретной техдокументации и образцов изделий.

И начались бесконечные технические и коммерческие переговоры… На них мы непременно должны были представить аналоги этих же изделий отечественного производства (у каждого поставщика по СЭВ обязательно был отечественный дублёр).

Затем, как водится, последовали опытные образцы, испытания которых нужно было организовать соответственно в НАМИ, НИИАП и т. д. И только по получении положительных результатов выдавалось разрешение па начало поставки, утверждённое на уровне зам. главного конструктора.

А. Декаленков.

О работе конструкторской группы московской дирекции ВАЗа В. Б. Яковлев рассказал достаточно подробно. Я же попробую вспомнить отдельные моменты.

Например, испытания масел. Оценивая отечественные образцы, ведущий специалист FIAT по маслам синьора Марчанти выразилась так:

– Маслом это назвать никак нельзя! Но это – отличное сырьё для масла. И если в него добавить соответствующие присадки («Лубризол» и т. п.), то всё ещё может получиться!

И встал вопрос о совместном с финнами производстве масла, т. е. они бы делали добавки в привозимое нами масло.

Наш ВНИИНП (Нефтехимпром) взялся довести своё масло, но FIAT потребовал проведения сравнительных испытаний. И вот, дождавшись морозов, к нам прислали автомобили с двигателями 1,2 и 1,5 литра. Итальянских водителей устроили в мотеле на Минском шоссе в двухместных номерах, чем они были весьма недовольны. Сразу поехали в «Берёзку» покупать шапки. Наши в этом случае тоже решили не ударить в грязь лицом и одели заводских водителей в лётные куртки. Наши водители должны были перенимать опыт…

Результат испытаний был хороший – наше масло не уступило итальянскому и было принято.

Нам же приходилось постоянно (даже ночью) следить, чтобы нанятые милиционеры дежурили на развороте на Минском шоссе и участок был бы освещён. Помню, что ужасно боялись аварий, т. к. ездили без перерыва круглые сутки.

О своей работе в ОГК ВАЗа – я считался зам. начальника КБ кузовов. С 1958 года, окончив МАМИ, работал на МЗМА (будущем АЗЛК) конструктором в ОГК. Заодно закончил вечернее отделение МВХПУ (Московского высшего художественно-промышленного училища, в просторечии именуемого «Строгановкой») по специальности «художник-конструктор». Несколько лет проработал в СХКБ (специальном художественно-конструкторском бюро), где получил бесценный опыт промышленного дизайна.

В июле 1967 года перешёл в московскую дирекцию ВАЗа. Сначала получали документацию на FIAT-124, потом пошли изменения, наконец – окончательный комплект. Сидели мы сначала в НАМИ и через нас шла вся документация в обе стороны (и запчасти). Затем возникла тема комплектующих по странам СЭВ и Югославии. Даже назначили соответствующего зам. министра. Постоянно принимали участие в переговорах во Внешторге (Автоэкспорте).

Из наших «изысканий» – пробовали предложить прямоугольные фары на вторую машину (2103). Однако представители FIAT стали нас активно отговаривать – мол, это неперспективно и они такими фарами не занимаются (потом выяснилось, что нас, мягко говоря, водили за нос).

Ещё я внёс «вклад», разрезав облицовку радиатора 2103 на две части с нахлёстом в районе знака, так как цельная не проходила в литейной машине. Случайно, будучи в это время в Турине, я взялся за эту срочную работу, и конструкторы ФИАТа моё предложение одобрили (нужно было обойтись без дополнительных деталей). Решётка была металлической, но в перспективе данное решение годилось и для пластиковых материалов.

В Турине я занимался также (эта работа только начиналась) испытаниями отечественных комплектующих.

Ещё в моём активе предложения по заводскому товарному знаку («ладье»).

У меня тогда было намерение работать в Центре стиля ОГК. Пошёл к Полякову. Он написал записку В. С. Соловьёву, и на другой день я уже имел командировку в Тольятти на месяц – для принятия решения и определения моих способностей.

В Тольятти сделал два планшета микролитражки. Заодно вручил В.С. эскиз заводского то-

варного знака в виде картонного рельефного макета (в трёх вариантах).

Идея заключалась в том, чтобы знак был в виде ладьи, но в нём читалась бы буква «В».

До сих пор считаю, что изменения, внесённые Ю. Даниловым (наклон мачты, опускание паруса к основанию) испортили знак, поскольку появилась ненужная динамика, исчезла геральдика знака, его лаконизм. Это дало повод для последующих вариантов на каждой модели, что изначально недопустимо для фирменного знака. Что же касается предыдущих вариантов знака, то у Данилова они были все в «запорожском» духе в виде картины с плотиной Днепрогэса. Подключился к этому и только что прибывший В. Пашко, но, не имея опыта промышленного дизайна, он делал всё в духе книжной графики. Жаль, что при утверждении знака со мной так и не посоветовались.

А с работой в Центре стиля так ничего и не вышло – по многим причинам. Вернулся опять в московскую дирекцию, где и проработал до 1973 года. А всю оставшуюся жизнь посвятил промышленному дизайну.

В. Яковлев.

Ещё наша группа занималась организацией системы технического обслуживания автомобилей ВАЗ.

Началось всё в бытность мою в Турине. Встал вопрос об организации фирменного (чисто вазовского) сервиса вместо предлагаемой нашим Минавтопромом обезличенной системы. Заниматься этим поручили персонально мне.

После моего возвращения из Турина в ноябре 1969 г. работа была продолжена всем составом московской конструкторской группы.

На начальном этапе реализация продукции ВАЗ производилась только в двух регионах – в Куйбышевской и Московской областях.

В Москве для гарантийного обслуживания были задействованы две станции: СТО-1 (Комсомольский пр-кт) и СТО-10 (ул. Гаражная). Туда были назначены полномочные представители ВАЗа:

– на СТО-10 – А. С. Декаленков

– на СТО-1 – О. А. Гацоев (бывший работник НАМИ).

Были организованы также гарантийные пункты с представителями дирекции и в Московской области – в Люберцах, Коломне и Яхроме.

Работа конструкторской группы по данной теме заключалась в следующем:

– Обучение персонала (особенности конструкции, возможные неисправности);

– Учёт дефектов в гарантийный период;

– Рассмотрение предъявленных рекламаций;

– Ежедневное информирование Тольятти о рекламациях;

– Отправка в Тольятти дефектных узлов и деталей.

Данная работа была продолжена впоследствии Ю. А. Карчинским в качестве представителя ВАЗа в СФРЮ.

Нам с Карпинским довелось также прочитать целый цикл лекций в Политехническом музее об особенностях конструкции ВАЗ-2101 – интерес к машине был в то время огромным. Много её съёмок вело и Центральное телевидение.

Организовали в издательстве «Колос» печать целой серии плакатов по устройству 2101.

Помню также, как выбирали шины для будущего автомобиля. Эту работу проводила фирма *Pirelli* совестно с НИИШП. Нашли подходящую площадку перед стадионом «Лужники», оборудовали соответствующую извилистую трассу. Испытания проводились как на сухом асфальте, так и на мокром (для чего были задействованы поливальные машины).

Определялось поведение машины на различных типах шин – радиальных, диагональных, камерных, бескамерных, с различным рисунком протектора (вариантов было очень много).

В результате фирмой *Pirelli* были рекомендованы радиальные бескамерные шины (но с камерой, учитывая российскую специфику).

К сожалению, рекомендации эти так и остались на бумаге – производство «легковых» (т. е. скоростных) радиальных шин для нашего Шинпрома оказалось тогда задачей непосильной. Были освоены диагональные шины И-151, а радиальные появились намного позже.

И – напоследок. Вспоминая сейчас те далёкие годы, никак не избавиться от ощущения, что

вся эта огромная масса дел делалась тогда в каком-то едином порыве. За короткое время было перелопачено столько документации, вопросов и проблем, что и на целую жизнь хватило бы! Сейчас только диву даёшься – когда и как мы всё-таки сумели это сделать?

Владимир Андреевич ВЕРШИГОРА,
Конструктор

Институт я окончил в 1959 году. И тут случился казус. Дело в том, что нас вообще-то готовили к конструкторской деятельности на моторных заводах, заводах топливной аппаратуры и т. п. А направили почти всех… на целинные земли Казахстана – для работы на автономных электростанциях различных предприятий, хлебоприёмных пунктов и т. п.

Так я и попал на дизельэлектростанцию одного из рудников. И через два года уже дорос до начальника цеха с окладом 168 руб. (по тем временам весьма неплохо!). Обзавёлся и двухкомнатной квартирой – чего бы ещё желать?

Но мне очень хотелось быть конструктором. То есть не просто эксплуатационником, а созидателем. И с того рудника в 1961 году я просто-напросто… удрал. Поехал в очередной отпуск и не вернулся. Но найти в Киеве работу оказалось не так-то просто – никуда взять меня не могли, поскольку не истекли ещё пресловутые «три года молодого специалиста».

Лишь в 1963 году удалось устроиться в СКБ двигателей Киевского мотоциклетного завода. Причём зам. главного конструктора Викарчук прямо мне сказал:

– Хоть Вы и были прежде на высокой должности, мы можем Вас взять лишь на клетку молодого специалиста с окладом 90 руб.

Выхода не было, пришлось согласиться. В общем – лыко-мочало, начинай сначала.

В работу конструктора я впрягся с большим удовольствием. А в 1966 году всю страну облетела весть о строительстве ВАЗа. И в ноябре мы со Славой Наумовым на его «Волге» двинули в Москву (взяв положенные нам три дня за сдачу крови).

Принял нас лично В. Н. Поляков:

– К сожалению, высоких должностей вам дать не могу.

А я к тому времени в Киеве уже дослужился до зам. нач. отдела СКБ, да и В. Наумов не был рядовым инженером.

– Руководителями групп пойдёте (оклады вам сохраним)?

Мы согласились.

И 17 февраля 1967 года я приступил к работе над двигателями у Г. К. Шнейдера и Д. А. Баранова. Сейчас это вспоминается с юмором, но тогда мы всерьёз занимались проектированием 2-цилиндрового (!) двигателя для будущих вазовских малолитражек.

Сидели мы тогда на повороте СК, потом переехали в корпус дирекции на ул. Белорусской.

Летом того же 1967 года прошёл краткую стажировку на ГАЗе, а в сентябре выехал в Турин, где и пробыл до декабря 1968 года.

Занимались, в основном, приёмкой документации. Причём дело отнюдь не ограничивалось

двигателем. Это было и шасси автомобилей 2101, 2102 (декабрь 1967 г. – июнь 1968 г.), двигатель 2101 (июль – декабрь 1968 г.). В сентябре – декабре 1968 г. это уже были 470 чертежей по кузову, 170 – по шасси, 80 – по электрооборудованию автомобиля 2103.

В процессе приёмки технической документации учитывалась необходимость изменения узлов и деталей по результатам проведения испытаний и климатических и дорожных условиях СССР, по результатам технологической проработки, а также из-за необходимости максимальной унификации автомобилей 2101 и 2103.

В период с апреля 1966 г. по апрель 1968 г. в СССР были проведены испытания 35 образцов автомобилей, из них на 15 проводилась доводка двигателей, включая эксплуатацию в зимних условиях, и на 20 проводилась доводка конструкции автомобиля.

Состояние доводки автомобиля на 15 мая 1968 г. позволило утвердить конструкцию автомобиля как по основным параметрам, так и для заказа оборудования, а также уточнить и принять «Техническую характеристику автомобиля».

В результате проделанной работы был поставлен на подготовку производства проект автомобиля, разработанный на основе технического задания Минавтопрома СССР с использованием всех достижений в области автомобилестроения, применяемых ФИАТом в производстве автомобилей FIAT-124 и FIAT-125.

В проект было внесено немало изменений, направленных на обеспечение заданных показателей работоспособности и долговечности деталей и узлов автомобиля для эксплуатации в условиях Советского Союза.

Да и массовая эксплуатация у потребителя потребовала дальнейшего совершенствования конструкции и эксплуатационных качеств автомобиля. Существует целый перечень конструктивных мероприятий, разработанных и внедрённых к середине 1973 года в производство по результатам испытаний продукции, сведений, получаемых от потребителей, в том числе от зарубежных импортёров, станций технического обслуживания.

Таким образом, автомобиль ВАЗ 2101 по конструкции и технико-эксплуатационным качествам (комфортабельности, управляемости и устойчивости, внешнему и внутреннему шуму, скоростным качествам, топливной экономичности, тормозным качествам, пусковым качествам двигателя, внешнему виду, качеству отделки интерьера салона, трудоёмкости обслуживания, качеству электрооборудования, качеству применяемых материалов, надёжности) вышел на уровень требований, предъявляемым покупателями к автомобилям данного класса, эксплуатирующимся в основном индивидуальными владельцами и экспортируемым за границу.

В бытность нашу на ФИАТе итальянцы к нам, конечно, присматривались, никогда не упуская случая проверить нас «на прочность». Но мы тоже были не лыком шиты.

Вспоминается случай, когда в разговоре с главным конструктором ФИАТ по двигателям г-ном Лампреди я рассказал ему про методику расчёта профиля кулачков распредвала (которую мы применяли в Киеве для мотоцикла «Днепр-9»), доказав на деле, что с «полидайном» мы знакомы не понаслышке. Он нас тут ещё больше зауважал и даже подарил мне фиатовскую методику расчёта вкладышей коленвала. Правда, приставленный к нам переводчик постарался, чтобы эта методика в Россию не уехала, и её у нас умыкнул.

В. Вершигора – выпускник политехнического института (Харьков, 1959 год)

В. Вершигора – зам. нач. отдела двигателей СКВ № 3 – в работе над перспективной моде-

лью «Днепр-1» (фото из газеты «Вечірніи Київ» от 15.02.66)

Венеция. 1968 год. (В.Вершигора, Е. Малянов и Ю. Кирюшин)

Снимок на память в канун Нового года (31.12 71) В. Вершигора, В. Лылов, В. Петрушкин, И. Бородин и В. Зельцер

За год с небольшим, проведённый в Италии, удалось довольно сносно освоить итальянский язык. Причём это – как езда на велосипеде, если один раз научился, то на всю жизнь. Когда в конце 80-х годов пришлось опять работать здесь с итальянцами, то, несмотря на 20-летнее отсутствие практики, объяснялись мы с ними вполне свободно, безо всяких переводчиков.

По возвращении из Турина пришлось заниматься и техдокументацией, и действующим производством.

А в апреле 1974 года В. Н. Поляков, В. С. Соловьёв и я после утренней оперативки сидели втроём в кабинете Полякова. В то время в стране и в мире как раз вовсю разворачивалась эпопея по электромобилям. Вот они и сумели меня уговорить вплотную заняться этой новой проблемой.

Я поставил условие – чтобы в этой структуре было и бюро по разработке автомобильной электроники. Поляков несколько удивился (вроде бы не совсем по профилю), но «добро» дал.

Так я и стал вести это направление с организацией четырёх КБ – трёх по электромобилям и одного – по электронике. Чему в 1999 году исполнилось уже 25 лет – как летит время!

Юрий Викторович ДАНИЛОВ,
Дизайнер

Трудовую деятельность в Минавтопроме я начал в июле 1957 года, когда молодым специалистом пришёл в дизайн-центр (тогда он назывался архитектурной мастерской) КЭО ГАЗ.

В рабочий ритм удалось включиться практически сразу же, поскольку буквально несколько месяцев назад проходил здесь же преддипломную практику по теме «Двухдверный вариант ГАЗ-21 «Волга». Тогда же удалось впервые приобщиться к одному из главных таинств автомобильного дизайна – лепке масштабного макета.

В 1957-59 гг. принимал непосредственное участие в создании натуральных макетов ГАЗ-13 «Чайка», ГАЗ-53 и ГАЗ-66.

Главным конструктором в то время был Н. И. Борисов, но все работы но «Волге» и «Чайке» курировал его заместитель по легковым автомобилям В. С. Соловьёв. Запомнилось, что и КЭО ГАЗ он пользовался тогда непререкаемым авторитетом.

Начальником архитектурной мастерской был Борис Борисович Лебедев, а самым маститым дизайнером считался Лев Михайлович Еремеев – автор внешней формы автомобиля ГАЗ-21 «Волга».

В 1958 году Л. М. Еремеевым, Л. И. Циколенко и мною были разработаны графические проекты и макеты (в масштабе 1:5) перспективного автомобиля ГАЗ-24 «Волга».

В это время в Запорожье на базе комбайнового предприятия организовался автозавод «Коммунар». И я был приглашён туда в 1959 году на должность руководителя архитектурной мастерской (по-нынешнему – дизайн-центра) КЭО ЗАЗ.

Предназначавшаяся к выпуску на новом заводе модель ЗАЗ-965 «Запорожец» была разработана коллективами МЗМА (так тогда назывался АЗЛК) и НАМИ на базе автомобиля FIAT-600. Коллектив КЭО ЗАЗ проводил лишь незначительную модернизацию внешности.

В 1960 году приступили к разработке внешних форм и интерьера перспективной модели (проект 966).

Нельзя не упомянуть, что главный конструктор Ю. Н. Сорочкин настолько понимал специфику дизайна, что никогда не лез в текущие дела с советами и рекомендациями (чего, увы, не скажешь о его преемнике В. Стешенко, излишне мелочная опека которого доводила порой дизайнеров до белого каления).

Конечно, нельзя утверждать, что окончательное решение модели ЗАЗ-966 получилось в итоге оригинальным. Характерный горизонтальный гребень поясной линии кузова американского дизайнера Винса Гарднера был в дальнейшем использован также на автомобилях NSU Prinz-4, Chevrolet-Corvair, FIAT-1800, Hillman Imperial и др.

Однако перспективность выбранного направления оказалась верной и автомобили ЗАЗ-

966/968 выпускались до начала 90-х гг.

Тем временем вовсю стали разворачиваться работы на ВАЗе. В начале 1967 года, будучи в Москве, я провёл предварительные переговоры с В. Н. Поляковым и В. С. Соловьёвым. И вскоре на ЗАЗ пришёл вызов о переводе на ВАЗ двоих специалистов – меня и конструктора-кузовщика Л. П. Мурашова.

Так в феврале 1967 года я оказался в роли начальника Центра стиля ОГК ВАЗ.

Характерной особенностью В. С. Соловьёва было полное доверие к решениям специалистов, которым он поручал направление работ, его корректность, сдержанность и высокая ответственность за их социальную защищённость.

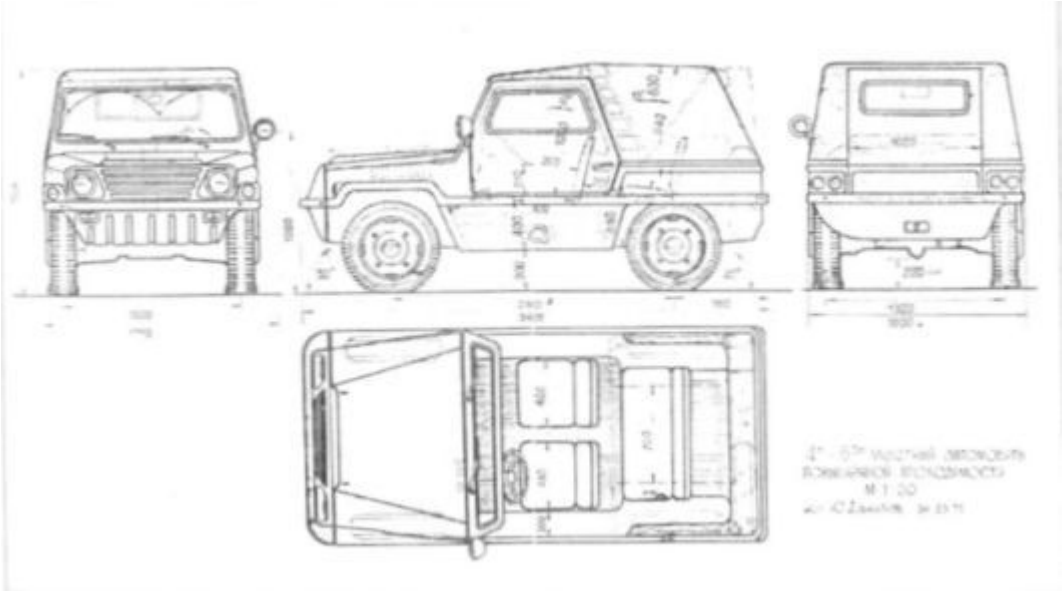
После проведения организационных мероприятий и формирования первичного коллектива Центр стиля для начала провёл работу по геральдике автомобиля ВАЗ-2101 и его названию.

Модели автомобилей, в создании которых принимал непосредственное участие Ю. Данилов

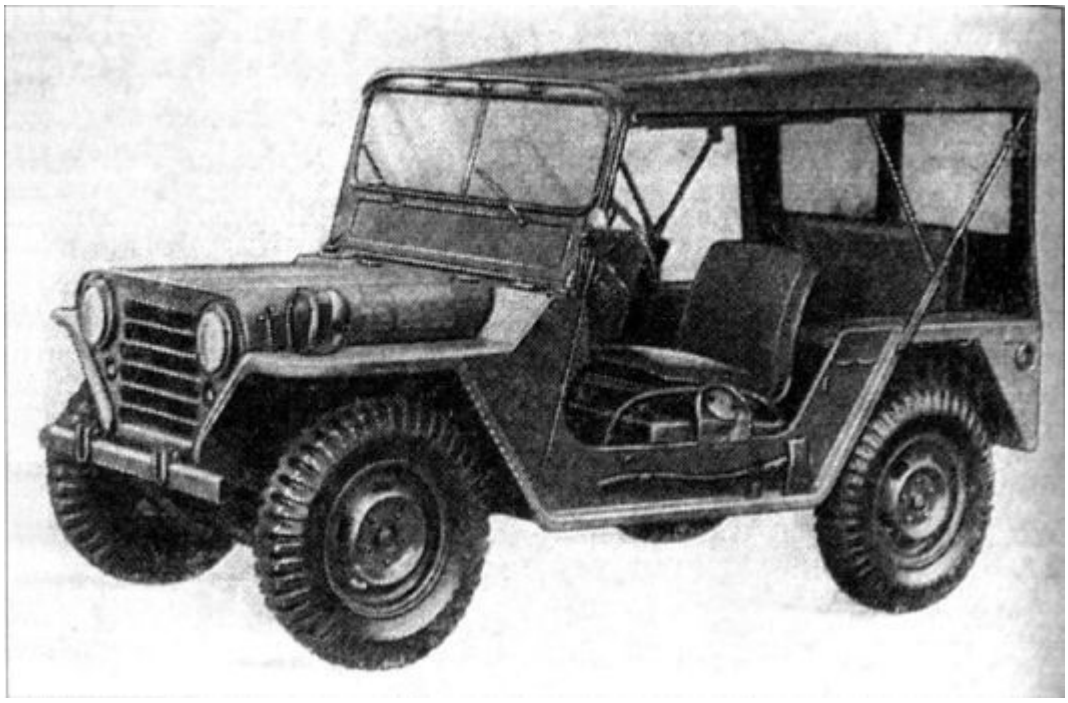
Запорожье, 1960 год. Обсуждение внешней формы ЗАЗ-966 (Л. Левит. А. Мысливец, Ю. Данилов и В. Фоменко)

1961 год. Ю. Данилов с одним из первых образцов ЗАЗ-966

Один из первых эскизов амфибии ВАЗ (Ю. Данилов, 1971 год)



Детальная проработка амфибии (Ю. Данилов, 1971 год)



Ford M-151

Innternational Scout 800 B

А в 1970 году начались работы по малоразмерному автомобилю ВАЗ-1101, но об этом – позже.

Создание крупного автогиганта и начало серийного производства автомобилей ВАЗ-2101 вызвало определённый интерес у Министерства обороны на предмет организации на ВАЗе производства армейских джипов.

Несмотря на отрицательную реакцию генерального директора ВАЗа В. Н. Полякова на предварительный зондаж военных, Соловьёв почувствовал, что так просто от этого избавиться не удастся (так, кстати, впоследствии и оказалось).

И в конце 1970 года он поручил Центру стиля совместно с бюро перспективного проектирования (Л. П. Шувалов) обдумать предложение военных, изучив рынок армейских джипов и опыт их применения в локальных военных конфликтах (Вьетнам, Ближний Восток).

Для начала, естественно, мы съездили на УАЗ для ознакомления как с их серийными моделями, так и с перспективными разработками. Ульяновские коллеги во многом нам помогли, не за-

быв обратить наше внимание на множество нюансов конкретной работы с заказчиком.

Предметом нашего анализа стали также американские джипы *Ford M-151* и *International Scout*, стоявшие на вооружении армии США, НАТО и стран Ближнего Востока.

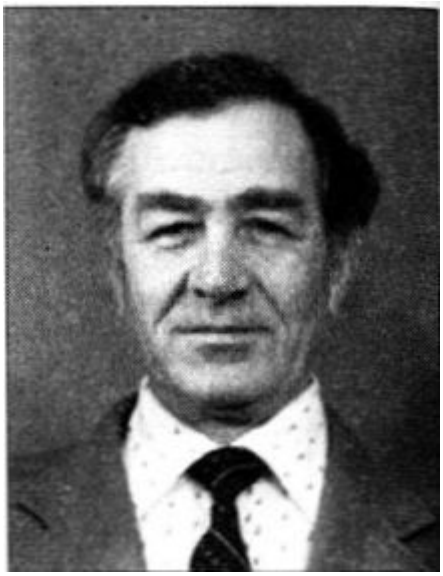
В начале 1971 года, задолго до появления первых образцов «Нивы». Центром стиля были разработаны графические решения внешней формы военного джипа, а на наших временных площадях в КВЦ была проработана внешность перспективного джипа в натуральную величину (на плазах).

Но получилось так, что в 1972 году мне по личным причинам пришлось перейти на другую работу, а потом и вообще уехать из Тольятти.

Я был вновь приглашён на ЗАЗ «Коммунар», где интенсивно велись работы по экспериментальным образцам ЗАЗ-1102 (в дальнейшем модель получила название «Таврия»). Более подробно об этой машине, поскольку судьба её оказалась тесно связанной с ВАЗом, будет рассказано позднее.

Через два года я вновь оказался в Тольятти. Только уже не на ВАЗе, а в ПКТБ «Парсек» – самолёты, космические корабли, суда на воздушной полушке и т. п.

Борис Алексеевич БАЖУХИН,
экспериментальный цех



Решение о строительстве нового автозавода в Тольятти многими было воспринято, помимо гордости и патриотизма, ещё и как возможность решения личных житейских проблем плюс реализация своих творческих возможностей. Нельзя сбрасывать со счетов и просто романтику, что всегда связано с изменением стиля и образа жизни.

Когда В. С. Соловьёва назначили главным конструктором, то основной набор кадров был, естественно, из числа сотрудников КЭО и технических служб ГАЗа.

Самую активную роль на первоначальном этапе подбора кадров играл заместитель главного конструктора Б. С. Поспелов – незаурядная личность, технически грамотный, резкий, требовательный, хороший организатор, который внёс огромный вклад в создание и дальнейшее становление ОГК-УГК.

Моё личное назначение, после долгих и упорных отказов со стороны руководства КЭО, окончательно решилось только в марте 1967 года, во время пребывания на ГАЗе В. Н. Полякова. После личной встречи с ним был подписан приказ о назначении меня на должность начальника экспериментального цеха.

Времени на раскачку не было, поэтому «с места в карьер» стал изучать технический проект экспериментального цеха. Многое поначалу было непонятным – и структура цеха, и состав оборудования. Возникало много вопросов, но вразумительных ответов не было, да ещё порой вносило путаницу низкое качество перевода.

Работали много, не считаясь со временем. И никаких жалоб, роптаний – знали, на что шли.

Значительно легче стало с появлением помощника – зам. начальника цеха В. Ф. Пономарёва.

Это был замечательный человек, спокойный, исполнительный, да ещё и в высокой степени – педант (в самом лучшем смысле этого слова). В то время был период справок, графиков и другой информации, которую требовали вновь организованные службы завода. Василий Фёдорович создал такую систему учёта, что подготовить справку по цеху «что вдоль, что поперёк» не составляло никакого труда.

Несколько слов о пребывании в составе технической делегации на фирме FIAT в Турине. Это была хорошая школа, где мы могли воочию увидеть и понять уровень развития, организационные связи с другими производствами, стиль и традиции работы цеха прототипов.

Только там мы смогли всё как следует сопоставить. И убедиться в том, что специалисты FIAT, составляя проект Инженерного центра ВАЗ (т. е. ОГК), полностью смоделировали свой цех. Но в другом масштабе. Уменьшив его на 2/3 и по составу оборудования, и по численности, а значит – и по мощности.

А руководство нашего завода требовало в то время неукоснительного исполнения технического проекта – никаких отклонений, никакой самодеятельности и фантазий.

В этих условиях многое пришлось доказывать и специалистам FIAT, и руководству нашей технической делегации, отстаивая хотя бы частичное изменение состава оборудования, структуры и мощности цеха. Кое-что удалось, а многое, увы, так и осталось «на потом».

И здесь мне всегда вспоминается Виктор Николаевич Поляков.

Нет, он не требовал, конечно, бездумного, безоглядного выполнения решений ФИАТа. Но любое наше предложение, вызывающее отклонение или изменение проекта, рассматривал лично, собирая всех наших специалистов. И педантично выспрашивал – не совершаем ли мы ошибку просто из-за своего незнания и присущего часто желания «рационализировать» всё и вся (порой даже из-за самоутверждения).

В частности, в технический проект на свой экспериментальный цех мы стали пробивать дополнение – обтяжной пресс *Muller*, довольно-таки дорогой (советское станкостроение не имело тогда и понятия о таком оборудовании). Поляков несколько раз возвращался к этому вопросу:

– А почему у ФИАТа нет такого?

Выяснилось, что на ФИАТе годами складывалась совершенно другая технология – изготовление деталей на рихтовочных молотах. Поэтому FIAT был категорически против заказа пресса *Muller*.

Себя ломать они никак не хотели.

Поймёшь тут нашего генерального: на чью же сторону встать?

Но с нашей логикой специалисты FIAT в конце концов всё же вынуждены были согласиться и пресс был закуплен.

Кстати, немного позднее, когда мы уже смонтировали и запустили у себя *Muller*, они посмотрели и… закупили такой же пресс для себя. Упорствовать в заблуждениях им никогда не было свойственно.

В период становления цеха лозунг «Кадры решают всё» был для нас основным. И конечно, основными базами для набора кадров стали ГАЗ, УАЗ и заводы г. Куйбышева.

Первая большая группа специалистов с ГАЗа и других заводов прибыла в 1968-69 гг. Это технологи Н. Вылегжанин, А. Зевакин, В. Малюгин, В. Щипакин, рабочие И. Королёв, Е. Комаров, В. Лосалов, Ю. Складчиков, А. Орехов, Б. Макаров, А. Бобков, А. Хлебников, В. Кузнецов, А. Шустов, А. Кудрявцев, А. Госниц, В. Пашин, Ю. Круглов и другие.

Хочется отметить, что они всегда сохраняли верность УГК, хотя заманчивых предложений со стороны всегда хватало. Многие трудятся и по сей день, часть находится на заслуженном отдыхе, а кто и вообще ушёл из жизни. Все заслуживают внимания, все.

Без работы скучать не приходилось даже в самом начале.

Первым крупным заказом мы обязаны проблеме уборки снега с кровли главного конвейера – кто-то посчитал, что большую снежную массу она не выдержит. Впрочем, основания для этого были, и серьёзные.

Первоначально (по чьему-то явному недосмотру) проект основывался на устаревших данных о метеоусловиях региона, составленных ещё до появления водохранилища. Появление огромной массы воды настолько изменило местный микроклимат, что количество осадков начало неуклонно возрастать.

Когда спохватились, кровля уже была готова. Переделывать её уже никто бы не стал, да и

времени не было. Было ясно, что после каждого сильного снегопада крыши придётся очищать.

Учитывая высокий профессиональный уровень специалистов ОГК, решать эту проблему поручили нам.

Работу возглавил зам. главного конструктора Г. К. Шнейдер. Спокойный, уравновешенный, высоко эрудированный, он быстро создал рабочую группу. Со свойственной ему осторожностью в принятии решений он рассматривал любые предложения.

Пришли к тому, что не обойтись без переносного снегоуборочного транспортёра – лёгкого, манёвренного и долговечного.

Конструкторы ОГК быстренько всё спроектировали, выдали документацию нам и мы приступили к изготовлению.

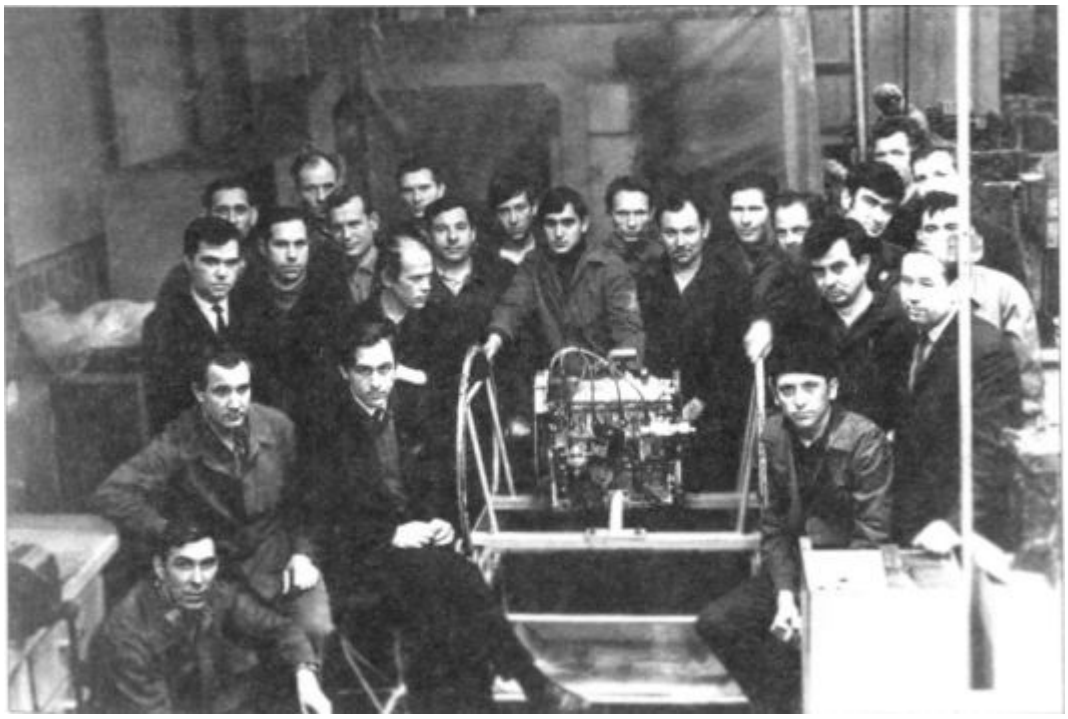
Сборка первых транспортёров велась на площадях Тольяттинского электромонтажного управления № 1, а завершилась на временных площадях цеха в КВЦ.

Всего их было изготовлено около тридцати. И все они успешно работают до сих пор!

Была ещё и полуфантастическая снегоплавильная машина. Интересна история её появления. Был объявлен конкурс на лучший метод удаления снега с крыш. Его выиграл конструктор Лунёв, который и создал эту установку.

Идея была простой. Установка движется по кровле, засасывая двумя мощными вентиляторами снежную массу внутрь, заодно её измельчая.

1968 год, КВЦ. Б. Бажухин, А. Чёрный и Г. Клячин



Август 1971 года. Собран первый опытный двигатель для микролитражки Э1101

1975 год, День Победы (В. Соловьёв, А. Беляев, Б. Бажухин и П. Кузнецов)

11 марта 1984 года. Первый опытный кузов «Оки» (Н. Парсаданов, И. Щипакин, Г. Заграфов и В. Бажухин)

Снег попадает в высокотемпературную зону специальной горелки и плавится, а полученная вода сливается в ливневую канализацию.

Самыми громоздкими деталями были кожухи этих вентиляторов. Их делал на площадях ВНИИНеруд А. Хлебников.

И вот машину собрали и запустили. Но быстро оказалось, что температурный перепад «снаружи-внутри» оказался настолько большим, что кожухи «повело» и вентиляторы просто заклинило. Долго мы с этой машиной мучились, но она так толком и не заработала.

Но ни одна работа не вызвала столько ликования и гордости, как изготовление и сборка первого опытного двигателя для микролитражки Э1101 («Чебурашки») – это была настоящая победа. Она вселила в коллектив уверенность в своих силах и возможностях. Это воистину был переломный момент, рубеж становления коллектива цеха.

Не хочется вновь излагать хронологию изготовления опытных образцов автомобилей и двигателей, она известна. Важно отметить, как рос и мужал коллектив цеха, сколько было энтузиазма, инициативы в реализации задач, стоящих перед ОГК-УГК и заводом.

Вот два наглядных примера на эту тему.

Как-то Поспелова и меня вызывает генеральный директор В. Н. Поляков. Только закрыли дверь кабинета, сразу же вопрос:

– У вас есть специалисты, которые могут изготовить мастер-модель на панель приборов ВАЗ-2103?

– Есть – отвечаем.

– Кто?

– Макаров Борис Викторович.

Пауза.

– Срочно приступайте к изготовлению, контроль ежедневный. Спасибо, до свидания.

Вот и весь диалог. Минута, и мы уже за дверью кабинета.

И Макаров нас не подвёл, с заданием справился с честью. Работал, не считаясь с личным временем, и на площадях другого производства изготовил мастер-модель с хорошим качеством.

Второй пример.

Со стороны сборщиков на конвейере были серьёзные нарекания на качество отечественных уплотнителей двери – те никак не хотели монтироваться. Нужно было срочно доводить геометрию профиля.

Звонок Полякова:

– Есть у вас человек, способный в Балаково быстро и качественно доработать фильеру?

– Есть такой – Хлебников Александр Кузьмич.

– Завтра мы с ним туда выезжаем.

Хлебников (его, увы, уже нет с нами) был удивительным человеком, слесарем от Бога. Он тонко чувствовал металл, как биение своего сердца.

Что именно он делал в Балаково, не знаю, но фильеру до нужной кондиции довёл. Тут же при нём (и Полякове, естественно) была сделана небольшая партия уплотнителей, которую погрузили в машину Полякова, и они двинулись обратно.

Приехали поздно ночью, когда конвейер уже не работал. Уплотнители разложили по рабочим местам.

В семь утра заработал конвейер и тут же появился Поляков. Как бы невзначай поинтересовался, как дела с уплотнителями.

– Ну, Виктор Николаевич, по этим итальянским у нас никогда проблем не было!

Ничего не объясняя, он хмыкнул про себя и ушёл. Потом позвонил мне:

– Хлебникова обязательно премируйте!

Он никогда ничего не забывал. Когда проходило награждение за пуск первой очереди завода, среди отмеченных орденами оказались и Макаров, и Хлебников.

Но транспортёры, снегоплавильная машина, двигатель для «чебурашки», да и она сама – это лишь фрагменты генеральной репетиции перед главными свершениями. Впереди ждало настоящее дело – создание полноприводника ВАЗ-2121.

И сжатые сроки изготовления образцов, и их количество заставили наших технологов искать новые, более прогрессивные методы обработки.

Особенно для получения кузовных деталей.

Вот где нам пригодился технический контакт с предприятиями авиастроения Куйбышева, а затем и Ульяновска. Появились новые виды обработки – штамповка взрывом, штамповка толстолистовых деталей на падающих молотах. Особое место в освоении новых технологий занимает штамповка на прессах с полиуретановой подушкой, в корне изменившая методы обработки.

Начальник модельно-кузовного участка В. К. Щипакин, технолог А. И. Зевакин, рабочие А. П. Госниц и В. П. Фёдоров работали непосредственно на авиационном заводе, осваивая новую для нас технологию, внеся множество предложений по повышению качества штамповки.

Такое техническое содружество с авиастроителями продолжается и до настоящего времени.

В январе 1973 г. меня назначили главным инженером УГК. Пришёл новый начальник цеха М. Ф. Воянин, но традиции, заложенные в начале основания цеха, не утрачивались, а наоборот – расширялись и углублялись.

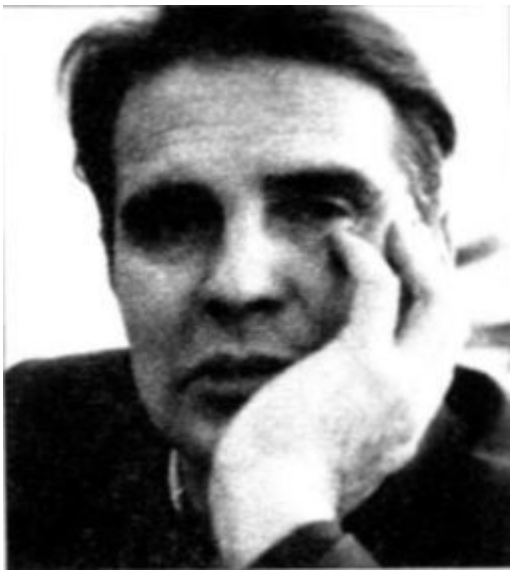
Надо сказать, что цех всегда работал на пределе (а то и за пределом) своих возможностей. Нас часто ругали, грозили снятием с работы, меняли начальников цехов и служб. И всё потому, что ставились нереальные сроки – торопились, потому что отставали.

Коллектив цеха – его технический персонал, рабочие и служащие – с честью прошли испытание на прочность, нашли в себе способность мобилизации всех сил в критических ситуациях.

Конечно, время стирает в памяти острые углы, которые возникали в тот период, но ясно одно – коллектив всегда с честью выходил из тяжёлых ситуаций исключительно за счёт высокого профессионализма рабочих и ИТР.

Я благодарен за то, что судьба дала мне возможность работать с такими замечательными людьми как В. И. Бакулин, Б. И. Рахимбердиев, Г. А. Заграфов, В. А. Козин и многие другие, которые и сейчас продолжают успешно трудиться в экспериментальном производстве.

Лев Петрович МУРАШОВ,
Конструктор



Когда началась война, мне было всего пятнадцать. Сам я – коренной москвич, и жили мы тогда в районе Таганки. Улица наша называлась в то время Мясной-Бульварной (поскольку рядом находился мясокомбинат), а после войны её переименовали в ул. Талалихина. Знаменитый лётчик тоже жил на нашей улице, в одном из соседних домов, и я его хорошо знал. До войны он работал па мясокомбинате и был старше меня всего на несколько лет.

К началу войны у меня за душой было семь классов. Время было трудное, и пошёл я работать – сначала слесарем-инструментальщиком, затем токарем.

А в ноябре 1943 года пришло и моё время воевать (хотя и было мне тогда всего 17 лет, но мели всех под метёлку). И попал я в Первый полк связи, стоявший в Сокольниках на знаменитой теперь (после путча 1991 года) улице Матросская Тишина. Зимой-весной прошли «Курс молодого бойца», и в июле 1944 года бросили нас на передовую в районе Молдавии. Как раз тогда готовилась Ясско-Кишинёвская операция, и я, будучи связистом, почему-то оказался в батальоне ранцевых огнемётов (сказали – «Так надо!»).

Дальше – Румыния, Болгария, Югославия. Потом была кровавая мясорубка под Будапештом, затем – упорный штурм Вены.[13]

Весть о капитуляции Германии застала нас в Австрии. Ну, думаем, конец войне! Ан – не тут-то было. Опять ночная тревога, и аж до 16 мая мы выкуривали упрямых эсэсовцев (сдаваться они никак не хотели) из альпийских нор. И так обидно было терять друзей уже после Победы!

Только в июне нас отправили домой, причём своим ходом. К осени дотопали до Румынии, где в октябре погрузились, наконец, в эшелоны и поехали в Грузию. Демобилизации мы тогда так и не дождались. Домой отпускались сначала старшие возрасты, потом – средние и т. д. А мы все попали в армию 17-летками и до нас дошла очередь только в 1950 году! В общем, оттрубил я от звонка до звонка почти семь лет.

Вернувшись домой, в мае 1950 года устроился на МЗМА (так тогда назывался АЗЛК) – сначала водителем, потом на конвейер. Поступил учиться. И в 1955 году уже работал в ОГК инженером-конструктором в группе кузовов. Дело у меня как-то сразу хорошо пошло, к 1958 году уже дали «старшего».

Ещё через год был назначен ведущим по микролитражке. Её тогда как раз передавали на запорожский завод «Коммунар» (из всего этого и родился в итоге легендарный «Запорожец»).

В мае 1959 года переехал в Запорожье и я – жизнь в московской коммуналке (с женой и ребёнком) стала уже невыносимой, а там обещали квартиру. И слово сдержали.

Работал там ведущим конструктором, руководителем группы, а последнее время – начальником сектора перспективного проектирования. Удалось приобрести бесценный опыт обшей компоновки автомобиля, очень пригодившийся впоследствии.

А потом всю страну облетела весть о строительстве на Волге большого автозавода. Правда, в

[13] Боевые медали «За отвагу», «За взятие Будапешта», «За взятие Вены», «За победу над Германией» бережно храню до сих пор, как и болгарскую Медаль Победы.

то время я и не думал, что это и есть судьба. И вдруг из министерства на завод (ЗАЗ) приходит именной вызов на двух человек – Ю. Данилова и меня.

Причём заводу предписывалось не только немедленно оформить наш перевод на ВАЗ, но также и оформить выездные дела для загранкомандировки в Италию сроком на три месяца.[14]

А уезжать из Запорожья уже было надо. Находившийся по соседству металлургический комбинат «Запорожсталь» усердно травил всю округу ядовитыми выбросами. Какая уж там экология! И решили мы на семейном совете, что самое главное – это здоровье детей, всё остальное не шло с этим ни в какое сравнение. Так что, вызов на Волгу оказался весьма кстати.

Не знаю, как уж там было с Даниловым, но меня отпускать категорически не захотели. И когда я всё-таки «упёрся», то главный конструктор В. Стешенко пригрозил мне на прощание:

– Ну, погоди, я тебе устрою!

И обещание своё выполнил. Через некоторое время, когда я уже был в Тольятти, пришла туда из Запорожья «телега». Каких только вымыслов обо мне там не было! Расчёт был на то, что особо разбираться никто не будет, но уж выездное дело точно отложат. И надо сказать, сработало – в Италию я попал только через шесть лет, в 1973 году. Но это так, к слову, обида давно улеглась. Кстати, Стешенко приезжал на моё 50-летие и предлагал старое не поминать – ему было явно неловко.

Так или иначе, 10 апреля 1967 года я приступил к работе в ОГК ВАЗа в качестве руководителя группы проектирования кузовов.

Работали тогда в здании на повороте СК, где завод арендовал у комбината «Синтезкаучук» два этажа административного здания. Наш ОГК располагался на третьем.

Очень многие из конструкторов, включая главного конструктора В. С. Соловьёва, тогда были в Италии. В частности, из кузовщиков в Турине были Г. Ляхов и Л. Вихко (у последнего загранкомандировка затянулась надолго). И вышло так, что на тот момент я оказался единственным специалистом с опытом и поневоле стал кем-то вроде старшего по кузовам. Некоторое время спустя появился Г. В. Аверин, тоже из Запорожья, которого назначили начальником отдела кузовов.

Основной тогда была, конечно, работа с фиатовской документацией. Её были буквально горы и она отнимала очень много времени.

Но уже тогда было понимание, что от чисто механического «перелопачивания» чужой готовой документации извилины конструктора могут и усохнуть.

И началась работа над переднеприводной микролитражкой, а затем и над «крокодилами», но об этом будет подробно рассказано в следующих главах.

Конечно, работа эта всё равно оставалась на втором плане. Главное было тогда – обеспечить пуск завода. И мы не только каждодневно занимались «текучкой» с производствами и поставщиками, но частенько и сами работали на стройке в качестве тягловой силы.

Помню, как нас послали в подвалы прессового производства разбивать на куски и вывозить на свалку бракованные бетонные плиты. Работаем день, работаем второй. К концу третьего дня измотались настолько, что сил уже никаких не осталось. Смотрим, подъезжает на машине Соловьёв:

– Мурашов, Полев – в машину!

Тронутые таким вниманием, садимся, искренне полагая, что он решил нас, смертельно усталых, подбросить до Старого города (мы все жили в одном квартале). Но каково же было наше удивление, когда нас привезли в дирекцию, где уже дожидались представители поставщиков. И чуть ли не до ночи пришлось решать с ними всяческие вопросы. Отдохнули, называется!

Но тогда это было в порядке вещей и никто не жаловался.

Как-то встал вопрос о товарах народного потребления (в то время каждому предприятию была соответствующая разнарядка, и ВАЗ не стал исключением).

Кто-то выдвинул идею о производстве «легковых» прицепов (их тогда в стране никто не выпускал). И когда на совещании у Е. А. Башинджагяна (в ту пору – главного инженера ВАЗа) стали обсуждать его конструкцию, Е.А. вдруг воскликнул:

– Да возьмите два «жигулёвских» задка, сварите их – вот вам и прицеп!

---

[14] Незадолго до этого Ю. Данилов ездил зачем-то в Москву и думаю, что без без него тут не обошлось. Но выяснять не стал.

Но это была только идея, а воплощать её в жизнь пришлось нам (опять же урывками, поскольку основных работ по пуску никто с нас не снимал). Просто сказать – сварите два задка. Там столько нюансов! Схема нагрузок, и та совсем другая, чем на автомобиле. Проектные работы (со всеми неизбежными отвлечениями) заняли несколько месяцев. Но прицеп был готов в срок. Между собой мы называли его либо Б-2Б (Башинджагян-два багажника), либо «тяни-толкай».

Правда, до его выпуска дело так и не дошло. Сделано было всего несколько образцов, которые, тем не менее, очень пригодились нашим испытателям (часть дорожных испытаний непременно должна проводиться с прицепом, а их не было).

Была ещё работа по передвижной насосной станции (кажется, по заказу одного из пригородных совхозов). Идея была такая – на небольшой прицеп устанавливается двигатель 2101 с присоединённым к нему насосом. Станцию подвозят к берегу, и она качает воду из реки на поля.

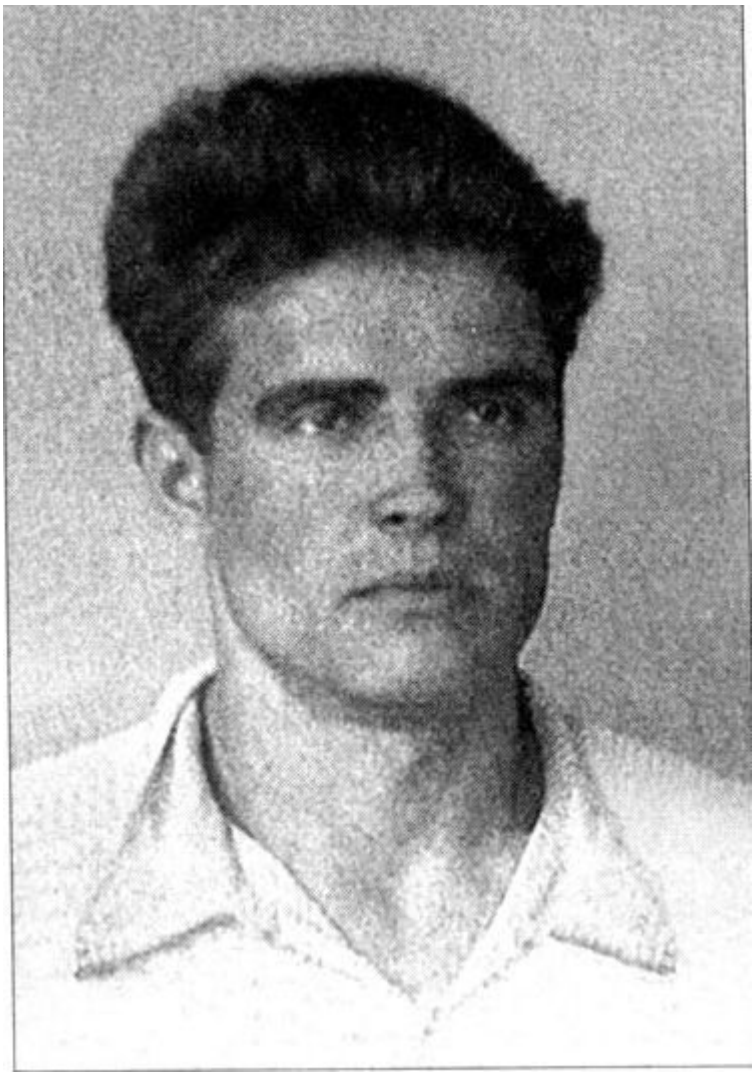
Начальником бюро общей компоновки тогда был В. Малявин. По нашей кузовной части был, собственно, только кожух. И вот, когда дело дошло до его конструкции, Малявин заявляет Соловьёву:

– Там всего четыре листа железа, кузовщикам на час работы!

Я чуть со стула не свалился от такого самоуверенного невежества:

– Там будет не четыре детали, а сорок четыре! Как Вы представляете себе конструкцию? Глухой железный ящик? А доступ к двигателю, насосу, муфте и прочим узлам? Значит, будет каркас, и на нём уйма навесных деталей – откидывающиеся стенки, петли, замки и прочее. Голову даю на отсечение, что меньше сорока четырёх деталей не получится!

Знаменитый лётчик В.Талалихин жил неподалёку, я его хорошо знал

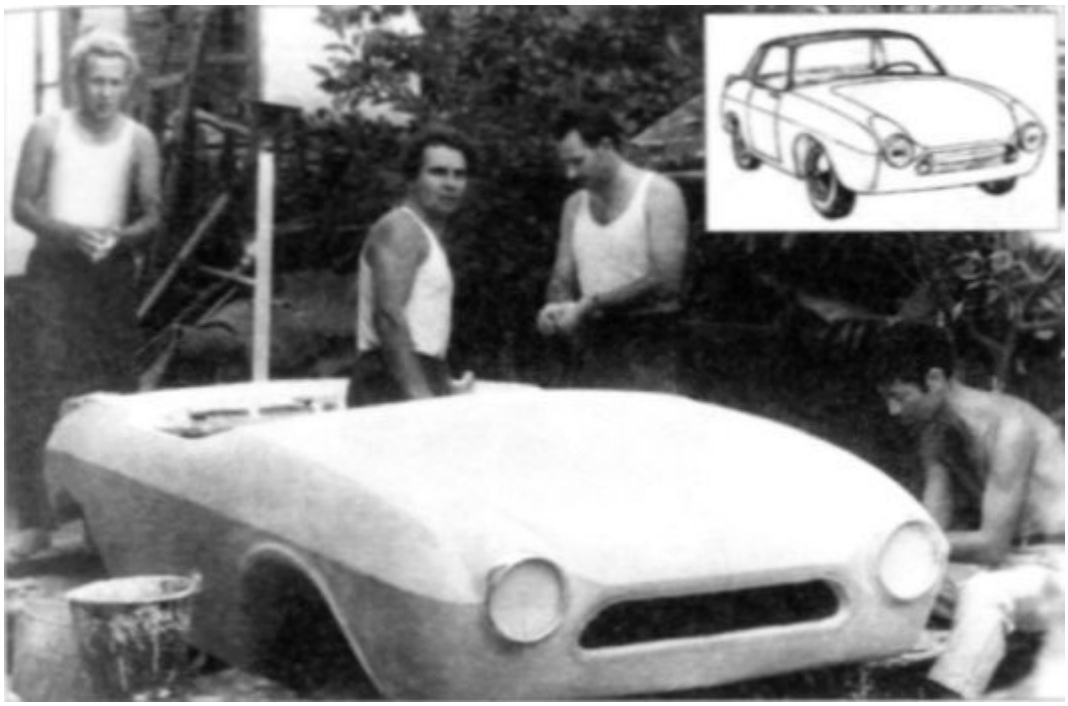


Л.Мурашов (Москва, 1951 год)

КБ кузовов ОГК МЗМА, 1958 год (на заднем плане – препарированный кузов FIAT-600)

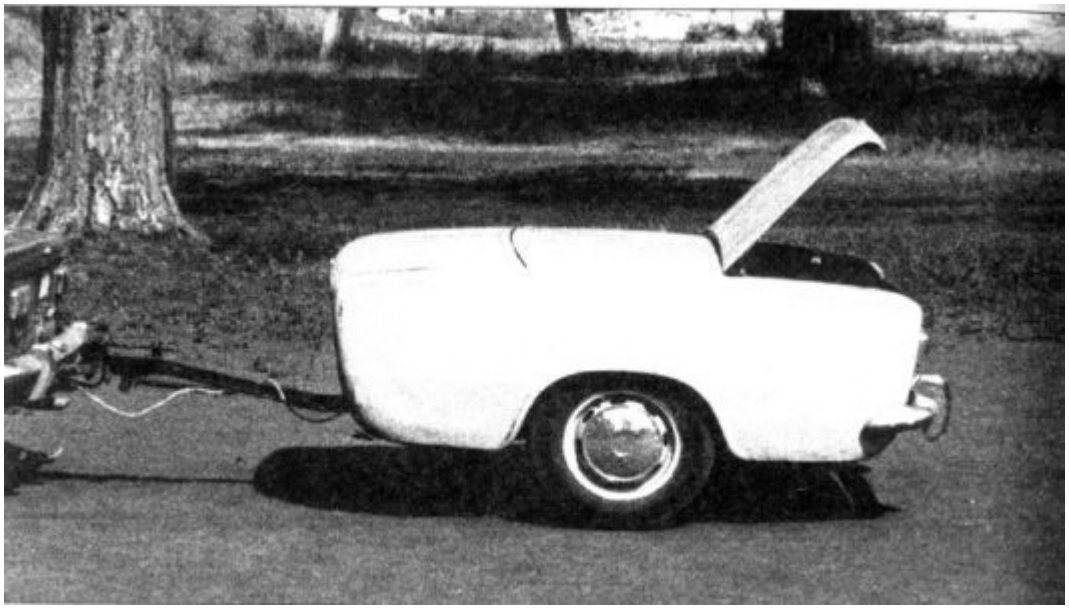
333-965

Рождение «Запорожца» (вверху – прототип FIAT-600, в центре – опытный «Москвич-444», внизу – серийный ЗАЗ-965)



Запорожье, 1964 год. Ю. Данилов, Л. Мурашов, В. Бояр и Л. Левит работают над образцом спортивного авто

Август 1968 года. Испытания FIAT-124 на пыльных дорогах. (Л. Вихко, В. Холод и Л. Мурашов)



Знаменитый прицеп «тяни-толкай» (Б-2Б)

1973 год. Сидят – Л. П. Мурашов, Г. В. Аверин и В. С. Соловьёв (проводы Аверина на ЗАЗ, фрагмент группового фото)

Тут даже Соловьёв вынужден был вмешаться:

– Виктор Михайлович, Вы явно погорячились и выступили непродуманно! Конечно, сорок четыре – это Мурашов загибает, но и никак не четыре!

В итоге до нас, кузовщиков, эта станция так и не дошла (ходили слухи, что её кому-то передали).

Ещё запомнилась история с заводским товарным знаком. Его идею – знаменитую «ладью» – предложил Саша Декаленков из московской дирекции ВАЗа (я его хорошо знал по совместной работе на АЗЛК). Она оказалась настолько удачной, что была принята сразу же. Наши дизайнеры лишь слегка её доработали, вписав заодно в вертикальный фиатовский пятиугольник.

Вот так и трудились. Но о главных делах – чуть позже.

Лев Лазаревич ВАЙНШТЕЙН,

Конструктор

Всё началось с разговора с Борисом Поспеловым. В декабре 1966 года он вернулся в Горький из поездки в Тольятти буквально «загоревшимся» идеей строительства нового завода.

Я в то время работал в КЭО руководителем группы измерений шумов и вибрации, отработав в общей сложности на ГАЗе без малого десять лет.

И 22 апреля 1967 года оказался я в Тольятти. Должность получил почти идентичную прежней – руководитель группы электронных измерений и приборов. Кроме шумов и вибраций, предстояло замерять и температуру, и напряжение, и много чего ещё, да к тому же обеспечивать все испытательные службы необходимыми приборами.

В конце месяца (где-то 29-го числа) вернулся на праздники в Горький, а утром 3 мая уже был в НАМИ. Увидел много знакомых лиц – Крымов, Вихко, Полев и др. Чёткой структуры ОГК ещё не было, поэтому занимались всем, что требовалось, безо всяких разделений типа «это не моё» (создавая в числе прочего и упомянутую структуру).

Жили тогда в знаменитом московском «постоялом дворе» – гостиничном комплексе «Заря» – «Восток» – «Алтай» близ ВДНХ.

В то время проект FIAT-ВАЗ стал уже всё больше и больше уклоняться в сторону дорожных испытаний, которые проводились на дмитровском автополигоне НАМИ. И большинство инженеров поневоле стали испытателями-дорожниками (штатных было немного, да и те в тот момент почти все оказались в Турине).

Пришлось полной мерой хлебнуть булыжника, причём в 3 смены (испытания велись беспрерывно). И никто не отменял текущую работу над проектом – составлялись перечни на закупку оборудования по Западу, по СЭВу и по Союзу. И всё нужно было срочно. И никак нельзя было ошибиться.

Это была воистину проверка на прочность. Помню, трудились в комнате коллегии министерства до 10–12 часов ночи. И никто ведь никого не заставлял! Просто было дело, которое надо было сделать, и всё. Работали в каком-то едином порыве, делая одно общее дело, и каждый чувствовал свою сопричастность к этому.

Раз в месяц ездили в Тольятти переоформляться (работа в Москве считалась командировкой).

Для меня эта нескончаемая цепь неотложных дел тянулась с мая по ноябрь (до отъезда в Турин). Все наши предложения были приняты, поэтому считаю, что сработали мы тогда неплохо.

Летом Поляков принял решение направить три автомобиля в Тольятти – пора было вплотную подключаться к работе и всем вазовцам. Организацию перегона машин (своим ходом) поручили мне.

Главная трудность заключалась в полном отсутствии по пути следования необходимого нам бензина АИ-93. Поэтому из Тольятти нам прислали ЗИЛ-130 с несколькими бочками в кузове. Мы их залили московским бензином и тронулись в путь.

Вели ФИАТы Виктор Фатеев, Миша Максимов, Риф Насретдинов и я. Перегон прошёл без происшествий, лишь донимали гаишники – останавливали практически на каждом посту. И не столько проверяли документы (больше делали вид), сколько просили показать и рассказать. Через какое-то время мы буквально рассвирепели. Но что тут можно поделать?

Ехали быстро, но много времени уходило на заправки (вручную) и «беседы» с ГАИ. Вечером подъехали к общежитию на Комсомольской, 137.

Отдохнув и отмыв машины, утром подъехали к зданию дирекции на повороте СК. Дирекция тогда занимала два этажа, и народу там работало не очень много – пары автобусов вполне хватало, чтобы доставить всех на работу и обратно.

На улицу высыпали все – мало кому удалось до этого увидеть машины «живьём». И мы лишний раз убедились, насколько правильным было это решение Полякова – все сразу ощутили истинную сопричастность, поскольку наглядно увидели, зачем всё это затевается.

Решили показать машину и самарским (тогда – куйбышевским) властям, и это закономерно. Показ там длился целый день – машина вызвала живой и неподдельный интерес. Запомнилось, что при показе командующему округом он в конце спросил, не надо ли нам чего.

Фатеев толкает меня в бок:

– Бензина попроси (с бензином тогда были большие проблемы)!

Говорю:

– Нам бы бензинчика…

– Авиационный подойдёт?

– Подойдёт!

И нам на военном аэродроме залили все возможные ёмкости. То-то было радости!

Показали машины и нашим горожанам в перерыве спидвейных заездов на стадионе «Строитель» (зрелищ было мало и стадион всегда забивался до отказа). Фатеев и Максимов не спеша ездили по кругу, а я рассказывал о машине из комментаторской будки. Конечно, для города это было тогда событием.

А вообще-то в то время мы в Тольятти были только наездами – основная работа была в Москве. Но койка в общаге на Комсомольской была, конечно, у каждого. Правда, бывало, что приходишь – а на ней уже кто-то спит (или из вновь прибывших, или из неожиданно откуда-то вернувшихся). Делать нечего, ищешь свободную койку – не будить же человека из-за такого пустяка.

Когда к кому-нибудь приезжала жена, им по общему согласию выделяли дальнюю отдельную комнату – жизнь есть жизнь.

Летом получил задание разведать окрестные дороги для составления маршрутов дорожных испытаний. Нам с Насретдиновым выделили ЗИЛ-130 (я взял его под отчёт на личную карточку – такое было время!). И проехали мы с ним по обеим сторонам Волги до Саратова. Всё подробно записали – состояние покрытия, интенсивность движения и прочее. Это был первый испытательский отчёт на ВАЗе (жаль, не сохранился).

22 ноября 1967 года уехал в Турин. Как сейчас помню, у меня было 32 кг багажа, львиную долю которого составляли детали, вышедшие из строя при испытаниях.

В Турине перед нами стояли две основные задачи. Главное, конечно – продолжение московской работы над проектом, только теперь уже в тесном контакте с итальянцами. Шла гигантская и ответственная работа по закупке оборудования.

FIAT, как правило, рекомендовал одну основную фирму по оборудованию и несколько конкурентов. Заказы шли через Автопромимпорт, но мнение вазовских технарей всегда учитывалось (поскольку было достаточно аргументированным – уж мы-то точно знали, что нам надо). Помню, что руководитель Автопромимпорта А. А. Бутко очень часто лично вёл переговоры по нашим делам – настолько это было важным.

Это был ещё тот экзамен! И мы не ударили в грязь лицом, сработали на совесть, осечек практически не было. Было непередаваемое чувство реального дела.

Жили мы довольно далеко, на небольшой улочке Гамалеро. После работы подавались автобусы, да только редко мы ими пользовались, поскольку постоянно задерживались – работы было невпроворот. И приходилось потом добираться общественным транспортом.

А чтобы не остаться вечером голодными, назначали одного дежурного, который уезжал раньше и закупал продукты на ужин. И хотя магазины закрывались в 8 вечера, но нас в окрестностях уже знали и всегда охотно шли навстречу, даже если мы припаздывали.

А вторая задача была не столь явной, но не менее важной. Нужно было буквально впитать в себя опыт FIAT и прочих фирм. Мы утверждали себя в себе, доказывая и себе, и всем, что мы можем! И в том числе можем учиться!

Пример с языком. Очень многие через некоторое время уже могли объясняться без переводчика – живой контакт ничем не заменишь!

Вернулся я из Италии в ноябре 1968 года. Хорошо запомнилась дата 10 ноября, когда получал на ГАЗе заработанную за границей «Волгу» – был как раз День милиции. И 5 декабря был уже в Тольятти. Приехал уже в собственную квартиру, которую выделили мне ещё в июле.

Надо было начинать дело. С площадями было туго и удалось договориться с 16-й школой, где нам выделили каморку. Там Юра Костенко и собрал свой первый прибор.

Первые измерения шума проводил с моими ребятами наличной «Волге» – это было тогда в порядке вещей.

Потом переехали в КВЦ. Там у нас уже нашлось помещение и для склада приборов. И закипела работа…

А в феврале 1975 года по предложению Житкова и с одобрения Соловьёва Поляков назначил меня начальником отдела электрооборудования.

Специфика работы «по электрике» в том, что она практически вся – вне ВАЗа (все комплектующие изготавливаются на стороне). Начали мы с модели 2106. Но рассказ об этом уже выходит за рамки нашего повествования.

Борис Дмитриевич ТИМОФЕЕВ,
Испытатель

На ВАЗе я начал работать 6 июля 1967 года. До этого трудился в городе Жодино (под Минском) в цехе испытаний БелАЗа, выпускавшего 27– и 40-тонные самосвалы. А ещё раньше, окончив в 1959 году Горьковский политехнический институт, долгое время работал в КЭО ГАЗ.

Весной 1967 года приезжаю как-то в Москву в командировку – надо было в НАМИ и министерстве решить кое-какие вопросы. А как раз начала набирать обороты вся эта фиатовская эпопея. Захожу в НАМИ – а там полным-полно знакомых газовцев, которые теперь уже стали вазовцами. Узнав от них подробнее об этом интереснейшем проекте, я буквально загорелся – так захотелось принять непосредственное участие в деле, о котором говорила вся страна.

Но уйти с БелАЗа было не так-то просто. Вызывали и на партком, и к генеральному директору. Уговаривали, сулили золотые горы, обещали крупные неприятности и так далее – полный набор средств воздействия. Но для себя я уже всё решил, поэтому ни на какие уговоры не поддался. Помогло и то, что удалось оформить официальный вызов за подписью В. Н. Полякова (его ранг зам. министра значил многое). Скрипя зубами, всё же отпустили.

Организовывать службу дорожных испытаний в ОГК пришлось буквально с нуля. Не было ничего – ни стоянки для автомобилей, ни ремонтной базы, ни кадров (те несколько водителей-испытателей, которые уже были приняты на работу, пропадали в основном на дмитровском авто-

полигоне, где и проводился основной объём работы).

Как раз в это время в Тольятти из Москвы впервые пришли три автомобиля: ФИАТ-124 «седан» (палевый), ФИАТ-124 «универсал» (белый) и ФИАТ-125(синий).

Они были направлены сюда из НАМИ по личному указанию Полякова. Он правомерно посчитал, что кроме группы вазовцев, работавшей в Москве, настала пора ознакомиться с будущей машиной и широкому кругу заводчан. Кроме того, заводским специалистам необходимо было вплотную заняться испытаниями комплектующих изделий по всей форме – с согласованием методик испытаний, монтажом изделий на автомобили, уточнением маршрутов и т. д.

В поисках подходящих маршрутов изъездили всю Самарскую (тогда ещё – Куйбышевскую) область. Кое-что удалось подобрать, хотя состояние дорог, конечно, в то время было неважным.

Пришлось срочно налаживать связи с различными организациями для надлежащего обеспечения дорожных испытаний. Не было ведь тогда, к примеру, ни бензина АИ-93, ни качественных моторных масел, ни подходящих шин.

Хватало забот и помимо испытаний. Пришлось, в частности, самим разрабатывать технические задания на необходимые нам приборы и оборудование. Тут надо было найти аналоги в стране и за рубежом, да ещё сделать массу переводов с различных языков. Надо было ещё и «вписать» это всё в проект нашего будущего испытательного корпуса.

И всё перечисленное (и испытания, и прочее) приходилось делать практически одновременно – времени было отпущено совсем мало.

Поскольку никаких своих площадей у нас тогда, естественно, не было, на первых порах три первых машины удалось пристроить в ремонтный бокс троллейбусного депо № 1 (у электротехнического завода).

Потом уже, весной 1968 года, местные власти (под нашим напором, естественно) выделили нам один бокс в гараже горисполкома. Машины там кое-как поместились, но куда было девать всё «хозяйство» (запчасти, сервисный инструмент, канистры и прочее)? Не возить же с собой!

И тем же летом удалось получить под это дело одну закрытую секцию под стадионом «Труд», где всё благополучно и разместилось. Затем «пробили» и ещё одну такую же секцию под автомобили (в исполкомовском гараже стало тесно – машины всё прибывали).

Правда, под стадионом не было ни ямы, ни подъёмника – и ремонт, и обслуживание велись на яме исполкомовского бокса. Но всё же стадион нас здорово выручил тогда. Да и потом, когда мы переехали в КВЦ, эти площади ещё долго были задействованы, выполняя роль своеобразного «старогородского филиала».

На нефтебазе удалось договориться о специальной ёмкости под бензин АИ-93. Договорились также с аэропортом Курумоч об использовании их топливной базы в качестве резервной «заправки».

В августе того же (1967) года мы с инженером Рифом Насретдиновым (на котором до меня лежали все заботы по дорожным испытаниям) отправились на белом «универсале» ФИАТ-124 в первую (для меня здесь) служебную командировку «на колёсах» – в Москву и Ярославль.

В Москве заехали в НИИАТМ (автотракторных материалов) – было несколько вопросов по применению кожзаменителей на сиденьях и в обивке. А в ярославском институте асботехнических изделий (ВНИИАТИ) с головой окунулись в проблемы накладок сцепления и тормозов, прокладок головки блока и прочего.

Здесь, в боксе № 4 троллейбусного депо, в 1967 году разместились ФИАТы

Боксы под стадионом «Труд» – следующее временное пристанище ОГК

Отъезд из Воркуты по окончании Stop and go (5 июня 1968 года). На переднем плане – Р. Нисретдинов и Б. Тимофеев (снимок сделан в полночь)

Первомай-75 (В. Смирнов. В. Жданов и Н. Тимофеев)

Об этой поездке я особо упомянул только потому, что у меня она на заводе была первой и поэтому хорошо запомнилась как первый автопробег по смежникам. А вообще-то подобных командировок было в то время (да и потом) предостаточно – в таком огромном деле проблемы возникали постоянно и решать их надо было быстро.

В общем, теперь и испытатели-заводчане полной мерой подключились к подготовке производства.

В конце 1968 года из Турина вернулся Алексей Михайлович Чёрный – начальник отдела испытаний. Он перебросил меня на самую «горящую» позицию – монтаж оборудования в КВЦ, чем я и занимался практически всё второе полугодие 1969 года.

Об этом периоде особо распространяться не буду – все себе представляют, наверное, что такое на голом месте создать полноценно работающий испытательный комплекс. Мы все были просто «в мыле». Но тем не менее, у нас всё получилось – глаза боятся, руки делают. Весной 1969 го-

да мы въехали в КВЦ и стали его обживать.

А в декабре 1969 года я уехал в Турин. В Италии тоже пришлось полностью окунуться в проблемы оборудования. Работы было очень много.

Здесь придётся разочаровать тех, кто считает, что пребывание в Италии для вазовцев было курортом. Я бы скорее назвал это цивилизованной каторгой. «Пахали» практически с утра до ночи – работы было невпроворот, а группа была сравнительно небольшой.

Соизмеряя с объёмом работ, наших людей должно было быть как минимум вдвое больше. Но выпускающие за рубеж считали по-другому. Поэтому на каждого специалиста приходилась двойная, а то и тройная нагрузка. Перевести дух можно было только в выходные, да и то, если не наваливался какой-либо аврал.

По возвращении меня перекинули на другой участок работы – занялся доводкой узлов шасси, но это – совсем другое.

А вот об испытаниях *Stop and go* хотелось бы поговорить особо.

О них вообще мало кто знает, хотя при доводке конструкции автомобиля FIAT-124 эта работа была одной из важнейших.

Сначала об английском названии. Термин *Stop* понятен без объяснении, а *go* по-нашему – что-то вроде знаменитого гагаринского «поехали» (в технической документации часто употребляется укороченный вариант названия – *Stop & go*).

Эти испытания имеют глубокие корни. Они имитируют режим работы городского врача (западного, конечно) в зимний период.

К примеру, он вышел от очередного пациента, завёл остывшую машину и без особого прогрева (некогда!) проехал пару кварталов до следующего подопечного, у которого пробудет достаточно долго. И так – целый день.

То есть, налицо длительные стоянки на морозе с периодическими запусками остывшего двигателя и короткими переездами без полного прогрева.

Всё это приводит к тому, что бензин из переобогащённой пусковой смеси постоянно смывает масляную плёнку со стенок цилиндра. Изрядное количество топлива при этом просачивается и в масляный картер двигателя (к примеру, в ходе испытаний *Stop & go* уровень масла за неделю «повышается» на 15–20 мм).

Подобные режимы предъявляют очень высокие требования к моторным маслам, в частности – к их способности образовывать прочную, трудно смываемую масляную плёнку на стенках цилиндров.

Поэтому итальянцы должны были иметь гарантии, что в такой северной стране, как наша, их двигатели по этой причине не будут выходить из строя.

Они провели предварительную разведку качества наших моторных масел, закупив через третьи лица образцы масел на нескольких обычных наших АЗС. Сделав анализ, они пришли в ужас (было от чего!).

Посему вопрос качества отечественных масел был вынесен во главу угла, поскольку напрямую затрагивал вопросы надёжности и долговечности двигателя.

К тому времени ВНИИНП (отраслевой институт Нефтепрома) разработал несколько марок новых моторных масел. И было принято решение – зимой 1967/68 гг. провести на ФИАТах в России сравнительные испытания отечественных и импортных моторных масел по методике *Stop & go*.

Пока шли всяческие согласования и получение машин, подступил март 1968 года. Стало ясно, что в средней полосе начинать испытания бессмысленно (зима просто-напросто скоро кончится, а работа эта – достаточно длительная).

Поэтому было принято решение – провести *Stop & go* в Заполярье (конкретно – в Воркуте). Первым делом надо было срочно отправить туда автомобили (их было восемь).

С соответствующим письмом из нашего министерства еду к железнодорожникам – в МПС. Попадаю на приём к зам. министра (его фамилия, если мне не изменяет память, была Гундобин).

Ознакомившись с ситуацией, он разъяснил, что если действовать обычным путём, через товарняк, то время будет упущено, так как это дело – довольно долгое. А поскольку мужик он оказался что надо, то и предложил нам другой вариант – к ежедневному скорому поезду Москва-Воркута прицеплять один полувагон (больше было никак нельзя) на две наших машины. За такой подарок судьбы мы, естественно, ухватились обеими руками.

Он тут же позвонил на Ярославский (пассажирский!) вокзал и отдал необходимые распоряжения. По горячим следам туда отправились и мы, где и обговорили все детали.

В итоге дело выглядело так. Депо Ярославская-товарная подавало электровоз для данного поезда не сам по себе (как обычно), а с платформой и полувагоном.

Платформа нужна была для погрузки – её борт откидывался и наши ФИАТы заезжали по нему прямо с пассажирского (!) перрона на платформу и далее – в полувагон через открытый торец. Затем платформа отцеплялась (она оставалась в Москве). А пока суд да дело, мы успевали (правда, «в мыле») закрепить автомобили в полувагоне как положено.

Уже на следующий день первые две машины ушли в Воркуту. А ещё за три последующих дня были отправлены и остальные. Низкий поклон железнодорожникам за проявленное понимание и участие!

Тут хотелось бы сделать небольшое отступление. Представьте себе молодого инженера из «глубинки», волею судеб кинутого в приёмные разного рода московских министерств с их коврами, тишиной и благопристойностью.

Первое время, конечно, оторопь брала. Потом попривык и уже к какому-нибудь отраслевому министру входил безо всякой робости – работа есть работа. Помогало и то, что всем работам по ФИАТу с самого «верха» был дан «зелёный свет».

Но мы несколько отвлеклись. В общем, восемь автомобилей были в рекордный срок доставлены в Воркуту и работа закипела (на первом этапе руководителем был Р. Насретдинов, потом послали меня).

Каждый мини-цикл на *Stop & go* длится 1 час (55 мин стоянки на морозе с открытым капотом и 5 мин движения). И так круглосуточно, безо всяких перерывов, 6 дней подряд.

На 7-й день (воскресенье) проводится пробег длительностью 400–500 км с максимально возможной скоростью – для «выжигания» топлива, попавшего в картер. Кстати, подобный режим тоже не является каким-то искусственным, а полностью взят из жизни, имитируя *Week-end* (конец недели) того же городского врача, когда он уезжает на воскресный отдых достаточно далеко от города.

Если с ежечасными 5-минутными (и соответственно – короткими) проездами по воркутинским улицам особых проблем не было, то воскресные длительные скоростные пробеги давались очень трудно. Никаких автострад в окрестностях Воркуты тогда не было (впрочем, и сейчас они не появились).

Поэтому надо было сломя голову нестись колонной по междушахтным подъездам (длина челночного маршрута не превышала 40 км). И не все из аборигенов – водителей грузовиков – оказались джентльменами. Зачастую они, двигаясь по центру дороги, никак не желали принять вправо и пропустить нашу колонну. А поскольку скорость надо было держать достаточно высокой, то было немало случаев, когда просто приходилось «уходить» в придорожные сугробы.

Слава Богу, хоть воркутинские морозы не подвели. Сохранилась телеграмма руководителя испытаний Р. Насретдинова на завод, датированная 25 апреля – днём в Воркуте тогда было –10° градусов, а ночью – до –24° (это в конце апреля!). В общем, погода вполне нам благоприятствовала.

Надо сказать, что испытания в Воркуте шли очень тяжело. Кроме масел, фактически испытывался и двигатель (по сравнению с FIAT-124 это была полностью новая конструкция – об этом уже написано много, не стану повторяться).

Очень много хлопот доставили, в частности, рычаги привода клапанов, изготовленные из чугуна – они постоянно ломались (впоследствии от чугуна отказались и перешли на сталь). Да и износ двигателя (особенно на отечественных маслах) шёл весьма интенсивно. Забегая вперёд, надо отметить, что из-за всего этого работа в итоге оказалась не то чтобы скомканной, но скажем – изрядно незавершённой.

В конце апреля из Тольятти в Воркуту вылетел с инспекцией Иван Петрович Крутько. По должности он являлся начальником бюро доводки шасси, но в то время фактически замещал А. М. Чёрного, находящегося в Турине.

Возвратившись после майских праздников, он направил меня туда «на усиление». Так что завершать работу пришлось уже вашему покорном слуге. Сохранилось фото нашего отъезда из Воркуты, сделанное в полночь, когда ярко светило заполярное солнце (дело было в июне).

Если первые испытания в Воркуте носили предварительный характер, то в январе 1969 года

в Москве начались уже официальные приёмочные испытания отечественных моторных масел по методике *Stop & go*.

Работа была организована на базе мотеля на Минском шоссе. Как и в Воркуте, было задействовано восемь автомобилей FIAT-124R (*R* означало *Russia* – это практически уже был будущий ВАЗ-2101). Поскольку времени опять почему-то не было, машины были срочно доставлены из Италии своим ходом через Польшу группой инженеров и водителей под руководством И. Крутько (он хорошо знал Европу).

Старшим от завода назначили меня, а руководителем рабочей группы от приёмочной комиссии – опытнейшего Николая Павловича Ионкина из НАМИ.

Конечно, проводить такие испытания в большом городе – занятие не из простых. Достаточно сказать, что каждый час на 5 минут полностью перекрывалось движение по весьма загруженному Минскому шоссе, чтобы колонна из восьми ФИАТов могла беспрепятственно совершить свой короткий проезд. Для этого были задействованы несколько патрульных машин ГАИ, экипажи которых круглосуточно (меняясь, конечно) дежурили в мотеле.

Воскресный скоростной *Week-end* также проводился с сопровождением ГАИ по Минскому шоссе – до Вязьмы и обратно.

Зима в том году выдалась суровой. В январе-феврале 1969 года морозы в Москве и её окрестностях достигали 32–34°. В общем, для испытаний – то, что надо.

Испытания, естественно, проводились в присутствии итальянцев. На втором этаже мотеля они оборудовали лабораторию, в которой периодически проводили экспресс-анализы состояния масел. Руководила испытаниями от фирмы FIAT синьора Марчанти – ведущий специалист по маслам (в Москве она была, правда, наездами).

Вспоминается курьёзный случай. В один из дней случился переполох. Итальянцы вдруг отказались пустить в лабораторию наших представителей (до тех пор никаких секретов от нас не было). На наше требование объясниться они запросили несколько дней для уточнения, не разъясняя, в чём дело. Им пошли навстречу, хотя такое поведение и настораживало.

В итоге выяснилось, что состояние нашего масла в какой-то момент оказалось лучше, чем фирменного. Они не поверили глазам своим и срочно самолётом отправили образцы масел в Турин, где результат подтвердился. Им оставалось только принести нам свои поздравления (с довольно кислым видом, конечно).

Приезжал на испытания и инженер Моретти – заместитель начальника департамента исследований FIAT (пост довольно высокий).

Морозы выявили необходимость некоторой доработки по конструкции автомобиля. В частности – по резиновым чехлам шаровых опор и шарниров рулевых тяг, которые и рвались, и не обеспечивали достаточной герметичности.

Эти и подобные им данные оказались для фирмы FIAT бесценными (в последующую бытность мою в Турине упомянутый синьор Моретти признался, что всё это позволило сэкономить фирме немалые средства, поскольку было получено *попутно*, без специальных исследований).

В целом, приёмочные испытания оказались для наших масел вполне успешными. И остаётся лишь сожалеть, что прекрасные масла были резко «опущены» при их массовом производстве.

Параллельно в Тольятти были проведены и третьи испытания *Stop & go*, но об этом лучше расскажут другие.

Ещё несколько эпизодов того начального периода.

Первый автомобиль FIAT-124 прибыл на дмитровский автополигон в июле 1966 года. Он сразу же был запущен на булыжник.

Результаты оказались довольно плачевными – примерно через 5 000 км испытания были прекращены. Практически «рассыпался» кузов, да и по ходовой части были отмечены серьёзные конструктивные недостатки. В частности, «трещала» реактивная труба заднего моста, разбалтывалось шлицевое соединение вала привода заднего моста и т. д. Да и по задним дисковым тормозам (хотя пробег был и небольшим) были отмечены, в частности, недостаточная долговечность накладок и коррозия (с последующим заклиниванием) привода ручного тормоза.

И если по заднему мосту сразу же начались доработки (в результате чего появилась пятиштанговая задняя подвеска), то задние дисковые тормоза так просто «не сдались».

В январе-феврале 1967 года в Крыму (там потеплее) на двух машинах FIAT-124 (задние дисковые тормоза) в сравнении с FIAT-1500 (задние барабанные тормоза) начались специализирован-

ные испытания тормозов (руководитель – Р. Насретдинов). Испытания, в целом, подтвердили, что с задними дисковыми тормозами не всё благополучно (барабанные выглядели явно предпочтительнее).

Летом того же года в Краснодаре были проведены сравнительные испытания отечественных шин разработки НИИШП в сравнении с шинами *Pirelli* (руководитель – Р. Насретдинов).

Окончательный приговор задним дисковым тормозам FIAT-124 был вынесен летом 1968 года на грязных грунтовых дорогах автополигона. Для сравнения испытывался автомобиль Peugeot-204, у которого задние тормоза были барабанными. Последние убедительно доказали своё преимущество.

В результате всего перечисленного задний мост FIAT-124 с реактивной трубой и дисковыми тормозами превратился на ВАЗ-2101 в пятиштанговый мост с барабанными тормозами.

Вспоминается наше насторожённое (на первых порах) отношение к ремням безопасности (в нашей стране они впервые появились именно на ФИАТах, раньше их просто не было).

Были опасения, что водитель, пристёгнутый ремнями, будет чувствовать себя чересчур уж уверенно и ехать чрезмерно быстро, создавая повышенную опасность для окружающих.

Оказалось – всё наоборот. У зафиксированного ремнями водителя чувство самодисциплины как раз почему-то обостряется (не берусь с хода назвать причину, но она явно связана с особенностями человеческой психологии). Ремень *дисциплинирует* – не раз имел возможность убедиться в этом лично.

Конечно, одним из самых ярких моментов в то время было появление в Тольятти трёх первых ФИАТов (об этом уже упоминалось).

Помыв и приведя их в порядок после перегона своим ходом из Москвы, подогнали их к зданию дирекции ВАЗа, размещавшейся тогда на повороте СК (напоминаю, что дело было летом 1967 года). Посмотреть на них вышли все – увидеть их в Москве довелось до этого мало кому из заводчан.

Да и потом такие машины всегда вызывали живейший интерес, где бы они ни появлялись.

Запомнился такой случай. Однажды, в сентябре 1967 года, мы с Бариновым, одним из тогдашних руководителей ОМТС (сиречь – снабжения) поехали в Самару по хозяйственным делам ОГК. Только стал поворачивать с улицы Льва Толстого на Новосадовую, как вдруг передок автомобиля «клюнул» в правую сторону и замер. Вырвало нижний правый шаровой палец передней подвески (с этим дефектом пришлось впоследствии серьёзно поработать).

Тут же сбежались люди и практически остановилось всё движение. Ребятня прыгает вокруг с воплями: «Ура, ФИАТ сломался!». Когда я попросил людей помочь оттащить машину в сторону, тут же вызвалось десятка полтора желающих, и машину буквально на руках отнесли в переулок, где поневоле пришлось давать пояснения и отвечать на вопросы любопытных.

Один из них тут же предложил позвонить в Тольятти на завод по своему домашнему телефону (он жил буквально рядом). Это оказалось весьма кстати, так как день близился к вечеру и только-только удалось застать нужных людей на месте в самом конце смены.

Вскоре Р. Насретдинов привёз нижний рычаг в сборе (шаровой палец тогда крепился к рычагу на заклёпках), и тем же вечером машина своим ходом благополучно вернулась домой.

Удивительное было время надежд и бескорыстия!

Владимир Фёдорович БАРАНОВСКИЙ,
Конструктор

В 1967 году, окончив в Минске Белорусский политехнический институт по специальности «Двигатели внутреннего сгорания», был распределён на Львовский мотовелозавод. Но ввиду полного отсутствия жилья (не только постоянного, но даже временного) был вынужден потребовать у администрации письменный отказ от молодого специалиста.

После чего через министерство высшего и среднего образования удалось перераспределиться на строящийся Волжский автозавод.

Где это находится, в министерстве никто толком не знал. А в железнодорожной кассе сказали:

– Не то возле Саратова, не то у Куйбышева. Езжайте до Сызрани, а там спросите…

Как добирался, рассказывать не буду – через это прошли все.

Принимал меня на работу М. Н. Фаршатов. Оформили мастером в МСП, поскольку в дипломе стояло «инженер-механик» (почему-то писать «инженер-конструктор» не принято до сих пор).

Но мечтой моей было стать именно конструктором, и я буквально взмолился, чтобы меня отпустили в ОГК.

Зам. главного конструктора по двигателям Г. К. Шнейдер устроил мне форменный экзамен по полной программе.

В итоге 1 августа 1967 года я начал работать конструктором в КБ двигателей, первым начальником которого был старейший авиаконструктор Дмитрий Александрович Баранов.

В то время мы все размещались в здании на повороте СК. Независимо от рангов и званий все занимались одним и тем же делом – переработкой техдокументации, которая доставлялась из Турина буквально тоннами.

Особенно доставалось девочкам из бюро размножения, которые прогоняли за день через свои множительные машины километры бумаги. Людей всегда не хватало, и «затыкание дыр» было делом вполне обычным. Вот и мне довелось несколько месяцев поработать на множительной технике, осваивая доселе незнакомую профессию.

И если основная специальность была указана в дипломе, то второй по важности стала для всех профессия строителя. Строили КВЦ, прессовое производство, инженерные корпуса УГК, здание дирекции на Белорусской, жилые дома, общежития – всего не перечислишь. Ни одна стройка в то время без ИТР ОГК не обходилась.

Жили мы в общежитии на Комсомольской, 137, по нескольку человек в комнате. Мне посчастливилось жить па одной площадке с Владимиром Михайловичем Акоевым, будущим директором НТЦ, впоследствии трагически погибшим.

В нашей квартире жил прекрасный, интеллигентнейший человек – Михаил Петрович Поликарпов, помощник генерального директора В. Н. Полякова.

Всё было общим, и проблемы тоже. На работе главной проблемой была острая нехватка времени, в общежитии – теснота, на улице – грязь. Сопротивлялись. Боролись. Привыкали.

Пока занимались переработкой документации, силами и средствами ВАЗа началось строи-

тельство одного из корпусов ТПИ, который временно передавался под дирекцию завода.[15] Не помню, как именно это произошло, но я вдруг оказался куратором этой стройки.

В мои обязанности входило совать нос во все дырки и каждое утро на оперативке, которая проходила в вагончике, докладывать Полякову. Мужик он резкий, предельно конкретный и за крепким словцом в карман никогда не лез. Доставалось всем, но всегда по делу.

Помню, как привезли на МАЗе с полуприцепом вентиляционные короба для монтажа. Когда стали разбираться, оказалось, что короба совсем не те. Что делать? Срочно вырыли экскаватором у торца здания (со стороны леса) огромный котлован, в котором эти злосчастные короба и захоронили. Думаю, что Виктор Николаевич так про это и не узнал. Эх, и досталось бы!..

Но в итоге здание было построено и мы перебрались на новое, уже почти «своё», место.

К тому времени я уже работал в КБ перспективного проектирования (в будущем – общей компоновки) под руководством Льва Петровича Шувалова, мастера автомобильного спорта, прекрасного специалиста и замечательного человека.

Чем только не занималось немногочисленное наше бюро! Лев Петрович учил нас не отказываться ни от какой работы: «Больше будете делать – будете больше знать и уметь». Жизнь подтвердила это правило. Великие умельцы: Макаров Виктор Ефремович (ныне нач. отдела) и Горбунов Виктор Тимофеевич (конструктор), главный конструктор Прусов Пётр Михайлович, нач. отдела общей компоновки Миллер Александр Карлович, инженер-конструктор Мамонов Владимир Фёдорович и ваш покорный слуга, автор этих строк – всё это выходцы из нашего славного КБ.

Оглядываясь назад, диву даёшься, как много успевали, как много могли. Я уж не говорю об основной работе, т. е. о непосредственно перспективном проектировании и компоновке (об этом – дальше). Особенно запомнилась «снежная эпопея».

Всё началось с того, что зимой 1968/69 гг. выпало непомерно много снега – ул. Ленина, рядом с которой мы жили, представляла из себя буквально траншею, прокопанную в полутораметровых сугробах.

На крыше единственного готового заводского корпуса (КВЦ) скопилась огромная снежная масса. Но это бы ещё полбеды. Подходило к концу строительство главного корпуса, где перекрытия будут и без того изрядно нагружены системой подвесных конвейеров. Дополнительная масса снега тут могла сыграть роль пресловутой соломинки, положенной на верблюда поверх груза, отчего у него и ноги подкосились.

Кто ошибся тогда в проектных расчётах, теперь уже установить сложно. Ходили слухи, что количество осадков было подсчитано по старой статистике, составленной ещё до появления огромного водохранилища, резко изменившего ситуацию.

Так или иначе, проблему уборки снега с кровли главного корпуса надо было решать незамедлительно – не хватало ещё, чтобы в один прекрасный день всё рухнуло! Ответственным исполнителем был назначен наш ОГК (кому и выкручиваться, как не конструкторам!).

Конкретно заняться этим вопросом поручили мне и Крачковскому из КБ стендов. Для начала окунулись с ним в метеосводки за много лет, розы ветров, расчёты норм осадков и прочее (на метеостанции, что располагалась в Комсомольске, мы быстро стали своими).

В Швеции были срочно закуплены две малогабаритные тротуароуборочные шнековые снегоочистительные машины *Rolba*. Ждём-пождём, а их всё нет и нет. Выясняется, что они застряли на пограничной станции Чоп. Срочно послали туда меня – разбираться.

Приезжаю в Чоп и прихожу в ужас. Масса путей, бессистемно забитым разнородными составами. Три дня лазил по этому хаосу в поисках своего груза (имелся только № транса). Но нашёл! И убедил железнодорожников отправить этот вагон в Тольятти (по ВАЗу тогда всё решалось без проблем).

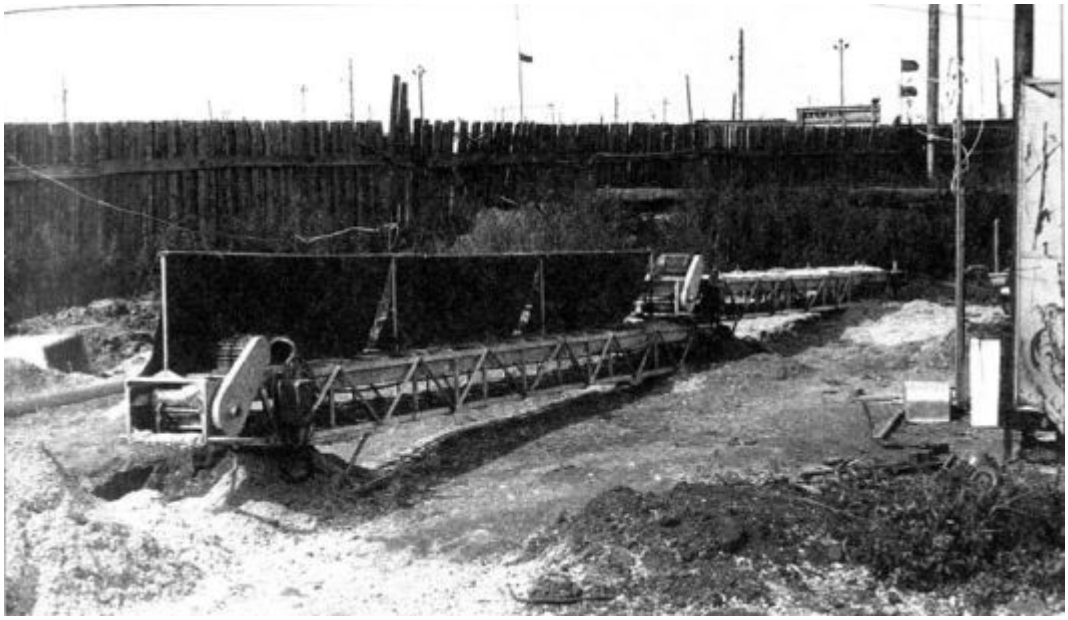
Когда машины распаковали, то сразу поняли, что они проблему не решат. «Малогабаритность» их заключалась в том, что каждая из них весила «всего» около 200 кг (для сравнения – подобная же шнековая машина минского производства была втрое тяжелее). Перебрасывать такие махины с крыши на крышу весьма затруднительно. Да ещё необходимо были учитывать и то, что шнековые машины, пропуская через себя снежную массу, увеличивают её плотность в шесть раз. То есть, ни о каких «вторичных» проходах и речи быть не могло.

[15] Это «временно» растянулось, правда, почти на 30 лет.

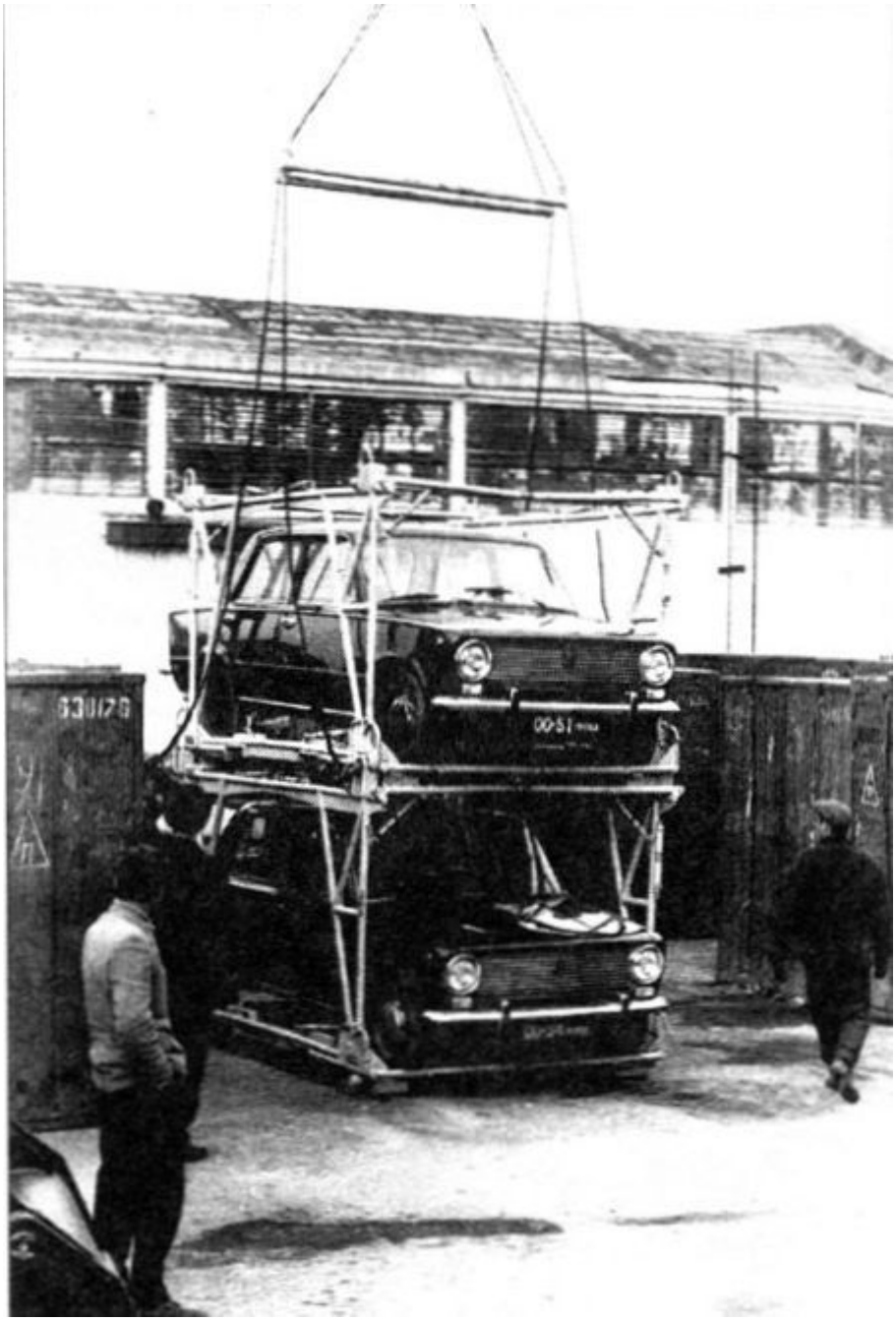
Надо было искать какой-то свой вариант. Уже сейчас не вспомнить, кого именно осенила идея лёгкого переносного алюминиевого транспортёра. Но именно это и оказалось идеальным решением.

КБ стендов (его начальником тогда был А. Плисс) и рекордные сроки разработало конструкцию, а экспериментальный цех Бажухина (там не было даже своих площадей) моментально их изготовил. Конструкция оказалась удачной, и эти транспортёры успешно работают до сих пор.

Была ещё и невероятная снегоплавильная машина. Тогда был объявлен конкурс на её лучшую конструкцию, который выиграл изобретатель Лунёв (по-моему, с ВЦМ). Два огромных вентилятора должны были засасывать снежную массу в зону горелки, где снег плавился, а полученная вода сбрасывалась в канализацию. Но, как говорят: «Гладко было на бумаге…» Машину сделали, но она так к не заработала, сколько с ней ни мучились.



1969 год. Легендарный снегоуборочный транспортёр



1970 год. Погрузка автомобилей на судно двухъярусной платформой

1970 год. В. Барановский (в кокпите «Эстонии-16М») – механик гонщика Л. Шувалова

1971 год. На шоссейно-кольцевых гонках в Минске

В том же 1969 году возникла проблема перевозки наших автомобилей по железной дороге – нужно было срочно приспособить для этого обычную железнодорожную платформу. Работы велись совместно с Куйбышевским управлением железной дороги. Уложили на платформу четыре направляющих, разместили автомобили в два ряда и согласовали негабаритность (к габаритам у железнодорожников требования очень жёсткие). Осталось только закрепить.

И тут возникло решение, вроде бы не выдерживающее никакой критики. На каждом колесе выворачивались два болта, под них подкладывалась скоба, и болты снова заворачивались на две-три нитки резьбы. За эти скобы и крепились растяжки, удерживающие автомобиль.

И вот эта совершенно «антитехническая» конструкция успешно проработала тем не менее несколько лет, пока не были созданы специализированные вагоны. Всё это лишний раз подтверждает, что при принятии решения необходимо рассматривать самые разные варианты, вплоть до на вид абсурдных, как в этом случае.

Где-то в 1970 году прошла волна «привязки» товаров народного потребления (ТНП, попро-

сту – ширпотреба) к крупным заводам. Не минуло это и нас. Вызывает как-то меня главный конструктор В. С. Соловьёв и говорит:

– Вы, Владимир Фёдорович, человек любознательный, к тому же с фотоаппаратом умеете обращаться. Надо съездить в Куйбышев. Там сейчас проходит выставка товаров народного потребления с участием изделий иностранных производителей. Поснимайте и подберите что-нибудь подходящее для нас. Это указание парткома завода.

Съездил, поснимал. Привёз целых две плёнки. Отпечатали. Написал подробный отчёт, где робко высказал свои предложения. Соловьёв ознакомился с моим отчётом, побеседовал и передал в партком (его секретарём в то время был И. Рымкевич).

Каково же было моё (и не только моё) удивление, когда через несколько дней пришло «распоряжение» из парткома: «Делать будем сковороду и утюг наплитный…»

Ну, со сковородой ещё куда ни шло. А вот *утюг наплитный* в конце XX века! Старики-то знают, что это такое, а вот молодёжи надо пояснить. Это тяжеленная (специально, чтобы бельё гладилось само, без прижима) массивная железяка-чугуняка с ручкой, разогреваемая предварительно на электро – или газовой плите.

И это вместо хорошей, сложной и нужной техники для быта, которая предлагалась на выставке!

Но делать нечего (партия – наш рулевой!), пришлось проектировать и то, и другое. Дело даже дошло до производства, но кончилась эта полуидиотская история весьма плачевно. Сковороду, которую отливали из чугуна для изготовления блока цилиндров (другого-то на заводе и не было), запретила санэпидстанция. А утюг оказался просто никому не нужным… Такой вот неудачной оказалась первая попытка изготовления ТНП.

Примерно в это же время мы занимались двухъярусными рамными конструкциями для перевозки автомобилей в трюмах морских и речных судов.

Спустя некоторое время нам поручили разработку передвижной насосной установки с двигателем ВАЗ-2101 для оросительной системы. Успешно справились мы и с этой работой. Если не изменяет память, то пара таких агрегатов (уж один-то точно!) даже была изготовлена и передана в один из совхозов.

И ещё. Имея в начальниках бюро мастера автомобильного спорта, никак нельзя было, естественно, остаться в стороне от этого увлекательного занятия… Не зря же Лев Петрович Шувалов по праву считается основателем автоспорта на Волжском автозаводе.

Ещё в те далёкие времена Шувалову с присушим ему энтузиазмом и настойчивостью удалось убедить руководство в важности развития автоспорта на заводе.

Для начала были приобретены четыре гоночных автомобиля: две «Эстонии-15» с мотоциклетными двигателями и две «Эстонии-16» с двигателями от «Москвича». Первыми сели за руль этих машин Л. Шувалов, В. Савостин и В. Пятых. И если Шувалов был уже маститым автогонщиком с приличным стажем, то Пятых и Савостин были известны до этого только как гонщики-мотоциклисты. Я больше подвизался в качестве механика, но при малейшей возможности и сам не упускал случая «порулить».

К этому времени у нас уже были свои, вазовские двигатели. И вот мы, кучка энтузиастов, по вечерам после работы и в выходные дни в гаражных условиях взялись за установку силового агрегата ВАЗ-2101 на «Эстонию-16». Кое-что делали на КВЦ, остальное в гаражах, где базировались наши гоночные машины.

30 мая 1971 года два гоночных автомобиля «Эстония-16М» секции автоспорта ДОСААФ ВАЗа, которые имели двигатель, сцепление и некоторые другие узлы от автомобиля ВАЗ-2101, стартовали на международных соревнованиях по шоссейно-кольцевым гонкам, которые проходили в Минске.

Шувалов, стартовавший под № 1, в международных гонках финишировал шестым, а в гонках формулы II – четвёртым. Перворазрядник Виктор Савостин, стартовавший под № 7, занял в формуле III пятое место (очень неплохо для начала!).

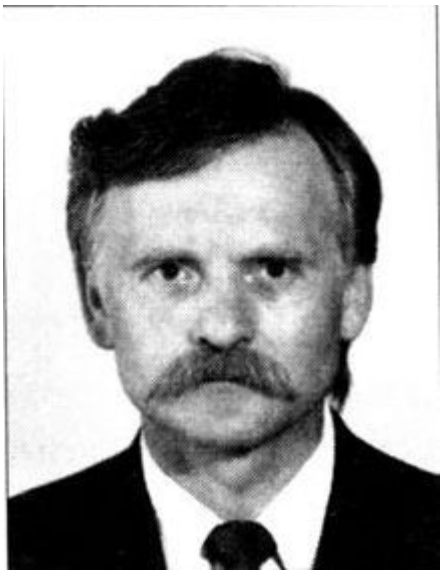
В целом дебют с двигателями «Жигулей» оказался удачным. Забегая вперёд, скажу, что впоследствии все «Эстонии-16» стали комплектоваться именно вазовскими двигателями.

Но автоспорт был, естественно, только хобби. Главная работа была за кульманом.

Вскоре начались работы по микролитражке, небольшому переднеприводному автомобильчику, любовно названному позже «Чебурашкой». Мне довелось быть ведущим специалистом по

этой машине, но об этом – в следующей главе.

Владислав Иванович ПАШКО,
дизайнер



1966 год. Я – студент Московского высшего художественно-промышленного училища (бывшее Строгановское). Идёт распределение тем дипломного проекта. Среди списков, которые были предложены студентам, выбрал тему: «Автомобиль повышенной проходимости на пневмокатках».

Руководителем дипломного проекта был работник НАМИ В. Сабо. Поэтому мне приходилось бывать там довольно часто – консультироваться по поводу проектирования автомобиля. На защите дипломного проекта они были референтами. В принципе, диплом защитил нормально, за что очень благодарен ребятам, которые меня консультировали.

Где-то зимой у нас началось распределение студентов для будущей работы. Было предложение из НАМИ, но у меня, увы, не было московской прописки (тогда с этим было строго).

Оставалось ещё Подмосковье. Предложили поработать на полигоне в Дмитрове, но мне это показалось не очень интересным.

Второе, что было предложено – Ликинский автобусный завод (в то время он начал выпускать автобусы, которыми Россия пользуется до сих пор). Мы даже съездили на одном из «намивских» ФИАТов по зимней дороге в Ликино. Маленькое конструкторское подразделение. Главный конструктор завода показал мне разработки, которые были готовы в то время. Но когда я поинтересовался, когда же в принципе они увидят свет, то мне ответили – лет через 20. М-да-с…

«Тогда, может, Вы поедете на ВАЗ?» – спросили меня члены комиссии. В то время было много информации о Тольятти.

К тому же, в одно из посещений НАМИ меня познакомили с В. С. Соловьёвым, которого назначили главным конструктором ВАЗа. И в разговоре он высказал мысль, что со временем обязательно будет создаваться отдел художественного конструирования. Но сейчас пока главное – обработка потока документации, идущего из Турина. Намекнул, что возможна поездка в Италию.

В принципе, эта перспектива мне показалась интересной. Да ещё манил к себе новый город, выстроенный на Волге, в местах, где я не бывал и с которыми практически знаком не был (видел как-то раз Волгу проездом из окна вагона, и всё).

Чтобы получить распределение на ВАЗ, нужно было представить комиссии письмо с завода, что таких специалистов готовы взять.

В то время В. С. Соловьёв много времени проводил в Минавтопроме на Кузнецком мосту. Постоянно шли какие-то совещания, встречи, переговоры и т. д. Мне пришлось очень долго ловить его по министерству. Но мы всё же встретились и он мне подписал приглашение на ВАЗ. А поскольку я уже был человеком семейным, то вызов оформили и на жену – Кондратьеву Лидию Алексеевну.

Итак, в августе 1967 года мы, получив дипломы, прибыли в Тольятти. Первым делом попали

в отдел кадров, который находился на ул. Победы, 28. Нас оформили и поселили в одном из вазовских общежитий, которое находилось на ул. Комсомольской, 137 (его называли «дом с красными балконами»).

В нашей двухкомнатной квартире жили три семьи. В одной комнате располагались «временно бездетные» – мы (родившийся ещё в Москве наш сын Дмитрий жил пока у наших родителей в Башкирии) и ещё одна семья, а в другой – семья с ребёнком. Подружились. Конечно, тесновато, одна кухонька. Но с этим как-то мирились, уступая порой друг другу пространство.

В общежитии мы прожили почти пять месяцев. Затем нам выделили однокомнатную квартиру (на правах малосемейки, поскольку нам полагалась двухкомнатная) на ул. Баныкина, 6, куда мы тут же привезли и Дмитрия.

Костяк ОГК в основном состоял из газовцев. Нас с женой направили на месячную практику в Горький. Очень интересный завод, со своими старинными традициями, с большим количеством хороших мастеров – золотые руки. Причём Мастеров с большой буквы. Завод выпускал большое количество разной техники. Такой колоссальный опыт можно почерпнуть только на таком ёмком предприятии, как ГАЗ. Это была хорошая школа.

Месяц пролетел быстро и мы опять вернулись в Тольятти. Работали тогда на повороте СК, где завод арендовал два этажа (второй и третий) административного здания. На третьем этаже и располагался ОГК.

Наше подразделение (его именовали Центр стиля) возглавлял Юрий Викторович Данилов. Познакомились мы с ним в НАМИ, когда он был в Москве в командировке.

Какими темами занимались? Конечно, ни о какой перспективе ещё и речи быть не могло, хотя было огромное желание и в свободное время совместно с компоновщиками (руководил ими тогда Лев Петрович Шувалов) мы вели поисковые работы.

В. С. Соловьёв поручил нам тогда разработку товарного знака ВАЗа. Техдокументацию мы получили из Италии, но на решётке радиатора вазовских автомобилей должен был стоять заводской товарный знак.

Нами была проведена большая поисковая работа. Встретил тогда одну интересную разработку (по идее А. Декаленкова из московской дирекции). Это – буква «В», нижняя часть которой была стилизована в форме ладьи. Два небольших наброска в разных вариантах. Сам знак был интересен, но окончательно его нельзя было принять. Ю. Данилов эту идею творчески переработал. И вот тот знак, который мы до сих пор знаем – в пятиконечной форме обрамления – был разработан именно им.

Где-то и конце 1968 года нашему маленькому коллективу, в который влились В. Антипин (он был принят на работу дизайнером) и Г. Шаманин (гравёр), выделили помещение на ул. Победы, где располагался отдел кадров – об этом уже упоминалось. Это была бывшая прачечная общежития. В одной комнате мы разместили склад, а во второй поставили четыре стола, где и стали работать с пластилином. Там начали первое макетирование переднеприводного автомобиля.

В конце 1969 года нам выделили помещение в холле дирекции на Белорусской, 16, с окнами, выходящими на юг. Там была поставлена картонная стенка с шумоизоляцией. Это была первая мастерская, где у нас уже появился верстак и даже были укреплены первые плиты. Там мы впервые стали работать над полноразмерным макетом, но об этом – ниже.

В 1970 году к нам по приглашению Соловьёва приехал Марк Васильевич Демидовцев, который и возглавил Центр стиля.

В конце 1970 года мы переехали на площади КВЦ, где и проработали два года. А уже в 1972 году переехали на территорию Инженерного центра около Восточного кольца.

На Белорусской, 16, впервые создавался полноразмерный макет переднеприводного автомобиля 1101, который исполнялся в 2-х вариантах, но на одном макете. Правую часть проектировал Ю. В. Данилов, а левую – В. А. Ашкин (работать так приходилось из-за жуткой тесноты).

Отдельно был создан посадочный макет этого автомобиля, где разрабатывались панель приборов, интерьер, передние и задние сиденья, обивка дверей и т. д. Мне тогда был поручен, в основном, интерьер.

На территории КВЦ велась работа по первому варианту «Нивы» с плоскими панелями – по характеру армейского варианта. И был разработан макетик 1:5 уже с пластическими формообразующими плоскостями, который был предшественником сегодняшней «Нивы» 2121.

Продолжалась разработка микролитражки 1101. Кстати, в конце концов был принят вариант

Ю. В. Данилова, который мы начинали делать ещё на Белорусской и заканчивали на КВЦ.

На площадях КВЦ также располагался экспериментальный цех, где велось изготовление опытных образцов автомобилей для испытаний.

К этому времени к нам приехал И. Б. Гальчинский. Он самостоятельно вёл проект 1101, и у меня был самостоятельный макет 1101. В дальнейшем, уже после 1972 года, был изготовлен опытный образец Z-900 (условное название на борту автомобиля). На этой же базе был создан образец автороллера «Летучая мышь» по типу «Остин Мини Мок».

На территории КВЦ коллектив состоял из 10–15 человек. Там были слесаря, один токарь, фрезеровщик. Правда, имелись и истинные мастера своего дела. К примеру, модельщик Хрипков, гипсомодельщик Скрипник – настоящие корифеи.

А когда переехали на Восточное кольцо, образовались уже отделы. Там впервые появились самостоятельные отделы интерьера и экстерьера – поделились. Образовался цех, цеховые участки – слесарный, жестяный, деревомодельный, участок обработки пластмасс, окрасочная камера, гравёрный участок, участок пошивки обивок автомобиля.

Тему 2121, начиная с КВЦ, вёл Валерий Сёмушкин – он начал вести её практически с самых первых шагов по поручению М. В Демидовцева.

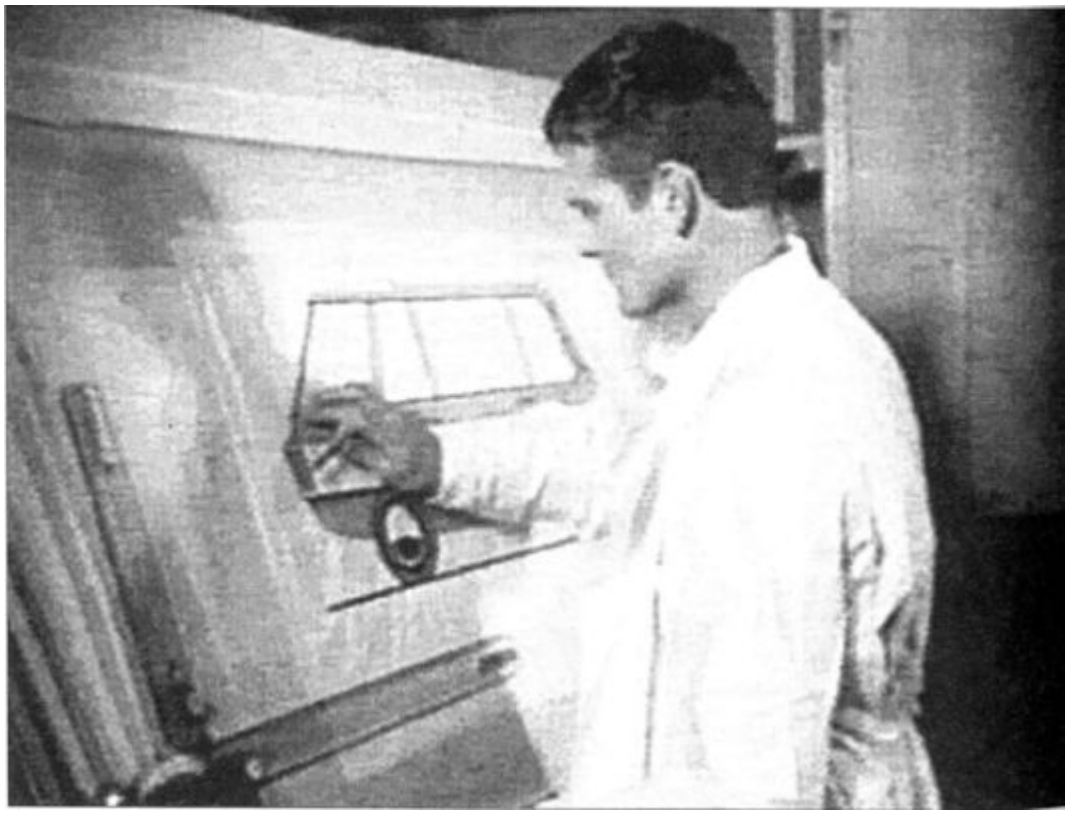
Тогда же был создан посадочный макет «Нивы». Впервые мы провели макетирование подкапотного пространства, были смоделированы арки колёс, двигатель (выполненный из дерева), подвеска, лонжероны. Смоделировали достаточно точно, что позволило в принципе определить подкапотное пространство будущего автомобиля.

Одновременно проводилась работа по модернизации ВАЗ-2101. Она велась с позиции новых требований рынка по безопасности и новых требований ЕЭК ООН. Многие разработки мы вели в рисунках в масштабе 1:1. В частности, передок рисовался на больших досках в натуральную величину. Пытались также моделировать в пластилине сиденья, с достаточно тщательной проработкой вариантов.

Здание на ул. Победы, 28. Здесь в помещении бывшей прачечной общежития в 1968 году располагалась первая дизайн-студия ОГК

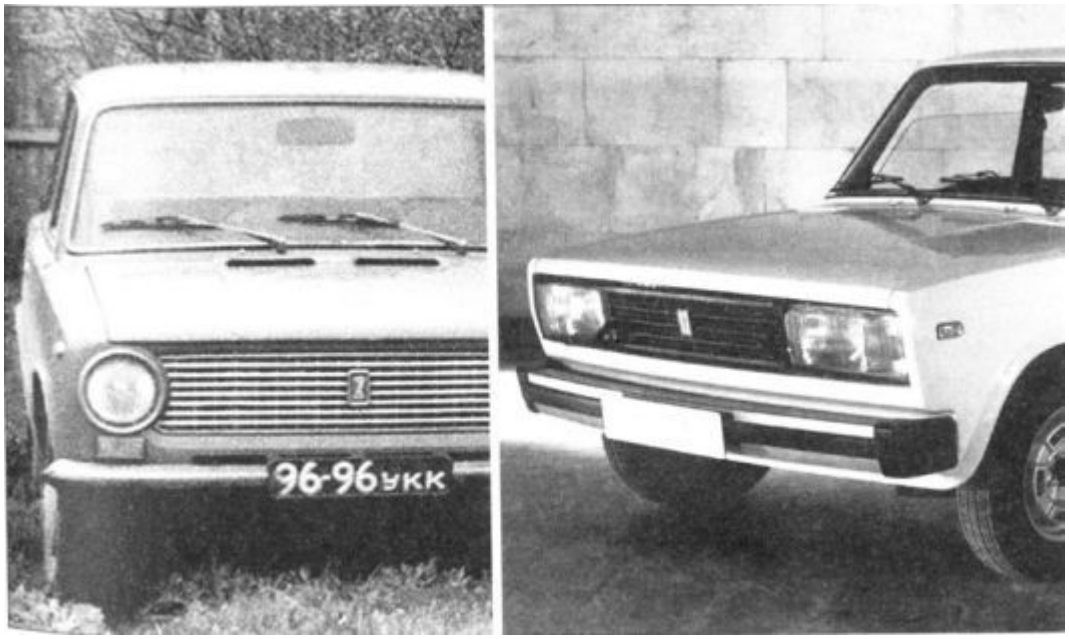
1968 год. Дизайнеры В. Пашко и Л. Кондратьева работают над проектом переднеприводной микролитражки (ул. Победы, 28)

Так выглядел Центр Стиля на КВЦ



В. Пашко – работа над проектам микроавтобуса на базе 2101 (КВЦ)

Экстерьер ВАЗ-2101 (на нижнем снимке справа) явно нуждался в обновлении. Два варианта модернизации: В. Пашко (внизу) и В. Антипина. Таким мог бы стать ВАЗ-2101, но не стал (позднее эти идеи воплотились в ВАЗ-2105)



ВАЗ-2101 (слева) и ВАЗ-2105

1976 год. Вариант глубокой модернизации ВАЗ-2101 (проект 2101-80, дизайнер В. Пашко). Такой, к примеру, могла стать «шестёрка». Образцы не изготавливались

Восстанавливая в памяти прошедшие годы (вернее – первые годы пребывания в Тольятти), хотел бы отметить следующее.

В целом, всё было гораздо более демократичным и мы все были более сближены, практически зная друг друга в лицо. Кроме того, что мы были молоды, мы могли спокойно обратиться по сути дела в любую инстанцию. И двери перед нами не закрывались. Не было «непробиваемых» секретарей, грудью преграждаюших дорогу в кабинет. Всегда можно было решить любой вопрос в любой инстанции. Не то, что сейчас. Пройти нынче в «высотку», если у тебя нет спецпропуска, если ты не договорился предварительно через «десятые руки», практически невозможно.

Хочу отметить, что работа на ВАЗе, вернее в дизайн-центре, сложилась с очень определённым интересным направлением стилистики работы.

М. В. Демидовцев был одним из организаторов, который сумел создать этот коллектив и умел им по-своему управлять. Он, можно сказать, и создал эту «школу дизайнеров» ВАЗа.

Конечно, мы, прибывшие сюда разрозненные индивидуальности, тянули каждый на свою сторону и были трудно управляемыми. Но всё же своими разработками мы можем гордиться. Да, мы делали ошибки, но и учились на них, делая исправления.

Но, тем не менее, «школа» большого промышленного дизайна была на ВАЗе создана. Надо

отметить, что нас поддерживали и другие подразделения. Например, отдел информации. Благодаря этой службе, которой руководила Л. В. Терехова, сегодня мы имеем такую литературу, которой нет в округе на тысячу километров. Я имею в виду материалы по дизайну, и тем более – по автомобильному дизайну. Нигде подобной литературы нет.

В старое время, естественно, были валютные журналы, которые могли быть приобретены только государственным предприятием вроде ВАЗа – выписать их в частные руки было невозможно. Имели к ним доступ разве что люди, которые работали за рубежом.

И эти журналы сохранились. Они до сих пор ценны, хотя эта ценность сейчас скорее историческая. Но всё равно можно поковыряться и найти исторический факт, исторические конструкции, исторические исследования автомобиля. Можно сравнить их с более поздними и даже современными. И те намётки, которые публиковались когда-то как будущие, сегодня иногда говорят о том, что ход мысли предыдущих поколений был достаточно грамотным и правильным.

Увы, роль дизайнера на ВАЗе не столь велика, как этого хотелось бы с позиции, что товар есть товар и он должен приносить прибыль.

К сожалению, никто не считал и не считает нужным посылать дизайнера на автомобильные салоны. Туда ездили и ездят другие, которым это «необходимо» больше, чем дизайнерам. Во всяком случае, за тридцать один год работы на ВАЗе ни на одном салоне мне побывать так и не удалось.

Мы могли получать информацию в лучшем случае только из журналов.

Но одно дело – смотреть на картинку, а другое – увидеть реально, в соразмерности к себе. И почувствовать автомобиль воочию.

Слава Богу, время от времени хоть приобретались импортные аналоги. Да, они помогают, да, можно исследовать, изучить. Сожалею, что не создан музей закупленных иномарок. Поскольку приходит новое поколение, а они могут учиться только на образцах, которые они видят рядом с собой. Увидеть что-то историческое, созданное былым поколением, практически невозможно. Музей бы такой информацией для молодых конструкторов обладал.

К сожалению, школы разработчиков поверхностей автомобиля не существует. Ну нет у нас заведений, которые бы выпускали профессионалом по разработке поверхностей. Люди, которые приходят к нам и начинают заниматься этим, постигают всё за очень длинный отрезок времени.

Кстати, и нас, дизайнеров, к сожалению, этому тоже не учат. Разумеется, начертательная геометрия преподавалась у нас в довольно приличном объёме, но этого ведь явно недостаточно.

Это я всё к тому, что мой опыт, приобретённый здесь, связан именно с работой на ВАЗе, со специалистами, которые меня окружали. Это и компоновщики, и кузовщики, и технологи, это и экспериментальный участок, это и наши непосредственные рабочие, с которыми я постоянно работал все эти годы. По крайней мере, это хорошая школа дизайна.

Школа эта создана усилиями многих специалистов. Сегодня можно увидеть, как дизайнеры начинают с ВАЗа расползаться. И они сегодня составляют определённую интеллектуальную собственность города.

Да что говорить о городе, если многие наши специалисты уехали к себе на родину и находятся там на высоте. Специалист, прошедший вазовскую школу дизайна, будет всегда оценён по достоинству.

Яков Георгиевич ЛУКЬЯНОВ,
Испытатель

В 1967 году мне было 26 лет. Работал я водителем-испытателем в легковой лаборатории КЭО ГАЗ. Одновременно занимался автоспортом. Вместе с Эдиком Пистуновичем мы тогда успешно выступали на «Волгах» ГАЗ-21 в различных соревнованиях по авторалли и даже были кандидатами в сборную страны.

Как-то в апреле 1967 года в Горьком проходило первенство области по автоспорту, где мы, естественно, участвовали. И вдруг на эти же соревнования приезжает на ФИАТе Юра Крымов (тоже бывший наш горьковчанин, ставший уже к тому времени вазовцем – он долго работал потом в УГК начальником бюро испытаний кузовов). Практически вся первая группа вазовцев работала тогда в Москве. Сидели они в НАМИ, оттуда он и приехал (что такое для ФИАТа 400 км?).

Проехались мы с Пистуновичем на этой машине и сразу поняли, что за ней – большое будущее (в том числе и в автоспорте, конечно). И практически сразу же созрело решение ехать в Тольятти. Да и не только у нас с ним. Крымов пообещал всем желающим сделать вызов и слово своё сдержал.

Дождавшись вызова, в Тольятти уехала целая команда опытнейших водителей-испытателей КЭО ГАЗ: Э. Пистунович, М. Максимов, В. Медянцев, В. Фатеев, Г. Иванов, И. Пугачёв, Н. Сорокин, В. Зимняков, Я. Лукьянов и др.

И здесь надо непременно вспомнить добрым словом руководителя легковой лаборатории КЭО Михаила Степановича Мокеева, у которого работало большинство из нас. Конечно, ему очень не хотелось отпускать опытных специалистов и каждого он отговаривал, как мог. Но если убеждался, что решение у человека твёрдое, не препятствовал. Более того, всем обещал, что ежели у кого-то на ВАЗе жизнь не сложится, он всегда возьмёт его обратно. Редчайший случай – обычно руководители ясно давали понять, что «предателям» обратно хода нет.[16]

Приехав в Тольятти, все мы приступили к испытаниям. Начали с «чистых» FIAT-124, а позднее с ФИАТа стали поступать прототипы ВАЗ-2101. Дорожными испытаниями в конце 1967 года руководил Слава Жарёнов, хорошо знакомый нам инженер с ГАЗа (он, правда, проработал на ВАЗе недолго и вернулся в Горький).

Помнится, в конце 1967 и начале 1968 года было очень трудно с бензином. 93-го не было вообще, поэтому ездили в аэропорт и мешали авиационный бензин с А-76.

Чем только не приходилось тогда заниматься! Испытания шин, воздушных фильтров, двигателей (в основном, по механизму газораспределения), передней подвески, заднего моста, работы по пыленепроницаемости – всего не перечислишь.

Основная масса испытаний проходила на дмитровском полигоне, но мы, бывшие газовцы, старались при каждом удобном случае вырваться в Горький. Не раз удавалось уговорить руководство проводить работы по динамике и экономике не в Дмитрове, а на идеально прямом участке нового и широкого Московского шоссе близ Горького, где тогда вёл подобные работы ГАЗ.

В этой связи надо отметить, что ностальгия по Горькому была, конечно, сильной. И многие

[16] Термин сей, в частности, был в большом ходу у В. Н. Полякова – он терпеть не мог, когда кто-либо уходил с ВАЗа.

не выдерживали, уезжали обратно. Но основная масса прижилась, и вскоре Тольятти стал для всех нас настоящим домом. Работали. И отдыхали, конечно – после работы и в выходные играли в футбол, хоккей, выезжали на природу.

Запомнились два испытания *Stop and go*, которые проводились практически параллельно в начале 1969 года в Москве и Тольятти.

В начале января меня, Гену Иванова и Володю Зимнякова направили в Москву – там начинались официальные приёмочные испытания отечественных моторных масел (в сравнении с итальянскими) по методике *Stop and go*. Из Турина были доставлены автомобили (все – с верхнеклапанными двигателями) и приехала целая команда водителей-испытателей FIAT в составе 12 человек (13-й – бригадир).

Мы трое должны были выступать в роли учеников, овладевая методикой проведения «настоящих» испытаний.

Разместили всех нас в мотеле на Минском шоссе, там же стояли и автомобили.

Итальянцы, конечно, первое время посматривали на пас свысока. Но потом, убедившись, что и мы не лыком шиты, зауважали.

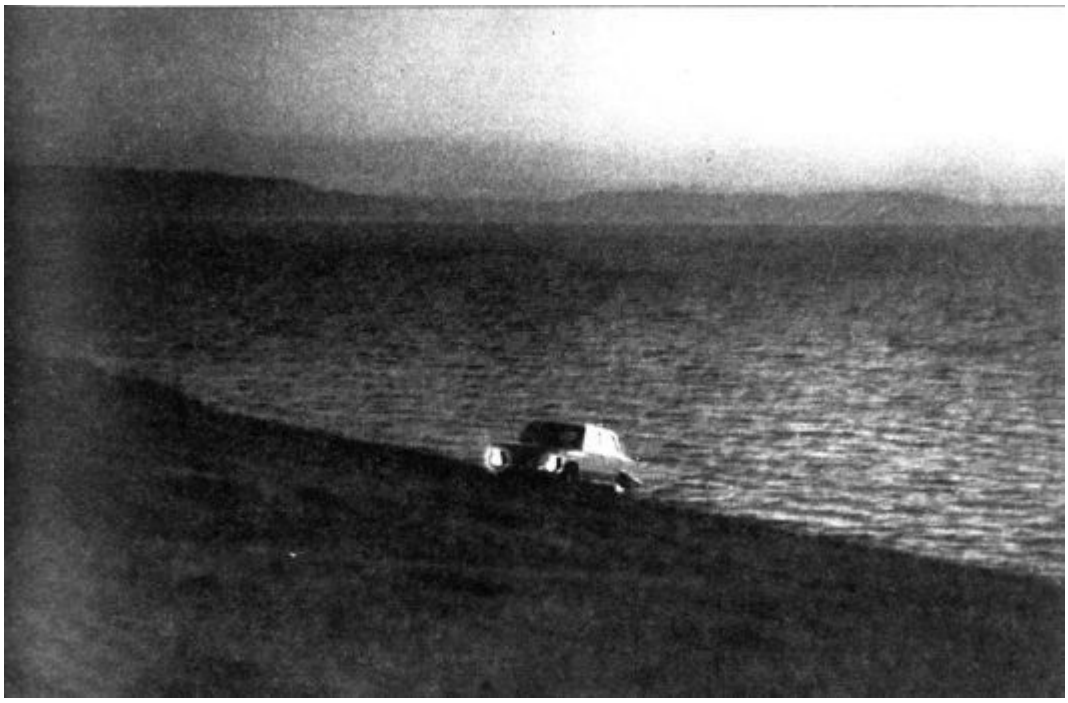
Помню такой случай (когда все перезнакомились, меня они называли по-своему – Джакомо Лучано). А я был уже мастером спорта, кандидатом в сборную страны (им, правда, знать об этом было ни к чему). И вот как-то на скользкой дороге (с полным салоном итальянцев) я показал им пару приёмчиков…

– О, Джакомо, высший класс, прима!

И относиться стали совершенно по-другому.

Потом подружились и не раз сидели вместе «за рюмкой чая».

1968 год. В гараже горисполкома (сидят В. Фролов и М. Максимов, стоят В. Халаимов, Г. Соловьёв, Я. Лукьянов и представитель НАМИ)



1968 год. ФИАТ на волжском берегу (здесь теперь набережная)

Март 1969 года. Испытания Stop and go («скотобаза»)

Апрель 1969 года. Так заканчивались Stop and go на «скотобазе»

Вазовские раллисты начинали выступать на «Москвичах-412»

Апрель 1970 года. Первый успех вазовских раллистов – выигран чемпионат Северного Кавказа (Я. Лукьянов и Л. Шувалов, слева – Э. Пистунович)

Февраль 1971 года, Рига. Командный чемпионат Союза по авторалли. Первый старт вазовцев на «Жигулях» привлёк всеобщее внимание

Превосходство вазовских машин на этом чемпионате было подавляющим. Тогда для победы не хватало чуть-чуть опыта…

Ленинград, 1971 год. Чемпион СССР по ШКГ Э. Пистунович

«Тур Европы-71» (г. Москва, старт одного из этапов). Под № 23 –экипаж Я. Лукьянов – А. Карамышев

Стокгольм, февраль 1973 года. Сборная Союза по ралли перед стартом одного из этапов чемпионата мира (фото из шведской газеты «Вермландс Тиднинген» от 08.02.73). Сидят справа Я. Лукьянов. В. Фролов и Г. Иванов. Слева А. Долбиш

«Этот успех советских раллистов не случаен: он еще раз подтвердил высокие ходовые качества и исключительную надежность советских автомобилей и блестящее мастерство и мужество наших гонщиков».

Так была сформулирована на заключительной пресс-конференции общая оценка результатов, показанных советскими спортсменами, выступавшими в «Туре Европы» — 1973 на «ладах» («жигулях») и «москвичах-412» под флагом «Автоэкспорта СССР».

Свыше 13 000 километров преодолели раллисты. Самые разные дороги и даже времена года встретили они на своем пути — и гладкие ровные шоссе, и горные серпантины с обрывами, и почти что кроссовые участки; солнце и дождь, снег и туман. Не всем под силу оказался этот путь. Из 64 экипажей, стартовавших в городе Эрбахе (ФРГ), финишь в Травемюнде достигли лишь 46, хотя среди марок автомобилей были представлены именитые «Опель», «Форд», ФИАТ, «Альфа-ромео», БМВ, СААБ, «Порше», «Мерседес».

Четыре команды оспаривали «Золотой кубок» и девять боролись за «Серебряный кубок». Система зачета здесь своеобразная. «Золотая» команда заявляется в составе не более чем пяти экипажей, финишировать и получить зачет должны не менее четырех из них. При определении результатов высшие места распределяются между командами, финишировавшими полной пятеркой (в зависимости от суммы штрафных очков), последующие — между теми, у кого получили зачет четыре. Этот же принцип — и в «Серебряном кубке», с той разницей, что максимальный заявочный состав — три экипажа, а минимальный зачетный — два.

Золотой и серебряный кубки завоевали советские раллисты. Второе место заняла наша команда (ВАЗ) в заводском зачете. Фотокорреспондент запечатлел команду, выступавшую на «ладах» («жигулях»), с этими трофеями.

Журнал «За рулём» о победителях ралли «Тур Европы-73»

Как-то один из итальянцев сильно простудился, да так, что не помогали никакие лекарства (та зима была на редкость холодной). И я взялся его вылечить старым русским народным способом. Купили перцовки и хорошо посидели вечерком с ним и его приятелем у них в номере.

Наутро я, как обычно, собираюсь на работу (мы как раз с ними должны были выезжать с утра). Смотрю – нет моих итальянцев! Стучу к ним в номер. Открывает Паоло с перевязанной мокрым полотенцем головой:

– Джакомо, я работать не могу! Ты меня не вылечил, я ещё сильней заболел!

– Та твоя болезнь уже давно прошла! Выпей крепкого кофе, пройдёт и эта!

Но никакие уговоры не помогли – в этот день они оба из строя вышли напрочь. Им быстро нашли замену (ну, заболели люди, бывает), и мы поехали. Зато на другой день оба были как огурчики:

– Очень хорошее лекарство, Джакомо, только от него ещё целый день отходить надо!

Отработав месяц в Москве, попрощались с новыми друзьями и вернулись в Тольятти (нам на смену приехали другие).

А тут как раз Акоев и Фролов организовывают ещё одни *Stop and go* – для оценки гильзованных вставок в цилиндры. База располагалась в вагончике у Тимофеевки, там же рядом стояли и машины. С нашей лёгкой руки это всё быстро получило прозвище «скотобаза» (после интуристовского мотеля это было «совсем не Рио де Жанейро», как говаривал незабвенный О. Бендер).

Начали работу в феврале, а заканчивали уже в апрельскую распутицу (весна, как назло, была ранней). Как бы там ни было, приговор гильзам был тогда вынесен окончательный.

Однако, работа – работой, но надо было подумать и о спорте. Имея двух кандидатов в сборную СССР, удалось пробить через ЦАМК (Центральный автомотоклуб) два «Москвича-412» и два «Запорожца». Конечно, это не привычные для нас с Пистуновичем «Волги», но для начала вполне сойдёт и это.

Первый наш выезд на соревнования союзного масштаба состоялся в мае 1969 года, на ралли «Валгеранд» в Таллине, организованное Министерством здравоохранения Эстонии.

Выступали мы там на «Москвичах» двумя экипажами: Я. Лукьянов – Э. Пистунович и Л. Шувалов – Г. Иванов. Лев Шувалов был старше и опытнее всех в команде, к тому времени он уже выигрывал чемпионат Союза.

Первый «блин» оказался комом. Оба экипажа не смогли закончить гонку по техническим причинам (подвели «Москвичи»).

Шло время. Мы продолжали работать на испытаниях и доводке вазовских моделей, а свободное время посвящали тренировкам. Тогда уже образовалась небольшая группа энтузиастов, увлечённых автоспортом, которые поначалу только присматривались к гонщикам, а затем и сами пытались выписывать на «Запорожцах» фигуры автопилотажа – В. Барановский, В. Савостин. В. Пятых, В. Данильян и др.

В апреле 1970 года очередные два тольяттинских экипажа (Я. Лукьянов – Л. Шувалов и Э. Пистунович – В. Цыпулёв) отправились, опять же на «Москвичах-412», на чемпионат Северного Кавказа по авторалли. Эти соревнования были посвящены 100-летию со дня рождения вождя, и выиграть их тогда было довольно престижно.

Надо заметить, что в те времена ралли проводились по другим, чем сейчас, правилам. Во-первых, дистанция была гораздо длиннее – как правило, не менее трёх тысяч километров. А во-вторых, пилот и штурман должны были попеременно вести машину, в том числе и в ночное время. К примеру, на том чемпионате нужно было проехать четыре круга (так назывались отрезки всей дистанции): один круг в одиночку преодолевал штурман, затем – пилот экипажа, а два оставшихся круга пилот и штурман ехали вместе. Отметим ещё одну особенность того чемпионата – трасса, в основном, проходила по крутым, извилистым и каменистым горным дорогам.

И в этих нелёгких условиях нам с Шуваловым (он был штурманом) удалось занять первое место, став чемпионами Северного Кавказа по авторалли.

Окрылённые успехом, мы сразу же напросились на приём к генеральному директору Виктору Николаевичу Полякову (памятуя старую истину – куй железо, пока горячо). И уговорили его выделить спортсменам несколько ВАЗ-2101 (вазовцы, выступающие на «Москвичах» – это всё-таки нонсенс!).

Поначалу он, конечно, колебался. И это понятно – никто доселе не пробовал «Жигули» на спортивных трассах. Тут ведь дело могло пахнуть и антирекламой. Но мы всё же смогли его убедить, и он разрешил нам для начала собрать три автомобиля и подготовить их к будущим соревнованиям.

В начале 1971 года первые три спортивные ВАЗ-2101 были подготовлены к стартам. И уже в феврале три экипажа: Я. Лукьянов – Н. Диссюк, Г. Иванов – В. Зимняков и Э. Пистунович – Л. Шувалов выехали в Ригу на командный зимний чемпионат СССР по ралли.

Новый вазовский автомобиль, более лёгкий и динамичный, сразу же привлёк внимание спортсменов и специалистов автоспорта. Все были в ожидании того, как же он себя покажет на трассе. Заметим при этом, что кроме Шувалова, Пистуновича и меня, в Тольяттинской команде опытных гонщиков не было.

Уже на первых скоростных участках никому не известная наша команда стала выигрывать с приличным преимуществом. Отрыв был настолько большим, что многие гонщики после заездов подходили к вазовским машинам и внимательно изучали шины – нет ли на них шипов. Ну, не может же быть такого, чтобы на первой же трассе тольяттинцы играючи обставили куда более опытных спортсменов, которые выступали на «Волгах» и «Москвичах»!

В тот раз мы всё же проиграли. Но не из-за техники, а от недостатка опыта – автомобили-то как раз и не подвели. Уступали мы по мелочам: тут и штурманские ошибки были, да и нахлынувшая эйфория от первых успехов сыграла недоброе дело…

Но, тем не менее, среди 150 экипажей мы заняли 22-е место и получили кубок «За волю к победе», который сейчас хранится в заводском музее. Специалисты же однозначно сделали вывод, что будущее в отечественном автоспорте – за вазовской машиной.

В этом же 1971 году впервые на кольцевых гонках чемпионата СССР был организован новый класс – «Жигули». Спортсмены с Украины, из Москвы и Ленинграда кинулись покупать перспективные вазовские машины.

Чемпионат Союза проводился в Ленинграде и собрал сильнейших на тот момент гонщиков. И вазовцы не подкачали. Чемпионом стал Э. Пистунович,[17] серебряным призёром – Я. Лукьянов. Золотую медаль «Тренер чемпиона СССР» получил Валерий Фролов – выпускник МАДИ, до этого работавший инженером на испытаниях.

После явных успехов вазовских машин встал вполне закономерный вопрос: а почему бы не дебютировать новому отечественному автомобилю на международных гонках? А тут и случай подвернулся – в октябре 1971 года в Западной Германии должен был стартовать «Тур Европы-71».

Много было сомнений – выступать на «Жигулях» или нет. Но всё же пришли к мнению, что выступать надо.

Машины готовили на ВАЗе. При УГК было организовано бюро форсированных испытаний,

[17] Трагически погиб в 1977 году.

которое возглавил В. Фролов. Он отвечал за подготовку автомобилей, а также за техническое обеспечение гонки. Двигатели были собраны в МСП (использовались и итальянские комплектующие). Всех, кто участвовал в подготовке, и не перечислишь. Ни одно производство завода в помощи не отказывало. Люди работали с энтузиазмом, оставались и после смены…

На «Туре Европы-71» сборная ВАЗ-Автоэкспорт выступила на «Жигулях» тремя экипажами. От Тольятти стартовал Я. Лукьянов, штурманом у него был А. Карамышев из Латвии. Все экипажи получились смешанными: были в них также гонщики из Литвы, Москвы и Ленинграда.

Техническое обеспечение нашей команды в ходе гонки осуществляли В. Фролов и Г. Иванов на двух «техничках» (они же задумывались как дублёры «боевых» машин, но это не прошло, поскольку организаторы пометили все зачётные автомобили специальной флуоресцентной краской, что исключало их замену).

Стартовал тур в Западной Германии, там же и финишировал. Старт был 12 октября в Эрбахе, финиш – 22 октября в Травемюнде.

Дистанция протяжённостью 14 тысяч километров проходила через Данию, Норвегию, Швецию. Финляндию, СССР, Польшу. Румынию, Чехословакию, Болгарию. Турцию, Югославию, Италию и Австрию.

Всего стартовало 53 экипажа. Тур закончился полным триумфом команды ВАЗ-Автоэкспорт. Был завоёван главный командный спортивный трофей «Тура Европы-71» – «Серебряный кубок». Причём экипажи К. Гирдаускас – У. Мадревиц и Я. Лукьянов – А. Карамышев стали призёрами и в личном зачёте.

Да и на «Тур Европы-73» мы выступили с блеском (об этом написано много, не буду повторяться). Реклама для нашей машины была – лучше не придумаешь. Кстати, один из этих автомобилей сейчас хранится в заводском музее.

Вот так начинался на ВАЗе автомобильный спорт, который затем набрал большие обороты, прославив вазовских гонщиков не только и своём отечестве, но и за его пределами.

И напоследок хотелось бы сказать вот о чём.

В юбилейном буклете В. С. Соловьёва встретились мне слова В. Н. Полякова о первых вазовцах: *«Это, как правило, люди молодые, ищущие, не боящиеся покинуть обжитые места, готовые поступиться и положением, и материальным благополучием»*. Тут всё правильно. Кроме последнего – насчёт положения и благополучия.

Согласиться с этим никак невозможно. Помнится, что в то время только и было разговоров – когда и какую квартиру получишь, когда и на сколько пошлют в Италию, какой (более высокий, конечно) разряд дадут рабочему, категорию – инженеру, должность – руководителю. «За туманом» не ехал никто, чего уж там! Во всяком случае, за тридцать с лишним вазовских лет мне таковые не попадались.

И когда читаешь некоторые воспоминания вазовцев-первопроходцев, написанные столь же высоким «штилем» (они есть и в этой книге), то, ей-богу, становится смешно. Всё было житейски гораздо проще!

Ещё помнится, что первое время остро не хватало хороших специалистов. О руководителях я уж и не говорю – многие тогда оказались не на месте, поскольку зачастую «дыры затыкались» буквально кем попало. И когда такой горе-руководитель повелевает тебе смазать солидолом полученные из Италии накладки сцепления и воздушный фильтр (чтобы, не дай бог, не заржавели на складе «валютные» детали), что тут скажешь?[18]

Бывали ситуации и покруче. Помню, как один из вазовских «генералов» всерьёз пытался заставить нас проектировать… автомобильные писсуары! Логика была «железной» – вдруг надо будет срочно прибыть на машине в Москву! Останавливаться некогда! Слава богу, до этого всё же не дошло.

Подобных «Топтыгиных» и тогда хватало, да и сейчас от них никак не избавиться. Поневоле вспомнишь Гоголя: «У России две беды – дураки и дороги!».

А ведь А. А. Липгарт, долгое время работавший главным конструктором ГАЗа, ещё в 30-х гг. писал, что руководить опытными работами в автомобилестроении должны исключительно *специалисты*! А никак не «номенклатурные единицы», которым, в принципе, всё равно, чем заведо-

[18] Случай не выдуман, имел место в действительности. Фамилию называть не хотелось бы – человека давно уже нет.

вать – баней или сельским хозяйством.

И подводя итоги за три с лишним десятка лет, моё поколение задаёт себе вопрос: с чего мы начали и к чему пришли? Ответ, увы, неутешительный.

Геннадий Михайлович КЛЯЧИН,
Конструктор

Приехал я на ВАЗ в марте 1968 года из Белоруссии (сманил меня сюда не кто иной, как Б. М. Кацман).

Помню, когда пришёл на приём к Полякову, он меня спрашивает:

– Вы, очевидно, из-за квартиры?

– Нет, говорю, у меня в Белоруссии даже две квартиры – одна в Минске, а другая в Могилёве, где у нас филиал.

– Тогда, очевидно, за должностью?

– Да нет, я работаю там начальником бюро.

– Тогда почему же?

– А интересно!

Смотрю – он пишет на моём заявлении: «Принять с персональным окладом».

Машины тогда стояли под трибунами стадиона «Труд». А начальником испытательской службы в то время был Павел Арсентьевич Уфимцев (его из Ярославля привёз с собой Башинджагян).

Запомнился почему-то такой казус. Как-то из Турина пришли детали – тормозные колодки, накладки сцепления и прочее. И слышу, как Уфимцев даёт указание Ивану Петровичу Крутько (он исполнял тогда обязанности начальника бюро дорожных испытаний):

– Детали смазать консистентной смазкой и положить на склад.

Возражения Крутько, что этого делать никак нельзя, во внимание приняты не были. Он для вида согласился, но детали, конечно, смазывать не стал.

Так я и не понял, что что было – то ли недомыслие, то ли неинформированность, то ли некомпетентность. Уфимцев ведь пришёл с моторного завода и о специфике, к примеру, тормозных колодок мог и не знать. Но сознаться в неведении он никогда не мог. Можно это назвать гордостью, а можно и гонором – как посмотреть.

Это ему сильно мешало, конечно, и в итоге с испытателями (основную массу которых тогда составляли горьковчане – бывалые автомобилисты) он сработаться так и не смог. Проработав считанные месяцы, он уехал обратно в Ярославль – не прижился. Что ж, тогда бывало и такое.[19]

[19] Вскоре он трагически погиб. Шёл по ярославской улице и ему прямо в голову угодил массивный токосъёмник, сорвавшийся с проходящего троллейбуса. Врачи сказали, что он умер мгновенно, ничего не почувствовав. Вот ведь как оборачивается. Останься он в Тольятти, может, и жил бы до сих пор.

Кстати о горьковчанах. Их тогда было, действительно, много. И они пришли единой, дружной командой. И очень умелой – их не надо было ничему учить, они давали полноценную отдачу с первого же дня (ГАЗ – это школа!).

Не всем это нравилось, конечно. По углам то и дело слышался недоброжелательный шепоток, что ВАЗ не в меру «загазован».

А вот у меня с ними как-то сразу наладились прекрасные отношения. Может, помогло то, что с Лёвой Вайнштейном мы ходили в один садик и в одну школу. Так или иначе, они меня приняли «в семью» практически сразу.

Вайнштейн вообще – удивительный человек, разносторонне талантливый. Это ведь он пригнал летом 1967 года из Москвы в Тольятти первые три ФИАТа. И это они с Юрой Крымовым сочинили тогда знаменитую песню – «А в Тольятти ветра…».

Помню, как переселялись в КВЦ. Деревянную торцевую шашку на полах укладывали сами. Домой уходили насквозь пропахшие расплавленным песком и им же перемазанные, И всё-таки это было счастливое время *свершений*!

Сидели в КВЦ чуть ли не друг на дружке, в жуткой тесноте. Каждое бюро выгораживалось шкафами, стеллажами и прочим, чтобы как-то обозначить территорию. Помню, как при одной из таких передвижек мебели наш инженер-электрик Вася Лысцев уронил «наружу» здоровенный шкаф. А упал он не куда-нибудь, а прямо на… начальника отдела испытаний А. М. Чёрного, сидевшего как раз за этой «стенкой». Хорошо ещё, что обошлось без членовредительства.

Запомнилось, как переселяли конструкторов с поворота СК на Белорусскую. Участвовали тут практически все – хозяйство уже было достаточно большое. Перетаскав всё, сели прямо на опушке леса, и как водится, слегка «пригубили». И Соловьёв был тут же, со всеми.

Владимир Сергеевич был удивительным человеком. Если иногда кто-нибудь ляпнет что-то не по делу, Соловьёв так за него *краснел* (буквально!), что виновнику становилось не по себе, и он прямо-таки давал себе зарок такого больше не допускать.

Мы тогда дружили с Витей Малявиным. Так вот, помню – сижу я в воскресенье у них в гостях в их новой «новогородской» квартире, и вдруг буквально вваливается Соловьёв с лыжами. Оказывается, он пришёл на лыжах «своим ходом» аж из Старого города, прямиком через лес. Посидел с нами (пить не стал) и тем же путём отправился домой. Те лыжи ему подарили на 50-летний юбилей, чему он был несказанно рад.

Вот такие были времена. Трудные, но счастливые. Конечно, не всякий из нынешней молодёжи сможет проникнуться этим незабываемым духом *первопроходцев*, да этого, собственно, и не требуется. Просто надо понять, что *раньше* никаких корпусов УГК, НТЦ, ГенДР со всей их начинкой *просто не было*! И давайте будем хотя бы уважать тех, кто всё это и возвёл, и освоил. Они этого достойны!

Любовь Андреевна БАБАЯН,
Секретарь

Тольятти был городом моей мечты. Я зачитывалась газетными статьями о нём, о заводе-гиганте, о тамошней природе. А жили мы тогда с мужем в туркменском городе Чарджоу. Он работал на экскаваторе в песках Каракум, а я – литсотрудником в редакции газеты «Водник Средней Азии».

Свою работу в газете я очень любила, из-за неё поступила даже на заочное отделение филфака в Государственный пединститут Туркмении. Но тут случилось непредвиденное. На Каракумский канал приехал Н. С. Хрущёв, и ему показалось, что наша газета в недостаточной мере освещала его пребывание в Средней Азии вообще и на этом канале в частности.[20]

В общем, наша газета оказалась «прикрытой», а мы, сотрудники – на улице. Но безработицы в то время не было, и всё обошлось. Так я оказалась в I отделе Управления Среднеазиатского пароходства.

После всех этих событий началась у меня ностальгия по России, а тут как раз – Тольятти! И решили мы с мужем рискнуть.

Он поехал в Тольятти первым, а я с сыном осталась пока в Чарджоу. Но хотя он и был хорошим экскаваторщиком (без пяти минут – Герой Соцтруда), но без рекомендаций попасть на работу было не так-то легко. Тогда он пошёл на приём к секретарю парткома Куйбышевгидростроя (КГС) и тот, посмотрев его документы, вопрос с работой тут же решил.

Так в сентябре 1967 года он начал строить автозавод. А в конце ноября приехали и мы с сыном. Но я не была членом КПСС, рекомендаций мне дать никто не мог, и работу пришлось искать самостоятельно.

Первым делом обратилась в кадры автозавода, а мне тут же вопрос:

– Ваш муж работает у нас?

И поскольку КГС к заводу не относился, меня на работу не взяли – брали только тех женщин, чьи мужья работали на ВАЗе.

Но от мысли устроиться на завод я не отказалась. В марте 1968 года я совершенно случайно оказалась в дирекции ВАЗа – так называлось здание на повороте СК, где размещались все производства, начиная с генерального директора.

Я сопровождала подругу, которая устраивалась в СКП швеёй (на участок пошива обивки сидений). А у меня, кроме умения писать в газету да более-менее сносно печатать на машинке, других навыков не было. Обратилась сначала в I отдел, но там штаты уже были укомплектованы.

Тогда, увидев табличку с надписью «Канцелярия», решила попробовать счастья там. И фортуна повернулась ко мне лицом в образе зав. канцелярией завода Софьи Сергеевны Хайруллиной. Выслушав мою историю «хождения по мукам» в поисках работы и узнав про мои способности, она взяла меня за руку и отвела в соседнюю комнату.

Так впервые состоялась моя встреча с главным конструктором ВАЗа В. С. Соловьёвым. Пе-

[20] Доля истины в этом была, поскольку мы в то время печатали только то и только так, как нам указывали местные партийные власти.

редо мной сидел большого роста человек с залысинами и по-детски чистым взглядом. Он так волновался, рассказывая мне о моей будущей работе, что казалось – это не меня, а его принимали на работу.

Собственно, рассказывать было особенно нечего. Меня брали на должность инспектора по делопроизводству с условием, что некоторое время буду совмещать эту должность с обязанностями его секретаря, поскольку она через месяц уходила в декрет.

Устав от безделья и поисков работы, я была согласна на всё. Через неделю Владимир Сергеевич (далее в тексте для краткости В.С.) уехал в командировку, а ещё через одну – ушла на больничный, а потом в декрет его секретарь.

И осталась я одна: за секретаря, за делопроизводителя и за машинистку. В ОГК тогда имелась всего одна машинистка (в бюро документации) и она была загружена до предела. Моментально посыпались на меня сотни писем, телеграмм и прочей переписки, которую я должна была напечатать, подписать у Соловьёва, зарегистрировать, законвертовать и отправить. Меня завалили так, что не видно было из-за машинки. Хорошо ещё, что главный конструктор был в командировке и мне хотя бы не приходилось исполнять обязанности секретаря.

Запомнился день, когда он вернулся. Его секретаря уже не было. Он попросил меня сесть на её место. Я перенесла машинку и села. Надо сказать, что в то время у главного конструктора не было отдельного кабинета и приёмной, сидели мы с ним в общей комнате с его заместителями и конструкторами.

Положила ему на подпись только что отпечатанное письмо. Он просмотрел его, как-то странно взглянул на меня и попросил передать его исполнителю, что я и сделала.

А этим исполнителем был Е. И. Иванов, человек очень эмоциональным. Не прошло и десяти минут, как он, весь красный, вихрем ворвался в нашу комнату с письмом в руках и буквально закричал:

– Девушка, Вы где работали до сих пор?

Я растерялась. Что случилось? Ошибок вроде не было, я даже поправила его стилистику и орфографию.

– В редакции, – еле слышно ответила я.

– Оно и видно! Вы из моего делового письма сделали прямо-таки статью в газету!

Соловьёв поднял на него глаза и твёрдым голосом (чего я от него никак не ожидала) произнёс:

– Евгений Иванович, успокойтесь. Люба у нас человек новый, письмо напечатано без ошибок, а как правильно оформлять деловые письма – объясните ей спокойно, без крика.

Он сказал это, не повышая голоса, глядя прямо в глаза собеседнику, но настолько убеждённо и непреклонно, что Иванов тут же остыл и стал мне объяснять, какими должны быть деловые письма.

Я уяснила, что В.С. был очень добрым, в быту – порой профаном, но своё мнение отстаивать умел. В то же время он всегда считался с мнением других, а если нужно, умел их и защитить.

С тех пор мне стало работать намного легче. Я никогда не прикрывалась его авторитетом. Наоборот, видя, как он загружен, старалась освободить его от мелочей.

Как-то он попросил меня соединить его с Клячиным или Хреновым в Турине. Фамилии эти мне ни о чём не говорили, с этими людьми знакома я не была, а как звонить в Италию – вообще не знала.

И решила, что самое время обратиться за консультацией к настоящему секретарю, каковой я считала секретаря генерального директора Валентину Ильиничну Суслову. Но у неё всегда был настолько независимый вид, такая респектабельная внешность, сочетающаяся с хорошо поставленным голосом, что я вначале просто не решалась к ней обратиться.

Теперь деваться было некуда, и я, как говорится, «бросилась головой в омут». Валентина Ильинична, несмотря на занятость, оказалась женщиной приветливой, жизнерадостной и общительной. Она популярно объяснила мне, как «выйти» на Турин. К тому же, она знала и Хренова, и Клячина, и даже подсказала мне, где их разыскать в Турине. И ещё просила обращаться к ней в любое время.

Окрылённая, я прибежала на своё место, быстро соединила В.С. с Италией и стала ждать, что он сделает мне выговор за моё, хоть и недолгое, отсутствие. Но он не сказал мне ни слова, только поблагодарил, хотя и понял, что я бегала за консультацией.

С тех пор у нас установились доверительные отношения. Он верил, что я самостоятельно справлюсь с любым его поручением, не дёргая его по мелочам, а я, почувствовав его доверие, старалась взять на себя посильную часть его груза.

Впоследствии, работая на Белорусской (где у него на 4 этаже был уже отдельный кабинет), я порой лично разговаривала и с заместителями ген. директора, а то и с зам. министра по поводу его командировок и мелких поручений. Здесь мне пригодилась практика работы в газете, когда в поисках материалов приходилось общаться с людьми любого ранга.

В.С., как я поняла, это очень ценил. Поэтому, когда вернулась из декретного отпуска его секретарь, он меня просто не отпустил, позаботившись, конечно, и о её трудоустройстве. Делал он всё это предельно корректно, стараясь не обидеть человека, но в то же время давая понять, что своих решений менять не намерен.

Помню, как меня решили переманить секретарём к техническому директору Е. А. Башинджагяну, пообещав однокомнатную малосемейку. Я, намотавшись по частным квартирам, решила дать согласие.

Предстоял разговор с Соловьёвым и он состоялся. Естественно, о моём уходе он и слушать не захотел. Через несколько дней меня вызвал зам. генерального по быту М. П. Поликарпов и сказал, что по просьбе главного конструктора мне выделена малосемейка. Я была в шоке. В.С. для себя-то и своей семьи никогда ничего не просил, а тут сам ходил просить за меня!

Мои наставники – С. С. Хайруллина (слева) и В. И. Суслова

Канцелярия УГК, 1988 год. Сидят (слева направо): Н. Фатеева, Л. Бабаян, Р. Гайнуллова, Т. Сизова, Т. Дорофеева. Стоят: О. Ахметсафина, С. Скиданова, Т. Каллистова, В. Комина, И. Охримец, Е. Веденина

Н. П. Волякова и Л. А. Бабаян (1985 год)

Похороны В. С. Соловьёва (20 июня 1975 года). Па переднем плане – В. Н. Поляков

После этого я не делала больше попыток оставить это место. Но пришлось. Мы уже работали на территории завода. У В.С. был теперь свой кабинет, приёмная и небольшая канцелярия. Работать мне стало легче. Но жизнь есть жизнь, и вскоре я должна была уйти в декрет. Я не знала, как ему об этом сказать, а он, казалось, ничего не замечал.

Узнал он об этом не от меня. Пригласил в свой кабинет и как-то по-детски удивлённо посмотрел на меня. Мы с ним поговорили очень спокойно. Его волновало, кто будет на моём месте. Я его убедила, что найду замену ещё до ухода и он сам будет решать, подходит ли она на это место.

Так появилась Валя Атаманчук. Я ещё работала, постоянно находясь около неё, подготавливая её и обучая. Очень интересно было наблюдать за В.С., когда он приходил на работу. Заходя в приёмную, он в первую очередь смотрел на то место, где я теперь сидела. Убедившись, что я ещё работаю, улыбался и здоровался со всеми.

Когда я вернулась на работу после декрета, на месте Вали была уже Зина Брянцева. Эта худенькая, с короткой стрижкой, похожая на пацана девчушка уже освоилась и сработалась с В.С. Я видела, что дело идёт хорошо, и уговорила его оставить всё как есть.

Так я стала зав. канцелярией. Но со всем, хоть и небольшим своим штатом, мы первое время сидели в приёмной главного конструктора.

Дел было всегда невпроворот. Запомнилось, как испытатели-дорожники поздравили нас както с днём 8 Марта:

В служебном океане переписки,
На перепутье деловых дорог
Есть маленький, но всем нам очень близкий
И очень симпатичный островок.
Там времени не любят тратить даром –
Идёт поток бумаг из разных стран.
Но эта деловая Ниагара
Не захлестнёт хозяйство Бабаян!

А время шло. Настил тот памятный 1975 год. Поскольку, напомню, мы сидели в приёмной главного конструктора, то именно здесь я и стала свидетелем его последнего дня работы.

Это произошло в начале июня. В.С., как обычно, зашёл в приёмную, поздоровался со всеми, напомнил Зинаиде Михайловне, что скоро у него встреча с двумя представителями фирмы из США.

Вскоре появились и они. Ничто не предвещало беды. Переговоры проходили как всегда, тихо, спокойно, в течение 20 минут. Вдруг из кабинета выскочил один из американцев, а за ним переводчица и объяснили, что Владимиру Сергеевичу плохо. Мы быстро позвонили в медпункт. Но

он уже вышел сам. Был белый, как полотно, виновато пытался улыбнуться и попросил отвезти его домой. Мы с Зиной проводили его вниз, усадили в машину и отправили домой.

Я тут же позвонила на работу его жене, Татьяне Дмитриевне. Она объяснила, что это, видимо, приступ (у него больные почки), сказала, что едет домой и вызовет ему врача.

Это был последний день, когда мы видели Владимира Сергеевича живым. Смерть наступила после операции. Всё Управление главного конструктора, так мне показалось в то время, принимало участие, чтобы спасти ему жизнь. Люди придумывали и изобретали какие-то устройства и приспособления, аппараты, специальную кровать и прочее. Но ничего не помогло.

На его похоронах было очень много народа. Это было похоже на митинг, негде было яблоку упасть. Помню речь В. Н. Полякова, которую он произнёс, взобравшись на земляной холм. Он говорил всем известные слова, которые обычно говорят на кладбище, но люди слушали его с таким вниманием, как будто это было открытие. И я поняла, что это не что иное, как дань уважения и любви к Владимиру Сергеевичу.

На всю жизнь мы запомним его таким, каким он был на самом деле. Конструктором – от Бога. Человеком с большой буквы.

Анатолий Иванович КАРПЕЗО,
Конструктор

Весной 1967 года вся страна узнала о совместном с итальянцами строительстве огромного завода легковых автомобилей на Волге, где-то возле Куйбышева. В это время я работал на могилёвском филиале Минского автозавода (МоАЗе), в отделе главного конструктора, в подразделении, которым руководил Геннадий Михайлович Клячин.

И вдруг меня, по рекомендации заместителя директора завода Ефимова Петра Фёдоровича, назначают начальником цеха изготовления, сборки и испытаний знаменитых маслозаправщиков самолётов, поставляемых для всей страны и за её границы.

В это же время Г. М. Клячин неожиданно для всех был приглашён на строящийся Волжский автозавод. Он обещал мне, что через некоторое время пришлёт вызов и я уеду работать на Волгу.

Таким образом, в мае 1968 года я был приглашён на строящийся Волжский автозавод в Отдел главного конструктора, который возглавлял В. С. Соловьёв.

30 мая 1968 года я был назначен руководителем группы электрооборудования автомобилей в бюро, которое возглавлял Евгений Васильевич Гусенков. В этом коллективе уже работали Жанна Петрова, Людмила Туриева и др. Нам необходимо было перерабатывать горы чертежей по электрооборудованию легковых автомобилей ВАЗ-2101, 2102 и 2103 и отправлять их смежникам.

Надо сказать, что жили мы все в общежитии на улице Комсомольской, дом 137. Размещались в квартирах по 6–8 человек. Появлялись там поздно вечером, а утром уходили на работу в здание, арендуемое у завода «Синтезкаучук» на улице Новозаводской. Помню, окна в здании никогда не открывались, так как на улице всегда стоял смог от газов завода. Питались в столовых и буфетах, а парились в банях городка, который уже назвали именем Пальмире Тольятти, о котором

многие жители страны и слыхом не слыхивали.

Нас очень часто посылали (будем говорить так – направляли поочерёдно) на строительные площадки в помощь строителям. Дошёл черёд и до меня.

Так я попал на стройку. Там мы встретились с Голясом Львом Петровичем, активнейшим человеком, которого я знал уже лет семь по работе на Минском и Могилёвском заводах и который также был ранее приглашён на строящийся ВАЗ. Думаю, что именно «благодаря» ему меня неожиданно пригласили к генеральному директору В. Н. Полякову – уникальному человеку, титану человеческому. Мне было сказано, что я должен (вернее – обязан) возглавить бригаду вазовцев в количестве 180 человек на строительстве «бытовок» (бытовых помещений) внутри всего КВЦ – корпуса вспомогательных цехов ВАЗа. Это был приказ. Когда я всё это услышал, то буквально потерял дар речи и сумел лишь что-то пролепетать о своём согласии.

Весь день провёл на стройке КВЦ, пытаясь узнать, понять хоть что-нибудь. Всю ночь не спал. Утром в 6 часов встретился с Голясом и, как тогда говорили, влился в бригаду. «Бытовки» эти мы всё же построили. Есть же поговорка – глаза боятся, руки делают. Да ещё положили шашечные полы в корпусе, которые, кстати сказать, принимал лично Поляков, оценивая работу в баллах. Хотя руководили укладкой шашки сами итальянцы, но Полякова и они побаивались – как бы он не заставил переделывать работу.

Хочу отдельно сказать о замечательном и талантливом человеке, Георгии Константиновиче Шнейдере, заместителе главного конструктора. Когда я прибыл к нему и сообщил об указании Полякова о моём бригадирстве, он был до глубины души возмущён и, по наивности своей, собирался звонить Виктору Николаевичу лично, с настойчивой просьбой не оголять отдел главного конструктора, имеющий огромное значение для проекта в целом.

А после того, как был построен и принят в эксплуатацию корпус КВЦ (в январе 1969 года), Шнейдер пригласил меня к себе и сказал, что меня направляют… руководителем бригады вазовцев на строительство второго комплекса общежития, что сейчас на улице Юбилейной. В бригаду входили люди из ОМТС, ПЗУ, УО, УСП, заводоуправления, бухгалтерии, ОГК и др. – всего из восьми подразделений. Девятиэтажка эта была в кирпиче до 4 этажа. Весь смысл нашего участия заключался в том, что решением Полякова 30 % от площади девятиэтажки будет отдано работникам этих подразделений.

Опять, конечно, страх, возмущение перед Шнейдером, по приказ есть приказ. А в 7.00 на следующий день Поляков на оперативном совещании объявляет всем нам – Шнейдеру (ОГК), Тринько (ОМТС), Санышеву (УСП), Обловацкому (УО), Кацману (ПЭУ) и мне, что общежитие надо достроить, отделать, укомплектовать плитами, холодильниками, мебелью и сдать в эксплуатацию к 1 апреля 1969 года, то есть – за три месяца. Мы тогда подумали – ну всё, влетели, сделать это невозможно. Помогать нам во всех вопросах Виктор Николаевич поручил своему заместителю Семёну Яковлевичу Потапову.

Все вышли с совещания, посмотрели на меня сочувственно, пожали руку и уехали. Через два дня у меня было уже 100 человек, через три дня – 250 человек, а порой доходило до шести сотен.

Помню, что руководители СУ-27 – генподрядчика этого строительства – хохотали тогда до слёз, называя меня пацаном и щенком. Сообщали, что такие общежития в ГДР строят по 3–4 года. Я, конечно, глупо улыбался и помалкивал. А буквально через два дня вывезли на объект всю столярку. Быстро закрыли все 4 этажа, дали тепло и т. д. Через 3 месяца, с помощью начальника Спецстроя Николая Сергеевича Комаровского и заместителя генерального директора Семёна Яковлевича Потапова общежитие было сдано в эксплуатацию.

1969 год. Строительство комплексного общежития (ул. Революционная)

1969 год. Здесь будет Инженерный Центр (Ю. Пашин и А. Карпезо)

1970-71 гг. Стадии строительства Инженерного центра

А 2 апреля 1969 года меня пригласил к себе Соловьёв. Помню, что у него тогда сидели Ю. В. Крымов, А. М. Чёрный и Г. К. Шнейдер. С милейшей и загадочной улыбкой этот интеллигентнейший человек поблагодарил меня за предыдущие дела и объявил, что, посоветовавшись, они (у меня всё опустилось) решили поручить мне с нуля строительство производственного корпуса ОГК (с огромными подвалами – это я узнал лишь после). Потом-то я выяснил, что под это ярмо меня поставил Алексей Михайлович Чёрный. Ну да ладно, дело прошлое.

И не думал я никогда быть кем-то более, чем инженер УГК ВАЗа. Но жизнь так сложилась для меня, что большой мой жизненный и инженерный опыт (машиностроительный техникум в Могилёве, лётное авиационное училище лётчиков-истребителей ПВО в Армавире, политехнический институт в Минске) плюс огромная помощь руководителей – Клячина Геннадия Михайловича, Сидорова Николая Андреевича, Миронова Геннадия Михайловича, Соловьёва Владимира Сергеевича, Шнейдера Георгия Константиновича, Пастухова Николая Фёдоровича, Фаршатова Марата Нугумановича, Башинджагяна Евгения Артёмовича, Полякова Виктора Николаевича – помогли мне стать в 1971 году помощником технического директора ВАЗа.

На этой работе я уже 27 лет, и спасибо им за всё. Отдельное спасибо нынешнему техническому директору АО «АВТОВАЗ» Александру Ивановичу Гречухину.

Олег Васильевич ТАРАСОВ,
Испытатель

Права я получил, ещё учась в школе, в год её окончания (1957). А вообще-то к автомобилям меня тянуло всегда.

Помню, как уже в четыре года меня до крайности возмущало то, что бабушка упорно именовала машину «бибикой» (снисходя, очевидно, к моему юному возрасту). Но я-то знал уже, где у машины задний мост! А тут – бибика!

И в школе, и после школы (до армии) удалось много поездить, и к призыву я ездил уже вполне прилично, успев даже поработать в автохозяйстве на самосвале.

Но с армией мне не повезло. Попал к связистам, где мои навыки были без надобности. Так три года и пролетели для заядлого автомобилиста практически зря.

Зато, служа в Москве (часть наша располагалась в Ховрино, недалеко от Химкинского речного вокзала), присмотрел себе самый что ни на есть автомобильный институт – МАДИ. Не остановило даже то, что на подготовительные курсы пришлось бегать в самоволку (направления не дали). Поступил без проблем. А вот с учёбой появилась масса вопросов. То что интересно, логично и поэтому понятно – на то минимум времени. А на предметы, составленные из набора трескучих фраз и понятий, никак логически не связанных – его явный переизбыток.

Можно только вызубрить. Но при одной только мысли о зубрёжке мозги наглухо замыкаются (мамино воспитание – она зубрил терпеть не могла). По истории КПСС пришлось прямо-таки упрашивать:

– Ну не буду я парторгом! Механик я, посмотрите зачётку по профилирующим предметам! А здесь я и так верю, что партия – наш рулевой!

На последнем курсе поток разбивается по специализациям. И тут впервые появляется специальность «Испытания автомобилей». Забрезжила надежда оказаться к автомобилю поближе. И никаких «безопасностей движения» (тоже новая специальность), эксплуатации, ремонтов и даже двигателей! Только автомобиль – целиком и движущийся!

Да только где испытаниями-то придётся заниматься? Полигон НАМИ явно не светит. А остальное – автохозяйства.

А дипломник-то – уже глава семейства. Жена зовёт к себе в колхоз. Но это возмутительно близко – Московская область. Вот леспромхоз (то ли в Иркутской, то ли в Читинской обл.) – это да! И жильё, и оклад хороший. Это распределение надо как-то урвать!

И вдруг приезжают прошлогодние выпускники с какого-то строящегося автозавода и рассказывают умопомрачительные вещи. Среди которых главное: будет собственный большой цех по испытаниям автомобилей! И немаловажная деталь – жильё по прибытии!

Где? Что? Да вот, московская дирекция строящегося Волжского автозавода. Туда! А там зам. главного конструктора (Яковлев), с кем-то обсуждая предстоящие дела, произносит:

– Надо ехать на испытания в Воркуту…

И таким обыденным тоном, как в булочную по пути зайти. Вот это да! Ну уж, теперь – только туда, где такой работой занимаются!

– Куда и к кому обратиться?

– А вот через месяц главный конструктор приезжает, к нему…

Так появилось ходатайство с ВАЗа (черновик, написанный лично Соловьёвым, бережно храню до сих пор). Правда, на комиссии по распределению возникла некоторая заминка:

– Мы кадры готовим для автомобильного транспорта, а не для промышленности…

Но поскольку это было не единственным отклонением от главного направления, а также благодаря содействию инспектора по кадрам (члена комиссии), решение всё-таки было положительным.

24 июня 1968 г. – защита диплома, и затем – законный месяц отпуска, положенный между окончанием института и прибытием к месту работы. Но я тогда сказал Валере Фролову, который тоже распределился на ВАЗ:

– Это не тот случай, когда надо откладывать! Едем немедленно!

И, получив дипломы и направления, сразу же выехали в Тольятти. А уж отпустят там в отпуск или нет, это – как получится.

Прибыли в Тольятти на ул. Комсомольскую, дом 137, кв. 99, в которой жили мадийцы Храмов, Мальков, Сеньков, Гуреев (по прозвищу Санчо Панса). Были там и немадийцы – Лисовский, Французов, Акоев (он приезжал тогда из Челябинска к брату на разведку, а в дальнейшем оказался сослуживцем).

Всего в квартире было человек 10–12. Тем не менее, нас приняли:

– Вы, ребята, из МАДИ? Тяжеловато вам будет после того, как тут себя мадийцы показали… – то ли Лисовский, то ли Акоев сказал.

Но на сказавшего зашикали, и в чём дело, мы так и не узнали. Мальков сказал:

– Будете учиться бумагу рвать…

Документация шла контейнерами в рулонах, и все вновь принятые ИТРовцы начинали с того, что разбирали, т. е. разрывали и комплектовали чертежи, инструкции, технологические карты и т. д.

Запомнилось, что Французов отличался тем, что как только заходил разговор о бутылке, он уже стоял в дверях с портфелем и торопил «командировочные».

В отделе кадров сразу сказали, что жилья нет, только общежитие. Но меня уже ничто не могло остановить. Фролов что-то было задумался, но я уговорил его, чтобы начали оформляться прямо сейчас, не откладывая на «после отпуска».

Следом за нами ходил Шеломенцев, выпускник Челябинского института (тоже вместо отпуска приехал разузнать обстановку). Он оформлялся тоже в ОГК, но в КБ двигателей (года через два он, по несчастью, умер от лучевой болезни, полученной где-то в Челябинске).

Итак, мы с Фроловым оформились, в результате чего в наших трудовых книжках появились уникальные записи: 1 августа 1968 г. отчислен из МАДИ; 8 июля 1968 г. принят инженером-конструктором ОГК – «перехлёст» почти в месяц.

Оформившись, предстали перед А. М. Чёрным, только что вернувшимся из командировки в Италию. Расспросив, кто такие, зачем и почему, выслушав содержание наших дипломных работ («А, наука для науки!»), сказал, что надо приниматься за работу.

В ответ я высказал желание отгулять положенный отпуск, чем вызвал первое неудовольствие своего начальника (увы, не последнее).

Оформление заняло примерно неделю, и было время осмотреться.

ОГК тогда находился на третьем (по-моему) этаже дирекции СК. В большом зале вместе с конструкторами находился В. С. Соловьёв, в небольшой комнате напротив – испытатели.

Дирекция ВАЗа располагалась на ул. Победы, 28.

А сам строящийся завод находился где-то далеко в степи. Остановили идущий туда КрАЗ:

– На завод?

– Да!

– Возьми!

– Поехали!

Бетонное шоссе от Старого города (от посёлка Северный) до КВЦ уже было, только без асфальта. Видно было, что за КВЦ тоже есть шоссе, куда-то ведущее (на водозабор, как мы потом

узнали).

Вся площадь завода представляла разбросанные по степи глинистые котлованы, окружённые размокшими кучами той же глины и разбитые КрАЗами подъездные пути – без сапог не подойдёшь.

В районе 8-й вставки стояли колонны и 2–3 фермы перекрытия. На 7-й вставке колонн поменьше, и далее – по убывающей. На месте 1-й вставки был только котлован. КВЦ имел вид огромного навеса – колонны и крыша, ни единой панели.

Взобрались на кучу грунта напротив КВЦ – чернозём, снятым со строительной площадки. Огляделись. С трёх сторон – степь до горизонта, а с четвёртой – водная гладь с горами за ней.

На этом берегу – деревенька. Вот она, рядом! Пошли!

Оказалось – совсем не близко. Но дошли (это был пос. Приморский). Полюбовались Жигулёвским морем, Жигулёвскими горами.

А это что за стройка? Пошли, посмотрим!

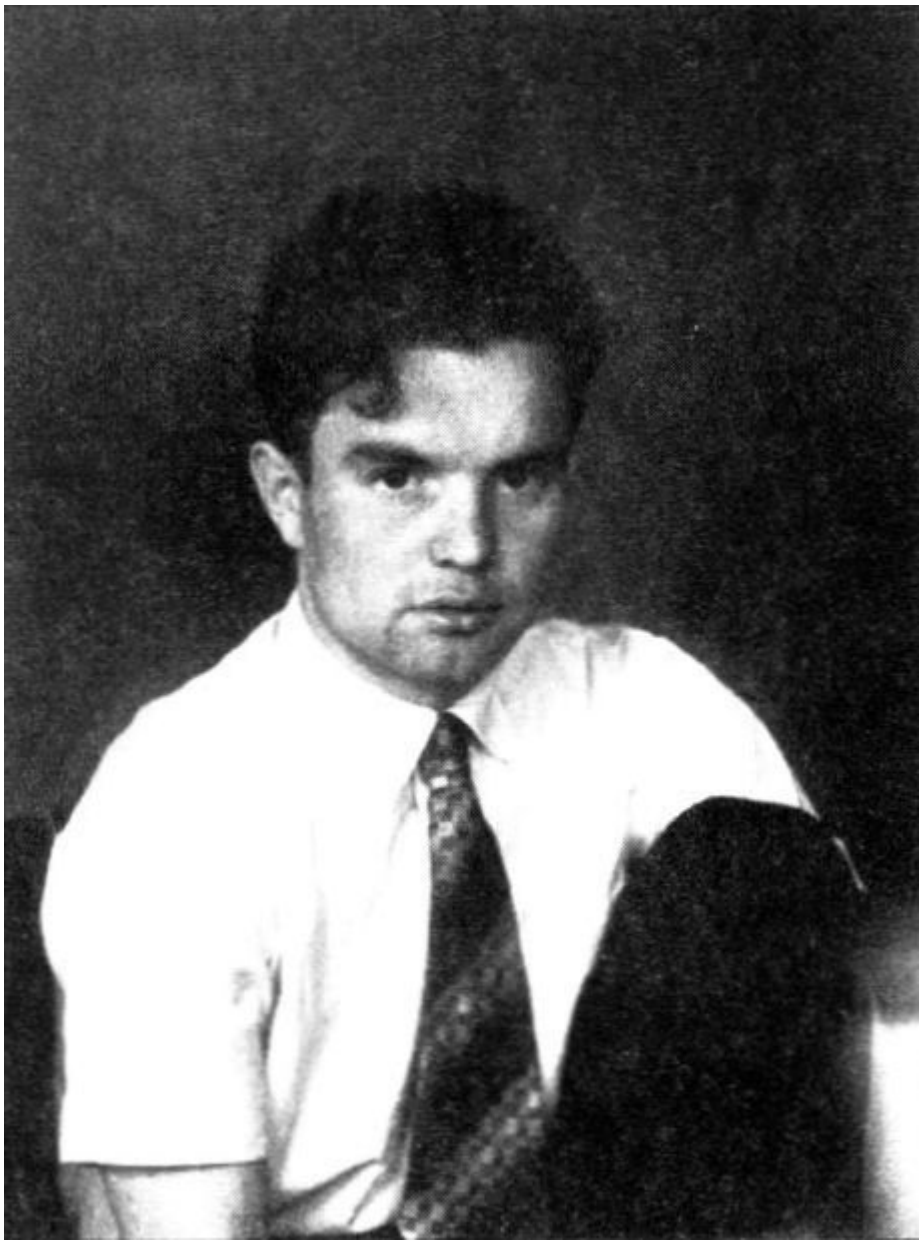
(Только вечером в общежитии узнали, что это и есть будущий Новый город).

И опять котлованы, котлованы на месте 1-го и 2-го кварталов.

3-й комплекс общежитий – 4 этажа, 2-й комплекс – фундамент в котловане, 1-й комплекс – голый котлован. Остов (так и не построенной) гостиницы, 4 этажа. Поразили огромной глубины траншеи с укладываемыми туда большими бетонными трубами – вероятно, для ливневой канализации.

От строящейся гостиницы до восточного кольца тоже была уже бетонная дорога – будущая ул. Юбилейная.[21]

[21] Разумеется, названия улиц были нам тогда неведомы.



О.Тарасов – дипломник МАДИ (1968 год)

Апрель 1972 года. Первый выезд «крокодила» Э2121 (В. Котляров, О. Тарасов и В. Давыдов)

Весна 1973 года. Эпизод из испытаний на проходимость (всё шло хорошо, пока лёд не проломился...)

1976 год. На замерах тягового усилия

Вернувшись (опять на КрАЗе), поделились с ребятами впечатлениями. Они ответили:

– О-о! Сейчас намного веселее! Вот прошлый год было тоскливо – одна лишь грязь и затопленные котлованы…

В начале августа, вернувшись из отпуска, приступили к работе.

В ожидании конкретного задания вручили нам с Фроловым три пухлых тома. Первый – перечень методик всех видов лабораторных, стендовых, лабораторно-дорожных и дорожных испытаний. И два тома самих методик. В конце каждой методики, чертежа или схемы стояла подпись А. М. Чёрного о приёмке данного документа.

Но чтение этих методик без объекта – не только скука, но и сильнейшее снотворное. И это перед светлыми очами начальника, над чем-то усердно работающего!

К тому времени ОГК переселилось с поворота СК частично на ул. Победы, 28, частично на

Белорусскую.

Бюро испытаний, в частности, уехало на Белорусскую. В комнате были Чёрный, Тимофеев, Акоев, Насретдинов, Чернявский, Неля Максимова (машинистка) и Неля Быстрова – инженер, исполняющая чаще роль машинистки.

Впрочем, постоянно в комнате находились разве что Чёрный, Тимофеев и Неля Максимова. Остальные только появлялись.

Фролова подключили к Акоеву – испытания на грунтах по пыльным просёлкам. Пыль поднималась такая, что итальянцы, приехавшие посмотреть на эти испытания (они ещё усмехнулись при виде Яши Лукьянова, надевшего белую рубашку), схватились за кинокамеры.

Потом Фролов с Акоевым готовили машины и базу в Тимофеевке для *Stop and go*. А вскоре дали работу и мне.

Жорж Чернявский передал мне эксплуатационные испытания 12-ти ФИАТов. Один (чисто FIAT-124) возил выездную редакцию «Комсомолки», выпускавшую газету «Автостроитель», полностью посвящённую строящемуся заводу. Остальные были под начальниками производств.

Один возил Правосуда – председателя завкома. Запомнилось, как он требовал поставить ему шипованную резину:

– Я не боюсь, я бывший офицер Морфлота! Но вы должны беречь председателя своего профсоюза!

Чёрный на это буркнул:

– Обойдётся этот усатый таракан!

Но тот пожаловался Полякову, и резину пришлось всё же поставить.

Чернявский рассказал мне, что знал по ФИАТам. Рассказал про испытания *Stop and go* в Воркуте (о подготовке которых я слышал в московской дирекции):

– Сначала, пока ездили по 5 минут в час (там по методике скорость ограничена – 60 км/час), все удивлялись – что за тихоходная машина! Но когда пришёл первый «уик энд», все рты разинули от такой скорости!

Познакомил меня с водителями и машинами, с местом стоянки – площадка в троллейбусном парке. Научил, как составлять еженедельную сводку по пробегу и дефектам.

И рассказал о запрете инженерам садиться за руль. Главный инженер этого троллейбусного парка поехал на ФИАТе, ударился поддоном (дорожный просвет 110 мм), продолжал ехать с горящей лампой давления с отломанным маслозаборником и запорол двигатель. Поляков рассвирепел (за каждый автомобиль золотом заплачено) и издал этот приказ.

И никто не осмелился спросить – а к испытателям это относится? И только много лет спустя, когда А. М. Чёрный перешёл на испытания кузовов, мы всё же задали вопрос генеральному директору (уже Житкову) об этом приказе. И узнали, наконец, что на испытателей он никак не распространяется. Просто никто тогда переспросить начальника во гневе не решился.

А тут ещё я при первом приезде в Тольятти (когда оформлялись), сев на «Запорожец» Храмова (послали за продуктами), обнаружил ужасающую потерю навыков вождения. Правда, через полчаса я уже ехал нормально, но в эти полчаса со мной ехал Акоев и он очень долго потом (несколько лет) относился с недоверием к моим водительским способностям.

На «Жигулях», конечно, потом ездили нелегально – вписывались в путёвку, в командировках. А тогда к ФИАТам – ни-ни.

Эксплуатационные испытания выглядели так: автомобили ездили с начальниками или по их указаниям, а я пешком вылавливал их по городу, чтобы остановить на проверку или осмотр чего-то, или установку каких-то деталей на проверку работоспособности.

Конечно, когда возникал дефект, то меня находили сразу – начальнику ехать не на чем. А так я – помеха, неизбежное зло.

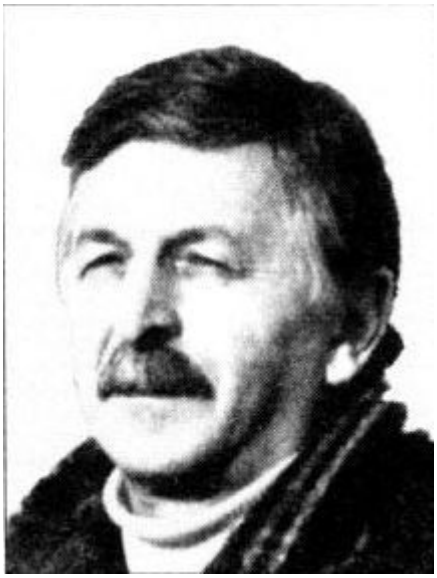
Вскоре стоянку перенесли на территорию стадиона рядом с горисполкомом, где находились очень долго. Там же находился склад запчастей. Помню, что первый кладовщик, медбрат по образованию (его потом сменила Г. Глазкова) на полном серьёзе просил у Чёрного повышения оклада как кладовщику-испытателю.

У ВАЗа начали появляться свои площади и корпуса, и наши машины разместили на территории транспортного цеха ВАЗа, расположенного тогда за заводом ЖБИ.

Там были недолго, и вскоре все испытатели, дизайнеры и цех 91 оказались в КВЦ, где и находились до самого переезда в Инженерный центр.

Там, на КВЦ и началась работа над микролитражкой и «Нивой»…

Анатолий Михайлович АКОЕВ,
Испытатель



Род наш – один из древнейших в Осетии – живёт во Владикавказе. Город этот в советское время как только не назывался – то Дзауджикау, то Орджоникидзе, то опять Дзауджикау.[22] Лишь сейчас он опять носит своё исконное название (от «владей Кавказом», поскольку первоначально был русской крепостью на осетинских землях).

Было нас в семье три брата (с горечью приходится говорить «было», потому что средний – Володя – трагически погиб в автомобильной катастрофе в 1989 году). Я был самым старшим, Теймураз – младшим.

Владикавказ – город многонациональный, но никакого национализма или шовинизма никогда не было и в помине. Конечно, пацаны есть пацаны, но все разборки происходили по принципу не национальному, а территориальному: двор на двор, улица на улицу. Друзьями были и русские, и осетины, и евреи.

И ещё здесь всегда была в особом почёте вольная борьба. Случалось, в сборной Союза из десяти весовых категорий – семь-восемь наших.

Увлечение борьбой было повальное. Стоило родителям уйти, как мы с Володей тут же принимались бороться, переворачивая всё вверх дном. Я был на полтора года старше (в таком возрасте это много значит) и обычно брата одолевал, хотя Володя был поплотнее. А проигрывать он очень не любил, и наш спортивный поединок нередко переходил в потасовку без правил.

Тогда Теймураз, хотя он был худенький, хлипкий, с плачем встревал между нами, пытаясь разнять. А если под горячую руку и ему от меня доставалось, тут уж Володя мог вообще выйти из себя – он младшего в обиду никогда не давал.

Первое знакомство с техникой у меня произошло, когда я угнал мотоцикл у родного дядьки, благо он был в командировке (до этого, конечно, исподволь присматривался, что к чему). С час, наверное, покатался, а когда подъехал к дому, то тяжёлую машину удержать не смог – у меня же ноги до земли ещё не доставали. Мотоцикл завалился на меня, да ещё угоразлило прижать раскалённой выхлопной трубой ногу – до сих пор шрам остался.

Я бросил всё, убежал к речке и до вечера держал ногу в холодной воде, унимая боль. Под вечер, хоть бабки и боялся, приплёлся всё же домой, где и получил законную взбучку.

Едва исполнилось 16 лет, получил права и стал ездить вполне законно.

После школы мы с Володей так и подбирали вуз: есть ли там автомобильные специальности. Я выбрал челябинский политех, а Володя позже – новочеркасский, но у него там что-то сразу не сложилось (я как-то вовремя это узнал и уговорил его перебраться ко мне в Челябинск).

[22] Была шутка, что правильнее говорить «Дождикау» (в предгорьях Кавказа дожди перепадают довольно часто).

В институте было как-то не до борьбы. Спортивную форму поддерживали больше повседневным, чисто физическим трудом. У нас сложилась своего рода коммуна, из семи-десяти человек. Я был у них банкиром, держателем кассы. Пока там что-то водится – идём в столовую. А то объявлялось: завтра на работу, собирайтесь.

Отправляемся на станцию, грузить-разгружать. Нам спихивали обычно самые неудобные грузы: громадные, заиндевевшие бычьи туши из рефрижераторов, мешки с мукой и сахаром и т. п. (особенно не любили мы цемент).

В результате выходили довольно приличные деньги, на которые можно было продержаться целую неделю. Сразу же после расчёта шли в пельменную возле общежития (мы её называли «Три поросёнка», и такое посещение было настоящим праздником). Наедались пельменей «от пуза», а дальше – всё, теперь деньги только на столовую.

Втянулись, сработались и… обнаглели. Получили как-то предложение оштукатурить домик. Конечно, взялись (хотя прежде, понятно, никто этим никогда не занимался). Показали нам «домик» и установили срок. Оказалось – трёхэтажный домина. Но отступать некуда.

Дали нам все инструменты, привезли раствор. Берёшь мастерок, кидаешь, а оно – всё вниз, хоть плачь.

На второй день стало что-то получаться. На третий – получше. Потом пошло-пошло-пошло. В сутки спали по 2–3 часа, но в срок всё же уложились, работу сдали и получили хорошие деньги. Всей команде заменили одежду – поизносились, и опять в «Три поросёнка». Да ещё осталось на пару недель для столовой.

После окончания института я распределился в Горький.

Придя на ГАЗ, сказал в кадрах, что хотел бы работать в КЭО (конструкторско-экспериментальном отделе).

Начальник бюро испытаний легковых автомобилей Михаил Степанович Мокеев (потом мы с ним подружились, несмотря на разницу в возрасте) часто вспоминал:

– Заявился: хочу работать у вас!

Он тогда сначала рассмеялся, а потом рассердился.

Дело в том, что ГАЗ – завод старый, сменяемости, текучести почти никакой. В основном, сидят «зубры» пенсионного и послепенсионного возраста. Подпитка молодёжью была очень дозированной и крайне незначительной. И вдруг появляется вчерашний студент и говорит: «Я хочу…»

Как бы там ни было, но на дорожные испытания я всё же попал. Правда, не в «легковое» бюро и даже не в «грузовое». А в бюро испытаний спецавтомобилей (проще говоря, армейской техники).

Через год заканчивает институт Володя и получает направление в Тольятти. Потом я узнал, как у него всё было.

Они приехали одновременно с Петром Сеньковым (тот был из МАДИ) – так и поселили их вместе на Комсомольской, 137. Очень хотели попасть в Управление главного конструктора, на испытания, но Соловьёв отказал – ему были нужны люди с опытом. И они попали в МСП к Фаршатову, который буквально в них вцепился и уже никуда не отпустил.

И вот в каждом письме, в каждом телефонном разговоре Володя не уставал зазывать меня в Тольятти. В конце концов я не выдержал и решил съездить, посмотреть, что это там за конкурент маститому ГАЗу появился. Тем более, что брата я всегда опекал, и вдруг наши пути разошлись.

Приехал я где-то в июне 68-го года. Город особого впечатления не произвёл – обычный средне-провинциальный городишко, где всё привязано к заводам.

Площадка ВАЗа поразила поначалу лишь размерами и количеством согнанной сюда техники. Тем не менее, что-то зацепило. Может, повлияли и вечерние застолья в общежитии на Комсомольской, 137, хотя я и пробыл там каких-то три дня.

В трёхкомнатной квартире, кроме брата, жили ещё 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. И я решился.

В своё время на ГАЗ меня категорически не брали. Теперь так же категорически не хотели отпускать. Но отговорить меня было уже невозможно.

Словом, в октябре 68-го приступил я к работе в УГК (сейчас уже с трудом верится, что пролетели уже тридцать с лишним лет).

Буквально в первые же дни сел за руль ФИАТа, который предстояло за какие-то полтора года превратить в тольяттинские «Жигули». На ГАЗе я, в основном, работал со спецтранспортом (а это мастодонты), но уже имел опыт общения с «Волгой» и «Москвичом».

FIAT произвёл очень приятное впечатление. По своим ходовым качествам, приспособленности к человеку. Хотя сразу вызвал опасение – не слишком ли он лёгкий, хрупкий? И всему этому надо было дать инженерную оценку, поскольку как-никак я попал в отдел дорожных испытаний.

Работа по адаптации FIAT-124 к нашим условиям была в самом разгаре. Начинали эту работу НАМИ и дмитровский полигон. К примеру, по результатам испытаний первых ФИАТов на булыжнике была проведена очень серьёзная работа по усилению кузова и элементов подвески.

Потом стали подключаться и вазовцы.

Начальник отдела испытаний А. М. Чёрный, сам выходец с ГАЗа, поручил мне заняться подготовкой зимних испытаний по методике *Stop and go*.

В соответствии с ней автомобиль 55 минут вымораживался и 5 минут двигался. Затем всё повторялось: 55 и 5, круглосуточно, с понедельника по субботу, день и ночь. А на седьмой день – бросок на 500–600 км, причём на максимально высоких скоростях.

За 6 дней такой работы в масляном картере накапливалось изрядное количество топлива, поскольку пуски проводились при прикрытой воздушной заслонке, на так называемом «подсосе». Во время воскресного продолжительного марш-броска это топливо, упрощённо говоря, «выжигалось».

Подобная методика испытаний позволяла проверить приспособленность фиатовского двигателя, топлива и масел к нашим условиям. Кроме того, часть двигателей была оснащена так называемыми нерезистовыми вставками (гильзами), предложенными ФИАТом, чтобы, как предполагалось, обеспечить повышенную жёсткость цилиндров и увеличить их износостойкость.

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 проскакивало даже в официальные бумаги – «скотобаза».

Машины находились в максимально приближённой к «полевой» обстановке. Поставили вагончик, наладили примитивный какой-то отопитель, очистили площадочку, выстроили автомобили – 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 поручили-то 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 ведёт себя машина в разных условиях. Кое-где по молодости даже перебарщивали, особенно в скоростных марш-бросках.

КЭО ГАЗ, Первомай 1968 года. Будущие вазовцы (А. Акоев и Н. Котляров) пока ни о чём ещё не подозревают

Зима 1968/69 гг. Испытания «Stop and go» близ с. Тимофеевки (Г. Иванов, А. Акоев и В. Фатеев)

1969 год. В. Лысцев, А. Акоев, Р. Шустов и Г. Соловьёв у FIAT-125 (который чуть было не стал автомобилем № 2, т. е. ВАЗ-2103)

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 – чем выше скорость, тем чище результат. Дорога же не ахти какая, плюс зима, лёд, кочки.

Теперь, встречаясь с респектабельным генеральным директором известной тольяттинской фирмы «ВАЗИнтерСервис» Александром Ивановичем Клевлиным, мы обязательно и чуть заговорщически улыбаемся друг другу.

Потому что в те давние годы Саша Клевлин, студент-стажёр Тольяттинского политехнического института, угодил у меня на испытательной трассе в серьёзное происшествие. За рулём был Юра Струговщиков, один из наших лучших водителей, но и он не сумел, входя 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 сту-

дентов, 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 нерезистовых вставок, эффективность применения которых оказалась невысока, зато трудоёмкость производства они чувствительно усложняли.

Прошла зима, настало лето… Одна серия испытаний сменяла другую. И тут произошло непредвиденное с дисками колёс, где неожиданно стали обнаруживаться микротрещины. А что это значит на высокой скорости? Да ещё с учётом коррозии, влаги, грязи, которая на наших дорогах многократно усиливает, ускоряет разрушение металла.

Нужно было детально во всём разобраться. Что это – брак отдельной партии металла, конструктивная ошибка или глубинный огрех технологии? Пришлось работать день и ночь, лишь с короткими перерывами для сна.

Работа шла на стендах и в лабораториях.

Но главные испытания мы вели на «восьмёрке». Это большая трасса в виде восьмёрки, где автомобиль движется с максимальной скоростью, входя то в левый, то в правый вираж и получая форсированные знакопеременные боковые нагрузки на колёса.

Машины накрутили 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.

На нашу долю возлагались и испытания зарубежных автомобилей-аналогов, которые специально приобретались ВАЗом. Для того, чтобы детально разобраться, за счёт чего достигаются какие-то конкретные результаты – может, что-то не грех взять и себе на вооружение. В этом нет ничего предосудительного, так поступают практически все мировые автомобильные фирмы.

Хочу отметить, что любой эпитет в самой превосходной степени подошёл бы к характеристике наших самых первых испытателей, таких как Евгений Малянов, Вячеслав Медянцев, Вольдемар Зимняков, Геннадий Иванов, Виктор Абызов, Рудольф Шустов, Яков Лукьянов, Эдуард Пистунович… Они определяли вазовскую школу и в повседневной испытательной работе, и в автоспорте.

И ещё. Водитель-испытатель – это скорее не профессия, а состояние души. Помнится, на начальном этапе к нам просилось очень много народа. Отовсюду приходили письма примерно одного содержания: «Я – водитель I класса с 15–20 летним стажем; хотел бы у вас работать».

На первый взгляд – почему бы не взять такого опытнейшего специалиста?

Но всё дело в том, что работа на автобазе и на испытаниях – это, как говорят в Одессе, две большие разницы.

Многолетний гаражный опыт чреват одним недостатком – вышедшую. из строя деталь человек уже инстинктивно считает металлоломом, недостойным внимания. Она же сломалась – выброси её и поставь новую. На горьком опыте убедились, что это, увы, неизлечимо.

У нас же именно *эти* детали являются предметом профессионального интереса – нужно же узнать причину неисправности, чтобы принять меры к её устранению.

Поэтому мы сделали ставку на молодёжь, ещё не успевшую пропитаться подобным «гаражным духом». И не ошиблись. Жизнь доказала нашу правоту. Те несколько человек (опытнейших, ничего не скажешь, водителей, но не *испытателей*), которые в тогдашней неразберихе всё же были приняты, у нас не удержались и ушли в другие места. Фамилий называть бы не хотелось – это вполне достойные люди, просто оказавшиеся не на месте.

Ещё бы хотел обязательно вспомнить наших механиков (по вазовской тарификации они приземлённо именуются слесарями механосборочных работ). Без них служба дорожных испытаний существовать бы просто не могла.

Это ведь 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 вполне правомерно может считаться создателем новой модели.

Потому что далеко не всё, нарисованное конструктором и изготовленное в экспериментальном цехе, согласуется, стыкуется друг с другом в машине. Хороший механик ищет решение вместе с инженером, проводит макетирование, он должен свободно читать чертёж, отлично знать ав-

томобиль, владеть различными навыками слесарного дела, уметь варить и резать металл, и ещё многое и многое другое. То есть быть универсалом и по мышлению, и по возможностям работать своими руками.

Это особенно проявляется в частых командировках, в отрыве от базы. Иногда в полевых условиях остаётся надеяться только на себя, но мы знаем, что хороший механик из ничего, зубами, но автомобиль на ход поставит.

Вот такие люди работают на дорожных испытаниях.

И собираясь иногда с друзьями за столом, мы обязательно поднимаем тост за Георгия Победоносца – покровителя путников. Потому что главное в жизни – это всё таки дорога!

Геннадий Васильевич МАСЛОВ,
Испытатель

Был я коренным газовцем. С 1954 года стал работать в цехе сборки легковых машин, где очень хорошо узнал автомобиль, поскольку прошёл все сборочные участки. Имел права водителя III класса и мне уже доверяли приёмку готовой продукции и её дефектовку, что тогда ценилось очень высоко. Был на хорошем счету и вполне прилично зарабатывал.

А через стенку от нашего сборочного цеха располагался КЭО. Конечно, мы часто заглядывали к соседям – очень уж манил к себе загадочный для нас тогда процесс создания новой техники. Любопытство меня и сгубило.

Самым привлекательным и то время для меня было электрооборудование автомобиля (дальше в тексте для краткости – э/о). Сущим наслаждением было, к примеру, держа в руках какой-нибудь опытный генератор или распределитель, суметь найти неисправность и устранить её.

В общем, я «заболел». И пошёл в 1964 году в КЭО – проситься в лабораторию э/о. Начальником её в то время была Зоя Петровна Афанасьева, весьма известная и уважаемая на ГАЗе личность.

Она очень внимательно меня выслушала и согласилась принять на работу (наверное, мне просто повезло, поскольку устроиться в КЭО всегда было довольно сложно). Только вот в зарплате я потерял чуть ли не вдвое, но «болезнь» моя, очевидно, зашла так далеко, что мне это было тогда совершенно безразлично.

Так и стал я электриком-испытателем. Работа нравилась, трудился увлечённо, и скоро у меня уже был IV разряд.

Лаборатория наша была универсальной. Мы не только принимали участие в сборке опытных образцов в экспериментальном цехе (легковых, грузовых, военной техники), но и обеспечивали их работоспособность в ходе дорожных испытаний.

Поэтому приходилось часто бывать в легковой и грузовой лабораториях, в спецлаборатории.[23] Встречал в КЭО и хорошо знал будущих вазовцев – А. Акоева, Ю. Корнилова, В. Фатеева,

[23] Речь идёт о службах доводки автомобилем КЭО ГАЗ (т. е. испытателях-дорожниках).

М. Максимова, Э. Пистуновича, Я. Лукьянова, В. Мокеева, Б. Бажухина, Ю. Крымова, С. Матяева, Ю. Костенко. Л. Вайнштейна, В. Котлярова, Л. Селянина, Е. Комарова и др.

В 1967 году, о котором пойдёт речь, я был уже заочником III курса сельхозинститута (ГСХИ). Было очень трудно. Ложился спать в 2 часа ночи, а вставал в 6 утра. А когда сдавал зачёты и экзамены, то месяцами приходилось работать во 2-ю смену, чтобы днём быть в институте.

Но если с работой и учёбой всё, в целом, ладилось, то бытовые проблемы зашли в полный тупик.

Жили мы тогда с женой и дочкой на частной квартире в пригородном посёлке Парышево. Промаялись так пять лет, пока жене не выдали, наконец, в 1967 году ордер на комнату-десятиметровку в щитковом (т. е. барачном, если называть вещи своими именами) фонде на двух хозяев. По тогдашним газовским меркам – лучшего и ожидать не приходилось. А в очереди на получение жилья у меня был № 111. Поскольку давали по 6 квартир в год, то растянулось бы это лет на двадцать, не меньше.

Так дальше продолжаться не могло, надо было что-то предпринимать. И вдруг в ноябре 1967 года Зоя Петровна объявляет, что есть два места для новой работы, причём жильё гарантируется. Одно – на подмосковном автополигоне, другое – на новом автозаводе в Тольятти.

Вызвались мы с Виктором Живодёровым (у него ситуация с жильём была не лучше моей). Ну, а кому куда, решили определить жребием. Он вытянул Дмитров, а мне достался ВАЗ.

Зима ушла на непростые раздумья – трудно так круто менять свою жизнь. Но в начале мая 1968 года поехали мы с друзьями на разведку в Тольятти (Валя Мокеев работал конструктором в КБ э/о КЭО, а Толю Богданова я знал по работе в «легковой» сборке). Поехали втроём на мокеевском «Москвиче».

В Тольятти пробыли три дня. Я разговаривал о работе с А. М. Чёрным, а Мокеев – с В. С. Соловьёвым (Богданов вёл переговоры в СКП). Всё получилось на редкость удачно – всем нам обещали сделать вызов.

Уехали мы опять в Горький и стали ждать.

Вызов пришёл в начале ноября и после праздников я был уже в Тольятти. Оформился 20.11.68 в бюро э/о ОГК электриком-испытателем V разряда.

Так что, для меня главной причиной приезда на ВАЗ была исключительно жилищная проблема, что уж тут скрывать!

Начальник бюро И.Кирсанов был в Италии, а исполнял его обязанности Г. Клячин. Работали в гараже горисполкома, что находился на площади Свободы – там нам выделили ремонтную яму для работы. Складские помещения были рядом, под стадионом «Труд» (зав. складом – Г. Глазкова). Инженеры наши сидели тогда на Белорусской, 16 – Ж. Петрова, Т. Парначёва, В. Лысцев, Л. Туриева и др.

Жили мы на бульваре 50 лет Октября, 36. В трёхкомнатной квартире было нас 11 человек: Л. Голиков, А. Хлебников, И. Королёв, Н. Беднов, Е. Комаров, М. Енушкевич, Я. Сулейманов и другие.

Бывали мы тогда и в Новом городе – там были только котлованы, построен только один дом 1Е (что стоит сейчас на углу Революционной и Свердлова, возле торгового центра), да ещё знаменитая столовая-барак. Мы так радовались тогда каждому построенному дому, каждому заводскому корпусу!

В феврале 1969 г. нас с Л. Голиковым (мотористом) направили на испытания *Stop and go*, что проводились на «скотобазе» близ с. Тимофеевка (там было задействовано, если мне не изменяет память, около десятка ФИАТов). Решался вопрос: что лучше – блок двигателя с гильзами или же без них.

Старшим у нас был А. Акоев, инженером – В. Фролов. А бригада была очень примечательная: Э. Пистунович, Я. Лукьянов, Г. Иванов, Ю. Струговщиков, Г. Соловьёв, В. Медянцев, В. Михайлов, В. Зимняков, М. Максимов, И. Пугачёв и другие. На нас с Голиковым лежало обеспечение «боеготовности». Все были специалистами своего дела и понимали друг друга с полуслова.

Всё время, пока проходили испытания, мы жили в вагончике. Пищу нам привозили в термосах, домой не ездили.

Испытания прошли успешно. Они доказали, что блоки двигателей без гильз лучше.[24]

А в мае 1969 года приехала семья – жена Нина с 6-летней дочерью Светланой. Поселили их на Новозаводской, 51. Переехал в этот же дом и я. Они жили на 5-м этаже, а я – на втором, с В. Козловым, Ю. Лебедевым, Г. Литвиным, В. Валетовым и другими.

В Новом городе строительство шло полным ходом. В промкомзоне построили помещение для транспортного цеха (напротив будущего магазина «Некондиция», у дороги, ближе к заводу коттеджей). Там нам выделили угол.

В 1969 году к нам пришли и другие ребята: Н. Дисюк, В. Лысюк, Н. Сорокин, В. Хадаимов, В. Демченко, Н. Борисов, А. Воронин и др.

Помню, что Л. Шувалов и В. Данильян начали заниматься тогда автоспортом. Но тогда это считалось чем-то вроде хобби и заниматься этим можно было только после работы. Для этих целей им выделили автомобили «Запорожец» и «Москвич» (на который они установили двигатель ВАЗ-2101).

Питались в столовой бетонного завода. Помню, как-то мы приехали на FIAT-125 в столовую (за рулём был А. Акоев) и стали выходить из машины – нас оказалось 11 человек! То-то удивились окружающие!

Условий бытовых, конечно, никаких. Мыли руки водой из отопления пополам со снегом. А как добирались из Старого города на работу! Рейсовых автобусов на завод тогда не было и в помине – все они были закреплены за производствами. А нам выделили грузовую «вахтовку» (автобусов для ОГК. не хватило), но и та не всегда приезжала.

Как-то мы с Голиковым решили сесть на автобус металлургов, чтобы доехать хотя бы до бетонного завода, а уж оттуда – пешком. Так нас выгнали из этого автобуса чуть ли не пинками – нечего тут делать посторонним! Только потом начал курсировать 12-й маршрут, но и то редко.

Но тем не менее, работали, и работали хорошо. Никто не прогуливал, не болел и не «сачковал». Каждый старался сделать максимум. Сами изготавливали приспособления для ремонта автомобиля, эстакаду и прочие приспособления.

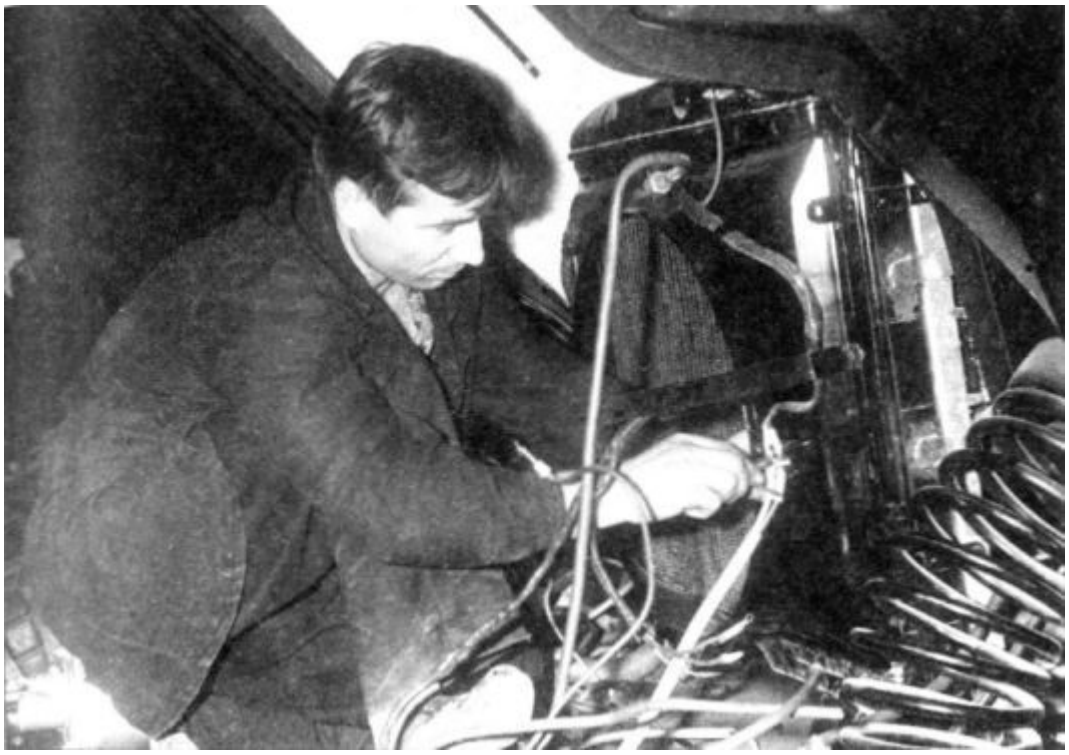
Надо сказать, что испытания подобным «бытом» выдерживали далеко не все. Вернулись в Горький Миша Максимов, Ваня Пугачёв и ещё несколько человек.

На праздники горьковчане старались вырваться в Горький (получалось, правда, не всегда).

Но и здесь природа была не хуже.

Помню, как отдыхали все вместе на Мастрюковских озёрах (там, где потом стали проводиться Грушинские фестивали – места там очень живописные). В пятницу вечером туда уехала хозкоманда. Они поставили палатки, подготовили дрова для костра и т. д. А в субботу приехали все остальные работники.

[24] Вернее, гильзы никаких преимуществ не показали, а контсрукцию очень усложняли.



Г. Маслов в КЭО ГАЗ (1967 год) на сборке опытного грузовика

Г. Маслов и Л. Голиков у макета ВАЗ-2103 (КВЦ, 1969 год)

1969 год. Знаменитая столовая-барак близ будущего «Сатурна» (на заднем плане – ул. Юбилейная)

Но кормили там вполне прилично (Г.Маслов и В.Кувшинов. 1969 год)

Все вместе дружно начистили картошки и повар Володя замечательно её сварил, добавив тушёнки – вкуснотища! Играли в футбол, волейбол, рыбачили, играли в шахматы. Играл со всеми вместе и Соловьёв. Он также спал в палатке и питался вместе со всеми. Какая-то царила дружественная атмосфера. Не было ни начальников, ни подчинённых, всё было просто и доступно. Можно было поговорить с любым и на любую тему. Но что интересно – водки и вина не было. Был только чай! Честно!

Или ещё такой отдых – на опушке леса, на Баныкина (напротив дома № 6). Зимой 1969 г. как раз выпало очень много снега, да и мороз в этот день был –35 °С. А мы играли в футбол, да как играли! И кто играл! Э. Пистунович, Я. Лукьянов, А. Зильперт, О. Антонов, Е. Комаров, Л. Голиков, В. Фатеев, А. Акоев, Г. Иванов, Ю. Костенко и др.

А потом играли в шахматы на квартире у Яши Лукьянова. Чаще всего мне доводилось сражаться либо с хозяином, либо с Пистуновичем (болельщиком был Ю. Костенко). Я играл посильнее (у меня уже был II разряд), но всё равно встречал такое упорство и коллективную защиту!

Яков на полном серьёзе утверждал, что играет лучше Гарри Каспарова и Бобби Фишера, а

уж меня-то обыграет, вообще не глядя на доску (правда, у него это так и не получилось). А какой заводной был Эдик Пистунович! Он не отпускал меня домой, всё говорил: «Давай ещё сыграем, я тебя всё равно обыграю!».

Летом 1969 года мы всем общежитием переехали в Новый город, на Революционную, 33 (знаменитый дом с зелёными балконами на углу ул. Дзержинского). Жили в 3-комнатной квартире, со мной в комнате обитали В. Гришин и Е. Конопляник. Сами готовили по очереди горячую пищу. Воды часто не было. На улице была жуткая грязь.

В конце 1969 года приехал из Италии И. Кирсанов, а Г. Клячин как раз туда уехал. Помню, что в это время поступили к нам на работу В. Шувалов, В. Чечетов, А. Колесов и другие.

Сначала работали на площадях транспортного управления. Но уже шли разговоры, что нам дадут «угол» в КВЦ, куда мы должны вскоре переехать. И конечно, работники УГК принимали активное участие в строительстве и КВЦ, и жилья в городе.

Настал март 1969 года. Мы переехали в КВЦ. Условия бытовые стали, конечно, получше. Хорошие туалеты, стояли автоматы с газированной водой, работала столовая, а в перерыве можно было купить пирожки и молоко. К концу 1968 года все конструкторские службы переехали с поворота СК на Белорусскую, 16.

В начале 1970 года меня направляют на стройку 2-го комплексного общежития. Работал везде, куда пошлют. Сначала с электриками делал проводку в комнатах общежития. Потом помогал плотникам настилать паркет.

А в середине 1970 года нам с В. Исаковым поручили серьёзное дело – изготовление подоконных плит для общежития. Каждая такая плита весила 60 кг. Мы сами делали раствор, заливали формы, сушили (электрообогревателями-«козлами»), перевёртывали, доводили «до ума». Доплачивали нам за стройку всего 10 руб. в месяц. Питались в столовой-бараке. Надо сказать, что готовили там довольно вкусно.

На стройке отработал 9 месяцев. Тогда через это прошли практически все и никто не обижался и не отказывался.

В марте 1971 года наш ОГК стал Управлением главного конструктора (УГК).

В штатном расписании УГК были следующие подразделения: цех 91, цех 92, цех 93 и конструкторы. Начальником экспериментального цеха 91 был Б. А. Бажухин, цеха 93 (испытаний) – А. М. Чёрный, цеха 92 (Центра стиля) – Ю. В. Данилов, затем М. В. Демидовцев.

Начиная с КВЦ, закипела настоящая работа. Раньше мы могли проводить испытания изделий э/о только на автомобилях, попутно занимаясь текущим ремонтом. Теперь, наконец, из Италии пришли испытательные стенды, которые мы и установили. Начали испытания комплектующих не только из Италии, но и от своих заводов-смежников.

Цех 91 тогда, помимо плановых работ, обеспечивал нужды конвейера – в частности, по жгутам проводов. Причём, делалось это обычно в авральном порядке, зачастую – в субботу и воскресенье.

Много крови попортили испытания изделий отечественных заводов-смежников на соответствие требованиям итальянских ТУ – те были весьма жёсткими, намного превышая привычные отечественные стандарты.

Все поставщики буквально «пищали» от таких требований. На нашем заводе были созданы бригады по качеству, которые мотались по командировкам на заводы-смежники.

Много пришлось поработать ОГК-УГК, пока качество наших изделий э/о не стало соответствовать требованиям ТУ ФИАТ. Каждый день ходили на конвейер с авторским надзором. Изделия смежников поступали на заводскую площадку «78», где служба контроля качества (ОКК, позже – УКК) осуществляла 100-процентную проверку. И пока ОГК-УГК не даст добро на партию, на конвейер эта партия попасть не могла, за этим в то время следили строго.[25]

А по субботам и воскресеньям бригады из работников УГК (электриков) вели отбор брака всех изделий э/о, которые поступали с заводов-смежников. Составлялся протокол, весь брак упаковывался в ящики и отправлялся на заводы-поставщики (за их, естественно, счёт).

Подобным поворотом дел заводы были весьма недовольны – к такому они не привыкли. Например, я был как-то в командировке на ЛЭТЗ (г. Лысково, Горьковской области), где изготавли-

[25] Потом, к сожалению, всё изменилось в худшую сторону.

вались звуковые сигналы низкого и высокого тонов для нашего автомобиля.

Проверка качества сигналов осуществлялась «слухачами», т. е. их специалистами на слух на определённом расстоянии. А мы требовали по ТУ ФИАТ проверять по прибору через микрофон. И если сигнал имел отклонения хотя бы на одну единицу, то мы его сразу отбраковывали. А весь этот брак они упаковывали и отправляли на ГАЗ! Вот такими жёсткими были ТУ ФИАТ.

Инженерный центр на Восточном кольце начал строиться, если мне не изменяет память, в 1969 году.

И в 1972 году мы стали обживать площади корпуса 50. Испытатели бюро э/о тогда находились на площадях, где нынче проходят испытания радиаторов. А рабочие места инженеров находились на втором этаже (сейчас там сидят электронщики). Снова был монтаж стендов на новых площадях, проведение испытаний изделий на стендах и автомобилях.

В мае 1971 года в доме УГК (сейчас – Будённого, 10) получил малосемейку – комнату в 3-комнатной квартире (ещё две комнаты занимала семья В. Яковенко). А через месяц мне предложили 2-комнатную «хрущёвку» в 27-м квартале, на ул. Мира, 114. Я согласился – в старом городе тогда было получше.

Плохо было только то, что иногда с химзаводов тянулся «лисий хвост» – летом иногда дышать было буквально нечем. Напротив меня в 112-м доме жили Г. Иванов, Л. Селянин, В. Сафонов.

Гена Иванов после поездки в Италию купил «Запорожец», на котором мы часто ездили с ним на работу и обратно. Помню, как он жутко ругался по поводу конструкции «Запорожца» – на работе-то он ездил на «Жигулях»! Было с чем сравнивать! Вскоре он его продал и купил, наконец-то, ВАЗ-2101.

В январе 1973 года у меня родилась вторая дочь, Наташа. Запомнилось, что устроить её в ясли удалось с очень большим трудом. Старшая дочь училась тогда в школе в 3-м классе.

В гости друг к другу в то время особенно не ходили – на всех как-то навалились семейные заботы.

В 1975 году по указанию Полякова на ВАЗе стали формировать для всего Союза передвижные станции обслуживания. Были созданы такие бригады и в УГК, в одной из которых оказался и я. Старшим (было нас всего 7 человек) был Ю. Струговщиков.

Дали нам УАЗ-фургон, один ВАЗ-2101 и «Колхиду» с прицепом (для перевозки запчастей). Потом, правда, «легковушку» у нас отобрали – кому-то из начальников она оказалась нужнее!

Работали мы внутри области, обслуживая города Сургут, Сергиевск, Суходол и Серноводск. Жили в серноводской гостинице.

Начали строить временную станцию обслуживания. Взяли два строительных вагончика и поставили их рядом, убрав внутренние стенки. Вырыли смотровую яму, обшили её досками и засыпали опилками. Провели в вагончики отопление и свет, и началась работа СТО ВАЗ.

Работали иногда до часу ночи (за дополнительную оплату, конечно). Зато каждую субботу ездили домой, хотя до Тольятти было 180 км. Но дома ждали семьи, дети и можно было помыться и отдохнуть.

Бригада наша проработала 9 месяцев (мне, правда, пришлось уехать раньше – отравился пищей в местной столовой до такой степени, что попал в больницу).

По стране работало около 75 таких станций, пока не были построены капитальные здания. Работа вазовских специалистов всегда отличалась хорошим качеством и быстротой. Многие из тех, кто работал на «передвижках», перешли потом на постоянные СТО и спецавтоцентры.

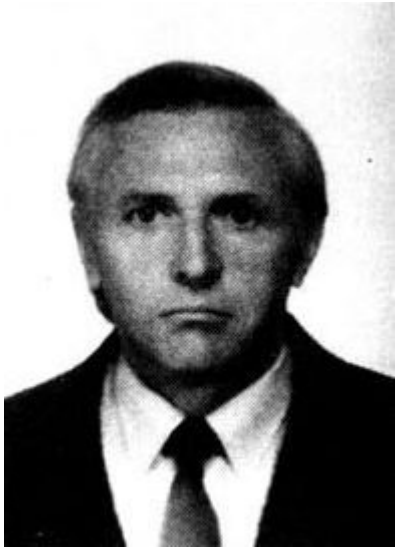
А жизнь шла своим чередом. В 1976 году получил VI разряд электрика-испытателя. В 1977 году поступил в Автомеханический техникум г. Тольятти (закончил его с отличием в 1981 г.). В том же 1977 году, после окончания курсов мастеров в Учебном центре, был назначен мастером бюро э/о.

Тогда электриков-испытателей было уже 15 человек. А стендов и оборудования для испытаний изделий э/о было около 40 единиц и они требовали постоянного обслуживания, а то и ремонта.

В общем, на отсутствие работы жаловаться никогда не приходилось.

Вспоминаешь сейчас те далёкие годы и невольно думаешь – золотое было всё-таки время! Работали все, охваченные каким-то единым порывом *созидания*! И очень жаль, что потом это куда-то ушло…

Геннадий Александрович ЧУГУНОВ,
Конструктор



Вырос я в Сталинграде (в Волгоград его переименовали в 1961 году, в бытность мою студентом). После школы там же поступил в политехнический институт, который и окончил в 1965 году.

Распределили меня, как и большинство выпускников, на ВгТЗ (бывший СТЗ). Работал конструктором в бюро гидросистем. Легендарного трактора ДТ-54, с которым связана чуть ли не целая эпоха, я уже не застал – вместо него с 1962 года выпускался более современный ДТ-75. А конструкторы в то время уже работали над перспективной машиной ДТ-150 (правда, она по ряду причин в производство так и не пошла).

Надо сказать, что меня больше привлекали, конечно, автомобили. И, отдав тракторам положенные три года (даже с избытком), почувствовал себя вправе выбрать дальнейший жизненный путь самостоятельно.

В то время (шёл 1969 год) везде только и разговоров было, что о ВАЗе. И в мае поехал я «на разведку» в Тольятти. Переговорил с В. М. Малявиным, работавшим тогда начальником КБ тормозов, который согласился взять меня к себе на работу. Остальное было делом техники – оформление вызова и т. п.

И 1 августа 1969 года я уже приступил к работе в ОГК – конструктором на интересной работе, связанной теперь уже, в отличие от тракторов, с автомобилями.

Кроме нашего бюро тормозов, были ещё КБ трансмиссии (А. Зильперт) и КБ подвески и рулевого управления (В. Сафонов.).

В бюро тормозов работали также В. Даценко, И. Шамов, в бюро трансмиссии – О. Антонов, В. Демидов, Н. Савченко, Е. Иванов, а в КБ подвески – А. Абезин, В. Данильян, М. Авдесняк, В. Макаров. Была ещё и группа рулевого механизма – В. Калинин, Е. Новиков и В. Бекаревич.

Начальником бюро перспективного проектирования в то время был Лев Петрович Шувалов.

В общежитии на Революционной, 33, в нашей 131-й квартире первое время жили В. Петрушкин, А. Колесов, Ю. Ефимов, В. Томилов, В. Репецкий. Е. Татаркин, Г. Черей. В трёхкомнатной малосемейке размещалось около десяти человек.

Работали в то время в здании дирекции на ул. Белорусской. Часто ездили на КВЦ, где в то время находились дизайнеры, экспериментальный цех и испытатели цеха № 93.

Перед нами стояли такие задачи, как доводка и подготовка к производству автомобиля ВАЗ-2101, а также, разумеется, строительство завода и города.

Конкретно занимались освоением деталей и узлов первых автомобилей, а также комплектующих изделий – РТИ, тормозных колодок, шин.

Потом приступили к проектированию переднеприводного автомобиля 1101. Занимался я компоновкой привода педалей тормоза и сцепления, переднего дискового тормоза, поворотного кулака, ступицей, участвовал на сборке первого опытного образца в КВЦ (запомнилось, как пришлось гнуть по месту тормозные трубки).

Участвовал, конечно, и в строительстве завода. В подвалах прессового производства копали траншеи – руководил тогда нами Адольф Александрович Смирнов. На строительстве Нового города стелили паркет в комплексном общежитии. Не раз ездили на уборку картофеля в колхоз.

В 1969 году был закуплен образец автомобиля «Мини Мок» – переднеприводная машина на базе знаменитого английского автомобиля «Остин Мини», с открытым кузовом (по образцу этого автомобиля впоследствии были изготовлены несколько прототипов так называемого «автороллера» на базе 1101).

Запомнилось, как на этом «Мини Моке» осенью 1969 года были организованы выезды по дорогам в Жигулёвских горах. Водителем-испытателем за рулём этого автомобиля был Я. Лукьянов.

Осталось ощущение незабываемой езды на этом открытом автомобильчике (имелся только противосолнечный тент) по горным серпантинам. Погода уже была прохладной, и мы все были одеты в телогрейки. Поражала хорошая устойчивость переднеприводного автомобиля на поворотах, а ещё – как при возвращении в город мы без труда обгоняли отечественные легковые автомобили (за рулём на обратном пути был начальник – В. Малявин).

Для нас, молодых специалистов, после работы были организованы лекции ведущих конструкторов по устройству автомобилей ВАЗ – по шасси, кузову, двигателю.

Запомнились слова, сказанные перед началом этих лекций заместителем главного конструктора Б. С. Поспеловым:

– Считайте, что вам крупно повезло, что вы работаете здесь, на Волжском автозаводе!

Анастасия Артёмовна ДОМАНСКАЯ (КУРЛЯНДЧИК), Конструктор

Новый, 1969 год, я встречала в Москве. Мы, группа студентов Белорусского политехнического института, проходили преддипломную практику на ЗИЛе.

Я, без пяти минут молодой специалист, практиковалась в бюро, которое занималось проектированием коробок передач для правительственных автомобилей ЗИЛ. Бюро было небольшим и руководил им очень интеллигентный, очень спокойный и очень уверенный в себе пожилой (как мне тогда казалось) человек.

Всё было тогда для меня таким загадочным и непонятным, что порой волнение охватывало душу и даже трудно становилось дышать.

Всё время не давала покоя мысль, которая на протяжении всей учёбы в институте, как воспалившаяся заноза, нет-нет да и всплывала в голове: «Справлюсь ли?». В институте, в обществе, как только узнавали, что я учусь в политехническом институте, смеялись: «Женщина-конструктор? Понятия несовместимые!»

И вот, сидя в КБ ЗИЛа, наблюдая со стороны за его работой, я мысленно была вместе с ними, я была сотрудником этого бюро, как бы пытаясь проверить себя: «Справлюсь ли?».

Вот пришёл начальник бюро, положил на стол небольшую деталь и попросил всех (в том

числе и меня) подойти к нему. Когда все собрались вокруг него, он повернул деталь и стал объяснять проблему.

Я смотрела во все глаза и ничего не слышала. Передо мной лежала небольшая деталь, с огромным количеством открытых каналов, похожих на лабиринт, с таким же огромным количеством меленьких, средних и побольше дырочек в них. Их было так много, и они так хитро сбегались, разбегались и переплетались, и были так стройны, строги и красивы, что мне показалось, что это кружево. Кружево, застывшее в металле.

К действительности вернула мысль-заноза: «Нет, с такой работой мне никогда не справиться! Такое может вычертить либо сумасшедший конструктор, либо гениальный!». Стала слушать, что говорит начальник бюро:

– Молодой человек, Ваша идея хороша для чистого листа, например, для ВАЗа (если они, конечно, будут ставить на свои машины автоматические коробки передач). А у нас налаженное производство и нужна более реальная идея!

ВАЗ? Про УАЗ, ГАЗ слышала. А что такое ВАЗ? Через несколько дней здесь же, в КБ, услышала, что ВАЗ – ещё и комсомольская стройка, и что все желающие могут поехать туда работать.

Причём, далеко ехать не надо. Достаточно обратиться в московскую дирекцию и тебя примут на работу.

Вернувшись после практики в Минск, в списках распределения на работу, наряду с МАЗом, БелАЗом, Миассом и РАФом, я увидела: «ВАЗ – три места».

Надо сказать, что в институте на весь поток (45 чел.) специальности «Автомобили и тракторы» было нас всего три девушки. И мы решили: «Всё, распределяемся на ВАЗ! Подальше от мам! Начинаем с чистого листа! Так, глядишь, чему-нибудь и научимся!».

Накануне распределения услышали, что прибыл купец с ВАЗа (так в вузах называют тех, кто приезжает на распределение за специалистами для своего завода). Однако, встретиться с нами – девушками – он наотрез отказался, объяснив что тем, что ему нужны только мужчины-специалисты.

Среди девушек я распределялась первая и с вазовским купцом встретилась только на распределении (как я потом узнала, это был Слава Жданов, начальник бюро доводки тормозов, впоследствии трагически погибший).

Распределение – «судный» день для молодого специалиста. Огромная комната, длинный стол, во главе которого – председатель комиссии, зав. кафедрой «Автомобили и тракторы», профессор Игорь Сергеевич Цитович. С противоположной стороны – два молодых специалиста, а слева и справа – члены комиссии и купцы, купцы, купцы…

– Хочу работать на ВАЗе! – заявила я комиссии.

Тут же вскочил Жданов. Среднего роста, худощавый. Солнечные лучи светили ему в спину и он показался мне рыжим-рыжим.

– Как представитель Волжского автозавода категорически возражаю против распределения на наш завод женщины. Нам нужны специалисты – мужчины-испытатели. Это – не женская работа!

И здесь началась настоящая торговля! Я настаивала, Жданов убедительно и очень настойчиво возражал. Мне стали наперебой предлагать другие места, но я продолжала настаивать на ВАЗе, а Жданов по-прежнему был против.

Конец этому положил И. С. Цитонич:

– Хватит! Уважаемая Анастасия Артёмовна! Решением распределительной комиссии мы направляем Вас на Волжский автозавод. В направлении мы Вам запишем, что направляетесь на работу с предоставлением отдельного жилья. Вы приедете на завод, и увидев, что там идёт стройка и ничего больше нет, потребуете предоставить квартиру. Её Вам, конечно, никто не даст. Тогда Вы возьмёте открепительный талон, вернётесь в Минск и мы Вас перераспределим.

На том порешили и расстались, уверенные, что так всё и будет. Две другие девушки так и не смогли распределиться на ВАЗ. Вместо них поехали Володя Мухин (он до сих пор работает в бюро мехиспытаний) и Вася Бекаревич (несколько лет поработал конструктором в группе рулевого управления, но потом у него начались проблемы со здоровьем и он вернулся в Белоруссию).

Когда брала билет на самолёт, то в кассе Аэрофлота долго искали город Тольятти, а потом сказали, что надо лететь до Куйбышева, а дальше – автобусом. Так и получилось.

Рано утром 13 августа самолёт приземлился в Курумоче. Большинство пассажиров сразу же сели в автобусы на Куйбышев (те уже стояли наготове). А несколько человек, в том числе и я, встали в очередь к окошку деревянной будочки за билетами на автобус. Я слышала, как у окошка спрашивали билеты до *Ставрополя*, а когда подошла моя очередь, попросила билет до *Тольятти*. Каково же было моё удивление, когда увидела, что мы все садимся в один автобус.

Я решила, что эти города – по пути. И только на конечной остановке узнала, что *Ставрополь на Волге* и только что рождённый город *Тольятти* – это одно и то же.

Дирекция ВАЗа в августе 1969 года находилась на улице Белорусской, почти рядом с автостанцией (автовокзала ещё не было).

ОГК тогда занимал большую комнату на третьем этаже, где располагались и кадры, и канцелярия, и конструкторские бюро. Начальник бюро кадров Валентина Петровна Куйгина, посмотрев моё направление и расспросив о дипломном проекте, направила меня к начальнику бюро трансмиссии Альберту Леонидовичу Зильперту.

Тот, поговорив со мной, сказал, что женщины не нужны и отправил к начальнику бюро общей компоновки Льву Петровичу Шувалову. Тот, расспросив меня обо всём, что его интересовало, отправил меня к Жданову. Жданов несказанно мне «обрадовался»:

– Я Вас предупреждал! Женщины нам не нужны!

И отправил меня туда, откуда приехала. Круг замкнулся. Я вернулась в комнату В. П. Куйгиной, молча села на стул и решила – не уйду, пока не возьмут на работу! К концу дня подошла Валентина Петровна, протянула бумажку и сказала:

– Не расстраивайтесь! Вот направление в общежитие. Рабочий день закончился. Сейчас езжайте в Новый город, устраивайтесь. А завтра приходите, что-нибудь придумаем.

Проходя по коридору, встретила Володю Мухина и мы вместе уехали в Новый город.

Общежитием оказался 9-этажный жилой дом на улице Свердлова, где для этой цели было выделено несколько трёхкомнатных квартир. В одну из них поселили и меня.

Две маленькие комнаты уже занимали специалистки из Запорожья, две Валентины – Матюх и Нога. В большой проходной комнате стояла кровать и на ней сидела Людочка Рохлина (теперь Нужнова), молодой специалист из проектного управления. В этом же общежитии жили Серёжа Деркач, Витя Матюх и Саша Нога.

Общежитие оказалось «сборным», для всех производств ВАЗа. Спустя полтора года меня переселили в общежитие УГК, где уже жили Оля Онькова из отдела двигателей, а из мужской половины – Герасим Эммануилович Ионтель, Григорий Яковлевич Литвин.

Новый город в то время был понятием относительным. Горы развороченной земли, из которых выглядывали несколько пяти – и девятиэтажек вдоль улиц Свердлова и Революционной. А к ним – тропинки и тропочки. На пустыре за будущим кинотеатром «Сатурн» – длинный барак, который оказался столовой, в которой долгое время завтракали, обедали и ужинали строители Автограда и работники ВАЗа.

На следующий день Куйгина оформила меня на работу в конструкторское бюро трансмиссии, в группу коробок передач. По-видимому, сыграло свою роль тогдашнее «право на труд». Наверное, помогло и то, что темой моего дипломного проекта была автоматическая коробка передач. А может, сама судьба распорядилась обстоятельствами. В общем, начался новый этап моей жизни под названием ВАЗ.

В тот же день меня познакомили с сотрудниками. Начальник бюро – уже знакомый мне А. Л. Зильперт, руководитель группы – Олег Евгеньевич Антонов, конструктор – Валерий Леонидович Москаленко. В группе сцеплений – конструктор Николай Иванович Савченко. Были и женщины (а мне-то говорили, что их здесь и быть не может): в бюро компоновки – Маша Попкова, в группе подвески и рулевого управления – Мальвина Авдесняк.

Какое-то время спустя захожу в бюро и вижу – какой-то рыжий-рыжий человек, заправив руки в карманы, внимательно рассматривает все кульманы с обратной стороны. Спрашиваю:

– Вы что-то ищете?

– Да, свой кульман!

– А Вы кто?

– А я – Иванов Евгений Иванович, руководитель группы задних мостов.

Ещё позже вернулся из отпуска Валентин Евгеньевич Демидов.

На столах, на полу, на стульях – стопки конструкторской документации на русском и италь-

янском языках. Мне предложили всё это разобрать, систематизировать, выявить недостающее, выписать из чертежей и создать полный комплект норм, технических условий и таблиц для КБ трансмиссии.

В течение нескольких месяцев всё было разобрано и архив создан. Да на таком уровне, что начальник бюро ТУ и стандартов М. И. Смирнов часто обращался ко мне за недостающей в их бюро документацией. Архив существует и по сей день, до сих пор являясь ценным рабочим и справочным материалом.

В. Жданов искренне полагал, что мужчины – умнее

«Вас к телефону, шеф!» (О. Антонов и Л. Курляндчик, 1969 год)

Февраль 1970 года. Конструкторы с ФИАТом у дирекции на Белорусской (В. Матюх, А. Матяш, М. Попкова. А. Курляндчик и А. Даценко). В газете только что появилась большая статья о ВАЗе

Молодой специалист – лучшая тягловая сила на стройке

1978 год. В аквариуме бюро 4х4 корпуса 50 – осмотр автомобиля Austin Allegro (С. Давыдов,

С. Пономарёв, А. Курляндчик, Л. Сычёв)

В декабре 1969 года меня направили на стажировку на ГАЗ, поставив такие задачи:

– научиться рассчитывать шестерни, подшипники, пружины;

– привезти на ВАЗ методики расчётов, используемые на ГАЗе.

Конечно, всему этому учили и в институте. Но крылатая шутка о том, что на рабочем месте нужно забыть всё то, чему учили в институте, имеет глубокий смысл.

На рабочем месте появляется столько технических тонкостей, о которых в институте порой и не подозревают. И поэтому хочу сказать спасибо моим горьковским учителям – начальнику бюро коробок передач Кальмансону и руководителю группы Слите, которые меня многому научили и помогли собрать методики по расчётам.

Этими методиками я успешно пользовалась до тех пор, пока в 1974 году в группу расчётов не пришёл работать В. Г. Сурнов, который и стал всё считать. Позже появились программы расчёта шестерён и валов фирмы «Порше», выполненные для ЭВМ.

После трёхмесячной стажировки на ГАЗе началась настоящая моя конструкторская работа в КБ трансмиссии. Именно в начале 70-х гг. началась работа по проектированию автомобилей и узлов, которая сделала ВАЗ знаменитым во всём мире.

В том числе началось проектирование коробки передач для переднеприводного автомобиля малого класса (проект 1101). Прототипом послужила коробка передач автомобиля FIAT-850. Чертежи коробки выполняло всё бюро, а мне нужно было выполнить геометрический расчёт шестерён. Вот где пригодились знания и методики, полученные на ГАЗе!

Помню, что за выполненный расчёт я очень переживала. Ведь результаты расчётов были внесены в чертежи и переданы в цех для изготовления. Альберт Леонидович утешал:

– Не переживай! Ошибки в детали не попадут – выявятся при проектировании зуборезного инструмента.

Так и случилось. Кое-что пришлось пересчитывать и исправлять чертежи. Но не из-за ошибок, а из-за того, что приходилось ориентироваться на готовый существующий инструмент.

Забавным было то, что считать приходилось до седьмого знака после запятой. Расчёты выполнялись на механической счётной машине *Robotron*. На ней набиралось необходимое количество чисел, выбиралось действие, нажималась кнопка и машина начинала считать. По всему бюро очень громко, как автоматная очередь, раздавалось: «та-та-та-та-та!»

Через пару часов такой работы кто-нибудь непременно начинал кричать:

– Курляндчик, выключите свою «тарахтелку», нет сил её слушать!

Так и считала зубчатые зацепления на все три серии КП Э1101, да ещё и на классическую коробку передач 2103 приходилось делать расчёты. За это в отделе главного конструктора проектирования инструментов меня прозвали «зуборезной дамой».

А чертежи коробки передач, которые выполняли всем бюро, велено было сложить мне на стол и руководитель группы О. Е. Антонов сказал:

– Они – твои дети и ты за них отвечаешь. Нужно откорректировать их по замечаниям и выдавать задание в цех.

Надо отметить, что Антонов был большой шутник и «приколист». Он часто подшучивал над нами, молодыми специалистами. Шутки были не злые, но очень поучительные.

Так, на чертежах КП Э1101 было много замечаний руководителя группы, начальника бюро. Я, не задумываясь, быстро исправила все замечания, как того хотелось начальникам и положила вместе с заданием на изготовление Антонову. Он пришёл в ужас:

– Ты что наделала?

– Исправила чертежи – ответила я гордо.

– А зачем?

– Как зачем? По замечаниям на чертежах!

– Замечания написали, чтобы ты подумала – может, здесь следует сделать иначе, а здесь оставить, как есть; а здесь, может, нужно изменить допуск. Нужно продумать каждый размер и не ставить его с потолка!

Пришлось большую часть размеров исправлять и возвращать в первоначальное состояние. А Антонов ходил по бюро и говорил:

– Смотрите, смотрите! У Анастасии Артёмовны дым из-под резинки валит!

Все смеялись и я вместе со всеми! Ничего не поделаешь!

Так учили думать над тем, что делаешь, ответственно подходить к любому размеру, чертежу.

Жаль, что этот маленький симпатичный автомобиль, который кто-то ласково прозвал «Чебурашкой», не пошёл дальше третьей серии образцов.

Но надо отметить, что польза для всех – конструкторов, технологов, изготовителей и испытателей – была огромная. Это ведь был первый самостоятельный опыт работы.

На этом автомобиле отрабатывались и опробовались новые идеи, новые методики и новые знания, полученные на ФИАТе и привезённые с других заводов. Проверялась оперативность работы и взаимоотношения между производствами. От чертежа до готовой детали проходили буквально месяцы!

Сроки, которые ставились перед конструкторами, изготовителями и испытателями, неукоснительно выполнялись. И если происходил срыв, то это было настоящим ЧП.

Технологи Витя Малюгин, Гена Шахов, потом Анатолий Петрунин и Костя Бурцев, если выявляли несоответствия в чертежах, обязательно звонили. И конструктор приходил в цех, вносил соответствующие изменения в чертёж и расписывался рядом с изменением. И этого было достаточно.

Это сегодня для исправления ошибки надо выдавать задание – к большой радости изготовителя! Ведь он ещё и не приступал к изготовлению, но вслух-то об этом сказать не может! Вот и машет перед всеми вышестоящими начальниками заданием на исправление ошибки и требует корректировки и сроков, и трудоёмкости, а заодно – и повышения зарплаты.

Автомобиль 1101 был школой и трамплином для дальнейших моделей ВАЗа. Объём работы по этому проекту был большой и все часто оставались после работы. Так у меня, рядового исполнителя, и произошла встреча с главным конструктором Владимиром Сергеевичем Соловьёвым.

На ул. Белорусской комната, в которой мы работали, находилась рядом с кабинетом главного конструктора (вместе с нами сидел и Б. С. Поспелов). Однажды, оставшись после работы, я чертила на кульмане. В комнате было тихо, но мне показалось, что я слышу шаги. Прислушалась – вроде никого нет. И вдруг надо мной голос:

– Что Вы здесь делаете?

Поднимаю голову и вижу – передо мной стоит главный конструктор. Мне показалось, что чувствует себя он очень неловко. Руки засуетились, на щеках вспыхнул румянец, словно это он остался после работы и его «застукали».

– Работаю!

– Над чем Вы работаете?

Заглянул в чертежи, внимательно, молча посмотрел, а потом и говорит:

– Да идите Вы домой. Все уже давно дома!

– Сделаю, и пойду…

– Ну-ну!

Резко повернулся и ушёл. Ну, думаю, завтра мне сделают выговор. Но ничего, всё обошлось.

На следующий день мне объяснили, что он любит после работы пройтись по кульманам и посмотреть, чем заняты конструкторы.

Параллельно шли работы по приёмке деталей КП 2101 и их модернизации. Тогда же начались работы по проектированию и изготовлению коробки передач и раздаточной коробки для автомобиля 2121 («крокодила Гены»), пятиступенчатой КП для «классики», четырёх – и пятиступенчатой коробки передач для будущих автомобилей ВАЗ-2108 и 2109.

Весь этот огромный задел был выполнен при В. С. Соловьёве. Но постановка на конвейер многих моделей проходила уже без него.

Работать было легко и радостно, на «корзину» не работали, почти всё шло в дело. А получалось так потому, что руководили нами специалисты высокого класса, люди с высоким чувством долга и ответственности.

Помню такой случай. Разработкой раздаточной коробки 2121 занимался Владлен Николаевич Купцов, а рабочие чертежи делали сообща, всем бюро.

И вот в цехе начали контрольную сборку раздаточной коробки.

Вдруг меня вызывают в цех – крышка, выполненная по моему чертежу, не собирается с картером. Посмотрев на крышку, я сразу же увидела, что крышка изготовлена неверно (зеркально) и поэтому отверстия на крышке не совпадают со шпильками на картере.

Но какой же я испытала ужас, когда, развернув чертёж, увидела, что и у меня в чертеже неверно! Пришлось вызывать в цех и Антонова, и Купцова. Пока разбирались, в чём дело, вижу, Олег Евгеньевич к крышке зачем-то верёвочку привязывает.

Решили, что я срочно исправлю чертёж и во вторую смену сделают новую крышку. После этого Антонов надевает мне на шею эту крышку на верёвочке и говорит:

– Это Вам на память о том, как не надо делать чертежи!

Слава богу, этим всё и кончилось – «украшением» у меня на шее. Во вторую смену сделали новую деталь и контрольная сборка прошла в срок.

Так учили отвечать за своё дело. И надо отметить, что ошибки в чертежах были редкостью. Без контрольных компоновок (сборочные чертежи изготавливались по размерам только что выполненных чертежей) и без расчёта размерных цепей детали на изготовление никогда не выдавались.

Так потихоньку моя мечта детства – стать конструктором – сбывалась. Мысль о том, справлюсь ли я, меня уже не посещала. ВАЗ стал моей судьбой, частью моей жизни.

Николай Сергеевич БАТЕНИН,
Испытатель

Родился и вырос я в шахтёрском городке Кизел, Пермской области. К технике тянуло всегда, как и всех мальчишек. Да ещё с 9-го класса у нас началось углублённое производственное обучение с автомобильным уклоном. В общем, в 16 лет у меня уже были мотоциклетные права, а в 18 – и автомобильные.

После 11 –го класса, поколебавшись немного в выборе жизненного пути (прельщала ещё и авиация), выбрал самый, на мой взгляд, «автомобильный» институт – МАДИ, куда и поступил в 1964 году.

Студенческое бытие знакомо всем, особо распространяться не буду. Летом после I и II курсов работал водителем на целине, а после третьего – на строительстве дмитровского автополигона (возил грунты на самосвале ЗИЛ-555).

В 1969 году пришла пора распределяться. У нас с Виктором Мочаловым, с которым мы учились в одной группе, не было никаких сомнений – только на ВАЗ (не последним фактором, чего уж там, была надежда быстро получить жильё).

Но нам дали понять, чтобы мы об этом и не мечтали. И если бы не помошь отдела кадров министерства,[26] куда мы обратились и где нас поняли и помогли, не видать бы нам ВАЗа, как своих ушей.

В Тольятти я приехал, как сейчас помню, 3 августа 1969 года. Было воскресенье, завод не работал. Еду в Новый город на Революционную, 33 (дом с зелёными балконами), искать Васю

[26] Высшего и среднего образования.

Лысцева, которого хорошо знал по институту и который уже год работал на ВАЗе. А он как в пятницу ушёл в турпоход, так до сей поры и не вернулся. А дело к вечеру. Что делать? Хорошо ещё, что нашлась добрая душа – Григорий Яковлевич Литвин, который жил в одной с Лысцевым комнате и разрешил мне до утра занять его (Василия) койку.

Утром опять поехал в Старый город на ул. Победы, 28, где размещался заводской отдел кадров. Надо сказать, что, проучившись на кафедре двигателей автомобильного факультета, я не помышлял ни о чём другом, кроме испытаний двигателей. Посмотрели там мой диплом, выслушали и направили в МСП – сказали, именно на *испытания* двигателей. Обрадованный, я уж было направился к двери, как вдруг осенило – какие в МСП могут быть испытания? Тут же уточнил. Оказалось – просто обкатка готовой продукции.

– Ну, нет, такое не подойдёт! Я хочу *создавать* двигатели, а не просто гонять на стендах готовые моторы!

– Тогда тебе надо в ОГК. Езжай на КВЦ, ищи Чёрного.

Поехал, нашёл. А надо сказать, что моя шевелюра в молодости была почти белой. Алексей Михайлович меня и спрашивает:

– Ты зачем искал Чёрного? Потому что сам белый?

Такой вот юмор. Но заявление моё после недолгой беседы подписал. Очень помогла Валентина Петровна Куйгина – не пришлось долго бегать. На следующий день попал к В. С. Соловьёву, но ему ничего объяснять не пришлось, задал пару вопросов и тоже подписал.

Так я оказался в бюро доводки двигателей. Начальник бюро С. В. Матяев был в то время в Турине и его обязанности исполнял старший инженер Смирнов (у него ещё было редкое для России имя – Адольф, хотя и Александрович). Был ещё один старший инженер – Валерий Дагаев, да начальник лаборатории ГСМ А. Запольский. И мы, «зелёные»: В. Мочалов, Г. Варганов, В. Дагаева и я.

Сидели мы в небольшом закутке на КВЦ, рядом с остальными испытателями. Запомнилось, что над головой постоянно курсировал цеховой кран с тем или иным грузом – ощущение, прямо скажем, не из приятных.

А вообще завод поразил своими огромными масштабами. На месте главного корпуса – колонны, траншеи и над всем этим – жуткая пыль (то лето было довольно жарким). Ещё обращало на себя внимание, что город очень зелёный и невероятно много молодёжи.

Первое время, как и всем, пришлось заниматься почти исключительно табуляграммами оборудования. Дело это довольно скучное, но делать его было надо – в этом был залог всей будущей работы.

Потом начали поступать на испытания отечественные комплектующие – по нашему профилю это клиновые ремни, глушители и прочее. Испытания были, в основном, монтажными. Хотя кое-какие стенды для испытаний уже начали появляться – в частности, глушители испытывались на вибростенде.

Ещё запомнилось, что в 1969-70 гг. практически через день ходили убирать мусор из строящихся заводских корпусов (к примеру, чистили «температурные швы» в прессовом производстве). Строили также жилые дома в Новом городе.

Тогда же по нескольку месяцев в году работали иод руководством А. Карпезо на строительстве Инженерного центра. Иногда, когда бетон шёл к концу I смены, приходилось задерживаться (бетон до утра ждать не будет). Домой возвращались к полуночи, а утром – опять на работу.

Осенью 1969 года все работы, связанные с двигателем (включая ГСМ), возглавил Ю. Н. Шишкин, зам. А. М. Чёрного. Почти сразу же он начал замещать Чёрного во время его отсутствия.

Надо отметить, что кроме прочего на нас «висели», разумеется, и ТО, и ремонт двигателей, находящихся на автомобилях. Это была отличная школа практических навыков. Мэтром здесь считался моторист Леонид Голиков, который уже успел побывать в Италии. Меня лично он научил очень многому. Добрым словом надо вспомнить и Михаила Куликова. Попозже появился и Валентин Исаков.

1972 год. На строительстве корпуса 50

Январь 1972 года. На воскреснике по строительству корпуса 50

1972 год. Запуск первого моторного бокса в корпусе 50

1975 год. Двигателисты на демонстрации

С самых первых дней работа испытателей-двигателистов велась в тесном контакте с другими службами ОГК:

– электриками (Г. Клячин, Л. Вайнштейн, В. Лысцев. Ж. Петрова, Г. М. Петрусевич, А. Комарова),

– автомобилистами (А. Чёрный, Е. Малянов, А. Акоев, В. Фролов, О. Тарасов, В. Медянцев, В. Абызов. В. Фатеев, Э. Пистунович, Я. Лукьянов, В. Михайлов),

– конструкторами (М. Коржов, Ю. Пашин, Ю. Быстров, Г. Шнейдер, Г. Литвин, А. Сорокин, Л. Новиков, Б. Терентьев, О. Онькова, М. Рыжков) – всех, конечно, не перечислишь.

Причём у всех было друг к другу благожелательное отношение – чувствовалось, что делаем одно общее дело.

Запомнилось, как в июне 1970 г. послали меня в Курск, на завод РТИ – принимать первую партию клиновых ремней (около шестисот штук). Очень пугала высокая ответственность – оши-

биться было никак нельзя. Так вот, Юрий Михайлович Пашин меня перед отъездом подробно проинструктировал – он-то в таких переплётах бывал не раз. Был я в Курске недели две и с заданием справился. Не так страшен чёрт!.. После этого перестал страшиться взять на себя ответственность, если был убеждён в правоте.

Зимой 1970/71 гг. занимались холодными пусками. На улице возле КВЦ всю зиму стояло несколько автомобилей, на которых мы и работали со Славой Новиковым, Юрой Заборским и мотористом Алексеем Алексеевичем Шмелёвым.

В 1970 г. к нам пришёл Валентин Бурьянов, которому сразу дали старшего инженера.

Запомнилась настоящая война с 36-м цехом МСП за качество моторов, которая велась с начала 1970 года (производство моторов шло с опережением работ по сборке автомобилей). Постоянно вылезали то одни, то другие производственные «плюхи». Бывало, за день так набегаешься, что ног под собой не чуешь.

Но это всё была «текучка», пусть и очень важная. Пора было браться за главную работу – создание новых вазовских двигателей. Оборудование для моторных боксов (в частности, тормоза *Schenck*) уже начало поступать, но монтировать его было пока негде – корпус 50 ещё предстояло построить.

На первое время удалось договориться с ТПИ о выделении временного помещения под моторный бокс. Весной 1971 года в одном из институтских корпусов нам выделили для этой цели… женский туалет. Где мы со Шмелёвым и смонтировали наш первый бокс, который осенью того же года заработал. К концу года в другом корпусе Мочалов и Новиков запустили ещё один бокс. Это уже что-то!

Таким образом, осенью 1971 года мы поставили в наш бокс первый опытный двигатель – Э1101 (для «Чебурашки»). И началось настоящее дело. В 1972 г. появился мотор 21011 (1.3 л), ещё через полгода – 2106 (1,6 л).

Кроме этого, помогали готовить двигатели нашим спортсменам. Врезалось в память, как у нас загорелся мотор Яши Лукьянова с горизонтальными «Веберами» – через короткие впускные патрубки пошёл такой выброс пламени, что еле-еле удалось потушить.

Отныне моё рабочее место было в боксах. На КВЦ ездил только получать ЦУ от начальства (Матяева).

Но в августе 1973 года этой интереснейшей исследовательской работа пришёл конец – меня забрали в армию. Служить довелось «у чёрта на ригах» – в погранотряде на Памире, на высоте 4000 метров, близ забытого богом посёлка Мургаб, что посередине знаменитого Памирского тракта. Был командиром ОРТР (отдельной ремонтно-технической роты), на которой была вся техника – от приграничной сигнализации до гранатомёта.

Помню, как к нам в 1974 году заехал с «Нивами» Олег Тарасов (он тоже из МАДИ). То-то радости было!

А когда в 1975 году демобилизовался, на заводе организовалось СКБ РПД – новое, интересное дело. Туда уже ушли М. Коржов. Г. Клячин. В. Фролов и другие. Подался туда и я…

Юрий Николаевич ШИШКИН,
Испытатель

После окончания с серебряной медалью Вознесенской средней школы № 11 (станица Вознесенская Лабинского района Краснодарского края) в 1954 году поступил в Новочеркасский политехнический институт им. Орджоникидзе на механический факультет, специальность «ДВС» (двигатели внутреннего сгорания). На кафедре ориентация была на двигатели для теплоходов и тепловозов с мощностью 100–200 л.с. на цилиндр.

По окончании института в 1959 году распределился на Ярославский моторный завод. И вдруг в институт приезжает представитель ГАЗа Юрий Иванович Солычев (заместитель главного конструктора) с письмом из министерства высшего образования, разрешающим набор молодых специалистов за счёт ЯМЗ.

В общем, 4 сентября 1959 года прибыл я в отдел кадров Горьковского автозавода и был направлен в качестве инженера-испытателя в лабораторию испытаний двигателей КЭО, начальником которой был Александр Петрович Шурыгин.

Первым моим наставником стал Сергей Иванович Матяев, который занимался доводкой форкамерной модификации 6-цилиндрового двигателя ГАЗ-51 (с индексом 51Ф). Этим мотором предполагалось переоснастить грузовик ГАЗ-51. Он же планировался на готовящийся к производству полноприводник ГАЗ-62. Увы, добиться стабильной работы этого двигателя можно было только за счёт «персональной» регулировки.

Двигатель был представлен на межведомственные испытания и выдержал их. Двигатели из производственной партии были переданы в автопарки Москвы и Сочи. В частности, в сочинском автобусном парке № 1 на пяти автобусах ГАЗ-651 (в курортном исполнении, со съёмным брезентовым верхом) двигатели были заменены на форкамерные. Ещё на пять таких же автобусов были установлены новые серийные двигатели ГАЗ-51 для получения сравнительных результатов в эксплуатации.

Курировать работы в Сочи было поручено мне. И началось… Со всеми неисправностями автомобиля (кроме разве что прокола шин) водители непрестанно обращались ко мне как к представителю завода.

Как курьёз запомнился случай, когда один из форкамерных двигателей никак не хотел поддаваться регулировке. Пришлось снять головку блока. При осмотре обнаружилось, что в одной из камер сгорания недосверлен форкамерный канал.

Канал расположен так, что сверлят его на заводе с помощью специального приспособления. Конечно, можно было запросить, чтобы это приспособление срочно доставили в Сочи. Но на всё это уйдёт не меньше десяти дней, которые этот автобус поневоле будет простаивать.

Я предложил воспользоваться угловой бормашинкой, которой работают стоматологи. Главный инженер автопарка договорился с городской стоматологической поликлиникой (как ему это удалось, трудно представить). И один из врачей досверлил-таки этот злополучный канал, чем был очень горд (во всяком случае, внешне).

Двигатель был собран, отрегулирован и автобус ушёл в рейс.

В 1965 году мне поручили доводку форкамерной «четвёрки» для ГАЗ-24. Цель была той же – добиться снижения расхода топлива. Конструктивно всё было выполнено как на 51Ф и проблемы,

следовательно, были теми же.

Работа началась в моторных боксах, а затем и на автомобиле.

В 1967 году решено было представить автомобили ГАЗ-21 с двигателями ГАЗ-24Ф на приёмочные испытания. Председателем приёмочной комиссии был назначен Андрей Александрович Липгарт, в то время – главный инженер НАМИ. Меня назначили председателем рабочей комиссии, т. е. руководителем рабочей бригады – непосредственным исполнителем и руководителем пробеговых испытаний.

На заводе было подготовлено пять автомобилей ГАЗ-21 «Волга». Три из них были с форкамерными двигателями, а два – со стандартными, для сравнения. Был утверждён маршрут пробеговых испытаний.

По прибытии в Москву я должен был представить все автомобили в НАМИ председателю приёмочной комиссии. Что я и сделал, доложив, что автомобили у подъезда. Андрей Александрович попросил прокатить его по территории института на автомобиле с форкамерным двигателем.

И как ни старался опытнейший наш водитель-испытатель Василия Васильевич Воронов «показать товар лицом», от опытнейшего Липгарта ничто не укрылось. Выбравшись из автомобиля, он произнёс:

– Не бог весть что, но для такси пойдёт!

Это было связано с неустойчивой работой форкамерного двигателя на переходных режимах, от чего нам избавиться так и не удалось.

Затем в кабинете строго предупредил меня, чтобы при проведении работ не было сокрытия дефектов:

– При первом же обнаружении немедленно отстраню от работы!

Скажу сразу – до этого дело не дошло. Контролёры на всех автомобилях были из разных организаций – НАМИ, НАТИ, ЗМЗ и др. Испытания были проведены, отчёт принят, заключение было положительным.

Однако, форкамерная концепция в производстве себя не оправдала. Были выпущены небольшие партии двигателей ГАЗ-51Ф и ГАЗ-24Ф. Обе конструкции оказались нежизнеспособными из-за неустойчивой работы двигателя на переходных режимах, да и реальное снижение расхода топлива оказалось не столь значительным, как предполагалось (всего около 3–5 %). При этом вопрос о токсичности не стоял так остро, как сейчас.

Вот в период этой эпопеи – проведения дорожных испытаний автомобиля с форкамерным двигателем – коллеги подарили мне стихи к дню рождения:

Ты по свету немало катался
На Фольксвагене, Татре, Форде,
И ГАИ никогда не боялся –
От неё уходил ты везде.

Много раз ты бывал и в столице,
В Сочи, Гагре, а также в Крыму.
Ильино или Пыра годится,
Коль баранку крутить самому.

Так работай же, клапан наката,
И в глушитель, движок, не стреляй!
Экономии хоть маловато,
Всё же лучше авто, чем трамвай!

Ну, вали же вперёд под горку,
Поднимая параметров пыль,
Разлюбезная ты «четвёрка»,
Эх, форкамерный автомобиль!

(Ильино и Пыра – деревушки на московской трассе, где проводилась оценка автомобиля).

В общем, эпопея с форкамерными двигателями тихо сошла на нет и на ГАЗе, и на ЗИЛе.

Лишь однажды – в середине 70-х гг. – мне опять пришлось встретиться с форкамерным двигателем уже в УГК ВАЗ. Завод закупил автомобиль Honda Civic CVCC. Японцам удалось устранить неустойчивую работу на переходных режимах, доработав конструкцию форкамеры. У этого автомобиля были тогда выдающиеся показатели по токсичности.

1957 год. Ю. Шишкин – студент Новочеркасском политеха

КЭО ГАЗ, 1963 год. И. Ф. Баранов, Ю. Н. Шишкин, Ю. В. Тихонов и С. И. Матяев в боксе испытаний двигателей

На испытания форкамерной «Волги» (1965 год)

Председателем комиссии на приёмочных испытаниях «Волги «с форкамерным двигателем в

1967 году был А. А. Липгарт

В 1966 году начали поговаривать о строительстве нового автозавода где-то на Волге и о том, что главным конструктором там будет Николай Иванович Борисов (он работал раньше главным конструктором ГАЗа, сменив А. А. Липгарта, а с 1956 года – главным инженером ГАЗа).

Н. И. Борисов через Н. А. Юшманова попросил руководителей основных подразделений КЭО ГАЗ подобрать опытных специалистов для работы на новом заводе. Что и было сделано. Я был рекомендован на новый завод начальником бюро доводки двигателей.

Но главным конструктором был назначен В. С. Соловьёв, а его заместителем – Б. С. Поспелов. Те рекомендации, которые были наработаны в КЭО, до Соловьёва, очевидно, не дошли (во всяком случае, набор проводился явно без их учёта).

Так я и работал бы в КЭО ГАЗ, если бы не одно «но». Как-то мне поручили провести стажировку специалистов, направляемых в загранкомандировку. При работе с ними выяснилось, что многие из них едва знакомы с автомобилем, начинать надо было с нуля.

При встрече с начальником отдела кадров КЭО Н. И. Верещагиным я ему об этом сказал и предложил для упрощения задачи командировать за рубеж меня. На что он ответил:

– Ты парень работящий и нужен на заводе, а от тех на заводе проку мало, пусть едут…

Это как-то меня сразу «освежило» – я понял, что меня едва ли когда-нибудь командируют дальше Москвы или Сочи.

Осенью 1968 года потребовалась техпомощь Поспелову – что-то не ладилось с двигателем на его «Волге». Он пригласил меня. Во время ремонта разговорились о работе (он уже работал на ВАЗе заместителем Соловьёва). Я ему высказал свою точку зрения на то, каким должен быть заместитель. При разговоре присутствовал А. М. Чёрный, который уже был начальником отдела испытаний ОГК ВАЗ, и я тут же получил от него предложение стать его заместителем.

После некоторых колебаний я согласился.

Летом 1969 года прилетел с женой на разведку в Тольятти. В аэропорту нас встретил Эдуард Николаевич Пистунович. На подступе к Тольятти он вежливо поинтересовался, как лучше въехать в город – через «парадный подъезд» или «с чёрного хода» (т. е. по дороге через лес или же по окружной). Въехали, конечно, через лес.

В общем, 4 сентября 1969 года, уволившись из КЭО ГАЗ, я прилетел в Тольятти для оформления на работу. С помощью встретившего меня Дмитрия Николаевича Лазарева все формальности были преодолены в течение одного дня.

Но окончательное решение по приёму в ОГК принимал В. Н. Поляков, у которого это было на особом контроле. Беседа состоялась, он расспросил меня, где и чем я занимался, в заключение пожелал успехов в работе.

Жил вначале в общежитии на ул. Комсомольской, 137, а затем – и третьем комплексе.

В ноябре 1970 года меня направили в Турин, где работы по Инженерному центру были продолжены.

Работали в Турине с 8 утра и до 10–11 вечера. Сами составляли бумаги, сами печатали (машинисток нам, естественно, не полагалось).

А после работы шли пешком домой.

В Турине удалось сделать много полезного для ОГК. Средств на наши проблемы было отпущено явно недостаточно. Поэтому мы стали изыскивать всевозможные способы финансирования.

И представьте – нашли! От крупных многомиллионных заказов на оборудование для других производств всегда оставались какие-то «крохи». И тут важно было не упустить случая и вовремя под это дело «поднырнуть. Добрым словом хочется вспомнить руководителя нашей делегации В. В. Каданникова, который с пониманием относился к проблемам ОГК и никогда не препятствовал дельному использованию упомянутых «остатков».

В конце 1971 года я вернулся из Италии. Стройка Инженерного центра шла полным ходом. Возглавляли её от ОГК А. И. Карпезо и В. М. Наумов. А строительство моторных боксов полностью легло на Валентина Исакова – опытнейшего двигателиста, который был в этом вопросе моей правой рукой.

В сентябре 1971 года удалось задействовать первый моторный бокс в ТПИ, где были начаты испытания первого опытного двигателя для микролитражки Э1101.

В 1972 году получил квартиру и перевёз семью в Тольятти.

Продолжали строить боксы в Инженерном центре. Первый бокс пустили в 1972 году. Параллельно вели набор специалистов для испытаний двигателей.

Строительство Инженерного центра до сих пор вспоминаю с содроганием. Тогда в ходу была фраза: «Строителей надо выдавливать из корпуса своими телами!». На практике это означало одно. Как только строители видели, что заказчик сам активно начинает влезать в дело, они тут же снимали людей на другой объект. И заканчивать строительство приходилось уже без них.

Работали тогда с утра идо позднего вечера, по субботам и воскресеньям. Это не было героизмом. Это было нормой. Никто ни перед кем не рисовался – нам это было не нужно. Дело завода требовало этих усилий. Но Инженерный центр мы всё же построили!

Вадим Александрович КОТЛЯРОВ,
Испытатель

Автомобилями я бредил с детства. И это была не просто игра «в машинки», через которую проходит большинство нормальных пацанов.[27]

Запомнилось, как в день рождения родители подарили мне большую (где-то в масштабе 1:20) и *действующую* модель немецкого колёсного бронетранспортёра (трофейную, конечно). Жили мы тогда в Германии, в Потсдаме – отец забрал меня из голодной России в декабре 1945-го (сразу же, как фронтовикам разрешили привозить семьи). Они с матерью отслужили всю войну в батальоне аэродромного обслуживания (БАО) при 16-й воздушной армии.

Транспортёр тот заводился ключом и довольно лихо ездил, да ещё в фарах загорались маленькие лампочки. Можете представить реакцию маленького человечка (мне тогда не было и десяти), который в жизни не видел ничего подобного! Впечатление было настолько ярким, что запомнилось навсегда.

Но всерьёз началось всё в Краснодаре, куда мы все переехали и 1949 году после демобилизации родителей.

По соседству располагалось небольшое автохозяйство. И я пропал. До той поры и представить себе не мог, сколько радости может доставить отмывание жутко грязных или замасленных деталей в солярке или керосине. А уж когда в первый раз доверили загнать ГАЗ-51 на яму – восторга не передать!

Насквозь пропахший гаражом, возвращался домой, где меня, естественно, ждала очередная нахлобучка – родители почему-то этой радости не разделяли.

И у меня не было проблем, где учиться после школы – конечно там, где готовят автомобилистов.

Изучив все доступные справочники, нашёл два подходящих ВУЗа – в Новочеркасске и Горь-

[27] Во всяком случае, она растянулась на всю сознательную жизнь.

ком. Первый отпал сразу же, поскольку готовил только эксплуатационников, а мне смутно хотелось чего-то большего, чем просто ремонтировать грузовики на автобазе.

И поехал я в Горький. Учёбу в институте опускаю – ничего особо интересного, всё как у всех. Учился вместе с Б. Тимофеевым (он был на пашем же потоке, только на курс старше) и в одной группе с Ю. Кудрявцевым, нынешним главным конструктором ГАЗа.

В 1960 году выпустили нас инженерами-механиками по специальности «Автомобили и тракторы», снабдив вдобавок лейтенантскими погонами танкистов (в качестве зампотехов танковых рот).

Почему я не распределился сразу на ГАЗ, не понимаю (учился вполне прилично и имел возможность выбора). Думаю, возобладала псевдоромантика – было одно место на Магаданском авторемонтном заводе, которое я и ухватил, немало удивив комиссию (мне потом сказали, что добровольно в эту Тмутаракань ещё никто не вызывался).

Добравшись до Магадана (десять суток поездом до Владивостока и ещё пять на теплоходе), узрел, что авторемонт тут недавно прикрыли и занимается завод исключительно горнодобывающим оборудованием.

Да и засунули меня в скучнейшее (на мой субъективный взгляд, конечно) место – техотдел, где разрабатывали технологическую оснастку.

Промаявшись там несколько месяцев, чувствую – ну не моё это! Я ж автомобилист, а тут одна оснастка. Задумался – этак три года пропадут зря, надо что-то предпринимать.

А надо сказать, что в институт-то я попал прямо со школьной скамьи и, оказавшись на заводе, быстро понял, что о заводских делах представление имею самое приблизительное. Пробел надо было восполнять.

И пошёл я прямо к директору (предварительно разведав, что в цехах имеется острый дефицит рабочих специальностей – токарей, фрезеровщиков и т. п.), проситься на рабочую клетку. Но в те времена это оказалось невозможным, во всяком случае – в Магадане, где институтский диплом был явлением нечастым. Директор мне так и сказал:

– За неправильное использование молодого специалиста меня ведь могут и под суд отдать!

Но мужик он оказался что надо и в мою ситуацию «въехал» полностью:

– Давай сделаем так – оформим тебя в цех технологом. По этой части там дел немного, справишься, а остальное время будешь работать на станках. И нас выручишь – работать, действительно, некому, и тебе польза на будущее.

И ещё добавил, что такое видит впервые, но очень этому рад. На том и порешили.

Конечно, станок мне сразу никто бы не доверил. Для начала прикрепили меня к опытнейшему фрезеровщику (у него была примечательная фамилия – Рвачёв), который научил меня многим премудростям, за что я ему до сих пор крайне признателен.

В общем, за оставшиеся два с половиной года прошёл я превосходную цеховую школу, освоив специальности фрезеровщика, токаря, строгальщика и расточника (доверяли работу даже на точнейшем координатно-расточном станке). Да ещё решая попутно вопросы технолога (что позволяло не потерять кругозор).

Эта школа мне потом очень пригодилась и на ГАЗе, и в Тольятти. Когда в экспериментальном цехе какой-нибудь технолог или мастер пытались навешать испытателю «лапшу» (подразумевая полную его некомпетентность в этих делах), удавалось их ставить на место довольно быстро, что немало их всегда изумляло.

Была у меня тогда и ещё одна «дыра» в развитии. Институт должен был выпустить нас с водительскими правами, но па нашем учебном ГАЗ-51 постоянно возили то картошку, то лук. Короче, в свет мы вышли «бесправными».

Пришлось упущенное навёрстывать в магаданском автоклубе. Слава Богу, пригодился диплом – не пришлось ещё раз изучать и сдавать устройство автомобиля. Оставалась только езда. Кое-какой опыт у меня к тому времени был, да ещё удалось и в клубе поездить. В общем, вождение сдал без проблем с первого раза, получив сразу права профессионала – ездил к тому времени уже вполне прилично.

Так пролетели три года. Сердечно попрощавшись с друзьями (а их за это время набралось немало), отправился на «материк» – так на Колыме называют Большую землю. Приехав в Горький, немедленно отправился к главному конструктору ГАЗа (им был А. Д. Просвирнин). Рассказал свою эпопею (он её выслушал с явным недоверием) и довольно самонадеянно попросился на до-

рожные испытания легковых или грузовых автомобилей. Откуда ж мне было знать, что попасть туда практически невозможно!

Он рассмеялся и предложил мне место за кульманом в бюро подвески (это по газовским меркам была неслыханная милость, чего я в полной мере оценить тогда не мог). Я отказался и продолжал настаивать на своём – только дорожные испытания. В конце концов он сдался и направил меня в спецлабораторию (испытания армейской техники).[28]

Знакомые газовцы были уверены, что у меня ничего не получится – считалось, что в КЭО устроиться невозможно. И были несказанно удивлены результатом. Хочется надеяться, что Просвирнин всё же сумел разглядеть в самонадеянном зелёном юнце какие-то задатки.[29]

В спецлаборатории в то время уже работали будущие вазовцы Володя Демченко, Володя Зимняков, Рудик Шустов и Витя Абызов (потом появился и А. Акоев).

Поставили меня ведущим испытателем проекта семейства гусеничных транспортёров ГАЗ-71/73.

Работа была достаточно тяжёлой – и физически, и морально. Особенно последнее – из-за необходимости постоянного контакта с военпредами (кто с этим сталкивался хоть раз, понимает, о чём идёт речь).

Там удалось пройти хорошую школу работы с опытными образцами и постигнуть тончайшие нюансы взаимоотношений с экспериментальным цехом и конструкторами (отношения эти никогда не бывают простыми). До сих пор с благодарностью вспоминаю руководителя нашей группы Виктора Павловича Галушкина – прекрасного человека и отменного старшего наставника.

Кстати, семейство тягачей ГАЗ-71/73 получило впоследствии Ленинскую премию. Но я тогда уже работал на ВАЗе и меня, естественно, в списках не оказалось. В общем, и я там был, мёд-пиво пил, по усам текло, а в рот не попало…[30]

Когда началась вазовская эпопея, в Тольятти уехало много горьковчан. Только наша лаборатория поставила ВАЗу шестерых – В. Зимнякова, В. Демченко, Р. Шустова, В. Абызова, А. Акоева и автора этих строк.[31]

---

[28] Буквально то же самое проделал через несколько лет молодой выпускник Челябинского политеха Анатолий Акоев, тоже в итоге оказавшийся «у спецов».

[29] Более вероятно, впрочем, что я просто взял его «на измор».

[30] Забегая вперёд, скажу, что на Ленинскую премию выдвигалась и «Нива». Но тогда дорогу нам перебежал «скользящий график» П. М. Кацуры, который её в итоге и получил (две премии на завод никто бы не дал). Так что, «без пяти минут лауреатом» удалось стать аж дважды!

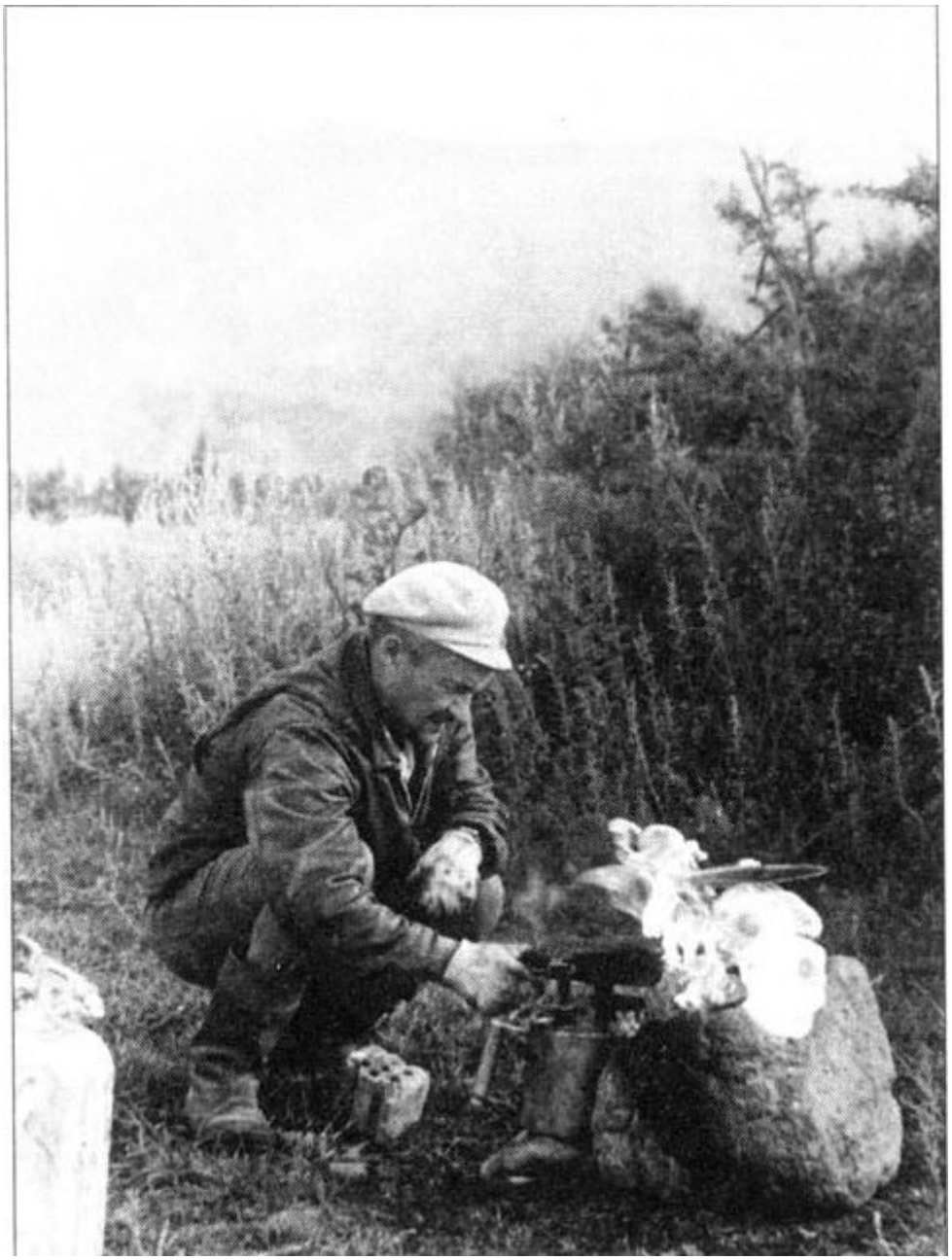
[31] Был ещё и седьмой – Володя Белов, но он проработал недолго и вернулся обратно в Горький.

1960 год. Институт окончен, что дальше?

А дальше – на корабль, и по Охотскому морю до Магадана

Техника военная, серьёзная… (испытания ГАЗ-73/71 на танкодроме Кольского полуострова, 1968 год)

1970 год. На КВЦ с В. Фатеевым и Ю. Корниловым



Пробеги, пробеги… (розжиг паяльной лампы – пора готовить ужин)

Вышеперечисленные в 1968 году уже трудились на строительстве нового завода, а я всё колебался – не хотелось бросать интересное и вполне отлаженное дело. Но окончательно доконало меня жильё. Скитаться по общагам, когда тебе за 30, уже надоело, а никакой квартиры в Горьком не светило даже в отдалённом будущем.

Летом 1969 года подвернулся случай побывать в Тольятти. Город Самара (тогда – Куйбышев) как раз праздновал появление миллионного жителя, и по этому случаю из Горького на теплоходе «Серафимович» туда прибыла целая делегация, в которой оказался и я.

После празднеств теплоход сделал на обратном пути остановку в речном порту Тольятти. Поскольку стояли целый день, удалось дозвониться до своих, чтобы они прислали машину.

Проехавшись на ФИАТе по городу (мне показали всё, что можно), я понял, что моё место – здесь! Хотя то лето было очень жарким и пыли было предостаточно.[32]

И в ноябре 1969 года стал вазовцем и я (по-моему, одним из последних в газовской когорте).

По прибытии был назначен руководителем группы экспериментальных и импортных автомобилей в бюро дорожных испытаний (Е. Малянов) отдела испытаний (А. Чёрный).

И было мне тогда ровно 33 года (возраст Христа). На память о том времени остался короткий

[32] Тогда в ходу была шутки, что раньше был город Ставропыль. а потом его переименовали в Пыльятти.

стих:

Над Тольятти – степной
зной,
Озверевшей пурги
вой,
Оголтелых ветров
свист.
Пожелтелый кружит
лист,
Перекрытий стальных
стон,
Новостроек шальной
звон,
Молодого труда
песнь.
Потому мы с тобой –
здесь!

Жили мы почти все в доме с «зелёными балконами» (Революционная, 33). Размещались в квартирах, по 2–3 чел. в комнате. Общага есть общага.

В апреле следующего года (всего через 5 месяцев – в Горьком о таком и мечтать не приходилось!) получил однокомнатную квартиру в Старом городе. Был тогда холостяком, но очень помог А. М. Чёрный, за что ему огромное спасибо. Так до сих пор и остался «старогородским» (когда появилась семья, удалось расшириться по соседству).

Размещались испытатели (вместе с дизайнерами и экспериментальным цехом) тогда в КВЦ. Никаких опытных образцов ещё не было, конечно, и в помине – стоял лишь металло-гипсовый макет «автомобиля № 2» (будущего ВАЗ-2103), сделанный итальянцами.

Вся работа сводилась к рутинным испытаниям комплектующих изделий, которые мало-помалу осваивали смежники. Об этом этапе воспоминаний почти не осталось, было довольно скучно (в смысле работы – в плане быта скучать не приходилось, так как ещё просто *ничего не было*).

В 1971 году начались государственные (приёмочные) испытания ВАЗ-2101. Официальным представителем завода был Е. Малянов, а я был у него «правой рукой».

Собственно, этих испытаний можно было и не проводить. На первом же заседании комиссии её председатель А. Островский (НИИАТ) сказал:

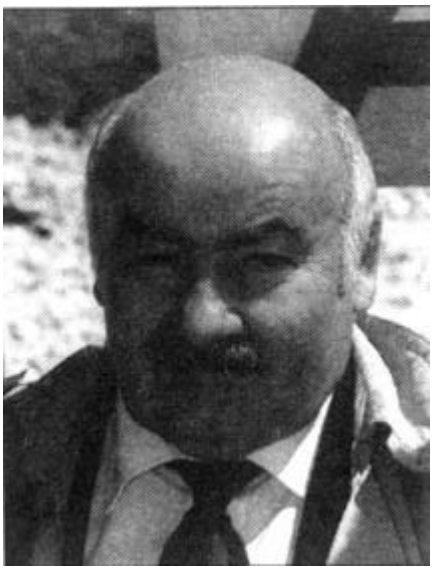
– Впервые за всю жизнь нахожусь в таком идиотском положении! Ведь даже если мы дадим отрицательное заключение, завод никто не остановит, поскольку затрачены немыслимые деньги!

Но порядок есть порядок. Хоть задним числом (завод уже вовсю работал), но комиссия должна была своё заключение дать.

Надо сказать, что никаких поблажек и подтасовок не было. Машина оказалась по всем показателям настолько лучше «Москвичей» (участвовали два «М-412ИЭ», причём в экспортном исполнении), что спорить было не о чем. Правда, представители АЗЛК сумели в итоге настоять на том, чтобы из отчёта были убраны все сравнения с «Москвичом» и комиссии на это пошла – уж больно неприглядной была картина.

А в 1972 году началась работа с первым образцом переднеприводной микролитражки Э1101. Тогда же были сделаны два опытных образца автомобиля повышенной проходимости Э2121. Началась долгая, многотрудная и весьма, в итоге, успешная работа над «Нивой». Но обо всём этом будет подробно рассказано дальше.

Пётр Михайлович ПРУСОВ,
Конструктор



Родился и вырос я в Белоруссии, на Витебщине, в деревне Зубки. Наш Лиозненский район находился (и находится) у самой границы с российской Смоленщиной, поэтому и белорусы, и русские здесь основательно перемешались.[33]

Когда в 1958 году окончил русскую школу в Лиозно, встал вопрос – где учиться дальше? Неподалёку от нас был небольшой городок под названьем… Городок (это вовсе никакой не каламбур!), где располагался техникум механизации сельского хозяйства. Туда я и поступил.

Учили нас основательно, практику проходили в далёких целинных совхозах. После окончания в 1962 году был направлен механиком в один из колхозов (опять же на Витебщине).

Но поработать удалось всего несколько месяцев – в октябре был призван в армию. Служить довелось в танковых частях Белорусского военного округа, механиком-водителем тяжёлых танков.

В феврале 1963 года был направлен в Алжир на разминирование минных полей (везли меня туда, как «кота в мешке», ничего не спрашивая и не объясняя – такие уж были времена).

До декабря успешно работал там с танковым тралом, обезвредив огромное количество мин (при работе с тралом в танке находится только механик-водитель). А в декабре случилось несчастье – напоролся на какую-то сверхмощную мину.

В течение пяти дней числился в списках пропавших без вести, а два дня – даже в списках погибших.[34]

Пришлось, конечно, поваляться по госпиталям, но ничего, оклемался, после этого ещё полтора года дослуживал.

Демобилизовавшись в 1965 году, поступил в Запорожский машиностроительный институт на факультет «Автомобили и тракторы» (специальность 0513 – «Конструирование»).

Как учился, опускаю – студенческие годы помнят, наверное, все. Каждое лето выезжали со стройотрядами – два сезона работали в деревнях Запорожской области, а ещё два – в Сибири.

Поскольку на одну стипендию прожить трудно, первые годы подрабатывали в качестве грузчиков на станции Запорожье-1 – года два я был бессменным бригадиром.

А на III курсе удалось устроиться (на полставки) инженером-конструктором в ОГК Запорожского автозавода, что позволило приобрести бесценный опыт реального заводского конструирования. Работал там до самого окончания института. Удавалось иногда подрабатывать и на институтской кафедре технологии металлов.

В общем, жизнь скучной не казалась. На IV курсе обзавёлся семьёй. В ОГК ВАЗа пришёл летом 1970 года.

Это был период постановки на производство автомобиля ВАЗ-2101, освоения в СССР комплектующих изделий для него, начала производства деталей и узлов на ВАЗе, пуска главного конвейера и продолжения строительства города и завода.

Поскольку кое-какой опыт конструирования у меня к тому времени имелся, то на период ос-

[33] Думаю, что даже сейчас там никаким национализмом и не пахнет.

[34] На этом месте в алжирской пустыне до сих пор стоит обелиск, где среди погибших есть и моя фамилия.

воения поставили меня «дежурным конструктором». Заключалось сие в решении вопросов, возникающих во второй смене. Это налагало чрезвычайно высокую ответственность и очень помогло потом не бояться принимать самостоятельные решения.

Впереди ждало освоение ВАЗ-2102 и ВАЗ-2103. Работы хватало всем и думаю, что никто не бросил бы в ОГК-УГК «камень», если бы конструкторы занимались решением только этой задачи.

Но первый главный конструктор ВАЗа Владимир Сергеевич Соловьёв понимал, что создать творческий конструкторский коллектив по всему комплексу (конструкторы, испытатели, экспериментальный цех) можно только проводя одновременно с освоением производства семейства ВАЗ-2101 и собственные разработки.

Так появились в УГК проекты машин для уборки снега с крыш, платформы для перевозки автомобилей в 2 ряда, водооткачивающей передвижной станции и т. п.

Первую серьёзную работу я выполнил в бюро перспективного проектирования (будущее бюро общей компоновки). Была создана небольшая группа (из двух человек) по проекту двухъярусной платформы для перевозки автомобилей.

Работа была проделана успешно, хотя не обошлось и без казуса. К нам обратились технологи с просьбой увеличить на 15 мм высоту кронштейнов для закрепления автомобилей. Посмотрев запас по клиренсу, мы такое «добро» дали, не просчитав до конца все последствия.

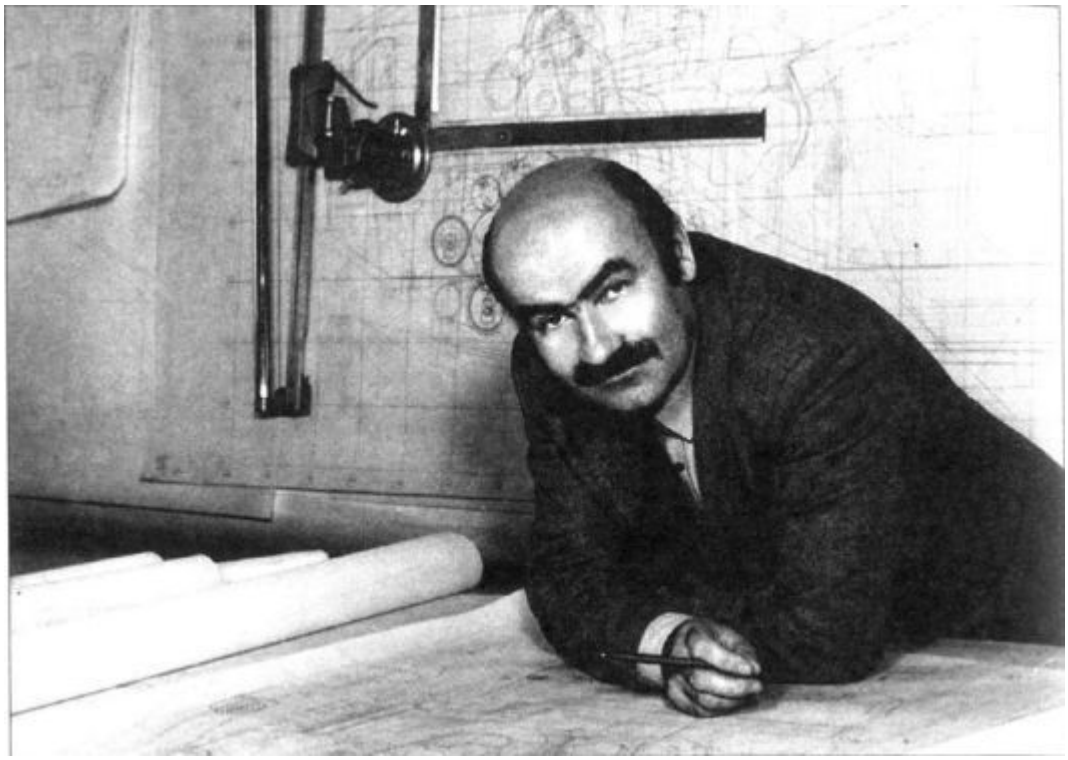
А последствия были плачевными. При заездах и съездах (особенно лихих, как принято на отгрузке) автомобили стали биться низом об эти кронштейны – амплитуду динамической вертикальной раскачки мы явно недооценили.

И однажды случился скандал – получатель отказался принимать повреждённые автомобили. Было назначено целое расследование причин и мне даже пришлось объясняться с прокурором, что по тем временам было делом совсем нешуточным. По молодости лет нас тогда простили, но урок запомнился на всю жизнь – просчитывать надо всё до мелочей!

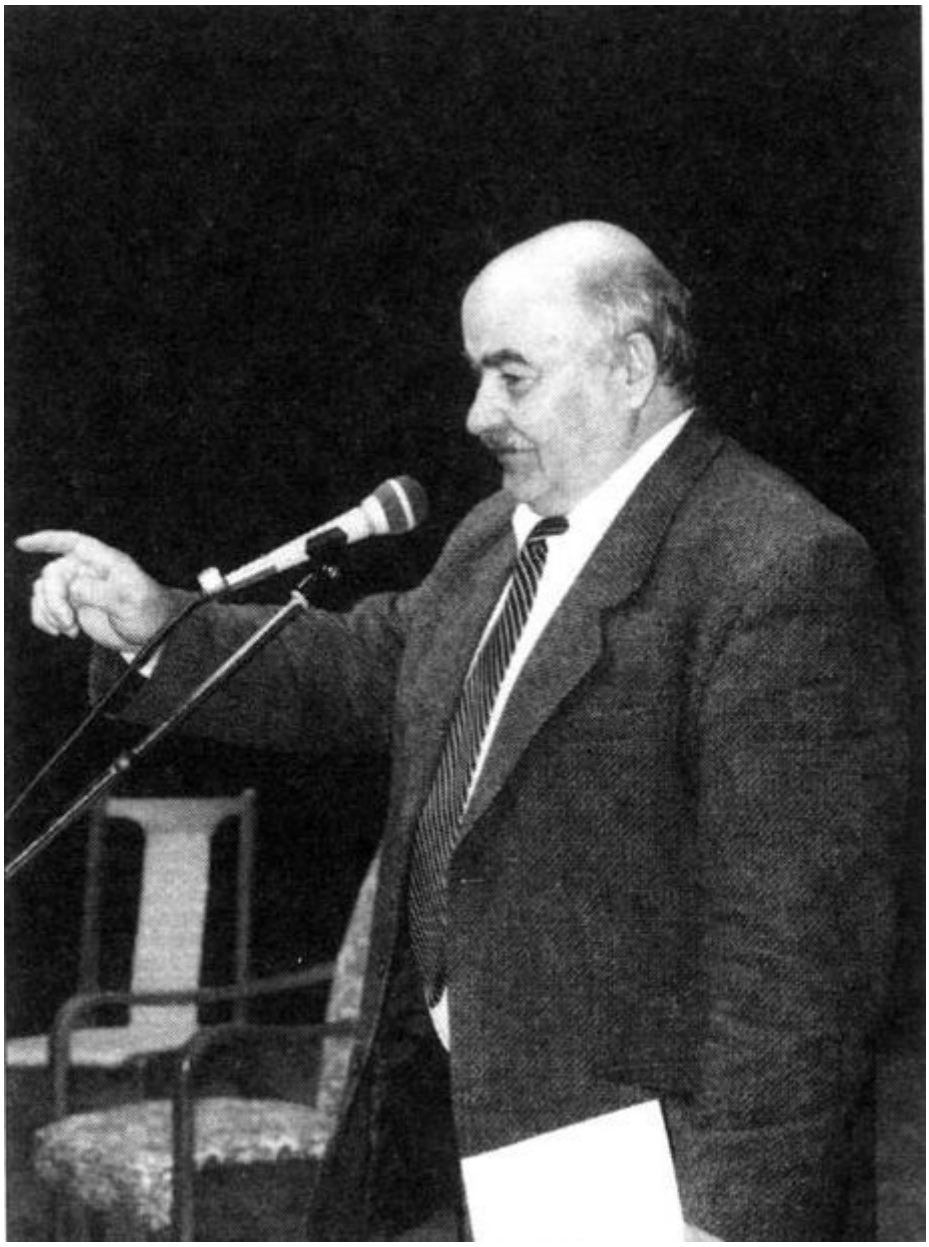
Запорожье. 1965 год (I курс), на уборке клещевины

1967 год, III курс, возле общежития

1973 год, г. Термез, южные испытания 2Э2121 и УАЗ-469Б (В. Фатеев, П. Прусов, С. Четвериков и В. Котляров)



1975 год. П. Прусов – ведущий конструктор проекта 2121



Выступление главного конструктора на вечере памяти В. С. Соловьёва (16 февраля 1999 г.)

Кстати, уже тогда начали думать над модернизацией ещё только становившейся на конвейер модели ВАЗ-2103 (проект 2106).

Надо отметить, что Соловьёв сумел создать в коллективе ОГК-УГК. весьма благоприятную творческую атмосферу.

При обсуждении проектов он выслушивал всех – и маститых, и «зелёных». И при принятии решения значение имела только ценность предложения, а не ранг специалиста, его внёсшего.

Он вообще много доверял молодым. Был терпелив, выслушивал всех, никого не перебивая, давая возможность высказывать своё мнение по нескольку раз. Но уж после принятия решения требовал следовать ему без отклонений.

Запомнилась ещё одна черта первого главного конструктора: он настолько уважал специалиста, что если была необходимость сделать замечание, выговор или даже просто «повысить голос», то испытывал при этом страшное неудобство и краснел.

Мы же, зная это его свойство, старались поменьше заставлять его краснеть за наши действия.

Именно он поставил задачу по комплексному проектированию автомобилей.

Первой по-настоящему автомобильной разработкой стало проектирование переднеприводной микролитражки ВАЗ-1101, которую впоследствии окрестили «Чебурашкой».

Следующей серьёзной работой стало проектирование «Нивы». Оно развернулось где-то в начале 1971 года. Но обо всём этом будет подробно рассказано в следующих главах.

Валерий Иванович СМИРНОВ,
Испытатель

Приехал я на ВАЗ с Уральского автомобильного завода в июне 1970 года.

Очень рад, что мои знания и опыт испытателя оказались востребованы производством ВАЗа.

С первых дней работал с А. М. Чёрным, Г. Э. Ионтелем, И. П. Крутько, Н. А. Зенкиным, В. А. Мухиным, Г. А. Чугуновым, В. С. Соловьёвым, Е. А. Башинджагяном, М. Н. Фаршатовым, В. Н. Поляковым.

В условиях производственных площадей КВЦ работа шла часто круглосуточно, с пирожками и кефиром. Вечером или ночью нас непременно посещал Башинджагян.

Первая задача – освоение производства деталей на ВАЗе, сборочных линий в МСП. Вёл, как «бригадир» от Полякова, линию сборки переднего ступичного узла, докладывая ситуацию каждую неделю на совещании директоров.

Вёл отработку запуска в производство дисков колёс. Никаких специальных стендов для их испытаний тогда не было, и мы приспособили для этого токарный станок, который нам выделил Башинджагян. Испытывали на нём наши диски в сравнении с итальянскими.

Вторая задача – круглосуточный контроль деталей производства ВАЗ (тарелки пружин клапанов и многое другое) и комплектующих изделий заводов-смежников (сальники, тормозные уплотнители, сайлент-блоки и т. д.).

У нас был хороший творчески-производственный тандем «Смирнов-Ионтель». За мной была постановка задачи, методическое обеспечение и проведение испытаний, а за Герасимом Эммануиловичем – придумать приспособление, стенд, изготовить его и произвести отладку до полной готовности к испытаниям.

Не было стендов, и мы их делали с помощью В. Н. Полякова на КВЦ (небольшие стенды и приспособления – сами, силами УГК). Не было методик – придумывали, отрабатывали. Не устраивала методика – проводили её модернизацию и совершенствовали.

Работали с энтузиазмом, так как результаты сразу доходили до Полякова и по ним принимались решительные меры до полного выполнения.

Ощущалась высочайшая ответственность за результаты испытаний – попробуй-ка, ошибись! Нам, коллективу испытателей КБ механических испытаний, эта ответственность помогала не делать ошибок.

По результатам наших испытаний много было создано для итальянской делегации напряжённых моментов техническим директором Е. А. Башинджагяном.

У наших стендов, как на дежурстве, перебывали почти все члены технической делегации FIAT. Мы работали круглосуточно, а они дежурили по 2 часа на наших испытаниях.

А результаты испытаний были такие, что браковали поступающие из Италии детали то для сборки двигателей (тарелки пружин клапанов), то для сборки автомобилей (диски колёс).

Возникали спорные ситуации. Тогда приезжали из Турина эксперты, чтобы на месте разо-

браться и в чём-то нас «подловить».

Среди экспертов был специалист по прочности деталей, один из родоначальников ускоренных методов определения параметров усталостной прочности материалов, профессор Луиджи Локатти. Он был весьма удивлён, что его труды знают и используют испытатели ВАЗа в своей практической работе. И используют грамотно, без ошибок.

Локатти на совещании у Полякова дал высокую оценку работе испытателей и пригласил меня в Италию, т. к. не смог ответить на некоторые поставленные мной вопросы. Поляков пообещал ему, что направит меня на ФИАТ. Так и получилось. На ФИАТе я несколько раз встречался с Локатти (на память даже сохранился подписанный им пропуск от 26.06.72).

Мне кажется, что в становлении и развитии УГК особняком стоит первый этап (1966–1976 гг.), когда под руководством В. С. Соловьёва, Г. К. Шнейдера, Б. С. Поспелова и Ю. Д. Папина решались следующие задачи:

– Адаптация конструкции автомобиля к нашим эксплуатационным условиям;
– Запуск производства;
– Контроль за качеством;
– Создание собственных производственных площадей.

Прошедшие годы оставили в памяти розовощёкого Соловьёва на лыжне и неутомимого, напористого Поспелова, играющего и футбол.

Николай Иванович САВИНОВСКИЙ,
Конструктор

Вырос я на Урале и к автомобилям тянуло меня с раннего детства. И настолько сильно, что уже после 7-го класса поступил в Челябинский автодорожный техникум.

Четыре года пролетели быстро. Запомнилось, что темой дипломного проекта у меня была «Перевозка хлеба в г. Челябинске». И уже в 17лет (в школу пошёл рано, шестилеткой) оказался я в 1960 году линейным механиком автоколонны в районном центре Бродоколмак Челябинской области.

Но почувствовал сразу – рано мне ещё на эту должность («зелень» свою ощущал буквально кожей). Уговорил начальника колонны дать мне возможность хотя бы полгода поработать для начала слесарем. За это время успел освоиться и понять, что к чему. Через полгода пришлось всё же приступать к основной работе (механиков не хватало).

То, что появился, наконец, дипломированный механик, больше всего устраивало водителей (до этого механиками работали проштрафившиеся водители, существенно терявшие при этом в зарплате). Через два года меня повысили – перевели мастером по ремонту.

Как раз в это время Хрущёв кинул клич: «Интеллигенцию – на село!» (все, кто имел диплом, считались интеллигентами). И весну 1962 года я уже встречал за рулём ЗИЛа в целинном совхозе «Сибиряк» Курганской области.

Рассказываю об этом так подробно потому, что именно тогда в моей жизни случился реши-

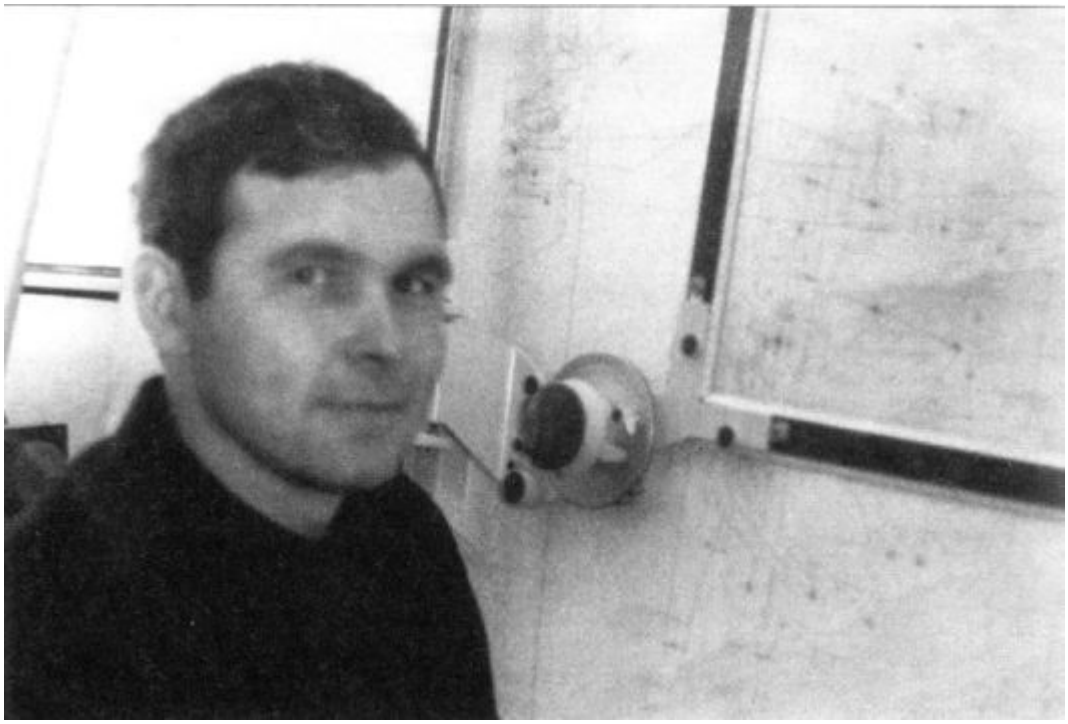
тельный поворот. Прочёл в местной газете очерк об одном заводском конструкторе, приехавшем работать на село. И меня как громом ударило – вот же оно, моё призвание! Давно уже смутно ощущал, не умея это толком выразить, что хочу создавать что-то новое, а не просто ездить на чём-то готовом или его ремонтировать. Так что в голове всё окончательно прояснилось раз и навсегда.

Но в ноябре того же года забрали меня в армию. Служить довелось в немецком городке Виттенберг на Эльбе, был наводчиком орудия танка Т-62. Служили тогда три года. На последнем году, будучи комсоргом батальона, удалось окончить подготовительные курсы.

1964 год. Германия, комсорг танкового батальона

1970 год. Строительство Инженерного центра

1971 год. О.Антонов и И. Савиновский



1974 год. В работе над «Нивой»

В 1965 году успешно поступил в Челябинский политех на специальность «Автомобили и тракторы», набрав 25 баллов из 25 возможных. Да и все последующие пять лет удалось обойтись без единой четвёрки. Со II курса начал получать Ленинскую стипендию (80 рублей, что по тем временам было совсем неплохо).

Учился на одном потоке с Александром Миллером (мы оба были старостами своих групп) и в одной группе с Васей Щербининым, с которым быстро стали друзьями и дружим до сих пор. Здесь же, только на старших курсах, учились и братья Акоевы – Анатолий и Владимир.

Наверное, в жизни каждого человека студенческие годы – самые примечательные. Ты молод, и это – главное! Чтобы не жить на одну стипендию (пусть даже и повышенную), ходил временами с ребятами на ж/д станцию – грузить-разгружать. Да ещё каждое лето ездил со стройотрядом на целину, где удавалось порой зарабатывать до 1000 рублей за сезон. В общем, хватало.

Помню, что когда появлялись деньги, все шли в ближайшую пельменную. Там кормили вкусно – пельменями из оленины и медвежатины – и сравнительно недорого. Заведение это было столь популярным, что мы часто бывали там с моей будущей женой (холостяцкая жизнь моя закончилась уже на III курсе).

Институт окончил в 1970 году, получив диплом с отличием и распределился на ВАЗ.

На завод ехал, будучи твёрдо уверенным, что уж конструктором-то в ОГК непременно устроюсь (ни о какой другой работе и не мыслил). И не только из-за красного диплома. Когда проходил преддипломную практику в КБ трансмиссии КЭО ГАЗ, то начальник этого бюро Л. Д. Кальмансон остался настолько доволен моей работой, что даже написал мне рекомендацию для Б. С. Поспелова, которого хорошо знал.

Но и заводском отделе кадров об ОГК даже разговаривать не стали – им надо было укомплектовывать основные производства. И предложили мне должность мастера в СКП.

На такое согласиться я никак не мог и пошёл к Поспелову. Увы, реакция оказалась совершенно не той, какую я ожидал. Прочитав рекомендацию, он небрежно отшвырнул её в сторону:

– Кальмансон мне не указ! Вас направили в СКП, вот и работайте!

Полностью этим обескураженный, не знал, что дальше и делать. Хорошо, помогла Валентина Петровна Куйгина. Она вошла в моё положение и добилась по своим каким-то каналам, чтобы отдел кадров направил меня всё же в ОГК.

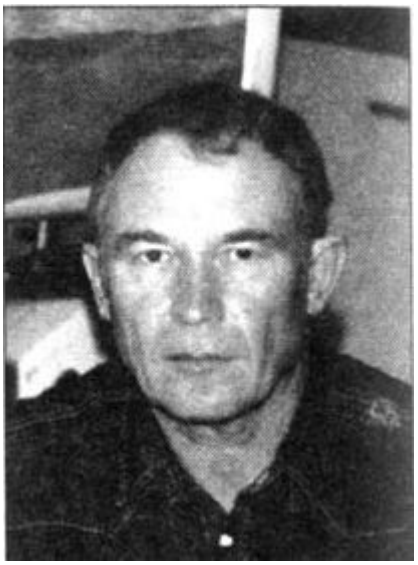
Самое интересное, что оформляться пришлось всё равно через Поспелова, который сделал вид, что впервые меня видит. Ну да ладно, дело прошлое.

Таким образом, 15 сентября 1970 года приступил к работе в бюро трансмиссии у А. Л. Зильперта. Поставили меня вместе с Ю. В. Гостюхиным заниматься ведущими мостами. Но поработать долго не пришлось, поскольку уже в декабре перекинули меня на строительство Инженерного центра (ни один молодой специалист сей участи тогда не избежал).

На стройке проработал всю зиму – строили тогда корпус 50 (испытательский). На месте «конструкторского» корпуса 51 в то время, по-моему, даже ямы не было.

В марте 1971 года моя строительная «одиссея» закончилась, и я вернулся опять в КБ трансмиссии. Начиналась работа над «Нивой», но об этом – дальше.

Валерий Павлович СЁМУШКИН,
Дизайнер



Я – сибиряк. Родился и вырос в Новосибирской области. На заводе с 1971 года, после окончания Ленинградского высшего художественно-промышленного училища им. Мухиной.

Наш громко, на итальянский манер, именуемый Центр стиля был в то время пятачком на КВЦ площадью 20х20 метров. Квадрат, огороженный чем попало, заваленный всяким барахлом, среди сполохов сварки, грохота прессов, шума станков за перегородкой. Над головой курсировал подъёмный кран, перетаскивая огромные железки, готовые приземлиться на голову в любую секунду.

Так что на деле никакого Центра стиля, конечно, не было. Было просто бюро дизайна – три дизайнера, три слесаря и несколько модельщиков. Рядом с нами располагались экспериментальный цех (он тогда назывался цех 91) и цех испытаний (цех 93). Нам соответственно был присвоен № 92.

Когда я пришёл сюда в сентябре 1971 года, то обратил внимание, что на обратной стороне обшарпанного шкафа висел план работы Центра стиля на март месяц (!). Но видимо, планы всё-таки какие-то были, поскольку трое дизайнеров были разделены по темам.

Я сам захотел взять тему «Автомобиль для сельской местности» (подробно об этом будет рассказано дальше).

Работали тогда «с листа». Не было необходимости в технологической проработке макетов, не нужно было проводить материальную подготовку, поскольку уголок, фанера, дерево, пластилин – всё это было. Не нужно было выписывать наряды-задания, подписывать всё это у множества начальников. Нарисовал и через несколько часов – готово. Счастливые времена, где они сейчас?

Дали мне троих помощников – маститых Б. М. Скрипника, Ф. Х. Танеева и молодого Колю Юманова.

Борис Михайлович – это великолепный мастер-гипсомодельщик, основательный, спокойный, обаятельный человек, крепкий мужик. Он был моей главной опорой. Ему даже и эскизов не надо было рисовать. Достаточно было в общих чертах наметить форму, как он уже начинал ворчать:

– Валерий Палыч, я понял всё, иди, всё сделаю, не мешай – тесно.

Работал он без суеты. А время поджимало и я переживал – успеем ли?

– Да успеем! – утешал он меня. И успевали. Всегда.

Модельщик высочайшей квалификации Файзи Халимович Танеев учился в художественном училище (до войны ещё) и мог ритмично работать весь день, ровно, без расслабления и так изо дня вдень.

Посложнее было Коле Юманову, но его трудолюбие вполне заменяло ему нехватку опыта. Его «примерно точно» выдумать невозможно, впрочем, как и забыть. С одной стороны, это, конечно, смешно, но с другой – точнее не скажешь.

Дело в том, что невозможно всё перенести с макета в масштабе 1:5 на макет в натуральную величину. Вот наоборот – это просто. Есть какая то закономерность – если переносить точно, то получается совсем другое, чем в маленьком макетике. Основные размеры и пропорции сохраняются, но поиск конкретной формы приходится выполнять заново.

А теснотища на КВЦ была жуткая. Отойти, чтобы посмотреть хоть как-то издали, было невозможно, приходилось забираться на шкафы, которые тоже использовались, чтобы оградить нашу территорию.

Зачастую мне с работы приходилось уходить ближе к полуночи. Удобнее всего было уезжать со второй сменой, так как добраться от КВЦ до дома с зелёными балконами (знаменитая общага УГК) на ул. Революционной было непросто (семья смогла приехать только после получения «малоссмейки»).

Но подробно о работе над «Нивой» – в соответствующей главе.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ
ПЕРВАЯ ПРОБА СИЛ – МИКРОЛИТРАЖКА

О том, как FIAT продал России свою лучшую разработку – модель 124 – написано немало. Но кое-что при этом неизбежно остались за кадром.

Да, FIAT-124 – прекрасный автомобиль классической компоновки. И титула «автомобиль года» он был удостоен и 1966 году совершенно заслуженно.

Но что греха таить – слукавили господа итальянцы, чего уж там! Уже тогда они поняли, что время «классики» уходит – последующие события подтвердили это во всей полноте. Из этой концепции уже было «выжато» практически всё, что возможно – за 124-й последовала лишь 131-я модель, представлявшая по сути лишь модернизацию предшественника и продержавшаяся на конвейере не так уж и долго. Небольшими партиями и тоже недолго выпускались также FIAT-132 (он был чуть побольше) и люкс-лимузин FIAT-130.

И всё. Больше FIAT к «классике» не вернётся. Никогда.

А ведь работа над массовыми переднеприводными моделями на фирме шла, и давно. Но под большим секретом.

> **Ю.Данилов.** Главный конструктор ВАЗа В. С. Соловьёв, посещая фирму FIAT, неоднократно общался с главным конструктором Джованни Джакоза и другими ведущими специалистами. И, наблюдая всё возрастающий интерес многих автомобильных фирм к переднеприводным автомобилям, чувствовал, что руководство FIAT явно «темнит», отрицая какие-либо работы в этом направлении.

Наши специалисты, побывавшие тогда, в конце 60-х гг., в Турине, вспоминают, что на все вопросы о том, не занимается ли FIAT переднеприводными разработками, итальянцы делали круглые глаза и отвечали:

– Ну что вы, синьоры! Зачем нам это? Это неперспективно!

А разработки между тем велись! И весьма интенсивно!

Сильным стимулятором для работ по переднеприводникам стало появление в 1959 году удачной машины Morris Mini Minor (фирма Morris уже тогда входила в компанию British Motor Corporation). Автором её разработки (и дизайна, и конструкции) был главный конструктор корпорации BMC Алек Иссигонис, которому модель Mini Minor принесла мировую славу.[35]

Фантастический успех этой модели на рынках Европы заставил многие фирмы по-иному взглянуть на передний привод.

В 1965 году FIAT выкатил первый «пробный шар» принципиально новой концепции – его дочерняя фирма Autobianchi выпустила в свет переднеприводник Primula.

Это была в полном смысле революционная машина. Мало того, что привод осуществлялся на передние колёса (как у Mini Minor и Peugeot-204). Самое главное отличие заключалось в компоновке силового агрегата Primula.

Если у Morris и Peugeot редуктор переднего моста был вмонтирован в масляный картер дви-

[35] Эта модель выпускалась концерном BMC как под маркой Morris Mini Minor, так и Austin Seven – различались они только эмблемами.

гателя (что создавало большие проблемы по удобству монтажа-демонтажа), то на Primula всё впервые встало на свои места. К торцу расположенного поперёк двигателя крепился отдельный агрегат «КП-РПМ», который можно было при необходимости легко отсоединить для ремонта.

Такая компоновка оказалась настолько удачной, что стала для переднеприводников буквально классической – все модели, включая современные, выполнены именно по такой схеме.

Объём выпуска Primula был небольшим – около 40 тыс. штук в год. Это и понятно – подобные «разведывательно-маркетинговые» модели никогда не выпускаются сразу большим тиражом. Машина стала очень хорошо продаваться, и это убедило специалистов FIAT, что они на верном пути.

И уже в марте 1969 года FIAT произвёл выверенный прицельный залп из главного калибра, представив публике массовую модель – переднеприводной FIAT-128. Попадание было «в десятку» – модель немедленно стала «автомобилем года».

Этим дело не ограничилось.

В ноябре того же года дочерняя фирма Autobianchi выпускает переднеприводную микролитражку А-112, весьма и весьма удачную.

В марте 1971 года – новая сенсация. Запущен ещё один массовый переднеприводник – FIAT-127, который тоже становится «автомобилем года».

Учитывая всё это, становится очевидным, что в конце 60-х гг. работы по переднему приводу шли на фирме FIAT полным ходом.

Справедливости ради надо сказать, что ни о каком обмане речи, конечно, нет. Любая фирма не станет раньше времени раскрывать свои «ноу-хау», это естественно. А условия контракта FIAT выполнил безукоризненно. Тем более, что на тот момент и 124-я машина казалась нам верхом совершенства – настолько мы к тому времени отстали со своими «Волгами», «Москвичами» и «Запорожцами».

Думается, что иных вариантов развития событий в то время и быть не могло. «Классика» была для нас привычной, а уж исполнение (в варианте 124) – выше всяких ожиданий.

А вот как был бы воспринят передний привод – и нашими техническими специалистами, и ответственными деятелями – ещё неизвестно (споров в отечестве на эту тему тогда хватало с избытком).

И вот тут мы подходим к главной теме нашего рассказа.

Л. Вихко. Ещё в декабре 1966 года я получил указание Соловьёва подготовить перечень того, что необходимо для проектирования микроавтомобиля – количество и категория конструкторов, чертёжный инструмент, столы, мебель, площадь помещения. Вот когда ещё у В. Н. Полякова была идея по выпуску в СССР народной микролитражки!

Что послужило основной причиной последующих событий, установить теперь уже невозможно. То ли сведения о работах по переднему приводу всё же как-то просочились, то ли наши ведущие «спецы» что-то интуитивно заподозрили, но «подвижки» начались.

В. Пашко. Где-то в конце 1968 года нашему маленькому коллективу выделили помещение на ул. Победы, 28 (где тогда располагался отдел кадров). Это была бывшая прачечная общежития. В одной комнате мы разместили склад, а во второй поставили четыре стола, где и стали работать с пластилином. Там и начали первое макетирование переднеприводного автомобиля.

В конце 1969 года нам выделили помещение в холле дирекции на Белорусской, 16, с окнами, выходящими на юг. Там была поставлена картонная стенка с шумоизоляцией. Это была первая мастерская, где у нас уже появился верстак и даже были укреплены первые плиты.

Там мы впервые стали работать над полноразмерным макетом переднеприводного автомобиля 1101. Он исполнялся в двух вариантах, но на одном макете (было очень тесно). Правую часть проектировал Ю. В. Данилов, а левую – В. А. Ашкин.

Отдельно был создан посадочный макет этого автомобиля, где разрабатывались панель приборов, интерьер, передние и задние сиденья, обивка дверей и т. д. Мне то-

гда была поручена работа, в основном, по интерьеру.

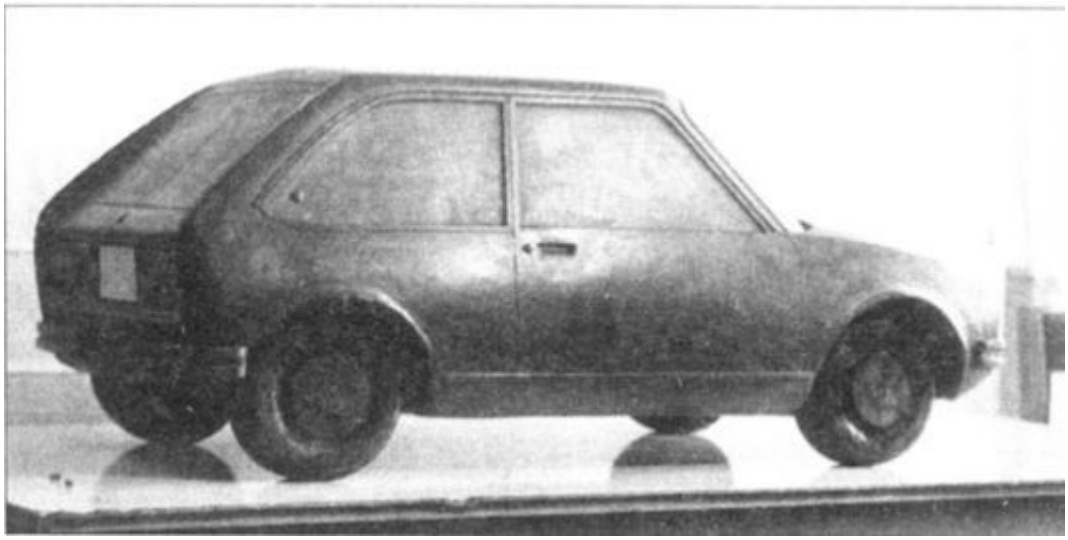
Апрель 1966 года, Турин. Презентация FIAT-124

1974 год. Последняя массовая «классика» FIAT – модель 131 (модернизация FIAT-124). Небольшими партиями выпускались также более крупный FIAT-132 (слева вверху) и роскошный лимузин FIAT-I30 (вверху справа)

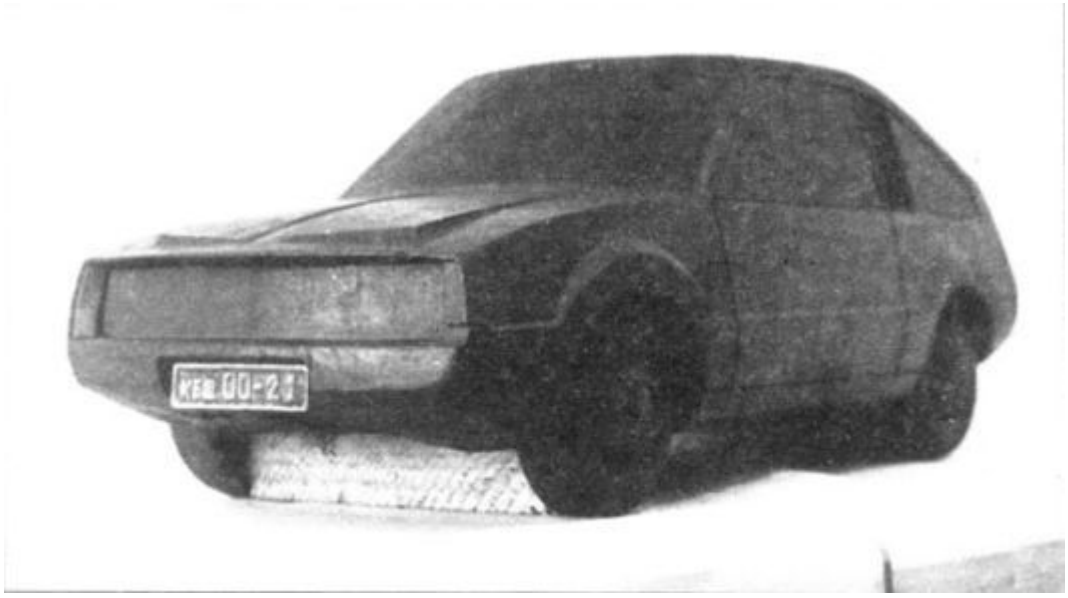
Переднеприводник Morris Mini Minor (1959 год) произвёл в Европе фурор

Autobianchi Primula – первый переднеприводник FIAT (появился в 1965 году, выпускался небольшими партиями)

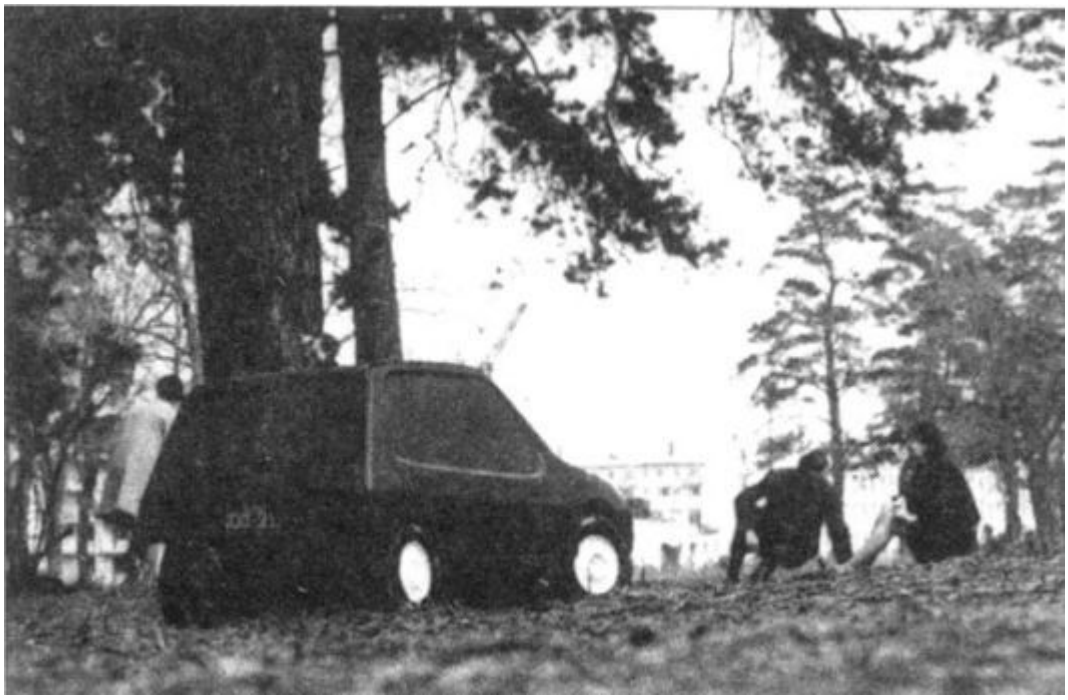
Переднеприводники FIAT (сверху вниз): FIAT-128 (март 1969 года), Autobianchi A-112 (ноябрь 1969 года) и FIAT-127 (март 1971 года)



Один из первых макетов микролитражки (дизайнер В. Пашко)



Вариант «купе» (дизайнер В. Пашко)



«Привязки» макета 1:5 к местности (дизайнер В. Ашкин)

Л. Мурашов. Все работы по микролитражке Соловьёв поручил курировать своему первому заму – Б. Поспелову. А поскольку ведущий по этому проекту от бюро общей компоновки на самом первом этапе назначен не был,[36] то вся тяжесть компоновочных работ легла на наше бюро кузовов. Хорошо ещё, что коллектив у нас подобрался с опытом, никого учить было не надо.

Поэтому в нашем кузовном бюро возникла ситуация – если не мы, то кто же? И впряглись мы в это дело на полном серьёзе.

С чего начинать, было совершенно неясно. Но у меня кое-какие наработки имелись. И стали мы потихоньку заниматься компоновкой будущего автомобиля.

Начали, естественно, с планировки салона. Он у микролитражек ощутимо зажат внешними габаритами – сильно не размахнёшься. Изготовили из пластика масштабные двухмерные (т. е. плоские) модели манекенов с шарнирами в основных суставах. И стали их на нашей планировке «рассаживать».

Надо сказать, что на фоне общей суеты по пуску завода эта работа выглядела тогда чуть ли не «хобби». И некоторые руководители открыто не скрывали своего пренебрежения.

Помню, что однажды нас огорчил даже главный. На мои сетования, что очень тяжело идёт компоновка (от размещения людей в салоне до «увязки» агрегатов), он как-то пренебрежительно отмахнулся – это же микролитражка! Хотя вроде бы должен был понимать, что именно в микролитражке эти вопросы являются как раз первостепенными. К примеру, не надо особо исхитряться, чтобы рассадить людей, скажем, в «Волге». А вот попробуй-ка втисни их в маленький салончик, хотя бы с минимальными удобствами![37]

С трудом, но людей удалось посадить вполне пристойно. Разместили и основные агрегаты.

В итоге нашу планировку утвердили. И где-то в начале 1969 года мы передали её дизайнерам для работы над полномасштабным макетом.

Надо сказать, что и до этого мы работали с ними в тесном контакте. К тому времени они уже создали несколько вариантов экстерьера на макетах 1:5.

Чтобы дать дизайнерам «точку опоры», мы задали несколько контрольных точек – высота по капоту, высота крыши, точка перелома капота с рамой ветрового окна, такой же перелом в районе багажника и т. д.

Тогдашний Центр стиля размещался в помещении конференц-зала дирекции на ул. Белорусской. Сразу приступили к изготовлению пластилинового макета в натуральную величину. Проект был поручен двум разработчикам – Ю. Данилову и В. Ашкину, которые поделили макет пополам. Правую половину делал Данилов, левую – Ашкин.

Работать так приходилось не только из-за жуткой тесноты, хотя она была, конечно, одной из основных причин. Подобная практика была распространена довольно широко, особенно на стадии проработки нескольких альтернативных вариантов. В НАМИ, к примеру, работали с большим зеркалом, к которому приставляли половину макета – иллюзия цельности была полной.

«Половинка» Ашкина была довольно самобытной, но очень уж вычурной. В частности, весь капот у него был изрезан продольными щелями – так он оформил воздухоприток радиатора (увидев такое, наши технологи прямо-таки пришли в ужас). Осложнялось дело и тем, что любую критику он воспринимал очень нервозно, на уровне личного оскорбления, а так дело разве делается?

---

[36] В.Барановский подключился чуть позднее.

[37] Нисколько не умаляя заслуг Соловьёва, надо сказать, что здесь он явно недооценил ситуацию. Впрочем, он особенно в неё и не вникал (недосуг) – всё вёл Поспелов.

Ю. Данилов. Конечно, макет Ашкина обладал новизной ряда дизайнерских решений, но был достаточно сложным и, к тому же, разительно отличался от внешности ВАЗ-2101.

Моя разработка выглядела несколько скромнее, но она в какой-то мере всё же перекликалась с экстерьером ВАЗ-2101.

Л. Мурашов. В итоге остановились на варианте Данилова, более приближённом к реальности (да и себестоимость ашкинского варианта, даже по предварительным расчётам, оказалась гораздо более высокой).

Когда макет был окончен и всеми принят (я излагаю весьма упрощённо – на каждом техсовете спорили до хрипоты), с него были сделаны гипсовые слепки основных сечений для перенесения на плаз. Тогда об измерительных комплексах только мечтали и такая технология на стадии первого опытного образца была достаточно отработанной и вполне оправданной.

Но вот плаз готов и откорректирован. Теперь дело – за модельщиками. По этим размерам они сделали разборную деревянную копию будущего автомобиля (эта работа проводилась на площадях ВЦМ и заняла около года). Когда эта «деревяшка» была полностью готова и принята, её разобрали и оковали металлом в необходимых местах.

В дело включились жестянщики, которые и выколотили прямо по этим моделям наружные панели кузова.

Помимо этого, была изготовлена оснастка и для прочих кузовных деталей (которые составляют до 70 % конструкции кузова). И вот готовы и они.

Дальше – сварка кузова и навесных панелей, сборка и окраска кузова, сборка образца.

Надо сказать, что первый опыт проектирования полноценного автомобиля не обходился, разумеется, без проблем. Конструкторы учились на ходу, набивая синяки и шишки, ошибаясь и исправляя сделанное, но всё же неуклонно продвигаясь вперёд.

В. Барановский. Практическая работа над микролитражкой 1101 началась в 1969 году. Силёнок было, конечно, маловато, зато желания сделать что-то своё, новое – хоть отбавляй.

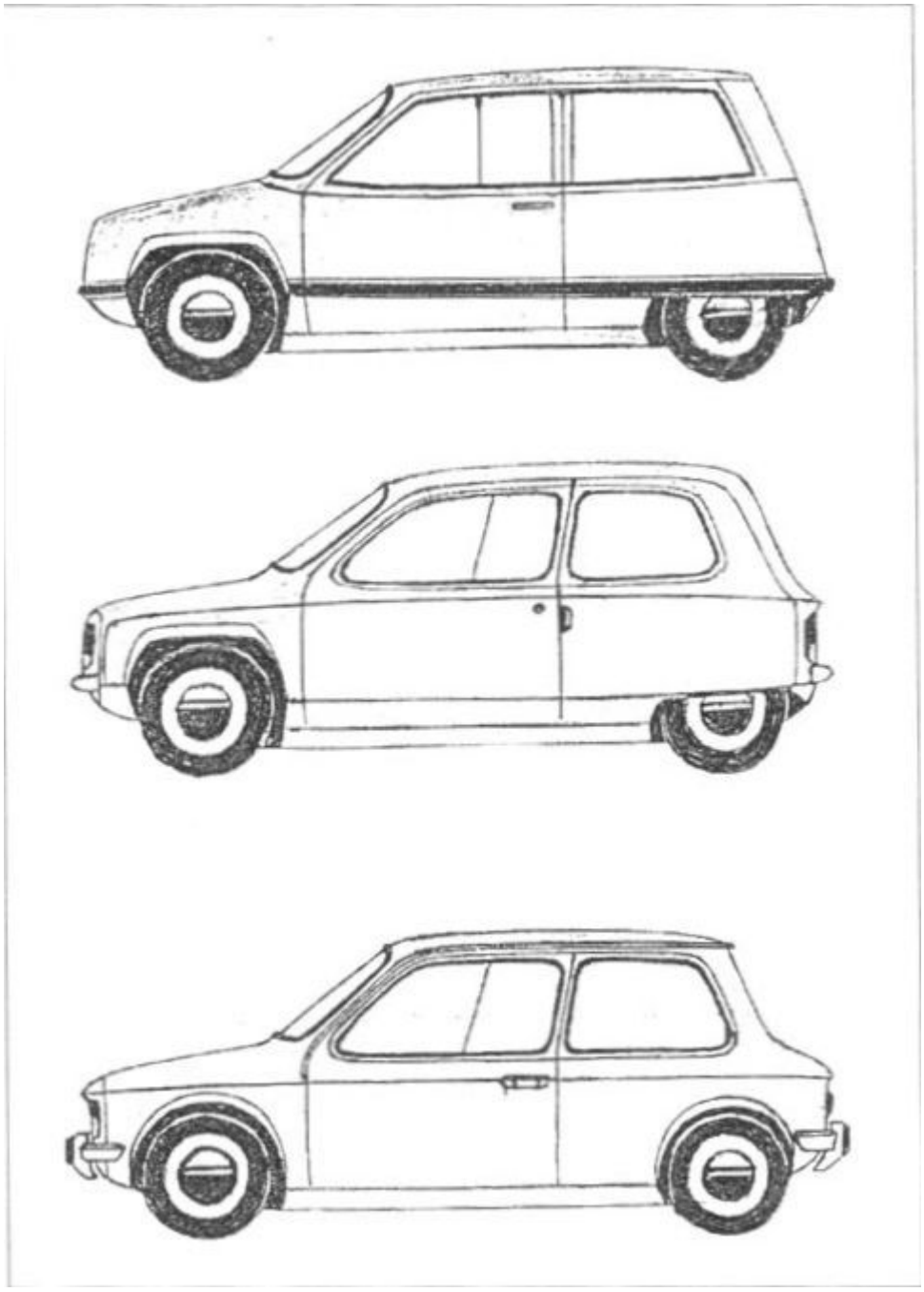
Не хочу никого обидеть, но, по-моему, опыт работы с машинами подобного класса был только у Льва Петровича Мурашова. Все остальные были или такими «зелёными», как я, или пришли с Горьковского автозавода, где класс автомобилей был значительно солидней.

А. Зильперт. Пробовали мы у себя в Горьком и маленькие машины. Была такая модель – ГАЗ-18. В серию она не пошла, но запомнилась, поскольку дала даже какое-то внутреннее недоверие к малолитражкам. Чем там себя проявить? Всё ужато-зажато, полная нищета средств и возможностей.

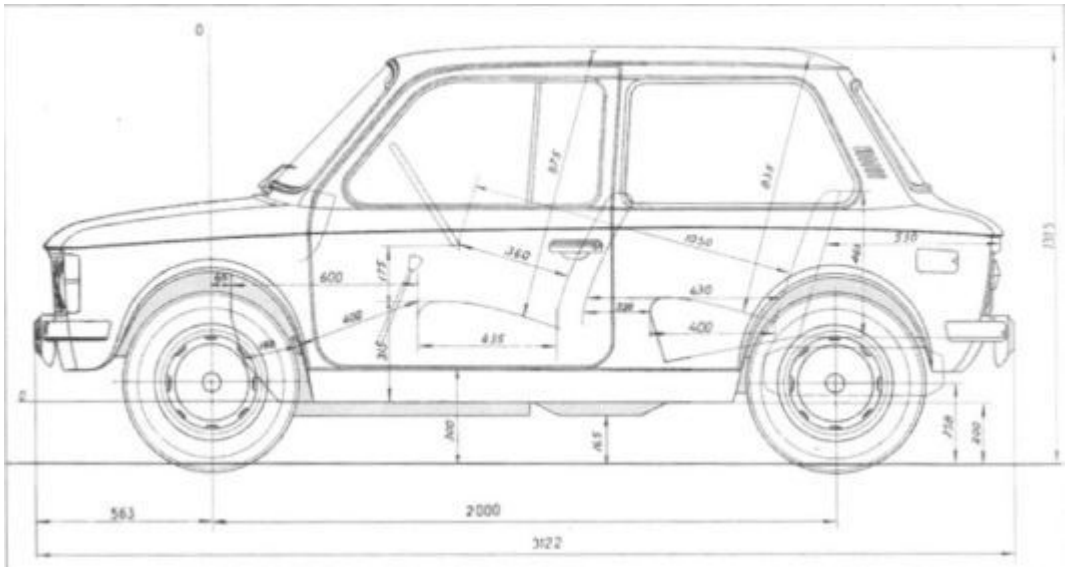
В. Барановский. И пока кузовщики вместе со стилистами (слово дизайнер тогда только-только входило в обиход) работали над внешними формами и интерьером, мы, конструкторы, продираясь сквозь чащу нового и неизвестного, заполняли узлами и деталями то крохотное пространство между пассажирами и внешней оболочкой, которое любезно предоставила нам дизайно-кузовная команда. Особенно много попотеть пришлось над компоновкой моторного отсека и передней части автомобиля.

1969 год. Л. Шувалов, Ю. Данилов, В. Пашко и В. Антипин обсуждают проект микролитражки

В. Барановский и В. Ашкин на 50-летнем юбилее В. С. Соловьёва (16 февраля 1969 года)



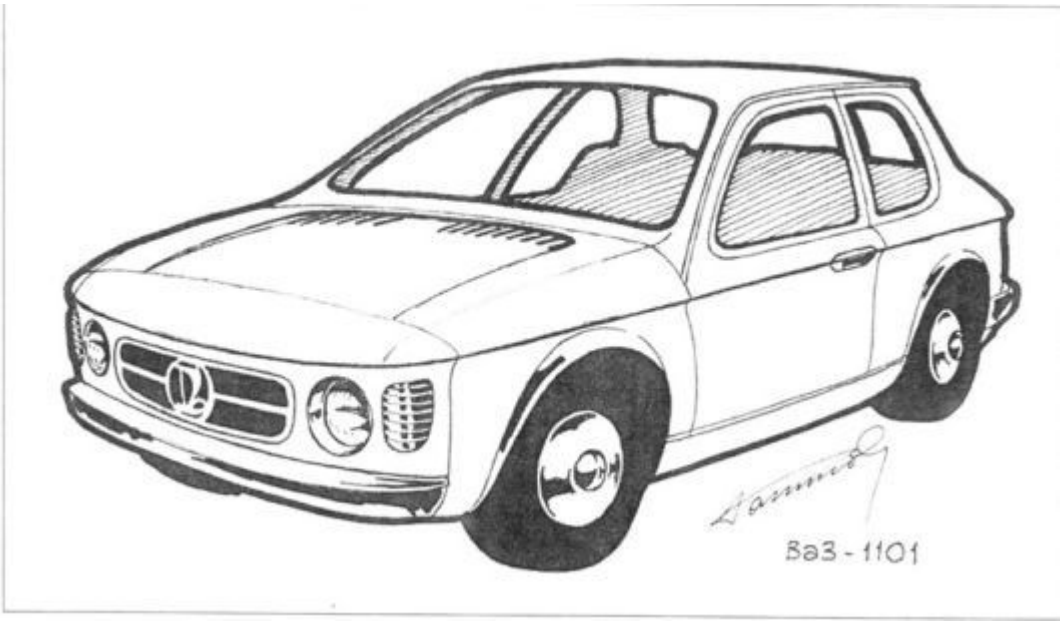
Ход развития проекта 1101



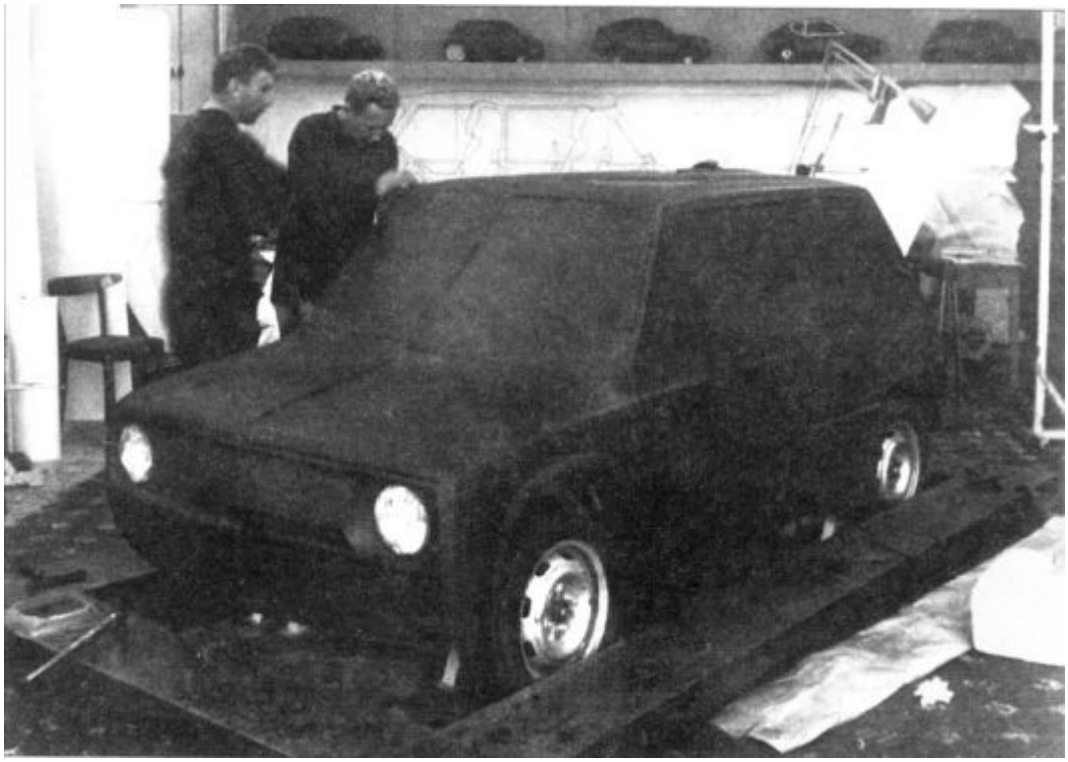
Общая компоновка Э1101, выполненная Л. Мурашовым

Две половинки полноразмерного макета Э1101 (слева – вариант Ю. Данилова, справа – В. Ашкина)

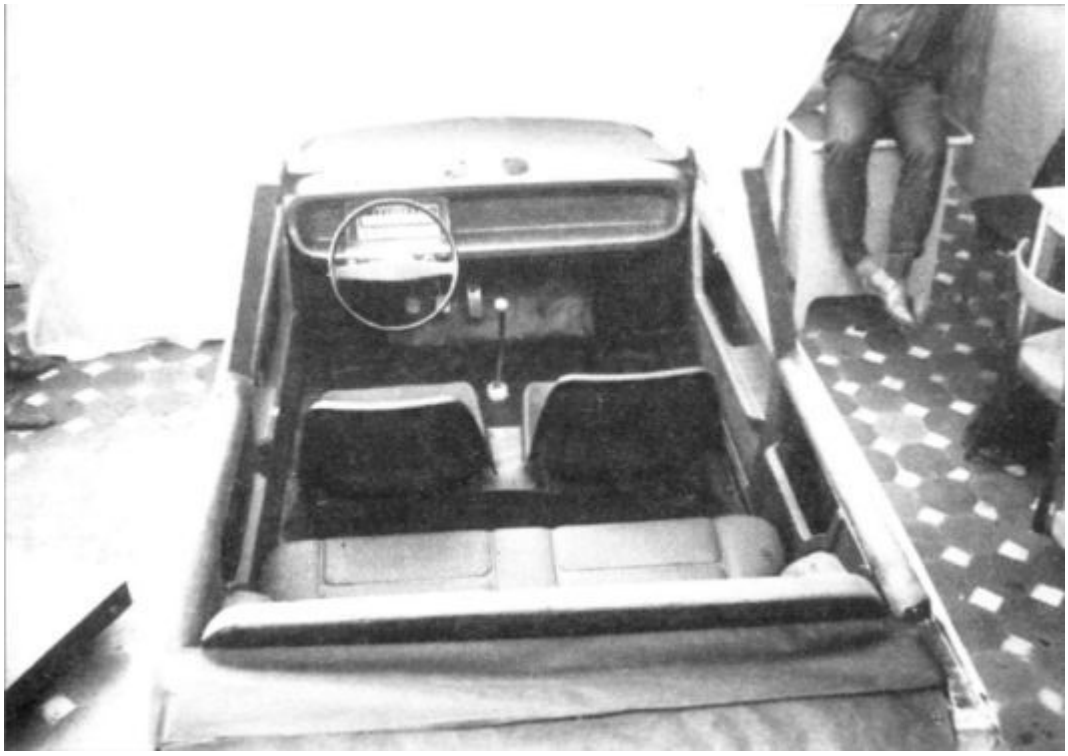
То же, вид сбоку



Окончательный вариант экстерьера Э1101 (дизайнер Ю. Данилов)



Ю. Данилов (справа) работает над окончательным вариантом макета Э1101



Посадочный макет Э1101

Деревянная модель Э1101 (оснастка для изготовления кузовных деталей)

Январь 1972 года. Первый опытный образец Э1101 («Чебурашка»)

П. Прусов. К примеру, на 1101 перед нами сразу встала проблема рулевого управления. В нашем распоряжении имелся вазовский» рулевой механизм, но размес-

тить его как положено никак не удавалось – моторный отсек был «ужат» до предела. Как выйти из положения? Тогда мы с А.Миллером дерзко (так ещё никто не делал) связали его рулевыми тягами с верхними чашками подвески Мак-Ферсон. Для большей жёсткости верхние и нижние чашки были соединены между собой качающимся шарниром, не мешающим работе пружины. И всё заработало. Во всяком случае, дорожные испытания можно было проводить.

В. Барановский. Сложным и новым оказалась для меня разработка технического задания и технического проекта. Острая нехватка информации, особенно по зарубежным моделям, крайне сдерживала разработку. И здесь хотелось бы особо отметить Владимира Фёдоровича Мамонова, нашего главного собирателя и аналитика информации. Где и как он добывал эту самую информацию, не смог бы, наверное, ответить даже I отдел.

Вопросы шасси по этой машине курировал В. Калинин, салоном и кузовом (включая каркас) занимался Л. Мурашов, коробкой передач – Е. Иванов и О. Антонов, двигателем – М. Коржов.

А. Курляндчик. Именно в начале 70-х гг. началась работа по проектированию автомобилей и узлов, которая впоследствии сделала ВАЗ знаменитым во всём мире.

В том числе началось проектирование коробки передач для переднеприводного автомобиля малого класса (проект 1101). Прототипом послужила коробка передач автомобиля FIAT-850. Чертежи коробки выполняло всё бюро, а мне нужно было выполнить геометрический расчёт шестерён.

Вот где пригодились знания и методики, полученные во время моей стажировки на ГАЗе!

Г. Чугунов. Людей тогда было мало и мне приходилось заниматься большим кругом вопросов: компоновкой педалей тормоза и сцепления, гидроприводом тормозов и тросовым приводом сцепления, передними дисковыми тормозами, поворотным кулаком и ступицей, колёсами и шинами. Задними тормозами, ступицей и приводом стояночного тормоза занимался В. Даценко.

За основу переднего дискового тормоза была взята конструкция тормоза с алюминиевой плавающей скобой фирмы Bendix, используемого ФИАТом. Конструкция оказалась неудачной с точки зрения надёжности и долговечности, и дальнейшего развития не получила.[38]

При изготовлении и сборке первого прототипа 1101 на территории экспериментального цеха в КВЦ приходилось тесно сотрудничать с изготовителями и сборщиками. Это ведь были первые собственные разработки конструкции, сделанные на ВАЗе, и переоценить подобное невозможно!

Запомнилось, как пришлось гнуть по месту тормозные трубки. Вспоминаю также, как при первой сборке вручную раскручивал переднее колесо и оно останавливалось при срабатывании тормоза.

Это было началом работ по собственным разработкам вообще и по переднеприводным автомобилям в частности.

В. Барановский. В конце концов, всё было преодолено и на КВЦ, на отведённой нам площадке, приступили к сборке. Это был 1971 год. Сказать, что всё шло гладко, всё равно никто не поверит. Поскольку пришлось отвечать за всю увязку узлов между

[38] Вскоре её снял с производства и FIAT.

собой, основными моими инструментами были ручка, линейка и громадная бухгалтерская книга, куда записывались все отклонения, нестыковки и откровенные «втыки».

Не обходилось и без курьёзов. Возвращаясь однажды поздно ночью с работы домой, уснул в автобусе. Доехал, в спешке выпрыгнул, а книга с бесценными записями уехала дальше. Спасибо, что память в те времена ещё не подводила. Хватило трёх суток, чтобы всё восстановить.

Приближался новый 1972 год, и уже некогда было делить коллектив на рабочих, ИТР, конструкторов и т. д. Работали все, засучив рукава, не считаясь со временем. Собрали, успели до Нового года. А дальше? Дальше голова стала болеть у испытателей.

Долго они ещё будут вспоминать эту маленькую, не самых изящных форм, но такую любимую машинёшку! Ведь это был наш первый «ребёнок»!

В. Котляров. Хлопот с первенцем было, конечно, много.

Для начала никак не хотели включаться передачи. Дело в том, что это был первый опыт дистанционного привода (двигатель-то располагался поперёк). И он получился достаточно сложным, да ещё с массой упругих (конструкторы их называли демпфирующими, но от этого не легче) элементов.

С приводом мы, испытатели, бились около месяца, выбрасывая лишние упругие элементы и добиваясь чёткого переключения. Очень запомнилось упрямство О. Антонова (разработчика), который упорно не желал видеть очевидных недостатков привода, отстаивая неработающую конструкцию. Но в итоге всё худо-бедно, но заработало! Во всяком случае, можно было выезжать на дорогу (до сей поры об этом и речи быть не могло).

И тут – другая беда. Стали ломаться центрирующие пальцы сдвоенных карданных шарниров привода передних колёс (о шарнирах равных угловых скоростей – ШРУС – тогда и мечтать не приходилось). Запомнилось, что ломались они практически каждый день, а ведущий конструктор В. Барановский только разводил руками:

– Ну, не должен он никак ломаться! Нет в этой зоне изгибающих усилий!

Были там всё-таки усилия или нет, установить так и не удалось (заниматься тензометрированием было тогда никак невозможно по причине полного отсутствия какой-либо аппаратуры).

Так и ездили, ежедневно меняя пальцы. Затем изготовили опытную их партию с улучшенной термообработкой и стало полегче.

Отказался работать и тросовый привод спидометра. Причём – напрочь. Трасса его прокладки была довольно сложной и извилистой, с несколькими довольно крутыми перегибами. Здесь пришлось применить кардинальную меру – установить под панелью приборов дополнительную комбинацию приборов 2101, протащив стандартный трос (через специальную дыру в щитке передка) по кратчайшей трассе, без перегибов. Примитивно, но надёжно. Так и ездили до самого конца испытаний.

Надо сказать, что окрестили эту машину незамедлительно. Как только мы увидели её в первый раз в экспериментальном цехе на колёсах[39] (они за неимением лучшего были «жигулёвскими», т. е. для этой машины явно переразмеренными), у нас с Юрой Корниловым (водителем) сразу как-то вырвалось:

– Ну и чебурашка!

Ничем иным нельзя было назвать эту крохотную машинёшку на огромных колёсах! А главная беда ждала нас впереди. Как только устранили все «детские болезни», началась интенсивная работа на дороге. И вот тут-то оказалось, что загазованность в салоне превышает все мыслимые и немыслимые нормы. Помню, как Юра Корнилов и инженер Володя Гришин, отъездив смену, вываливались из машины буквально зелёными.

[39] Это не значит, что до этого мы, испытатели, в цехе не были – когда началась сборка, мы оттуда и не уходили. Речь идёт о моменте, когда машину поставили на колёса.

Чего мы только не делали! И залепляли мастикой все дыры в щитке передка (их было и так предостаточно, да ещё и дополнительные пришлось провертеть – см. выше). И заклеивали липкой лентой весь проём задней двери. Ничего не помогало. Очевидно, подсос шёл отовсюду. Так и ездили всю зиму с открытыми форточками, а то и окнами.

Да и по двигателю (он был полностью оригинальным) забот хватало. За смену он «съедал» уровень масла (в основном, из-за всевозможных течей) и через некоторое время покрывался толстым слоем, состоящим из масла и грязи – только и успевали отмывать.

Но это всё – по части технических неполадок, к которым испытатели давно привыкли, такая уж работа.

Надо было ответить на главный вопрос – что ж за машина всё-таки в итоге получилась?

Для сравнения были оперативно закуплены FIAT-127 и FIAT-128, которые и стали объектами сравнения.

Правда, работать тогда можно было только на обводной дороге – единственной, имевшей две раздельные полосы движения. Да и надёжность первого образца оставляла желать лучшего. Так и ездили взад-вперёд (около 20 км в один конец). На Самарском (тогда Куйбышевском) шоссе работать с опытным образцом, когда всё может случиться, было очень опасно, поскольку оно было тогда узким и до предела загруженным.

Конечно, тягаться с ФИАТами нашей «чебурашке» было трудно.

По многочисленным просьбам конструкторов (а интерес в то время к этой машине был огромным, что вполне понятно) был организован ряд выездов для проведения массовой субъективной оценки.

Подобное сравнение изначально было не совсем корректным. ФИАТы – доведённые серийные машины, продававшиеся к тому времени по всему белу свету. Э1101 – первый опытный образец. И не просто первый. А самый первый опытный образец автомобиля на ВАЗе. Первая полностью самостоятельная разработка (никаких итальянцев здесь и в помине не было).

Но тем не менее, с чем же ещё сравнивать, как не с аналогами! Запомнилось, какой чёткий руль был у FIAT-127. Машина реагировала на малейшие действия, причём мгновенно. Выражаясь современным языком, это руль – чисто спортивного типа.

У 128-го руль был тоже чётким, но помягче, он как бы профильтровывал резкие действия.

Про руль Э1101 уже говорилось. Паллиативные решения дали себя, конечно, знать – руль был попросту «ватным».

Да и подвеска наша оказалась весьма жёсткой.[40]

Конечно, оба ФИАТа в итоге произвели хорошее впечатление – мнение всех на этот счёт было единодушным.

Но надо сказать, что «чебурашку», уступившую конкурентам по всем статьям, особо никто не ругал. Все понимали, что сей «гадкий утёнок» может со временем превратиться если и не в лебедя, то в другую не менее достойную птицу.[41]

Л. Мурашов. Во всяком случае, по конструкции кузова замечаний практически не было. Это говорит о том, что работа наша была выполнена на достаточно высоком уровне.

И хотя, конечно, о реальном производстве микролитражки никто речи не вёл, поисковые ра-

[40] У испытателей, никогда не унывающих, была даже сложена частушка на манер «ярославских ребят»: «Кто-то ездит на «Победе», кто – на «Волге» на своей, ну а мы с тобой трясёмся (ох!) в половинке «Жигулей»!

[41] Так и произошло, но чуть позже. Опыт 1101 весьма пригодился при разработке «Оки».

боты всё же продолжались.

По результатам испытаний образца первой серии была произведена достаточно объёмная доработка конструкции.

К тому времени ведущий дизайнер Ю. Данилов перешёл на другую работу и разработка экстерьера образцов второй серии была поручена дизайнерам В. Пашко и И. Гальчинскому. Каждый делал собственный полноразмерный макет (времена, когда один макет делили пополам, канули в Лету).

Был выбран вариант Гальчинского. Образец второй серии 2Э1101, появившийся в 1973 году, имел камуфляжную эмблему «Z-900», защищающую его от праздного любопытства.

Конечно, его уровень был гораздо выше, испытания это убедительно подтвердили.

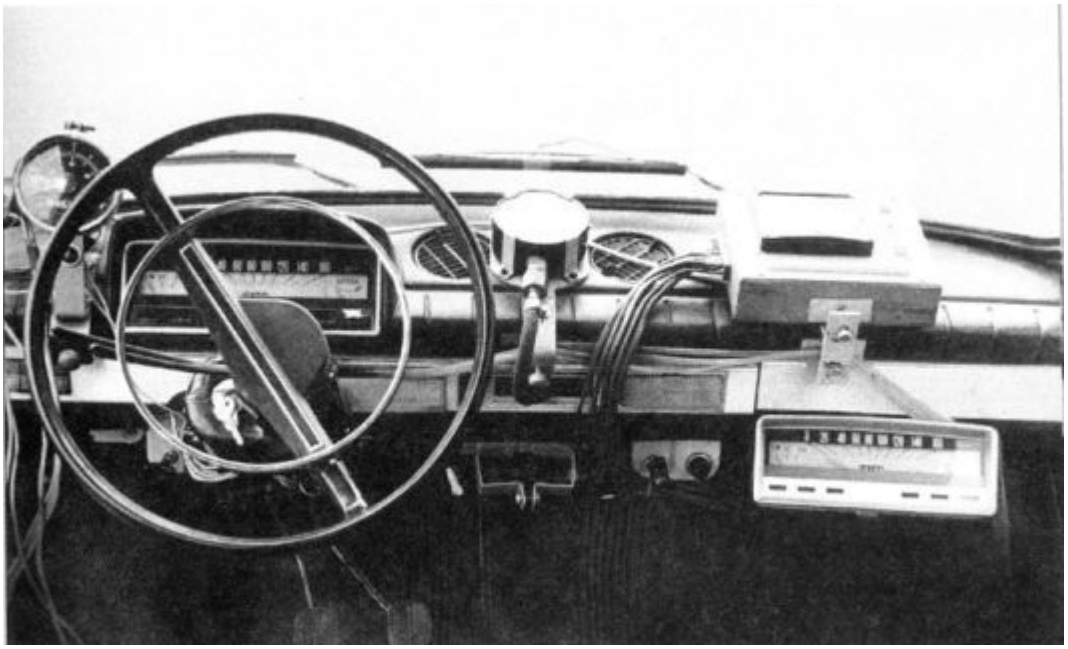
У этого проекта было своеобразное продолжение.

В 1976 году Запорожский автозавод обратился в наше УГК с просьбой о помощи в разработке перспективного переднеприводного автомобиля (выполняя указание министра – см. ниже). Был заключён соответствующий договор и работа началась.

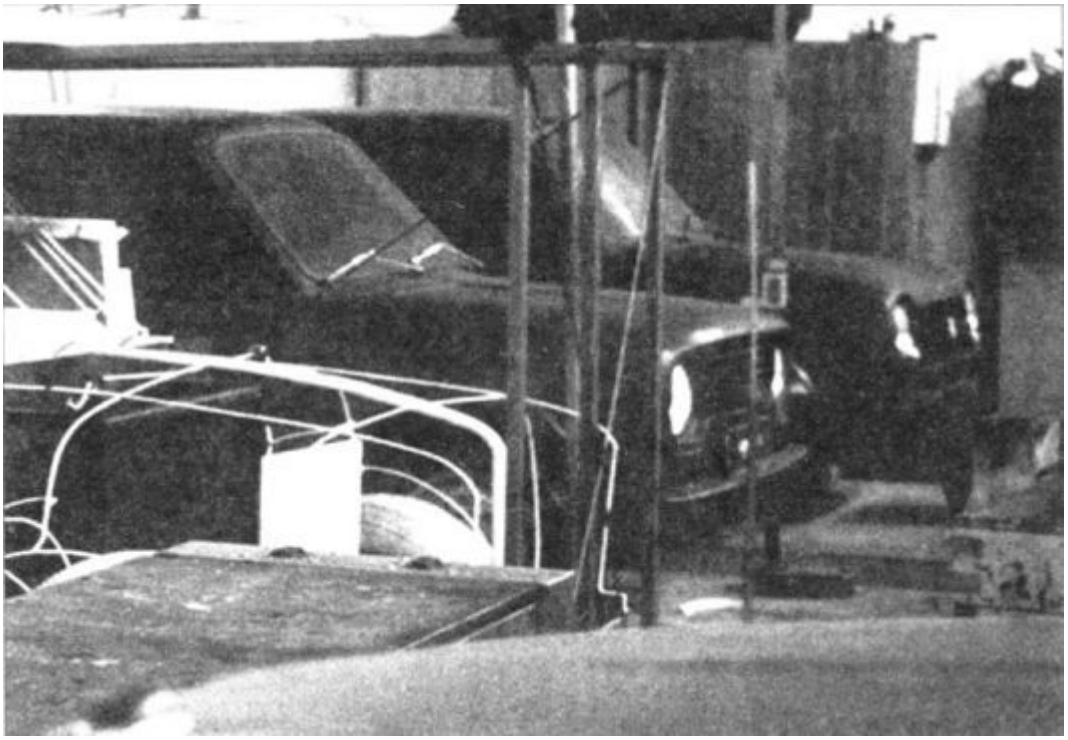
Тут надо отступить немного назад. Техническое задание на перспективную модель 1102 было выдано ЗАЗу ещё в 1973 году.

Сначала КЭО ЗАЗ выбрал кузов типа фастбек. Но когда изготовили образец, всем стало ясно, что он не получился – задок был настолько зрительно затяжелён, что ни о каких пропорциях и речи не шло (сохранилось фото этой машины на фоне ДнепроГЭСа).

Январь 1972 года. В. Гришин. В. Котляров и Ю. Корнилов у образца Э1101



Панель приборов Э1101 с установленной измерительной аппаратурой (справа – дополнительная комбинация приборов 2101)



Центр Стиля на КВЦ. На заднем плане – макеты 2Э1101 (разработчики В. Пашко и И. Гальчинский)

В. Пашко. Г. Белоусов и И. Гальчинский у образца второй серии 2Э1101

Образец второй серии 2Э1101 сзади

Запорожье, 1964 г. Один из первых образцов ЗАЗ-1102 у ДнепрроГЭСа. Кузов типа фастбек, задок явно зрительно перетяжелён.

1974 год. Попытка Ю. Данилова довести проект 1102 до нужных пропорций успеха не имела – руководство КЭО ЗАЗ на фастбеке «поставило крест»

Проект 1102 ринулся в другую крайность – делалась уменьшенная копия «Жигулей», что для маленького автомобиля вряд ли имело смысл

Изменило ситуацию лишь вмешательство министра. Вариант ЗАЗ-1102 с кузовом «фастбек» (дизайнер И. Гальчинский)

Ходовой образец для ЗАЗ (прототип «Таврии», дизайнеры И. Гальчинский и В. Еремеев). Изготовлен и испытан на ВАЗе как ЗЭ1101

1982 год. Образец ЗАЗ-1102 «Таврия» для приёмочных испытаний (дизайнеры И. Гальчинский. В. Кряжев)

Серийный ЗАЗ-1102 «Таврия» (1987 год). Окончательный вариант экстерьера разработан В. Кряжевым

И тогда главный конструктор В. Стешенко почему-то решил, что во всём виноват… фастбек. И кинулся в другую крайность, «выплеснув вместе с водой и ребёнка».

Ю. Данилов. Исходя из чисто технократического подхода, он стал разрабатывать новую модель в виде уменьшенной копии ВАЗ-2103 «Жигули». Причём с сохранением практически всей фурнитуры интерьера ВАЗа (дефростеры обдува ветрового стекла, комбинация приборов, рулевое колесо и т. п.).

Внешность автомобиля совершенно не обладала какой-либо новизной, не говоря уже о перспективности. Все мои доводы главным конструктором отвергались, поскольку направление «фастбек» он считал пройденным этапом.

Мне было предельно ясно, что это – тупик. Попытки доказать что-либо руководству завода успеха не имели.

В 1975 году на ЗАЗ приехал В. Н. Поляков (ужу в ранге министра). Увидев то, что здесь успели натворить по проекту 1102, он немедленно приостановил «эту самодеятельность» и распорядился подключить к работе специалистов ВАЗа (с чего и начался наш рассказ об этом). Всё это было надлежащим образом оформлено через приказ по министерству № 106 от 15.04.76.

И дело закрутилось. Ведущим дизайнером проекта от ВАЗа (здесь он шёл по-прежнему под индексом 1101) был назначен И. Гальчинский. Для изготовления полноразмерного макета в помощь ему из Запорожья были командированы скульпторы-модельщики Л. Левит и В. Расторгуев, которые работали в Тольятти около полугода.

Был сделан не только макет, но и изготовлен ходовой образец 1101 «Ладога», вполне успешно прошедший испытания (они проводились, правда, по сокращённой программе).

Но к тому времени И. Гальчинский получил предложение из Запорожья возглавить их дизайн-центр (который именовался тогда «бюро архитектурного оформления автомобилей»). И, естественно, согласился. Проведённая дизайнерская проработка автомобиля оказалась весьма кстати – он приехал туда не с пустыми руками. Собственно, «Ладога» и стала прототипом «Таврии».

Тем самым фастбек был полностью реабилитирован. Прямо-таки по старому шофёрскому присловью: «Дело было не в бобине…».

Так завершилась история «чебурашки» – первой вазовской самостоятельной разработки.

Было и ещё одно ответвление по переднему приводу. В 1975 году И. Гальчинскнм был изготовлен гипсовый макет переднеприводника 1110 класса FIAT-128 (чуть большей размерности, чем «Чебурашка»). Но этим всё и ограничилось, до ходовых образцов дело не дошло. Передний привод так и остался невостребованным до разворачивания работ по проекту 2108/2109.

Нельзя не упомянуть, что существовал (правда, всего в двух экземплярах) и открытый вари-

ант «Чебурашки». Он имел индекс Э11011 и назывался «Автороллер» (у дизайнеров сей проект романтично именовался «Летучая мышь»).

Появился он на свет довольно необычным образом. Тут надо отступить немного назад.

В 1969 году завод закупил один экземпляр английского открытого переднеприводиика Austin Mini Moke. Это был крохотный автомобильчик, выполненный на базе известного Austin Seven (Morris Mini).

Интересна история его создания. В 1960 году британская армия заказала фирме Austin компактный внедорожник для воздушно-десантных частей. Не мудрствуя лукаво, фирма взяла шасси Mini и сделала его открытый вариант, который и предъявила военным в 1963 году. Те, разумеется, от такого «подарка» отказались – всего один ведущий мост, маленькие колёса, небольшой дорожный просвет. Но фирма, нисколько не огорчившись, сделала в 1964 году «цивильный» вариант, который пошёл нарасхват и продержался в производстве (сначала в Англии, затем в Австралии и Португалии) аж до 1992 года!

Так вот, начали испытатели с ним работать (только в хорошую погоду, разумеется, поскольку имелся лишь лёгкий противосолнечный тент).[42]

Машинка оказалась лёгкой и довольно шустрой, несмотря на крохотный 850-кубовый двигатель.

> **Г. Чугунов.** Запомнилось, как на этом «Мини Моке» осенью 1969 года были организованы выезды по дорогам в Жигулёвских горах. Водителем-испытателем за рулём этого автомобиля был Я.Лукьянов.
>
> Осталось ощущение незабываемой езды на этом открытом автомобильчике (имелся только противосолнечный тент) по горным серпантинам. Погода уже была прохладной и мы все были одеты в телогрейки. Поражала хорошая устойчивость переднеприводного автомобиля на поворотах, а ещё – как легко мы обгоняли отечественные легковые автомобили.

И вот как-то раз увидел эту машину Е. Башинджагян (в то время – главный инженер, то бишь технический директор):

– Это же как раз то, что мне надо! Пешком вдоль главного конвейера не находишься, а на велосипеде – несолидно. Машина маленькая, открытая, можно давать указания чуть ли не на ходу!

И забрал её к себе. Так и ездил несколько лет по главному корпусу – старожилы ВАЗа это хорошо помнят.

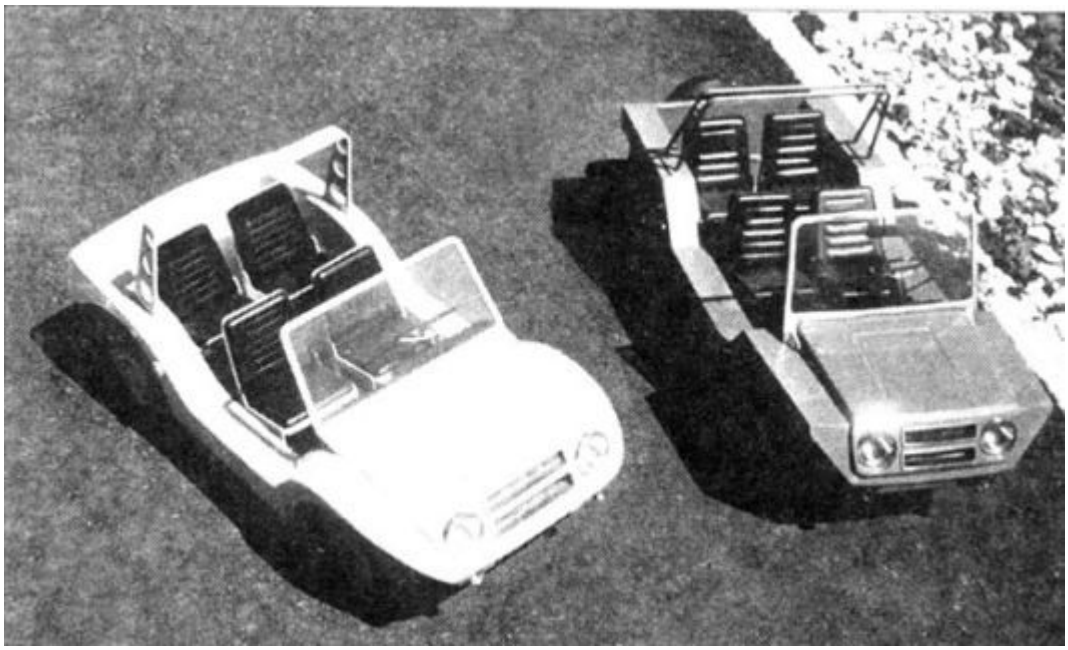
---

[42] В. Гришин вспоминает, что гнали его из Москвы своим кодом зимой! Без отопителя, с тентом, не имеющим боковин! Можете себе представить!

Легендарный Austin Mini Moke стал поистине культовым автомобилем и продержался в производстве без малого тридцать лет

1969 год, Зольное. Выезд на Mini Moke (В. Мамонов, Л. Шувалов, Я. Лукьянов)

Макеты автороллера (1:5) разработки И. Гальчинского



«Привязка» макетов автороллера к местности (пешеходная дорожка имитирует шоссе)

Опытные образцы автороллера Э11011 (жёлтый и красный)

И. Пашко, И. Гальчинский, А. Иванов, Г. Белоусов и А. Воронин с автороллером на треке ВАЗа

1973 год. Показ автороллера министру Л. М. Тарасову

Первый вазовский электромобиль на базе автороллера («электророллер»). Увы, он так и не поехал

Опыт «электророллера» был учтён при создании электромобиля ВАЗ-1801 «Пони»

1975 год. Гипсовый макет переднеприводника класса FIAT-128 (проект 1110). Дизайнер И. Гальчищкий (фото из авторского свидетельства № 6620). Образцы не изготавливалась

Идея «чебурашки» получила вторую жизнь, воплотившись в «Оке». Налицо явное сходство с одним из первых вариантов 1101 (совпадение, конечно, но весьма примечательное)

А когда появилась «Чебурашка», тот же Башинджагян дал указание разработать её открытый вариант по типу Mini Moke, который и назвали «автороллером».

Дизайн-проект автороллера разрабатывал И. Гальчинский. У первого варианта преобладали угловатые формы, второй имел более плавные обводы.

Был выбран первый вариант (поскольку он был проще в изготовлении), по которому и были сделаны два ходовых опытных образца – красный и жёлтый.

В. Котляров. Эта машина была тогда для нас довольно необычной. Испытания явственно показали (хотя это было ясно и без того), что в нашем климате ездить на ней доведётся не часто. Как и на Mini Moke – исключительно летом и в хорошую погоду.

К тому же, она была настолько низкой, что прямо-таки казалось, что сидишь чуть ли не на асфальте.

Водитель Юра Букарев, который проводил эти испытания, вспоминает в связи с

этим несколько не очень приятных случаев.

Как-то раз, когда «катали грунты», он проезжал мимо пасущегося стада. И вдруг пастушьи собаки усмотрели в этом какой-то злой умысел. Юра рассказывал потом:

– Представляете – бежит рядом огромная собака и злобно лает мне прямо в ухо! Её морда как раз на уровне моего лица (посадка-то была очень низкой), а боковин-то у тента нет! Я – по газам, а грунтовка, как на грех, неровная, не разгонишься. Еле-еле ускрёбся!

В другой раз на того же Букарева (прямо невезение какое-то!) бросился бык, которого, очевидно, вывел из себя ярко-красный цвет машины. Тут уж было совсем не до шуток, и никакие неровности дороги уже ничему помешать не могли!

В общем, всем стало ясно, что подобный «калифорнийский» вариант – явно не для наших условий.

И все работы в этом направлении были прекращены.

В. Барановский. Очень жаль, что наш неласковый климат не позволил прижиться этому фривольному автомобильчику.

Запомнился такой казус. Поехали мы как-то на автороллере по прибрежной полосе посёлка Приморский. Не помню, кто был за рулём, а в качестве пассажиров («контролёров») были начальник КБ перспективного проектирования Л. П. Шувалов и я. Хотели посмотреть, как будет вести себя наш автороллер в качестве «пляжного варианта». Ну и конечно, «сели» во влажный песок, что называется, до упора.

Стали собирать всевозможные обломки досок, корней и т. п. Всё это, естественно, пытались засунуть под передние колёса. Посмотреть, как мы «сидим», подъехал местный технарь на водовозке. Долго крутил пальцем у виска, когда увидел, что мы пытаемся спасать передние колёса, а не задние. Так и уехал в недоумении – тогда ещё передний привод был в диковинку. А мы всё-таки выбрались. Самостоятельно.

Но история автороллера на этом не закончилась. Поскольку Е. Башинджагян[43] продолжал, несмотря ни на что, активно курировать этот проект, было изготовлено ещё пять кузовов разного цвета. Они стояли в смотровом зале Центра стиля в корпусе 50.

Но вот на завод приехал член Политбюро А. Кириленко. Когда среди прочего ему показали автороллер, он сказал:

– На автомобиль не похоже, а как игрушка – даже для моего внука дороговата!

И у Башинджагяна мигом пропал весь энтузиазм. Вот и остались эти пять кузовов сиротами.

А я к тому времени перешёл в бюро электромобилей, где дело только начиналось. И решили мы эти бесхозные кузова как-то использовать.

В то время мы сотрудничали с Московским агрегатным заводом (это закрытое опытное предприятие по разработке и передаче в серийное производство различных электроизделий для авиации). Генеральным конструктором там был очень известный в авиационных кругах специалист А. Федосеев.

Вот они-то и разработали для нас мотор-колёсные привода и электронику для управления. В качестве электродвигателей были спроектированы и изготовлены вентильные 6-фазные двигатели на самарий-кобальтовых постоянных магнитах. Мощность одного двигателя составляла 3 кВт.

Вся эта техника была смонтирована на одном из кузовов автороллера. В порогах разместили кадмий-никелевые батареи. Но всё же поехать этому «электророллеру» было, как видно, не суждено. Хотя и электроника, и двигатели были по тому времени сделаны по самой новейшей технологии.

Электроника управления не только заняла место двух пассажиров, но и потребовала жидкостного охлаждения. Двигатели также нуждались в охлаждении жидкостью,

[43] Помнится, что В. С. Соловьёв никак не мог толком выговорить эту сложную армянскую фамилию с большим количеством согласных – у него всегда получалось что-то вроде «Моше Даян», что немало нас всех тогда забавляло.

да ещё по цене практически не уступали золотым.

В конечном счёте, к каждому ведущему колесу должны были подводиться 12 силовых и пучок управляющих проводов, да ещё два шланга с охлаждающей жидкостью. Если прибавить сюда насосы и ёмкость для масла, то станет ясно, что такая «электролаборатория» вряд ли вообще стронется с места. И на этом варианте «поставили крест». Поехала только следующая наша разработка – опытный образец электромобиля ВАЗ-1801 «Пони», при создании которой опыт «электророллера» был задействован в полной мере.

В общем, попробовали мы эти кузова использовать, но не получилось. Куда они потом исчезли – не знаю. Ходили слухи, что их передали в один из кружков детского технического творчества.

Вот такими были первые опыты по «Чебурашке» и «автороллеру». И пусть дело не дошло до производства, но всё же для того времени это были вполне достойные поисковые работы, проведённые на достаточно высоком уровне. Всё делалось всерьёз и качественно.

А впереди всех ожидала большая работа над автомобилем для сельской местности.

И не будь этого воистину драгоценнейшего первого опыта, кто знает – получилась бы «Нива» такой, как она есть?

Но об этом – в следующей главе.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ
КАК СОЗДАВАЛАСЬ «НИВА»

I. Рождение замысла и первые образцы

В один из жарких летних дней 1970 года у ворот Отдела главного конструктора (ОГК) только что пущенного Волжского автозавода собралось несколько десятков человек.[44]

Собравшиеся ожидали очень высокого гостя – Алексея Николаевича Косыгина. Занимая пост предсовмина (по-нынешнему, премьер-министра), он фактически был вторым лицом в государстве. Под его эгидой была вся экономика, а уж о машиностроении и говорить не приходилось – ему он постоянно уделял самое пристальное внимание.

Высокий гость прибыл в Тольятти, чтобы лично убедиться, во что конкретно вылились многомиллиардные затраты на строительство этого суперавтогиганта.

Дошла очередь и до ОГК, который тогда ещё только начинал вставать на ноги. Из перспективных разработок имелся лишь сделанный итальянцами металло-гипсовый макет «автомобиля № 2» (по проекту FIAT-ВАЗ так именовался подготавливаемый к производству «люксовый» вариант «Жигулей», впоследствии получивший индекс 2103).

Осмотрев его, Косыгин сказал:

– Ну ладно, поставите вы эту машину на производство, а потом? Работа с ФИАТом на этом заканчивается (так обусловлено контрактом) и дальше придётся надеяться только на себя. Так вот, первым вашим самостоятельным шагом должно быть создание автомобиля повышенной проходимости на базе «Жигулей» для наших сельчан. А то они невольно оказались обделёнными – миллионам горожан мы дадим сейчас современный легковой автомобиль, а для села он мало пригоден, особенно для нашей «глубинки».

Конечно, по истечении стольких лет трудно поручиться за стенографическую точность вышесказанного, но смысл передан вполне достоверно.

По тем временам одной такой фразы оказалось вполне достаточно, чтобы всё «закрутилось».[45] И в срочнейшем порядке началась разработка технического проекта полноприводного варианта «Жигулей».

---

[44] Если быть точным, то никаких «ворот ОГК» как таковых тогда ещё, собственно, не были – речь идёт о «времянке» на КВЦ.

[45] Разумеется, это некоторое упрощение. Были, конечно, и совещания на высоком уровне, и соответствующие решения.

Когда сейчас вспоминаются те далёкие годы, то не даёт покоя одна мысль. Всё-таки – плохо это или хорошо, что в контракте с фирмой FIAT не оказалось полноприводника? С одной стороны, он наверняка родился бы гораздо быстрее, но с другой – что это была бы за машина?

Итальянцы, скорее всего, сделали бы попытку (и кто бы их осудил?) навязать ВАЗу в том или ином виде свой единственный джип – морально устаревшую (даже на тот момент) «Кампаньолу». Эта машина была довольно тяжёлой, да и не особенно, скажем, удачной.

Так что, может и к лучшему, что новый джип целиком и полностью был создан вазовскими разработчиками, без привлечения иностранных специалистов. Более того, вообще удалось обойтись без каких-либо заимствований (начиная от концепции, кончая конкретными техническими решениями), но об этом разговор ещё впереди.

И встали разработчики, как тот васнецовский богатырь в начале пути – куда идти-то? Всё приходилось начинать с нуля, подсказок ожидать не приходилось, да и спросить-то было не у кого.

Было два принципиально возможных подхода.

Первый, очень простой и заманчивый – приподняв над землёй кузов 2101, «подкатить» под него дополнительный передний ведущий мост. У сторонников такой конструкции (к ним, в частности, относился Б. Поспелов) был достаточно мощный аргумент: максимальная унификация с действующим производством.

Надо сказать, что опыт проведения подобных работ в нашей стране имелся.

Ещё в довоенное время на базе модернизированной «эмки» ГАЗ-11 был сделан полноприводник ГАЗ-61. Он выпускался в двух вариантах – седан 61–73 и фаэтон 61–40.[46]

По такому же пути пошли после войны создатели «вездеходов» в Москве и Горьком.

На базе легкового «Москвича-402» конструкторами МЗМА (Московского завода малолитражных автомобилей – так назывался АЗЛК до 1968 года) был разработан его полноприводной вариант «Москвич-410», который позднее, при использовании узлов от модели «407», получил индекс «410Н». Была и версия этой машины с кузовом «универсал», носившая индекс «411».

Чуть ранее на базе «Победы» (ГАЗ-20) горьковчане по такому же принципу сделали ГАЗ-72 с двумя ведущими мостами.

Интересно отметить, что упомянутые полноприводники являлись близкими родственниками – при создании 410-го был использован опыт разработки двухместного ГАЗ-73 (уменьшенного варианта ГАЗ-72 с «москвичовскими» агрегатами и двигателем). Он предназначался для сельских механизаторов, но существовал всего в двух опытных экземплярах (один из них – седан, другой – пикап).[47]

И 410-е, и ГАЗ-72 выпускались серийно, но сравнительно небольшими партиями.

Оба полноприводника получились на 150–200 кг тяжелее своих базовых моделей. Это было вызвано не только появлением новых агрегатом (передний мост, раздаточная коробка и т. д.), но и тем, что серийные несущие кузова пришлось по результатам испытаний значительно усилить – они буквально «трещали» на бездорожье. Усугубляло картину и наличие четырёх боковых дверей, что заметно снижало жёсткость кузова (да и нужно ли столько дверей для «сельского» авто?).

Испытания выявили также (и последующая эксплуатация это подтвердила), что формы серийных легковых кузовов совершенно не соответствуют условиям, встречающимся в стороне от дорог. В частности, достаточно длинный задний свес крайне затруднял движение по пересечённой местности – к примеру, преодоление обычного кювета.

Широкая эксплуатация выявила и ещё одну крайне неприятную особенность обеих машин (которую то ли не заметили на испытаниях, то ли не придали этому большого значения, бывает и такое). Суть дела заключалась в том, что центр масс автомобиля (в просторечии именуемый центром тяжести) из-за увеличения дорожного просвета переместился вверх, вследствие чего резко снизилась боковая устойчивость (проще говоря, возросла склонность к опрокидыванию).

Оба автомобиля были в этом смысле очень опасными как на крутых поворотах шоссейных дорог, так и на пересечённой местности – к примеру, на косогорах.

По всем этим причинам обе модели не сумели долго продержаться па конвейере (выпуск

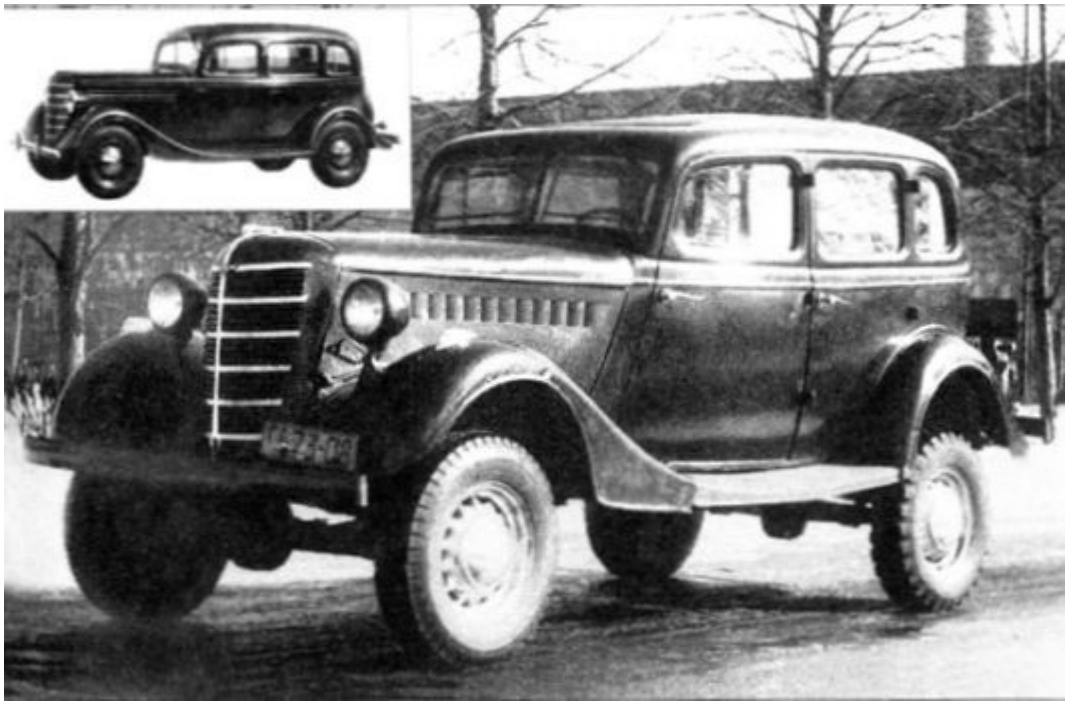
[46] Если соблюдать точность, то в семействе имелся ещё пикап 61-415, но он практически не производился.

[47] Не путать с гусеничным бронетранспортёром ГАЗ-73 разработки конца 60-х гг.

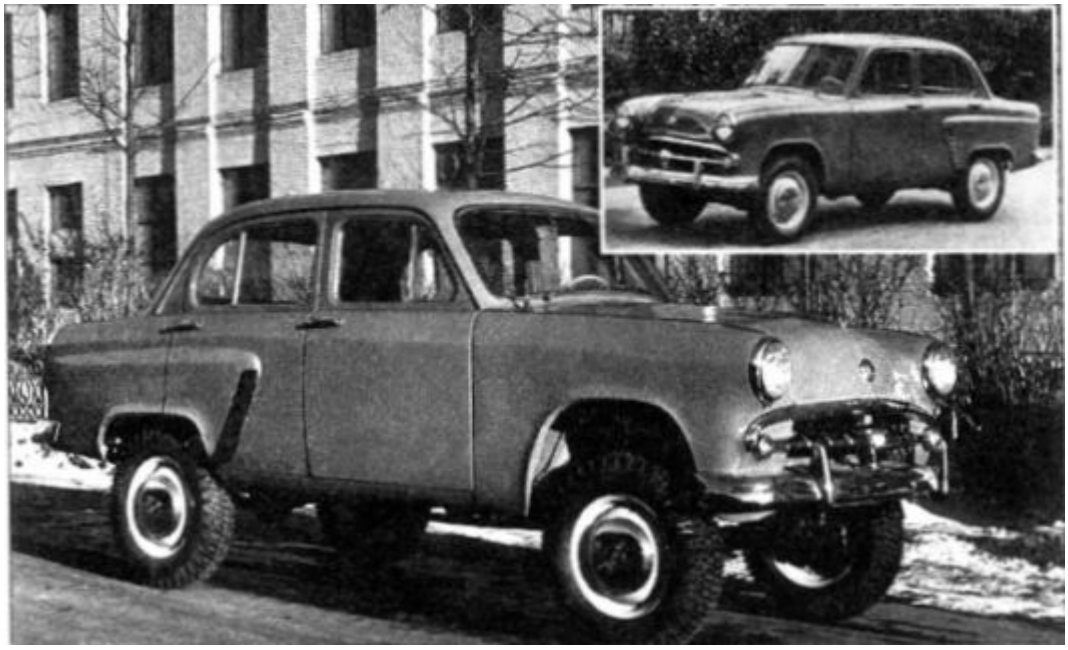
полноприводных «Москвичей» был прекращён в 1960 году, а М-72 «сошёл с дистанции» ещё раньше – в 1958 году).

Кстати, на высоте центра масс «обжёгся» в своё время и Горьковский автозавод с грузовиком ГАЗ-63 (полноприводной версией известного ГАЗ-51), спроектированным по аналогичному принципу и имевшим те же недостатки. Он тоже недолго продержался – в конце 60-х гг. его сменил ГАЗ-66, разработка которого велась совершенно иначе.

Весь этот опыт сослужил конструкторам добрую службу. Без него ещё неизвестно, как бы обернулось дело с вазовским джипом.



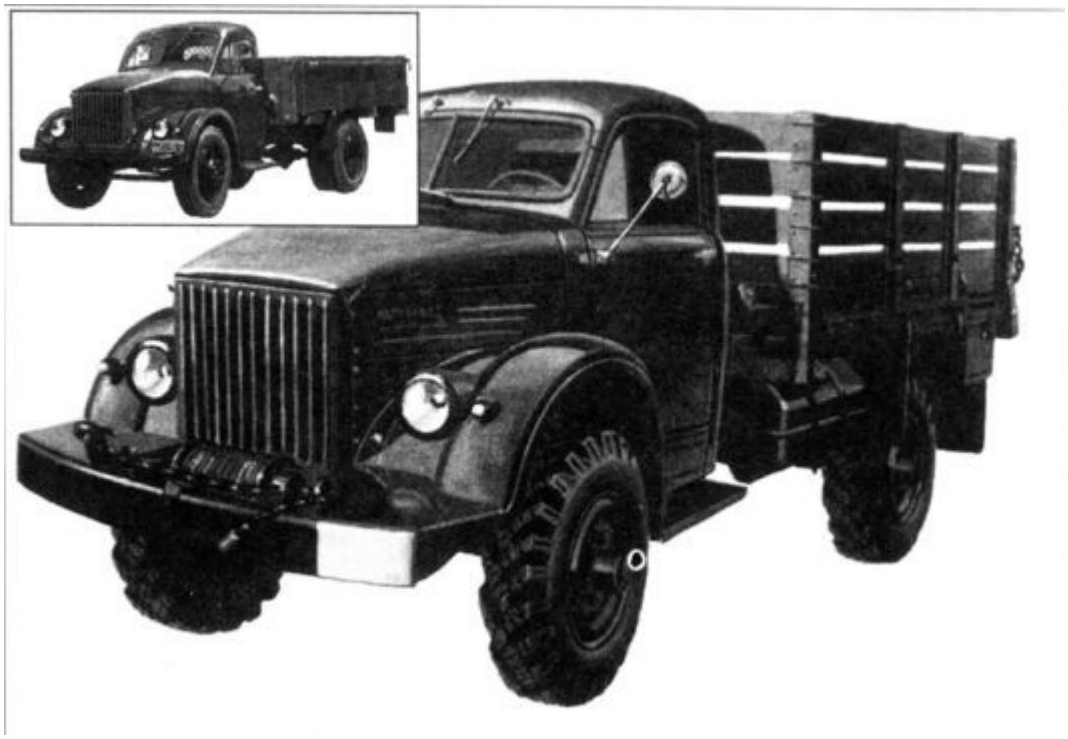
Полноприводник ГАЗ-61-73 с базовым авт. ГАЗ-11-73



Полноприводник «Москвич-410» с базовым «Москвичом-402»

Полноприводник ГАЗ-72 с базовой «Победой» ГАЗ-20

Опытный полноприводник ГАЗ-73 (уменьшенный вариант ГАЗ-72 с «москвичовскими» агрегатами). Не путать с серийным броневиком ГАЗ-73 (слева вверху)



Полноприводник ГАЗ-63 с базовым авт. ГАЗ-51

А так всем стало ясно, что погоня за чисто технологическим выигрышем может завести проект в глухой тупик.

Поэтому и главный конструктор Владимир Сергеевич Соловьёв, и вся его команда от такого упрощённого и весьма заманчивого варианта отказались наотрез.

Да и генерального директора ВАЗа Виктора Николаевича Полякова не пришлось в этом плане долго уговаривать. Он хорошо помнил, как в бытность свою на МЗМА вдоволь «нахлебался» с упомянутыми проблемами 410-го.

По этой причину с самого начала решили идти другим путём – делать полностью оригинальную машину с несущим кузовом, стараясь использовать, насколько это возможно (в пределах здравого смысла, конечно), узлы и детали базовой легковой машины 2101. Забегая вперёд, надо сказать, что подобная стратегия полностью себя оправдала.

Слава Богу, что хоть не пришлось ломать голову, перебирая различные компоновочные варианты. Наличие базовой машины неумолимо диктовало переднемоторную схему с продольным расположением силового агрегата.[48]

Пора было приступать непосредственно к проектным работам.

Л. Мурашов. Летом 1971 года нас с Г. Авериным вызывает к себе Соловьёв:

– Срочно приступайте к проектированию образца первой серии. Даю вам на это три месяца.

Мои попытки объяснить, что это нереально, успеха не принесли (очевидно, сильно давили «сверху»).

Тогда я выдвинул три условия:

– на первом этапе обойтись без дизайнерской проработки (внешний вид сейчас не главное, всё сделаем сами);

– все чертежи делаем в натуральную величину, без размеров;

– премии участникам хотя бы в размере половины оклада (поскольку работать будем, не считаясь со временем).

Условия были приняты и работа закипела. До сих пор горжусь, что за короткое время мы сделали невероятное! Чертежи были сделаны и переданы в цех для изготовления. Правда, с премией нас элементарно «кинули». Бывает.

В отличие от «Чебурашки», здесь не было никаких макетов, гипсовых слепков и

[48] Хотя были сторонники и «поперечника» (такую идею упорно продвигал, в частности. Г. В. Аверин).

прочего. В этом просто не было необходимости, поскольку панели были плоскими и никаких «лекальных» сопряжений не было.

По нашим чертежам модельщики сразу начали делать оснастку, а жестянщики – выколачивать по ней кузовные детали.

И в апреле 1972 года первый образец вышел на дорожные испытания.

Образцы (их было два) получили индекс Э2121. «Э» означало «экспериментальный».

Уникальным был на первых образцах силовой агрегат (так принято называть двигатель с навешенными на него узлами).

К тому времени уже появились опытные образны 1,6-литрового мотора, по монтажным размерам идентичного базовому двигателю 1,2 л (2101).

Он предназначался для уже разрабатывавшегося тогда модернизированного «люкс-варианта» на смену 2103.[49]

К этому двигателю на Э2121 крепилась серийная коробка передач (КП) с несколько изменённой задней частью – к ней была жёстко пристыкована оригинальная раздаточная коробка (РК), спроектированная специалистами ОГК. Валы КП и РК соединялись эластичной резиновой муфтой. Редуктор переднего моста (РПМ), также полностью оригинальный, жёстко крепился к двигателю; по этой причине РК соединялась с РПМ жёстким валом – кардан здесь был не нужен, так как отсутствовало взаимное перемещение узлов.

Другими словами, двигатель, КП, РК и РПМ[50] составляли на образцах первой серии единое жёсткое целое.

Подвеска передних колёс была независимой, на поперечных рычагах с винтовыми пружинами. Рычаги были, как и на 2101, штампованными, только увеличенной размерности (впоследствии их всё же пришлось заменить коваными из-за недостаточной прочности).

О шарнирах равных угловых скоростей (ШРУС) в приводах передних колёс тогда можно было только мечтать. Поэтому внутренние шарниры приводов (у РПМ) были «двухшиповыми» – на каждом из круглых шипов находилось по квадратному сухарю, которые скользили в осевом направлении по внутренним пазам корпуса («стакана»). Наружные шарниры приводов, которые находились непосредственно у передних колёс, представляли собой обычные сдвоенные карданы.

Задний мост на Э2121 был, в принципе, таким же, как на «Жигулях – жёсткая задняя балка (несколько увеличенной размерности) на четырёх продольных и одной поперечной штангах. Единственным принципиальным отличием было то, что полуоси были полностью разгруженными – их легко можно было вытащить из ступицы наружу, как на грузовиках (позже от этого отказались и перешли на обычные полуразгруженные полуоси). РК с задним мостом соединялась привычным карданным валом.

«Изюминкой» Э2121 была схема передач РК. Рычаг переключения имел 5 позиций:

– включён только передний мост;
– включён только задний мост;
– включены оба моста (с жёсткой связью между ними);
– включены оба моста жёстко на понижающей передаче;
– нейтраль.

Уникальность подобной РК трудно переоценить. В считанные секунды автомобиль мог быть преобразован из переднеприводного в задне – и полноприводной. Для исследователя – сущий подарок! Жаль, правда, что такая схема не прижилась. Почему такое случилось, будет ясно чуть позже.

А. Зильперт. Подобная схема появилась не случайно. Мы её заложили вполне сознательно, чтобы иметь возможность исследовать как можно больше вариантов. И было ясно, конечно, что она приемлема только на первом этапе испытаний, когда про-

[49] Этой машине сначала был присвоен индекс 21031 («единичка» и означала модернизацию – вспомним 2101 и 21011), а затем по непонятным причинам (это всё же не новая модель) – 2106, под которым она и была запущена в производство.

[50] Упомянутые сокращения будут часто встречаться и далее.

водился огромный комплекс поисковых работ.

Н. Савиновский. Я вернулся со стройки в марте 1971 года, когда Е. И. Иванов как раз компоновал совмещённую с КП раздаточную коробку для Э2121.

Мне была поручена разработка управления РК одним рычагом. Нужно было обеспечить возможность включения как переднего, так и заднего мостов отдельно, а также вместе (с демультипликатором или без него).

Схема была очень интересной, и работал я с большим увлечением. Всё удалось сделать качественно и в срок, и скоро документация уже ушла в цех.

В то славное время задержек с изготовлением образцов практически не было, и очень скоро первый образец уже выехал из цеха на дорогу.

Как и ожидалось, пользование РК испытателям очень понравилось. Одним движением автомобиль превращался из переднеприводного в задне – и полноприводный. Если требовалось, можно было включить и понижающую передачу (но только на двух мостах, чтобы не перегрузить трансмиссию).

Это техническое решение было защищено патентом (авторы – Е. И. Иванов, А. Л. Зильперт, Н. И. Савиновский и В. Н. Купцов).

Правда, в дальнейшем от такой схемы пришлось отказаться. И не потому, что в ней обнаружились какие-то изъяны – всё работало как часы. Причины были глубинными и крылись в размерности деталей ведущих мостов. Всё зуборезное оборудование на заводе было рассчитано на чисто «легковую» размерность FIAT-124, и не более того. А на более тяжёлом джипе в режиме одного ведущего моста эти детали оказались перегруженными и надолго их не хватало.

Об увеличении размерности (что означало закупку полностью новых и жутко дорогих зуборезных линий) и заикаться не приходилось. Поэтому и появилась впоследствии схема с постоянным полным приводом и симметричным межосевым дифференциалом, делящим момент пополам – исключительно для надёжной работы «легковых» мостов.

Очень трудно было подобрать для этих образцов колёса. «Жигулёвские» не годились, это было ясно, а шины от ГАЗ-69 были явно тяжёлыми. Слава Богу, удалось где-то отыскать десяток диагональных «вездеходных» шин М-51 размерности 6,70–15, которыми комплектовался в своё время «Москвич-410». Они на первых порах оказались весьма кстати (позже появились специальные шины с Волжского шинного завода – об этом ниже).

Несущий кузов был предельно простым. Его сделали открытым, с брезентовым верхом. Сняв тент и откинув вперёд рамку ветрового стекла, можно было «разложить» автомобиль в невысокую плоскую «тележку».

Дуга безопасности вначале отсутствовала. Её пришлось делать и устанавливать самим испытателям перед началом работ. К ней же (и к полу, конечно) прикрепили и ремни безопасности.

Два образца-близнеца отличались только цветом: один был белым, другой – зелёным.

В. Котляров. Именно из-за второго, зелёного и получили образцы у испытателей прозвище «крокодилы».

Несколько месяцев назад появилась микролитражка 1101, метко окрещённая «Чебурашкой». И тут же следом появляется нечто большое, зелёное и щелястозубастое – ну чем не «крокодил»? Кличка была настолько удачной, что прилипла намертво на всё время работы с машиной. Даже спустя много лет в испытательской «курилке» можно было услышать:

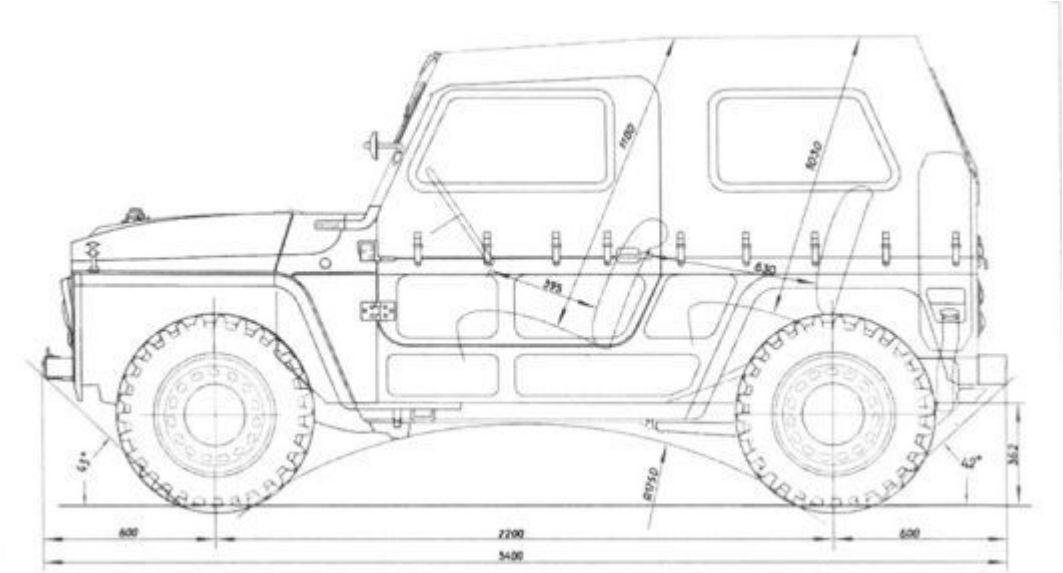
– Все – в объезд, а мы на двух «крокодилах» как рванули напрямик!..

И каждому было ясно, о чём идёт речь.

ВАЗ-2101 – базовый (по агрегатам) автомобиль для будущего джипа

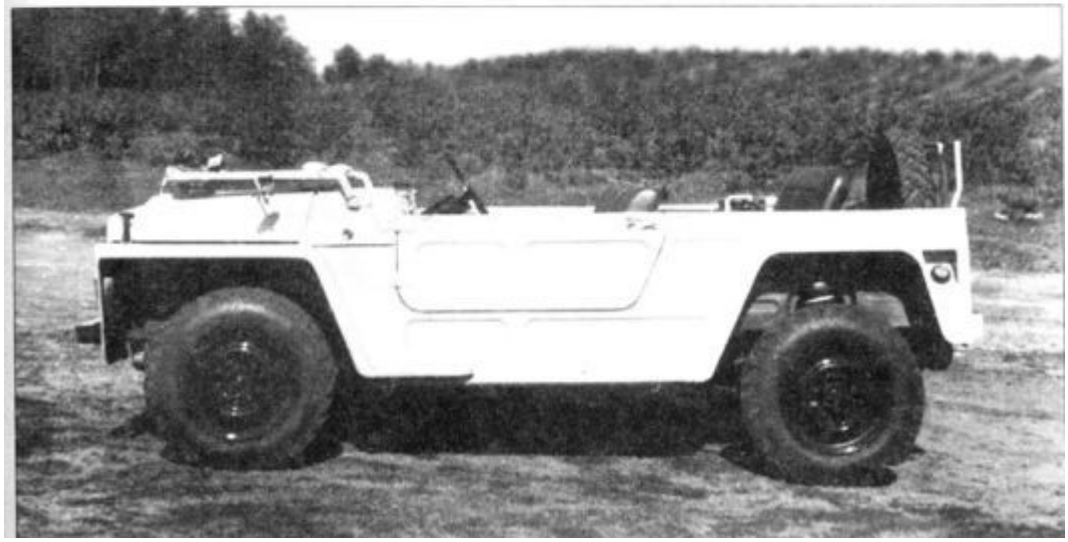
«Нива» вполне могла оказаться такой…

Или такой (FIAT Campagnola)

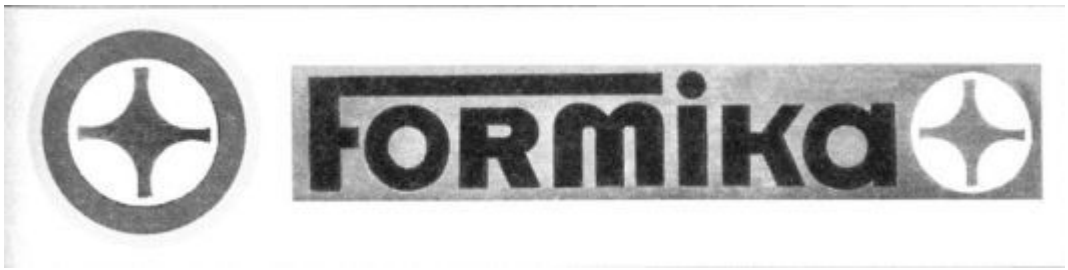


Компоновка автомобиля Э2121, выполненная Л. Мурашовым

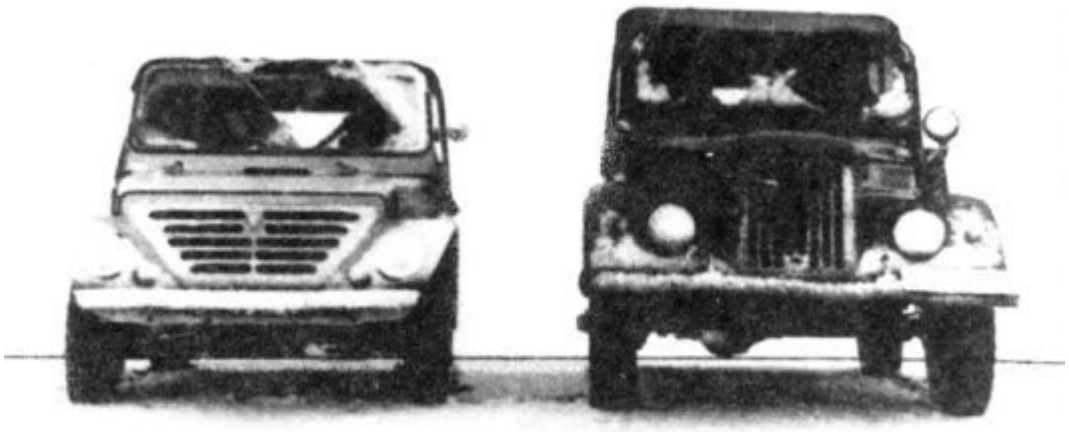
Опытный образец Э2121 (№ 1) – «крокодил»



Тот же образец без тента, а также с опущенным ветровым стеклом



Передняя и задняя камуфляжные эмблемы, разработанные В. Сёмушкиным



Друзья-соперники (Э2121 и ГАЗ-69). Линией обозначен дорожный просвет

В глубоком снегу пока проигрываем. Но – ещё не вечер!...

В. Сёмушкин. Когда я пришёл в ОГК в сентябре 1971 года, в экспериментальном цехе уже изготавливался первый образец автомобиля для сельской местности – «крокодил Гена», как его потом окрестили.

Что греха таить, надо честно признать бы, что таким представляли себе автомобиль для села очень многие в УГК. Это уже потом придумали легенду о тележке для испытаний шасси.

В этой версии «про тележку» есть какая то стыдливость. «Вот, мол – извините, не ругайте, что такой неказистый автомобиль получился, мы же только «тележку» делали для испытаний шасси, а не автомобиль». Что интересно – эта не очень-то логичная легенда перетаскивается из одной статьи в другую.

Специалисты, конечно, понимают, что при создании полноприводника надо испытывать и доводить кузов не менее тщательно, чем шасси. Тем более, всем известно,

что именно надо делать для получения повышенной проходимости; привод на все колёса, увеличенный клиренс (т. е. дорожный просвет) и т. п.

Да и кто лучше российских конструкторов может знать, что нужно для того, чтобы получился хороший «проходимец» для нашей страны.

Автомобиль, который прозвали «крокодилом», был неплохо прорисован, имел хорошие пропорции, выразительную «физиономию». Только вот тент был скроен плохо, некрасиво – подслеповатые окна, глухие зоны, ни о какой обзорности и речи быть не могло. Художник над тентом явно не работал.

Автомобиль этот делал опытный кузовщик и компоновщик Лев Петрович Мурашов, принимавший ранее участие в разработке «москвичей» и «запорожцев».

Мне приходилось наблюдать, как делались эти первые «проходимцы». И я что-то не заметил тогда, что это всего-навсего «тележки для испытаний». Видел, как чисто выколачивались на деревянной оснастке панели кузова, как всё подгонялось, сваривалось, как рихтовали и опаивали оловом собранный кузов.

Из естественных разговоров, которые велись во время изготовления, не помню, чтобы речь шла о чём-то временном. Нет, это был реальный прототип автомобиля для сельской местности.

Мне даже посчастливилось тогда сделать одну интересную деталь для этого автомобиля. Вернее, нарисовать эскиз, сделать чертёж и сопровождать изготовление до установки на образец. Ох, и гордился же я своей первой работой! Это были эмблемы, секретные, условные – нельзя же было прилепить, к примеру, на решётку радиатора вазовскую ладью! Спереди это был стилизованный красно-белый мальтийский крест, а сзади его дополняла надпись «Formika» («муравей» по-латыни).

В. Котляров. Надо сказать, что этот нехитрый «камуфляж» сработал на удивление превосходно. За всё время работы с образцами (около года) никому из посторонних и в голову не пришло, что это – прототипы будущего вазовского вездехода. У нас был разработан целый ритуал ответов на вопросы любопытных (внимания эти необычные машины привлекали, конечно, много). Дежурной отговоркой было «Самоделка», а самым настырным «по секрету» сообщали, что это, к примеру, «румынский ФИАТ» – или ещё что-нибудь в этом же роде. Даже дотошные журналисты ни о чём тогда не догадались – никаких публикаций в местной прессе (не говоря уже о центральной) не появилось!

И закипела работа… За короткий срок нужно было ответить на главный вопрос – годится ли такой прототип для воплощения задуманной идеи? Конечно, ни о каких выездах в другие регионы пока не могло быть и речи. Это были лишь ходовые макеты, не более того. До настоящих автомобилей, которыми им предстояло стать, им было пока очень далеко.

«Крокодилы» требовали к себе ежедневного и ежечасного пристального внимания, проводя на подъёмниках и ямах гораздо больше времени, чем на «воле». Первые образцы, как малые дети, болеют всеми «детскими» болезнями, это неизбежно.

Поэтому реально можно было говорить только о самарской земле с её дорогами и бездорожьем (коего на Руси, на радость испытателям, пока хватает).

Первые выезды состоялись в апреле 1972 года. Если учесть, что всего каких-нибудь двадцать месяцев назад о такой машине никто и не помышлял, то по тем временам это совсем неплохо!

Памятуя старую заповедь «поспешай медленно», мы взялись за дело основательно, без суеты. Установив дуги и ремни безопасности (см. выше), начали обкатку, на ходу устраняя производственные дефекты – без них не обходится, увы, никогда. Пришлось на первых порах не раз спотыкаться и о «детские» конструктивные огрехи, не дававшие нормально работать.

Л. Мурашов. Конечно, дорожники с ним первое время помучились, пока всё не

заработало более-менее прилично. Но как только машина «пошла», мы с Авериным тут же устремились к А. М. Чёрному, который заведовал всеми испытаниями. И уговорили его дать нам машину (только нам двоим, больше никого быть не должно!) хотя бы на один день.

Ну, должны же мы были посмотреть сами, что же в итоге получилось и стоит ли этим заниматься дальше (испытания – испытаниями, но нам надо было составить собственное, не зависящее ни от кого мнение). Зря, что ли, столько трудились!

И поехали мы с Авериным на Васильевские озёра. И «крокодил» нас удивил несказанно! Мы не были новичками в автостроении, а мне так вообще на АЗЛК пришлось вплотную заниматься автомобилем повышенной проходимости «Москвич-410».

Но то, что вытворяла эта машина, превзошло все наши ожидания. На какие только кручи мы не влезали, по каким косогорам не ездили! А уж в песок мы полезли просто очертя голову (если бы застряли, помощи было бы ждать неоткуда, поскольку от сопровождения мы тогда гордо отказались). Но «крокодил» нас ни разу не подвёл, как бы мы над ним ни измывались!

Этот день стал для нас настоящим праздником и запомнился на всю жизнь. Мы всё сделали правильно и у такой машины было большое будущее. Так оно впоследствии и оказалось!

На сыпучем песке

Мёрзлая пахота хуже всякого булыжника

Штурмуем предельный подъём

Автобус ПАЗ оказался крепче…

В. Котляров. Имея два образца, можно было «запараллелить» и испытания. Одну машину (первую, белую) после обкатки и устранения дефектов запустили сразу «на надёжность». Это означает максимально возможное количество километров в смену с полной нагрузкой по разным видам дорог и бездорожью (программа таких испытаний составляется, естественно, заранее).

Забегая вперёд, скажем, что этот образец за год с небольшим пробежал в общей сложности 50 000 км, дав неоценимые результаты. Если к тому же учесть, что и каждый вид дорог, и бездорожье имеют свой коэффициент «тяжести», то этот пробег в пересчёте и составил тогда как раз полный ресурс автомобиля (100 000 км применительно к дорогам первой категории).[51]

А на втором образце (зелёном, который был изготовлен месяца на два позже) провели весь необходимый комплекс лабораторных (в статике) и лабораторно-дорожных (в динамике) замеров. Не углубляясь в скучные технические подробности, скажу только, что машина обязана должным образом «ответить» на огромный перечень наших вопросов. Что и будет в итоге её комплексным «портретом».

Некоторые параметры (к примеру, динамико-скоростные и экономические показатели) надо было определить обязательно на обоих образцах, чтобы исключить случайности.

Сюда же, конечно, относятся и работы по проходимости (тут вообще – чем больше материала, тем лучше). Так что зачастую обе машины работали бок о бок.

Для сравнения был закуплен новенький серийный УАЗ-69, поскольку производство его преемника УАЗ-469 ещё только разворачивалось (но уже на втором этапе испытаний, по договорённости с испытателями Ульяновского завода, удалось привлечь и эту машину, но об этом позже).

Уж и отвели мы душу на этих «крокодилах»! Тут нельзя не сказать вот о чём. Если испытатели-авиаторы «учат летать самолёты», то мы обучаем опытный образец автомобиля не менее сложному умению «ездить». Как ребёнок, он делает свои первые шаги, спотыкаясь, падая и «набивая шишки».

Помимо всего прочего, это ведь и безумно интересно – работать с машиной, о которой ещё никто и не подозревает! Отдав практически всю сознательную жизнь опытному производству, с уверенностью могу сказать, что именно это и держит на экспериментальных работах основную массу людей (так сказать, костяк), даже в наше непростое время.

Именно таким специалистом и оказался инженер-испытатель Олег Тарасов, на долю которого и выпала основная тяжесть непосредственной, черновой и неблагодарной работы с машиной в течение всего времени её создания – вплоть до запуска в производство.

Не буду подробно описывать полученные результаты – дело это долгое и довольно скучное

[51] Правда, какой ценой всё это далось (это же не серийный товарный безотказный «Жигуль»!) – лучше и не спрашивайте.

(для того есть обстоятельные технические отчёты).

Отмечу только, что на испытаниях бывает всякое. Не обошлось, увы, без ЧП и в работе с «крокодилами». Как-то, выехав в сторону водозабора, обнаружили, что измерительная аппаратура осталась на заводе. Нужно было срочно возвращаться. За рулём зелёной машины в тот день был «горячий грузинский парень» Демури Кордзадзе (он проработал у нас недолго и вернулся обратно в Кутаиси). И он немедленно развернулся, проигнорировав объезжающий его в этот момент попутный ПАЗик.

Отделались, правда, сравнительно легко – помятым левым крылом. Отрихтовать его и покрасить особого труда не составило, поскольку все панели были плоскими (добрым словом вспомнили Л. Мурашова). После чего не упустили случая истребовать с Демури – как с первооткрывателя по части ДТП с опытными вазовскими образцами – меру доброго грузинского вина.

Но это всё – издержки. Главный итог, без сомнения, заключался в том, что у всех у нас появилась твёрдая убеждённость: у такой машины большое будущее!

Вспоминается такой эпизод. Где-то через полгода после начала дорожных испытаний Э2121, когда многое уже стало ясным, к испытателям пришёл сам Поляков. Один из «Крокодилов» поставили в центре зала. Подробно расспросив нас о ходе работ и предварительных результатах, босс взял стул и, сев напротив машины, задумался. Мы молча стояли рядом.

– Теперь ответьте мне на главный вопрос, прямо, без утайки – стоит ли вообще заниматься этой машиной дальше?

Излишне описывать нашу ответную реакцию – сердца наши уже безраздельно принадлежали «крокодилу»!

Есть все основания думать, что это и был «момент истины». Директорату фирмы явно нужно было определяться с инвестициями: делать ставки на эту «лошадь» или нет. Именно поэтому потребовалась информация из первоисточника и именно поэтому генеральный директор пришёл прямо к непосредственным исполнителям, минуя все промежуточные инстанции!

Как принималось решение – сие нам узнать не довелось. Но, судя по всему, оно было положительным, так как работа над проектом продолжала набирать обороты.

II. Автомобиль обретает крышу и имя

Новый автомобиль, разумеется, начинает рождаться сначала на бумаге – и эскизах дизайнеров («крокодил» – явное и крайне редкое исключение).

Автором дизайн-проекта вазовского джипа на всех этапах работ (кроме начального, «крокодильского») был молодой художник-дизайнер Валерий Сёмушкин.

В. Сёмушкин. Тему «Автомобиль для сельской местности» я выбрал сам. Здесь мне должны были помочь 17 лет жизни в сибирской деревне.[52]

Два других дизайнера – Владислав Пашко и Игорь Гальчинский – взялись за дизайн-проект микролитражки.

Я понимал, что берусь за решение гораздо более сложной задачи. Поскольку разработать дизайн микролитражки несколько проще – что из себя могла представлять микролитражка, было ясно, аналогов много, изучай, делай по-своему и всё получится.

А вот что такое *автомобиль для сельской местности*?

О начале работы над автомобилем «Нива» мне приходилось читать много. Кое-что и самому довелось рассказывать нашим местным корреспондентам.

К великому сожалению, то, что появлялось в печати, имело, мягко говоря, много неточностей (то ли в результате авторских фантазий, то ли ещё почему).

Пишут, к примеру: *«Когда Косыгин увидел первые прототипы-носители новой машины (речь идёт о «Ниве»), он спросил разработчиков…»* и т. д. Да не было этого! Никогда Косыгину никаких прототипов не показывали, ни с какими разработчиками он не беседовал, да и разработчикам бы этого никто не позволил.

Или такое: *«Машина имела неотключаемый клиренс и поэтому уверенно шла на*

[52] Во всяком случае, я на это крепко надеялся.

штурм снежных барханов». И ещё: *«Необходима была тележка для испытаний низких агрегатов…»*. Наверное, в первоисточнике было *«нивовских»*, но что там до точностей – лишь бы красиво.

Не хотелось бы претендовать ни на красивость, ни на полную объективность Просто старался вспомнить, как это было в реалиях. Как у Жванецкого:

– Как это Вы всё помните?

– Забыть не могу!

Ну, как можно забыть, к примеру, такой вот «перл» из городской газеты «За коммунизм»: *«После первых рисунков через четыре года появились первые опытные образцы для испытаний, как обычно – из пластилина»*!

А вот что написал в 1978 году австрийский автомобильный журнал «Austromotor»: *«Неожиданными были сравнительно невысокая стоимость, удавшаяся форма и оснащение этого нового автомобиля с повышенной проходимостью. То, что Lada предлагается в варианте, которому практически нет ничего равного, ясно показывает, что русские торговые стратеги очень внимательно наблюдали и анализировали автомобильный рынок и точно попали в рыночный пробел»*.

Да не было никаких «торговых стратегов»! Ни одного в то уже далёкое время мне что-то не встретилось, да и сейчас их благотворное влияние как-то не ощущается. Во всяком случае, ни один из этих «стратегов» тогда не пришёл и не сказал:

– Делай так и будет то, что надо, я отвечаю за всё!

Правда, однажды к нам на КВЦ. где в те годы располагался наш Центр стиля, пришёл Юрий Михайлович Пашин. Увидев уже наметившиеся контуры макета автомобиля повышенной проходимости, он произнёс:

– Слушай, ты сделай такой автомобиль, чтобы когда какой-нибудь деревенский мужичок подьезжал к своему дому, то жена выбегала бы быстренько открывать ворота…

Совет, конечно, был несколько абстрактным, но в тоже время – абсолютно мне понятным, очень образным и вполне художественным. В отличие от многочисленных «художествеиных» советов, которые (за редким исключением) мало что давали художнику, кроме множества различных, большей частью противоречивых и амбициозных мнений.

Но уважаемый мной Юрий Михалыч, к счастью, никакой не «торговый стратег», а просто толковый инженер-конструктор с хорошим чувством юмора.

А вот что такое автомобиль для сельской местности? Для села – это одно. А для сельской местности – как это понять? Это ведь далеко не одно и то же.

Разве не может рассчитывать человек – к примеру, сугубо городской – на то, чтобы иметь автомобиль, на котором можно поехать в сельскую местность, на охоту, на рыбалку, в лес за грибами и т. д.?

Возможно, моё представление об автомобиле, который предстояло разрабатывать, не совсем согласовывалось с заданием на дизайн-проект.

С самого начала работы я понимал, что автомобиль с полным приводом не может быть дешёвым. Хотя бы потому, что имеет дополнительные агрегаты – передний мост и раздаточную коробку, увеличенный вес, а, значит, и более сложную тормозную систему.

Поэтому, как бы мы ни упрощали дизайн кузова и интерьера, каким бы спартанским ни пытались сделать этот автомобиль, он по определению будет более дорогим, чем уже выпускавшийся ВАЗ-2101.

Я отлично представлял себе уровень жизни в деревне, особенно на Урале, в Сибири, да и в центральной части. Конечно, в южных районах люди жили побогаче, но и дороги там получше. Так что ясно было, что до сельской «глубинки» такой автомобиль доберётся ещё не скоро.

Да, конкретно для села был нужен специальный автомобиль. На котором можно привезти сено, отвезти несколько мешков картошки в город, ну и тому подобное. Такой автомобиль мог, в силу ещё более сложного оснащения, стоить ещё дороже, чем просто полноприводник.

К слову сказать, в деревне с такими задачами великолепно справлялись маленькие тракторишки типа «Беларусь» или «Владимирец». Выпускались «Волынь», УАЗ-69 – вроде бы то, что надо для сельской местности. Мне казалось, что наш автомобиль должен дополнить этот ряд, а не быть ещё одним таким же. Вот такие были соображения в момент начала работы.

Тогда же, в сентябре 1971 года, я получил от начальства задание и папку с эскизами открытого джипа. На многих из них уже были обозначены размеры, только не проставлены цифры. Оставалось их проставить и делай себе макет – сначала в маленьком масштабе, затем и в натуральную величину.

Но на роль простого исполнителя я внутренне согласиться никак не мог. Видимо, желание всё делать по-своему было всегда, сработало оно и на сей раз.

Несколько предварительных эскизов не прояснили ни образа, ни характера автомобиля. Мне было предложено сделать нечто лучшее, чем уже родившиеся два образца «крокодила». На что я отвечал, что могу сделать по-другому, но вот лучше – не гарантирую. За что, конечно, получил тогда сполна: «Чему вас там учили?», «Диплом – на стол!» и т. п. Правда, я не очень-то и обижался на такие выпады – разговоры разговорами, а дело делом.

Решено было сразу делать макет в натуральную величину. С сентября до декабря – фактически за три с половиной месяца – макет открытого джипа в натуральную величину был закончен.

Был разработан и изготовлен каркас из металла, а кузов был вылеплен из пластилина, часть деталей была изготовлена из дерева. Сиденья были изготовлены с максимально возможной имитацией, задние – складные для увеличения площади багажника. В работе использовалась (точнее – в какой-то мере учитывалась) компоновка, разработанная в ОГК летом 1971 года, по которой изготовлены уже были «крокодилы».

Особенность и сложность этого макета были в том, что и внешняя форма кузова, и интерьер были выполнены в одном макете (ещё раз напомню, что тогда делался открытый вариант автомобиля).

Столь быстрый срок изготовления объяснить можно очень просто – всё делалось по эскизам. Нарисовал, начертил и сразу – в работу. За мной были закреплены один слесарь, один модельщик по дереву и модельщик-мастер высшей квалификации и способностей – фактически не модельщик, а скульптор и мастер на все руки (о них я уже рассказывал).

Чем ближе работа шла к завершению, тем больше мне казалось, что эта разработка как-то никому и не нужна, хотя труда в неё было вложено много, в том числе и моими помощниками.

После Нового (1972) года в моём плане работ значилось: «Авторский контроль изготовления масштабной модели».

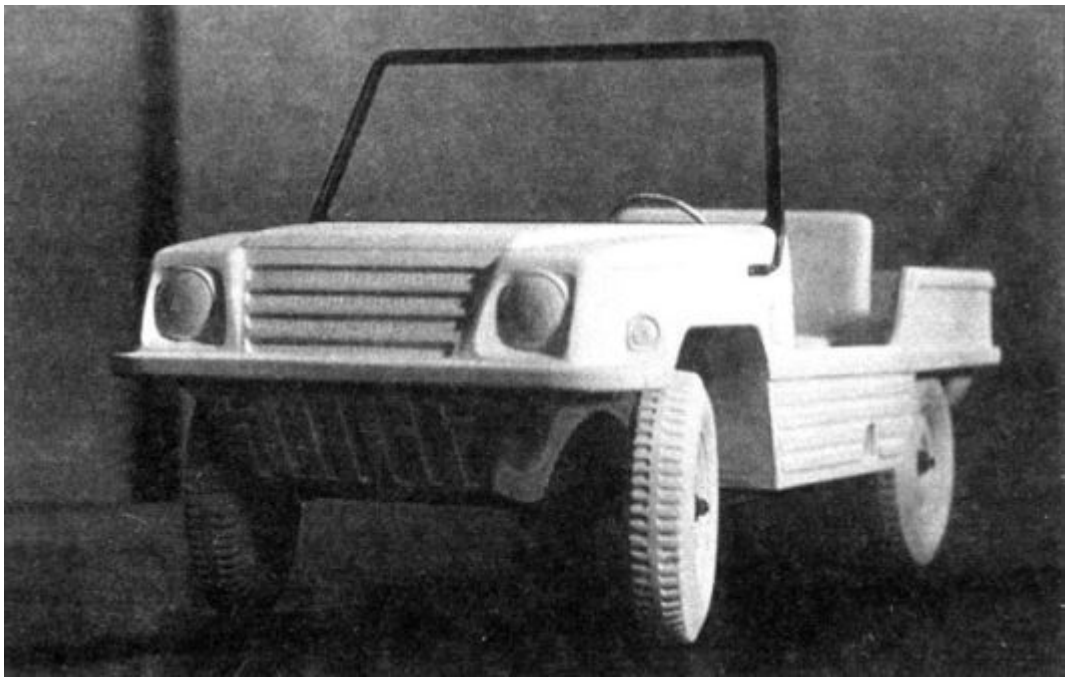
Наконец, появилось кое-какое свободное время, появилась возможность пытаться зарисовывать свои представления об автомобиле для сельской местности. Появилось время для изучения информации по полноприводникам. И видимо, пришло время и для формирования этих своих представлений.

Никакие «торговые стратеги» в нашем Центре стиля по-прежнему так и не появились.

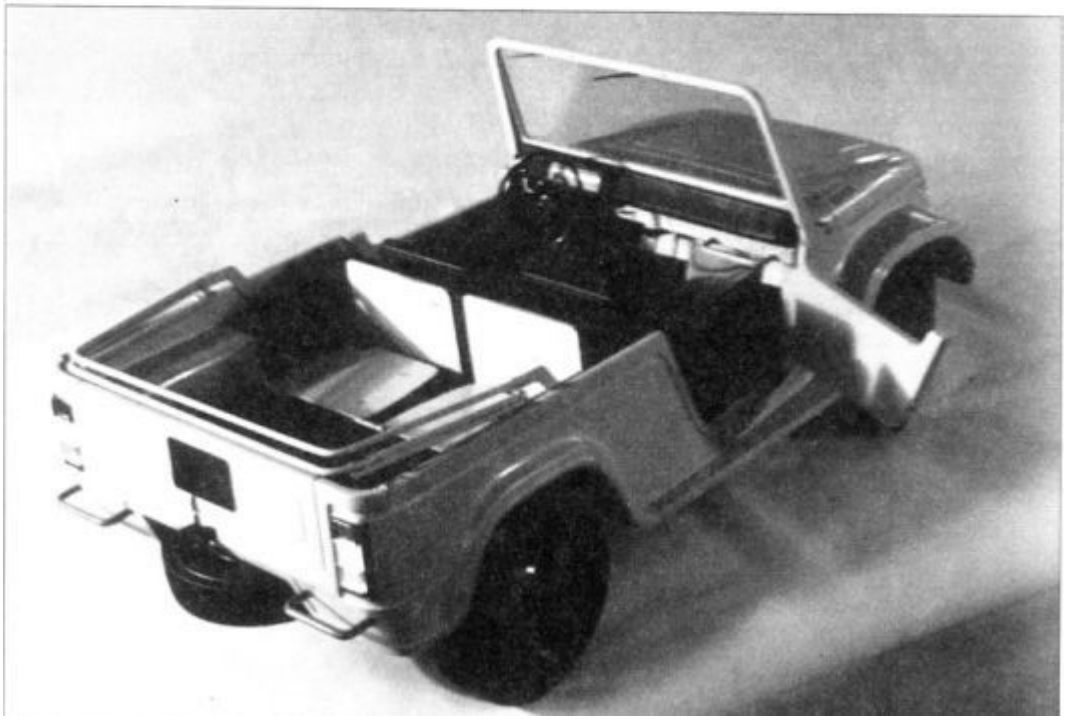
Зато стал появляться Пётр Михайлович Прусов – ведущий конструктор проекта (далее в тексте для краткости – П.М.). Несколько встреч с ним всё же как-то помогли формированию в общих чертах возможного направления в разработке совсем другого автомобиля, чем всё, что было сделано до этого.

Появилась также возможность сравнивать различные представления о полноприводнике, в том числе и крупных специалистов УГК и завода.

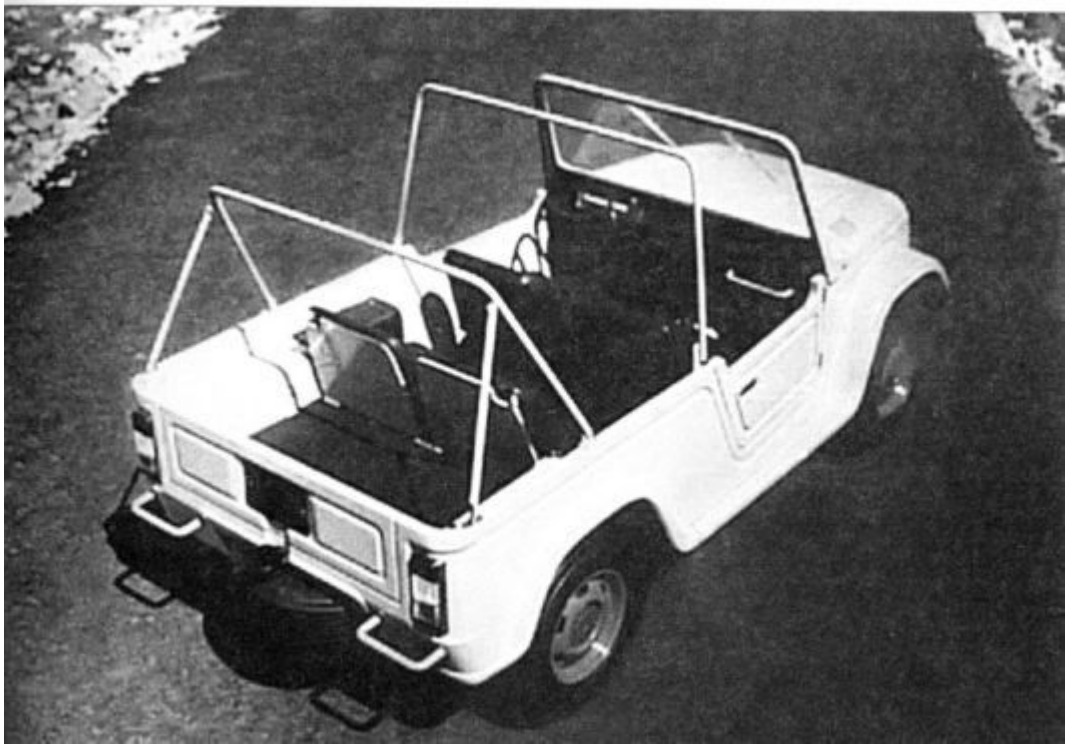
Задание было на разработку открытого джипа, ничего другого сначала не мыслилось. Один из первых набросков В. Сёмушкина – слегка облагороженный «крокодил»



Одна из первых проработок – гипсовый макет 1:5 (дизайнер Ю. Данилов)

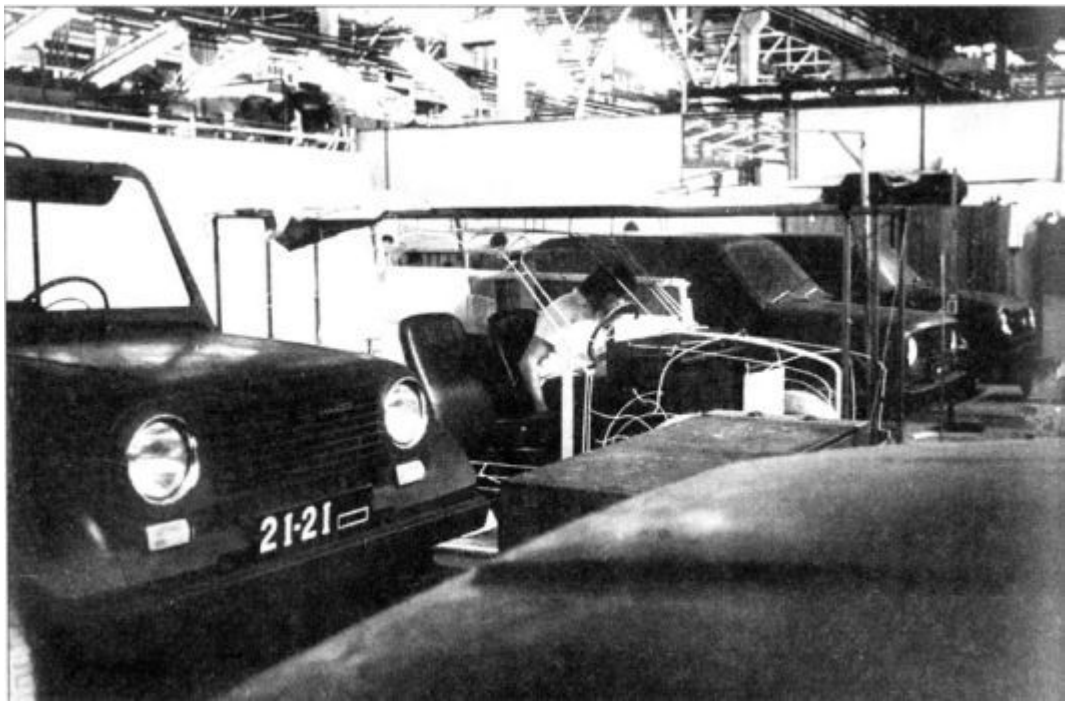


Так выглядел будущий вазовский джип (1:5) после более тщательной проработки. Дизайнер В. Сёмушкин (как и далее)



«Привязки» детально проработанного варианта 1:5 к местности на пешеходной дорожке

Проработан был и вариант 1:5 со съёмным жёстким верхом (слева)



Был сделан и тщательно «вылизан» полномасштабный пластилиновый макет будущего вазовского открытого джипа (слева)

Часто у нас появлялся Геннадий Васильевич Аверин, большой, шумный. Эмоционально возмущался теми, кто не разделял его стремления к переднеприводникам. После, когда уже был изготовлен образец переднеприводной «Чебурашки», он так же шумно возмущался теми конструкторами, которые противились его желанию расположить двигатель поперёк продольной оси автомобиля и на полноприводнике. Я Аверина считал кузовщиком, но он, в основном, рассуждал почему-то о компоновочных стратегиях.

Борис Сидорович Поспелов, наоборот, вёл с нами разговоры, в основном, о кузовных проблемах. Всё пытался уговорить Марка Васильевича Демидовцева, нашего начальника, да убедить и нас – рядовых дизайнеров – в том, как быстренько освоить полноприводной автомобиль для сельской местности:

– Ну почему бы не взять и не вырезать из «Жигулей» полметра, и сделать «Жигули» полноприводными? Зачем нужно конструировать специальный кузов?

Я как-то стал дотошно задавать ему довольно резкие вопросы (конечно, не подозревая о том, что он не маленький начальник):

– Как это вырезать? Чем вырезать? Как это сделать? Штамповать, собирать, сваривать, а потом разрезать, выкидывать полметра кузова и опять сваривать? Как сваривать – встык, внахлёст? Как это делать?

Поспелов потом, наверное, и сам разобрался и понял, что так делать невозможно. Но то, что кузов для полноприводника может быть цельноштампованным и несущим – это уже было на уровне идеи.

Не утверждаю, что это была только его идея, нет. Как говорят – идея носилась в воздухе. Ведь и «крокодил» был безрамным, да и известный американский джип М-151 –тоже. И наши послевоенные полноприводники «Победа» М-72 и «Москвич-410» тоже имели безрамные несущие кузова.

Меня это, конечно, здорово поддержало. В самом деле – почему бы не быть кузову, как у «Жигулей»? Естественно, его необходимо сконструировать специально и именно в тех размерах, которые необходимы, и конечно – с расчётом на тяжёлые дорожные условия.

А комфорт для такого автомобиля разве не так же необходим, как для любого другого, шоссейного или городского? Мне было совершенно ясно – то, что считалось тогда комфортом, это же элементарнейшие условия. Приточный вентилятор, отопитель, мягкие сидения – это что, комфорт, что ли? Обычный автомобильный набор.[53]

И почему автомобиль для грунтовых дорог и бездорожья (т. е. для сельской местности) должен громыхать плоскими панелями, хлопать дырявым тентом, иметь железную панель приборов, визжать шестернями без какой либо шумоизоляции?

Как ни странно, но сие приходилось и доказывать, и отстаивать. Ещё более странным оказалось позднее – когда автомобиль уже вышел на европейский рынок – то удивление, которое выражали совсем не сельские европейцы: «Вездеход, а комфорт как в обычном легковом автомобиле!».

Но это всё будет потом, а пока ещё не было ничего, кроме нескольких рисунков, нескольких разрозненных макетов агрегатов и зреющего представления о том, каким должен быть этот автомобиль.

Несколько раз я видел Владимира Сергеевича Соловьёва – главного конструктора (далее в тексте – В.С.). Он приезжал к нам посмотреть на масштабные макеты, подготовленные для продувки в аэродинамической трубе.

Мне сказали – вот Соловьёв, который работал на ГАЗе, принимал участие в разработке «Победы», «Волги» и «Чайки». Уже этого мне было достаточно, чтобы зауважать человека. Наблюдаю за ним издалека. Высокий, слегка лысеющий, смотрит внимательно, слушает. Немного начинает хмуриться, когда что-нибудь долго объясняют. Голос негромкий, слегка хрипловатый.

Мою первую разработку (открытого джипа) В.С. видел, я даже показывал, как раскладываются задние сиденья. Помню, что он это одобрил, это было сразу после Нового года.

К весне 1972 года, кроме рисунков, стала вырисовываться объёмная компоновка агрегатов, прорабатывался и масштабный макет.

По-прежнему – никаких «стратегов». Зато П.М. стал заглядывать к нам всё чаще и чаще.

Доставшийся нам от бывшего компоновщика Льва Петровича Шувалова объёмный макет агрегатов мы восстановили и выставили в размер на мерной плите. Наши модельщики изготовили гипсовые макеты колёс, хотя можно было завезти и настоящие, близкие по размеру.

Помню – хожу я с одним из этих огромных гипсовых колёс вокруг макета, пытаясь пристроить куда-нибудь «запаску». Ну, не хотелось мне её вешать ни на дверь задка, ни на какие-либо кронштейны сзади кузова.

---

[53] Всем и тогда уже было известно, что американцы, к примеру, вообще не представляют себе автомобиль (тем более – дом или квартиру) без кондиционера.

Незадолго до этого П.М. передал мне черновую компоновку. Длина автомобиля была ограничена – три с половиной метра, и не более. Так что о размещении запасного колеса в багажнике или под его полом и речи быть не могло.

И тогда мы с П.М. договорились, что попробуем запаску засунуть под капот, а разъём капота сделаем сбоку. Аналог этого решения уже имелся – это FIAT-127. Конечно, по сравнению с фиатовским наше колесо было просто огромным, но объёмная компоновка показывала, что всё должно получиться.

Кстати, FIAT-127 мне очень нравился. Особенно – дизайн его передней части. А вот задок (термин сугубо автоконструкторский, хотя и несколько режет слух) мне не нравился совсем, силуэт тоже не ахти. Но скульптурный рельеф передка мне как бы подсказывал ключ пластического решения будущей модели.

Масштабный макет 1:5 уточнялся одновременно с проработкой основных линий кузова в натуральную величину на планшете.

Это случилось 5 мая 1972 года. Зачем именно В.С. приехал тогда к нам на КВЦ и как там же оказался Прусов, не знаю.

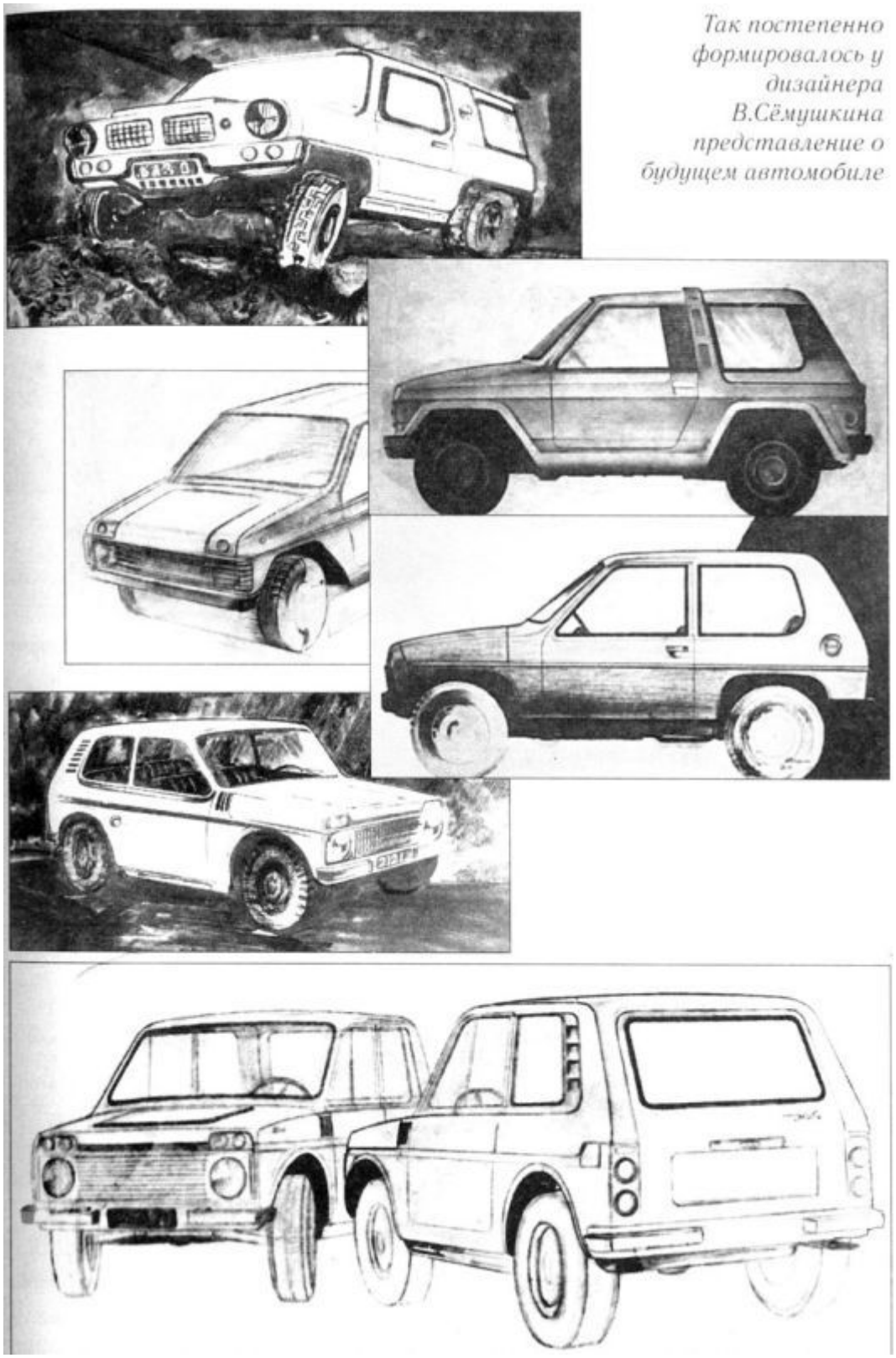
– А это что такое? – спросил Соловьёв.

– Макет полноприводника.

– Кто велел?

– Никто не велел, сам сделал.

Мне показалось, что вопрос был не сердитым, а скорее – несколько ироничным. Соловьёв обходил вокруг макета, я следил за выражением его лица.



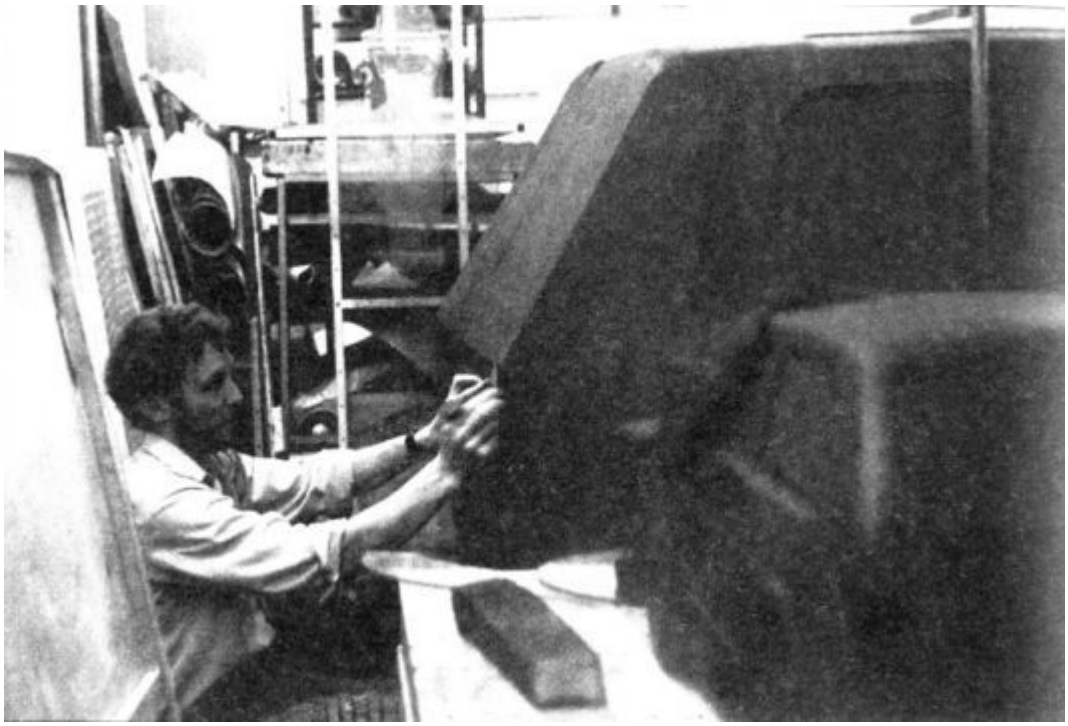
Так постепенно формировалось у дизайнера В.Сёмушкина представление о будущем автомобиле

КВЦ, 1972 год. В. С. Соловьёв (в центре) осматривает макет альтернативного (закрытого) варианта джипа. Слева – М. В. Демидовцев

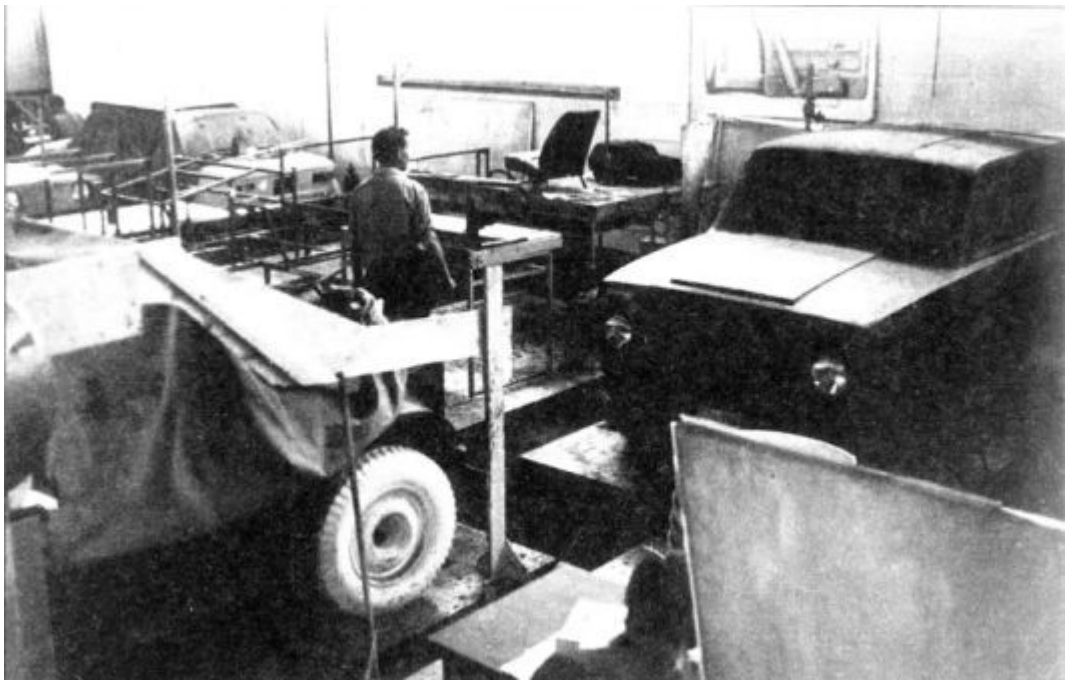
КВЦ. 1972 год. В. Холод, В. Орлец и В. Сёмушкин за обсуждением новой концепции

Альтернативный макет (1:3) закрытого цельнометаллического варианта. На заднем плане – макет прежней, открытой концепции джипа

Оба снимка (этот и предыдущий) сделаны в ходе «привязки» макетов к местности (пешеходная дорожка имитирует шоссе)



1972 год. В. Сёмушкин работает над полноразмерным пластилиновым макетом



1972 год. Так выглядел Центр Стиля на КВЦ. Справа в углу – почти готовый макет «Нивы»

Предположить реакцию было невозможно. Мне показалось, что главный как-то поджал губы, но осматривал очень спокойно и неторопливо.

Пауза затянулась и ещё одно явление произошло – тишина. Куда-то исчез обычный производственный грохот КВЦ. Я не мог это выдумать потом – не помню ни одного звука, вокруг воцарилась тишина.

– Что, Владимир Сергеевич, плохо? Не так? – не выдержал этой тишины я.

Он слегка хмыкнул, но ещё несколько секунд молчал.

– Партизаны! Парти-за-а-а-ны, но… молодцы, молодцы-ы!

– Ф-у-у! – выдохнул я наконец.

Такого поворота я совершенно не ожидал. Что я пережил и где моё сердце было в эти секунды – одному Богу известно.

– Та-а-к, а компоновку вы учитывали?

– Да, обязательно, Владимир Сергеевич!

Я уже ожил и несколько осмелел (по-моему, даже избыточно):

– Вот на этом плазе нанесено всё, что мне давал поагрегатно Прусов, а также мои контуры и сечения по кузову. Всё это в натуральную величину в координатных сетках и всё это учтено в макете.

– И колесо, вы думаете, сюда поместится?

– Уже поместилось Владимир Сергеевич. Вот – на объёмном макете агрегатов оно лежит рядом с двигателем под капотом, а разьём капота сделаем сбоку.

– Ну, партизаны, партизаны…

Это уже звучало как одобрение.

«Художник пишет кончиками нервов» – это о Ван Гоге. И не только о нём. Все художники всё делают кончиками нервов. Такая поддержка от главного конструктора – это очень здорово, трудно высказать, что это значит.

– Сколько нужно времени, чтобы разработать макет в натуральную величину?

– Месяца три-четыре.

– Хорошо, встретимся в августе.

В начале августа П.М. сказал, что технический совет назначен на 20-е число. Макет был готов точно к этому дню.

П. Прусов. По «Ниве» в то время сложилась критическая ситуация.

При обсуждении концепции автомобиля ВАЗ-2121 было очень много споров.

Маститые специалисты отстаивали классический вариант – утилитарная форма, рама, барабанные тормоза спереди и сзади, зависимые подвески колёс. То есть, всё склонялось к традиционному открытому джипу. И это понятно – в то время по-иному никто и не мыслил.

Но мы, молодые, видели эту машину совсем другой (такой, какой она в итоге и получилась – не в деталях, конечно).

Но на художественном совете традиционная точка зрения возобладала и был принят открытый вариант (по закрытому у нас тогда ещё не хватало полновесных аргументов).

И я пошёл к Соловьёву и положил ему на стол заявление с просьбой освободить меня от обязанностей ведущего конструктора в связи с несогласием с основной концепцией проекта.

На тот момент полномасштабный пластилиновый макет открытого варианта был уже, что называется, «вылизан». Наш с Сёмушкиным макет (закрытого джипа) до такой кондиции мы довести ещё не успели и в сравнении он явно проигрывал.

Но В.С. посоветовал мне не горячиться, а подготовить убедительную аргументацию к ближайшему техсовету. Очевидно, внутренне он уже был со мной согласен, но хотел ещё раз всё взвесить.

К техсовету были подготовлены оба варианта. И как только совет начался, Соловьёв сделал гениальный ход. Он подошёл сначала к открытому макету:

– Конечно, этот вариант более проработан. Но он, увы, неперспективен. Поэтому давайте сделаем так – накроем его чехлом, чтобы он нас не отвлекал, и внимательнее посмотрим второй, закрытый вариант, который я считаю гораздо более перспективным.

И началось нормальное, спокойное обсуждение, которое и привело в итоге к тому, что наша точка зрения победила!

Надо сказать, что после утверждения концепции все споры прекратились и далее работа шла в соответствии с принятым направлением.

В. Сёмушкин. Макет был одобрен и принят к разработке в качестве образца автомобиля для испытаний.

Естественно, были и замечания. На исправление было выделено несколько дней. К примеру, надо мной немного посмеялись, что я «присобачил» сзади буксирный крюк

от ГАЗ-67. Конечно, это не я так придумал, но макет автомобиля представлял-то я.

Самым горячим и шумным был Котляров – ведущий испытатель темы. Никак он не мог согласиться с тем, что я засунул запаску под капот.

– Приложу максимум усилий, чтобы её там не было – горячился он. – Только через мой труп!

– Ну куда её пристроить – на задок, что ли? А сопрут, проткнут, а грязь, а вес?[54]

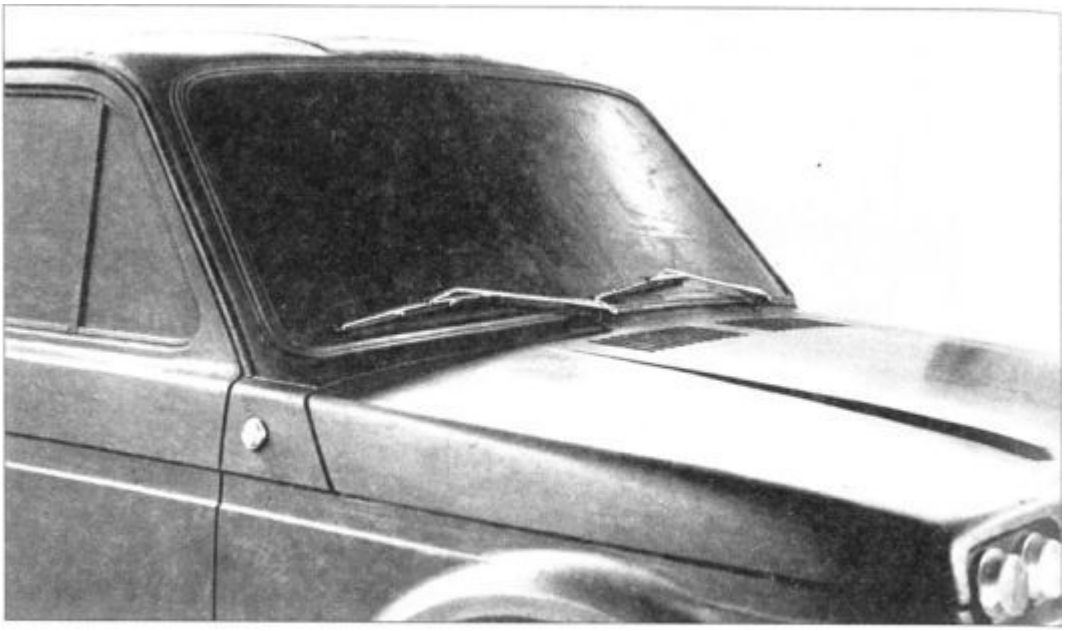
– А под капотом она сгорит!

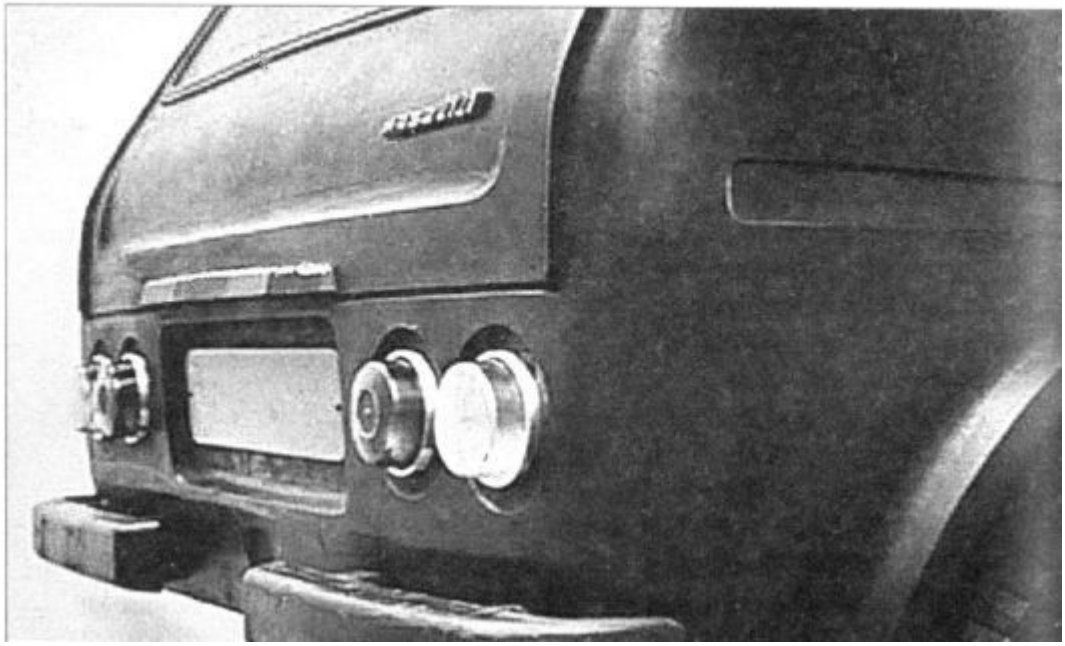
Но П.М. снабдил меня увесистыми аргументами: под капотом у «Жигулей» температура максимум 85 градусов, а при движении по асфальту летом шины нагреваются порой до 130 градусов.

– Не сгорит под капотом!

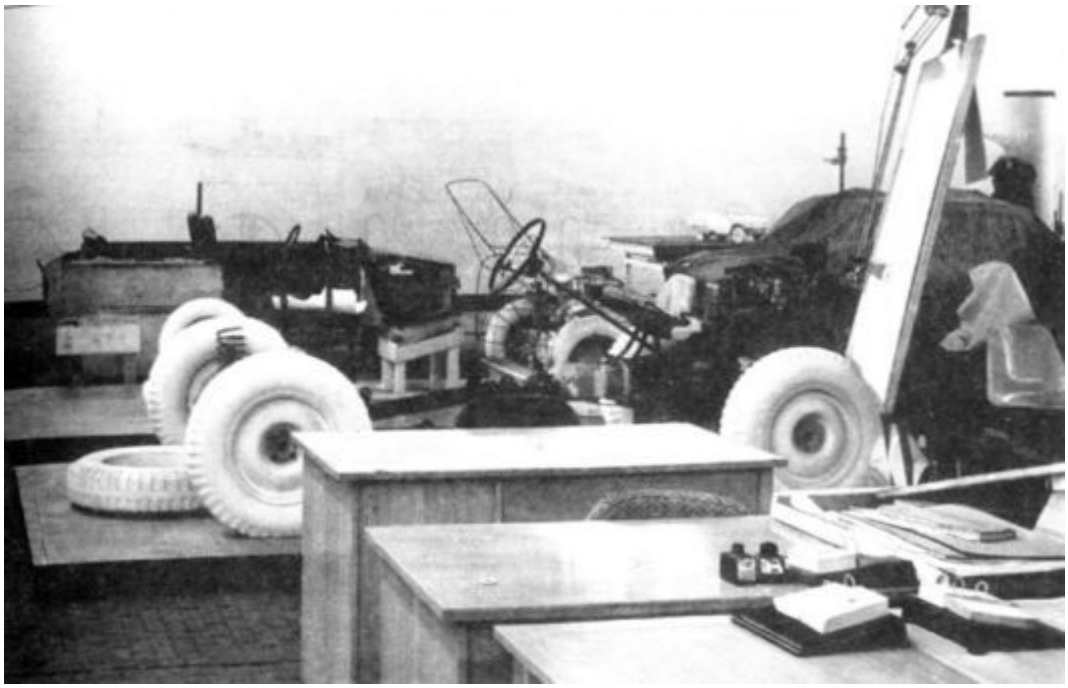
[54] Всё это не помешало тому же Сёмушкину расположить впоследствии запасное колесо на новой «Ниве» ВАЗ-2123 именно на двери задка. Что ж, каждая медаль имеет две стороны.

1972 год. Полномасштабный пластилиновый макет «Нивы»

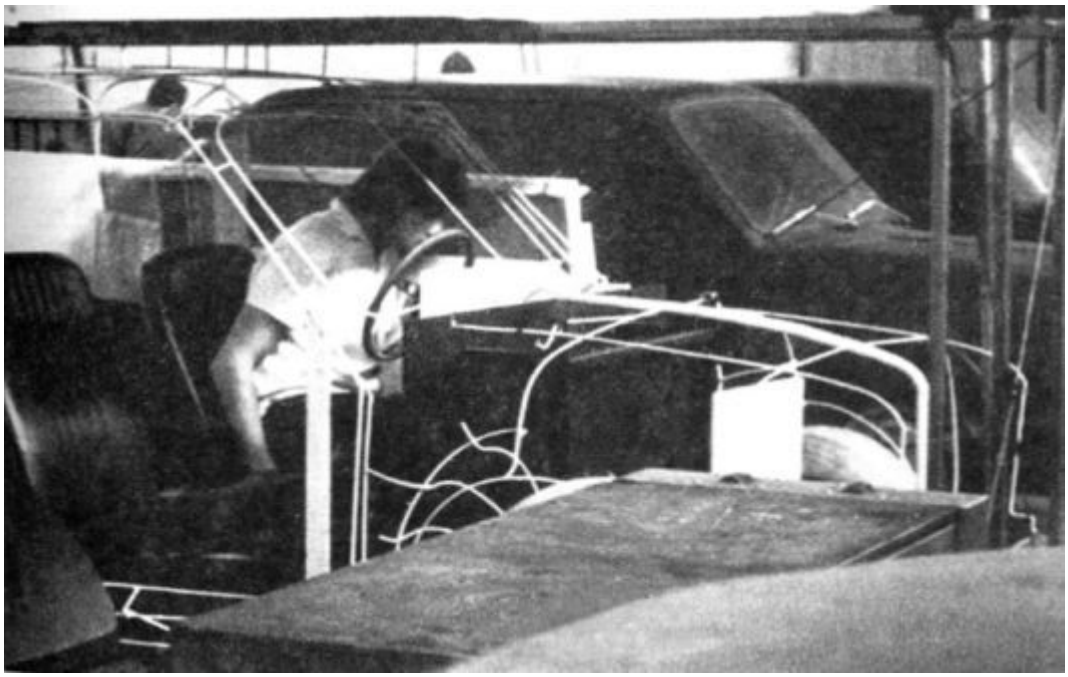




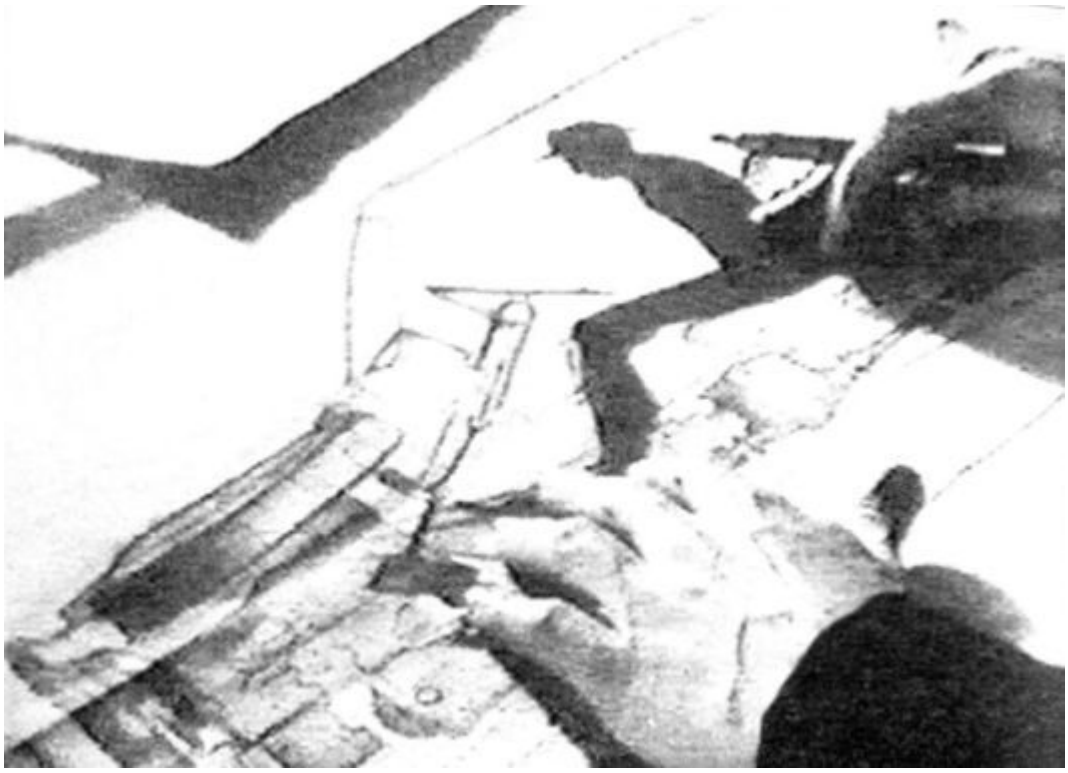
Фрагменты макета



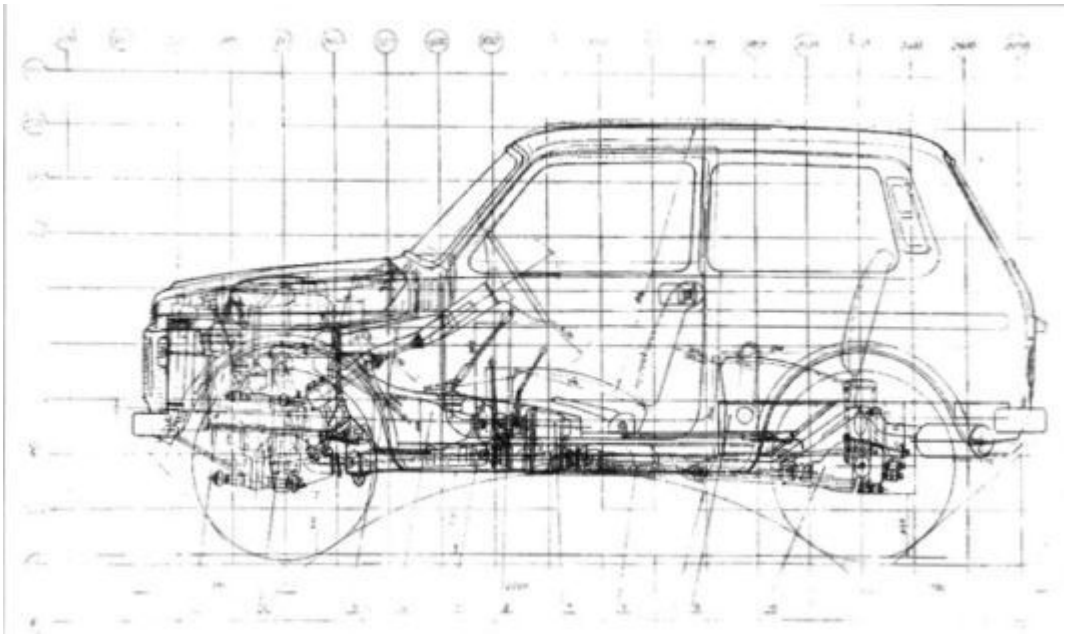
Объёмный макет агрегатов будущего джипа на начальном этапе (запасное колесо пока «не пристроено»)



Объёмный макет агрегатов, совмещённый с посадочным макетом. Внешние габариты обозначены проволочным каркасом, запасное колесо – под капотом



Макетирование посадки двухмерными шаблон-макетами (дизайнер В. Сёмушкин)



Общая компоновка образца второй серии 2Э2121

Таким образом, после утверждения на техническом совете макет внешних форм будущего джипа получил путёвку в жизнь. Он был тщательно обмерен и всё это было передано конструкторам-кузовщикам – теперь для них эти «обводы» стали законом.

Вряд ли имеет смысл подробно излагать процесс проектирования кузова. Скажем только, что это вещь достаточно трудоёмкая, требующая не только чрезвычайно высокой квалификации, но и специфического объёмного мышления. Грубо говоря, в заданные формы «вписываются» силовые элементы будущего кузова, чтобы в итоге получить оптимально нагруженную пространственную конструкцию (читатель помнит, что речь идёт о несущем, то есть безрамном кузове).

По полученным чертежам изготавливается нужная оснастка (например, из эпоксидных наполнителей), на которой опытнейшие жестянщики вручную выколачивают детали кузова.

Наконец, всё это сваривается в одно целое на специально изготовленном для этого стапеле-кондукторе.

Поскольку речь шла уже о второй серии образцов (2Э2121), то и их количество решено было

увеличить – собирались уже не две, а четыре машины.

П. Прусов. Сборочных чертежей тогда не делали, поэтому ведущий конструктор, отдав документацию по узлам в цех, перемещался на работу туда. Вся сборка шла по его указаниям.

Кроме нового закрытого кузова, имелось и ещё кое-что.

Главное: впервые на джипах этого класса появился постоянный полный привод с межосевым дифференциалом (по причинам, изложенным выше).

Решение было простым и остроумным: разделить крутящий момент поровну на оба моста, применив симметричный межосевой дифференциал. Тем самым нагрузка на каждый мост снижалась вдвое и не превышала допустимую.

Такая схема была придумана не на ВАЗе – она уже применялась, к примеру, на Range Rover. Но на джипах малого класса она была задействована впервые.

У этого варианта, как и у всего на свете, есть свои плюсы и минусы. К несомненным достоинствам надо отнести постоянную готовность к преодолению препятствий. В тяжёлых условиях не надо включать передок (с этим можно и опоздать) или, скажем, вылезать из машины, чтобы заблокировать муфты передних колёс (представьте себе эту операцию, к примеру, в глубокой грязи!).

Вдобавок дифференциальный полный привод позволяет во всех условиях заметно улучшить управляемость и устойчивость машины, особенно такой короткобазной, как эта.

Недостатки подобной схемы меньше бросаются в глаза, но они всё же есть. Все валы и шестерни поневоле вращаются даже тогда, когда в этом нет необходимости (скажем, на сухом шоссе). Из-за этого возрастает общий уровень шума, а иногда и расход топлива.[55]

Была и ещё одна принципиальная новинка. Раздаточная коробка (РК) была отсоединена от коробки передач (КП) – напомним, что на мирных «крокодилах» эти агрегаты составляли единое целое. Это опять-таки диктовалось унификацией, поскольку верх взяло стремление сохранить автоматические линии по изготовлению деталей КП. Сторонникам этого варианта удалось, увы, склонить руководство завода на свою сторону. «Сверху» было сказано лаконично и беспрекословно: «Коробку не трогать!»[56]

Н. Савиновский. Чтобы сохранить коробку передач, было принято решение компоновать раздаточную коробку как отдельный агрегат.

Эту конструкцию разработал В. Н. Купцов и именно она была запущена в производство.

То, что решение это имело недостатки, выявилось довольно быстро, как только был пущен конвейер в 62-м корпусе. По уровню вибрации (да и шума) завод надолго заработал себе головную боль. В западной прессе потом язвили, что «Ниву» разработали глуховатые конструкторы.

В. Котляров. Может, это и сэкономило производственникам какие-то средства, но возникшие проблемы с лихвой всё перевесили. Появился промежуточный карданный вал (соединяющий КП и РК) – один из основных источников вибрации на «Ниве». Он по-настоящему не укрощён и поныне, несмотря на все принятые меры. Копеечная экономия обернулась в итоге стратегическим просчётом. Этот «гордиев узел» рано или поздно всё равно развязывать придётся (жизнь заставит), но упущенного времени не вернёшь!

---

[55] Жизнь показала, что плюсы всё же перевесили – и последнее время всё больше джипов «оснащается постоянным полным приводом.

[56] А ведь изменении были не такими уж и значительными – по сути, менялись лишь вторичный вал и задняя крышка.

Надо сказать ещё, что первые образцы «отдельных» раздаточных коробок прямо-таки «выли» (но этой причине машину второй серии было слышно издалека). Борьба с этим была долгой и упорной, и в производство пошёл агрегат со вполне приемлемым (по тем временам) уровнем шума.

Н. Савиновский. В этом плане запомнилось, как В. М. Акоев (будущий директор НТЦ, работавший тогда заместителем начальника ОМО МСП) попросил нас по соображениям унификации заменить оригинальную разъёмную коробку дифференциала на серийную, из редуктора заднего моста.

Когда наши конструкторы на это не пошли, Акоев самостоятельно разработал такую конструкцию и представил нам. Проанализировать её поручили мне.

Кода анализ был готов, ознакомиться с ним к нам в бюро пришёл даже сам В. С. Соловьёв – настолько много шума было вокруг этого поднято. Я доложил ему, что в этом варианте обороты подшипников превышают критические (их можно было найти в любом справочнике, но в МСП почему-то этого не сделали).

– А как у нас? – поинтересовался он.

Я назвал ему числа оборотов валов нашей конструкции.

– Это тоже много. Надо снижать, иначе получим «визжащую» раздаточную коробку.

За месяц мы разработали улучшенную конструкцию РК с уменьшенными оборотами. Пришлось, правда, несколько увеличить межцентровое расстояние, из-за чего выросли габариты узла, но за всё надо платить. Зато в итоге получилась РК со вполне приемлемым уровнем шума, которая выпускается и поныне.

Так В. М. Акоев невольно стимулировал разработку полноценного варианта РК.

Было во второй серии, конечно, ещё много менее крупных изменений, перечислять их все вряд ли стоит – ещё раз напомним, что это всё же не технический отчёт. Но кое о чём всё же упомянуть надо.

К примеру, о доработке приводов передних колёс. В каждом внутреннем шарнире (у РПМ) пара примитивных «сухарей» скольжения была заменена тремя роликами качения (шарнир стал трёхшиповым). Опережая события, надо сказать, что ощутимого эффекта это не дало – пока не появились лицензионные шарниры равных угловых скоростей (ШРУС), проблемы переднего привода так и оставались нерешёнными. А в заднем мосту полностью разгруженные полуоси были заменены на более простые полуразгруженные, что вполне логично для автомобилей данного класса.

Оригинальной была и система тормозов.

Г. Чугунов. Проектируя тормозную систему автомобиля повышенной проходимости ВАЗ-2121, исходили из условий его эксплуатации и максимальной унификации с выпускаемыми автомобилями ВАЗ.

В связи с этим, главный тормозной цилиндр и вакуумный усилитель были позаимствованы от модели 2103, а регулятор и задние тормоза – от 2101. Передние тормоза должны были быть оригинальными, поскольку передний мост становился ведущим.

На образцах первой серии («крокодилах») передние тормоза были барабанными, с диаметром барабана как у «Волги» (280 мм). Но барабан был алюминиевым (с залитым пружинным кольцом), с двумя колёсными цилиндрами и механизмом автоматической регулировки с фрикционными шайбами (заимствован у 2103). В общем, тормоз получился довольно громоздким.

В ходе испытаний выявились недостатки этого тормоза, выражающиеся в недостаточной эффективности и неравномерности тормозных сил. Поэтому при разработке тормозов второй серии образцов с определённой долей риска пошли на конструкцию дискового тормоза, да ещё с плавающей скобой.

Автомобилей повышенной проходимости с дисковыми тормозами в то время не существовало, но это нас не остановило.

За основу был взят принцип подвижной скобы тормозов Bendix, но для эксплуа-

тации в условиях бездорожья его пришлось переработать. На конструкцию данного тормоза было получено авторское свидетельство, за которое соавторы (мы с В. Малявиным) впоследствии получили по 750 рублей каждый. К тому же необходимо было решить проблему выбора схемы разделения тормозных контуров.

На вазовской «классике» применялась схема разделения контуров на передние и задние тормоза. При омологации с отключением передних тормозов задние обеспечивали выполнение требований – замедление 2,9 м/сек при 50 кг усилия на педали – с небольшим запасом.

Однако автомобиль ВАЗ-2121, имевший увеличенную массу, более короткую колёсную базу и более высокое расположение центра масс, с аналогичным разделением контуров испытаний бы не выдержал.

Поэтому была предложена схема разделения с постоянным задействованием передних тормозов.

Для этого на 2-й серии образцов передние дисковые тормоза имели блок с двумя цилиндрами, один из которых соединялся с задними тормозами.

Правда, контуры при этом получились неравноценными: один контур по одному цилиндру передних тормозов и второй контур по второму цилиндру передних тормозов плюс задние тормоза.

Некоторые фирмы (в том числе АЗЛК на моделях 2140 и впоследствии 2141) обходили неравноценность контуров тем, что цилиндры переднего тормоза имели разные диаметры, но это приводило к неравномерности усилий.

Забегая вперёд, скажу, что по этим причинам при проектировании тормозов на образцы 3-ей серии пришла идея сделать тормоз трёхцилиндровым, соединив один из цилиндров с задними тормозами. Теперь эффективность контуров становилась равноценной и при омологации с отключением одного из контуров требования выполнялись с большим запасом.

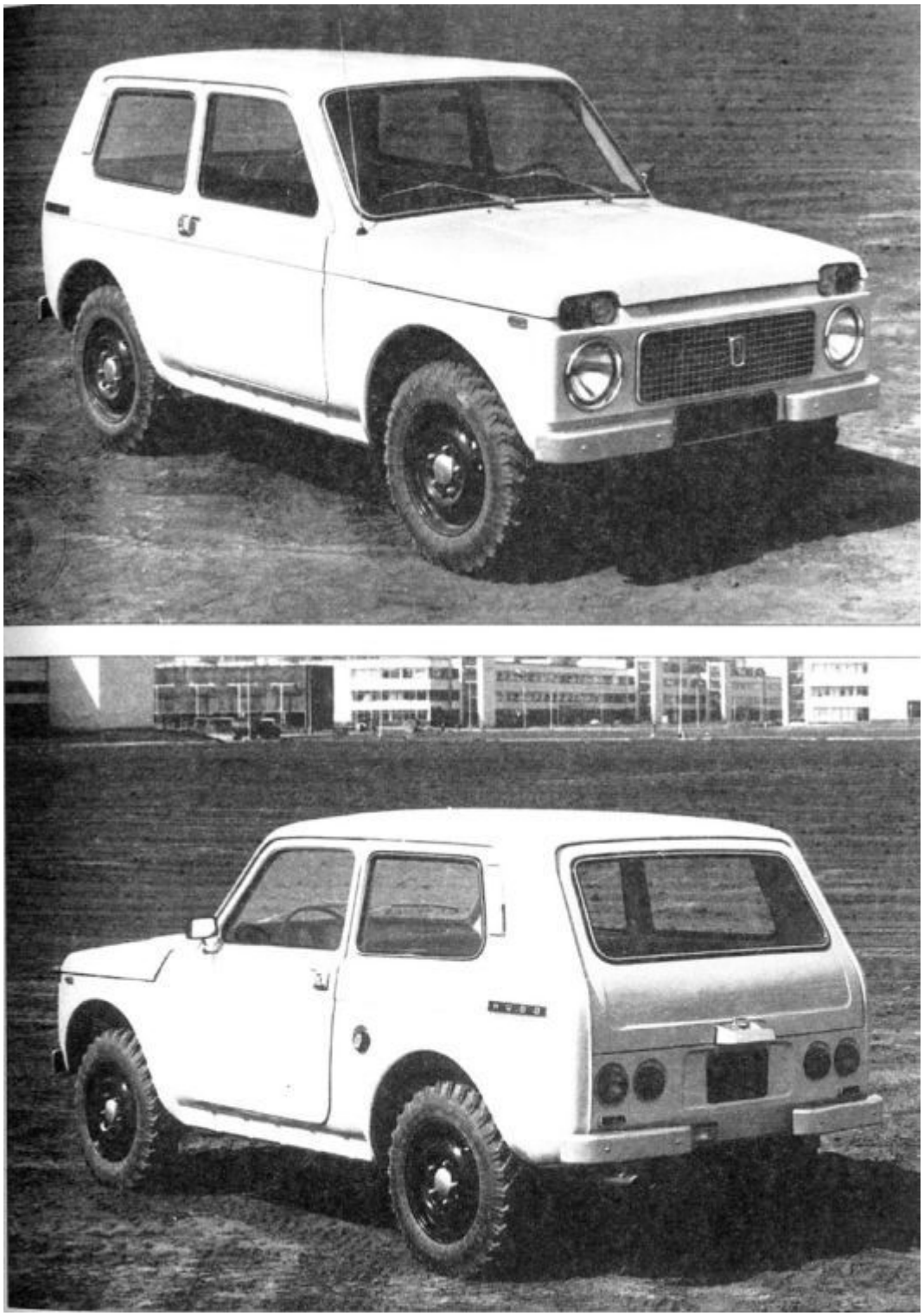
Была попытка получить авторское свидетельство на указанную схему, но Комитет по изобретательству ответил, что изменение числа цилиндров тормоза не является отличительным признаком, хотя аналогичной схемы разделения тормозов в мире не существовало.

С этими тормозами ВАЗ-2121 пошёл в серию и выпускается до сих пор с некоторыми усовершенствованиями (на автомобиле 21213 добавилась автоматическая регулировка задних тормозов да изменились главный тормозной цилиндр и вакуумный усилитель).

Главные пары редукторов ведущих мостов на образцах второй серии были от «универсала» 2102 (i = 4,44).[57] Причём в переднем редукторе эта пара шестерён невольно оказалась перевёрнутой – зубья работали другой (тыльной) стороной.

Надо сказать, что все шаровые опоры передней подвески, как и на первой серии образцов, были одинаковыми и работали на сжатие (владельцам «Жигулей» хорошо известны случаи разрушения нижних опор, работающих в некоторых режимах на растяжение). Это было сделано для улучшения как надёжности, так и безопасности, пошло затем в производство и вполне себя оправдало.

[57] В производство пошла машина с i = 4.3. В ходе выпуска ВАЗ-2121 удалось перейти на i = 4.1. У современного ВАЗ-21213 (с двигателем 1,7 л) i главной пары = 3.9.



Лето 1973 года. Так выглядели образцы второй серии 2Э2121. Это ещё не совсем «Нива», но уже и не «крокодил» (образец № 1 перед отправкой в Кремль)

Задние сиденья на образцах второй серии были раздельными. Их можно было сложить либо вместе, либо по отдельности

Задние сиденья были раздельными, то есть автомобиль был четырёхместным (как по документации, так и фактически).

По-прежнему образцы комплектовались 15-дюймовыми шинами М-51 от «Москвича-410».

В апреле-августе 1973 года все четыре машины были одна за другой собраны. Они уже получили имя «Нива» – намёк на сельские просторы, основной регион их обитания.

Конечно, и эти образцы нужно было как-то защитить от праздного любопытства. Поэтому Центром стиля и для них были изготовлены камуфляжные эмблемы и надписи.

На облицовке радиатора крепился небольшой прямоугольник с латинской буквой «F», а по бокам машины в задней части были установлены таблички «free way» («свободный путь» – так в Штатах называются автострады).

Такой камуфляж был на всех образцах.

Кроме самого первого. Он был ярко-лимонного цвета, с вазовской символикой и надписью «Нива» на боковинах. Это объяснялось тем, что судьба его была необычной. Дирекция завода решила показать разрабатываемую машину высшему руководству страны.[58]

В. Котляров. Приняв образец № 1 из экспериментального цеха, мы провели, как водится, обкатку, устраняя по ходу дела всевозможные дефекты.

Затем доставили его в Москву и передали в кремлёвский гараж особого назначения (ГОН). Правда, выражение «передали в Кремль» звучит довольно забавно, поскольку ни меня, ни водителя-испытателя Юрия Корнилова не подпустили даже к Боровицким воротам. Но так или иначе, дело было сделано.

Мы, правда, по наивности считали, что и покажем машину, и расскажем о ней… Но не тут-то было! Что делать? Никаких инструкций по эксплуатации тогда не было и в помине, поэтому пришлось в спешном порядке изложить на одной страничке основные правила пользования машиной и сунуть её в последний момент в «перчаточник». Уверен, что это очень даже пригодилось!

Вернулась машина на завод года через полтора без каких-либо комментариев или замечаний, такие уж были времена. Доходили, правда, до нас слухи, что на ней Леонид Ильич лично не раз ездил на охоту. Во всяком случае, автомобиль вернулся вполне исправным – это говорит о том, что он нас не подвёл (правда и подготовили мы его основательно).

Во всяком случае, всё сработало и об этой машине стало известно «на самом верху». Во что конкретно это вылилось, сказать не могу, но работа над проектом ни разу не затормозилась.

Два образца (№ 2 и № 4) предназначались для испытаний на надёжность, а образец № 3 – для лабораторно-дорожных работ. Добавим, что третий образец был окрашен в горчичный, а четвёртый – в белый цвет. Внешне образцы №№ 3 и 4 отличались от первых смещёнными назад боковыми повторителями поворота.

Самым легендарным из второй серии был образец № 2 (вишнёвый), собранный в июле.

Дело в том, что хотя бы один из образцов надо было обязательно проверить в условиях предельно высоких температур окружающего воздуха (до +40 °С). Значит, надо было срочно ехать в Среднюю Азию, и выбор пал именно на эту машину.

В. Котляров. Проведя обкатку и устранив дефекты, мы стали готовиться к первому в истории ВАЗа серьёзному испытательному автопробегу экспериментальных образцов (вернее – образца).

Много было потом всяких пробегов (на юг, как и на север, испытатели ездят практически ежегодно, поскольку экспериментальная работа никогда не прекращается). Но этот самый первый вазовский пробег навсегда врезался в память до мельчайших деталей.

Что это такое, мы знали не понаслышке – основная масса вазовских испытателей, включая автора этих строк, была в то время родом с Горьковского автозавода, где все мы прошли хорошую школу (КЭО – конструкторско-экспериментальный отдел ГАЗа – навсегда останется для меня alma mater).

Такие пробеги неизменно дают массу информации.

Можно долго ездить вокруг завода, так ничего толком о машине и не узнав. Но стоит только уйти в дальний пробег, как сразу всё непременно «вылезет» наружу (интенсивность нагрузок здесь всегда гораздо выше, да и условия – намного разнообразнее).

В пробегах с экспериментальными образцами надо обязательно иметь какой-то аналог для сравнения. Кроме того, желательно также иметь в колонне машину сопро-

[58] А может, её просто затребовали «наверх»?

вождения (мало ли что в дороге может случиться). В данном случае имелась возможность всё это совместить.

Имевшийся у нас УАЗ-69 был уже изрядно потрёпан на испытаниях «крокодилов» и мы обратились к ульяновским коллегам. Просили, собственно, во временное пользование УАЗ-469Б с какими-нибудь запчастями (по их усмотрению). Но они сделали больше – дали и своего профессионального водителя-испытателя. Им оказался Иван Макарихин, который вполне вписался в нашу команду. Он взял с собой всё необходимое и мы за весь пробег не знали забот с этой машиной!

Низкий поклон тогдашним руководителям испытательной службы УАЗа Анатолию Фёдоровичу Ромачёву и Семёну Никифоровичу Бобкову – без этой помощи всё было бы намного сложнее.

Выехали мы в августе двумя машинами с бригадой 5 человек (два водителя-испытателя, механик, электрик и инженер-руководитель). Такая группа с минимально необходимым количеством людей и машин всегда высокомобильна и позволяет оперативно реагировать на возникающие проблемы. Не числом, а уменьем – этот принцип нас ещё ни разу не подводил. Все мы, «проходимцы» (этим двусмысленным прозвищем в нашей среде никого не удивишь) – не сторонники громоздких испытательских экспедиций с толпой узких специалистов и массой техники. К великому сожалению, такое почему-то практикуется довольно часто. Подобная махина всегда плохо организована и практически неуправляема, что неизбежно сказывается на результатах. Но это так, к слову.

Время шло к осени и конечной нашей целью был пограничный город Термез на самом юге Узбекистана.

Докатившись без особых приключений до Актюбинска, дальше решили идти к Аральску прямиком вдоль железной дороги по грунтам (два джипа всё-таки!). Изрядно обмелевшую за лето реку Эмбу удалось переехать просто вброд (никаких мостов в этих довольно безлюдных краях поблизости не оказалось).

Двигаясь вдоль железной дороги Актюбинск-Аральск, за станцией Челкар упёрлись в пески Большие Барсуки (гряда крупных барханов шириной около 4 км). Пробивались целый день, как – не спрашивайте! Но пробившись, узрели, что дальше никакой дороги нет вообще! Даже грунтовой! Да и об АЗС, ясное дело, тут и мечтать не приходилось. Конечно, имея запас бензина и времени, можно было попытаться пробиться к Аральску и по бездорожью, но вот времени-то у нас как раз и не было! Могли упустить на юге высокую температуру, а ведь именно это и было нашей главной целью!

Поэтому, скрипнув зубами, наступили себе на самолюбие (что это такое, поймут только истинные джипмены), пробились обратно в Челкар и ушли по грейдеру на Иргиз и дальше грунтами – к Аральскому морю.

Надо сказать, что город Аральск находился в те времена (напомню, это был 1973 год) на самом берегу – мы купались в сотне метров от гостиницы! Сейчас этот умирающий город стоит посередине голой пустыни – море ушло.

Дальше пошёл асфальт и до Ташкента домчались буквально одним духом.

На маленькой вазовской СТО (никаких спецавтоцентров тогда не было и в помине) учинили машине тщательный осмотр и ужаснулись – передок кузова практически развалился. Что ж, первый блин всегда комом.

Конечно, по закону опытных работ мы перед выездом должны были дождаться результатов специальных испытаний кузова (они проводятся на булыжнике заводского трека), чтобы отправляться в дальнюю дорогу уже с доработанным его вариантом. Увы, времени на это не было, мы рискнули и правильно сделали – удалось выиграть бесценные месяцы.

Зафиксировав и засняв на плёнку все трещины, приступили к ремонту. Конечно, вести такую сварку в примитивных условиях небольшой ташкентской СТО было весьма непросто, но за пару дней мы с помощью местных ребят (огромное им спасибо!) всё закончили.

Термез встретил нас 38-градусной жарой. Успели! Работали на песчаном берегу чистейшего (и прохладного!) пригородного водохранилища Уч-Кизил.

Установив необходимую аппаратуру (её мы, конечно, привезли с собой), довольно быстро выяснили главное – система охлаждения нашего двигателя требует серьёзной доработки. Тосол буквально вскипал уже через 10 минут движения по песку.

Забегая вперёд, скажу, что наши замечания так и не были в полной мере учтены. Аргументы наших оппонентов были простыми: «экстремальный случай, в песке при такой жаре все «кипят» (хотя это и не так – УАЗ сие наглядно доказал).

Потом жизнь всё расставила по своим местам и на модернизированном ВАЗ-21213 (уже в наши дни) система охлаждения была всё же доработана. Воистину, лучше поздно, чем никогда!

Разумеется, всё сказанное выше относится только к тяжёлым условиям движения (сыпучий песок и т. д.), да ещё при высоких температурах (до +40 °С). В условиях же средней полосы запаса по системе охлаждения вполне хватает.

В Термезе выяснили также, что отдельный маслорадиатор для двигателя не нужен – и без него температура масла была вполне приемлемой. Да и с агрегатами трансмиссии всё оказалось в норме. В общем, если не считать систему охлаждения, то машина получалась, судя по всему, вполне приличной.

Работы на юге были настолько важными, что к нам туда даже прилетел ведущий конструктор – Пётр Прусов. Вместе мы очень эффективно и плодотворно поработали.

В этой связи нельзя не упомянуть, что за всё время работы над «Нивой» имело место редкое взаимопонимание между ведущим конструктором и испытателями (последние по долгу службы являются вообще-то жёсткими оппонентами разработчиков). И не его вина, что не всё удалось воплотить в жизнь, поскольку многое упёрлось в банальный недостаток средств.

С этим визитом конструктора, кстати, связан один курьёзный случай.

Тут надо немного отступить назад. Грунтовая дорога от Иргиза к Аральску (сейчас там асфальт) была, в основном, песчаной и очень мягкой – по ней можно было двигаться довольно быстро.

Ох, и «оттянулись» мы тогда на нашей машине – «на всю катушку» (транспорта было мало)! До этого здесь ещё никто так не ездил – это подтверждалось реакцией местных водителей. Да и УАЗу трудно было по этой части с нами тягаться – всё определяется удельной мощностью!

Иногда пески настолько близко подступали к дороге, что она оказывалась как бы в выемке. В таких условиях обычный разъезд со встречным транспортом превращался в целую проблему (дорога-то одноколейная). И тут наш ас-испытатель Виктор Фатеев (тоже из Горького) просто принимал вправо и, практически не сбавляя скорости, проносился мимо обалдевших аборигенов по песчаному уклону – такое бывало не раз. А наш электрик Володя Чечетов, служивший когда-то на границе, взял с собой в пробег зелёную фуражку – в ней и ехал. Скажете – какая между всем этим связь? Терпение, сейчас всё прояснится.

П. Прусов. В Термез я добирался самолётом. И когда в Ташкенте делал пересадку, случайно услышал в аэропорту, что в этих краях румыны испытывают свой новый FIAT (!), ездят по вертикальным стенкам и с ними пограничники.

Прилетев в Термез, спросил у своих, не встречали ли они испытателей-румын на ФИАТах? В ответ раздался дружный хохот.

Ударим автопробегом… (в бескрайних степях Казахстана)

Вброд через обмелевшую за лето Эмбу

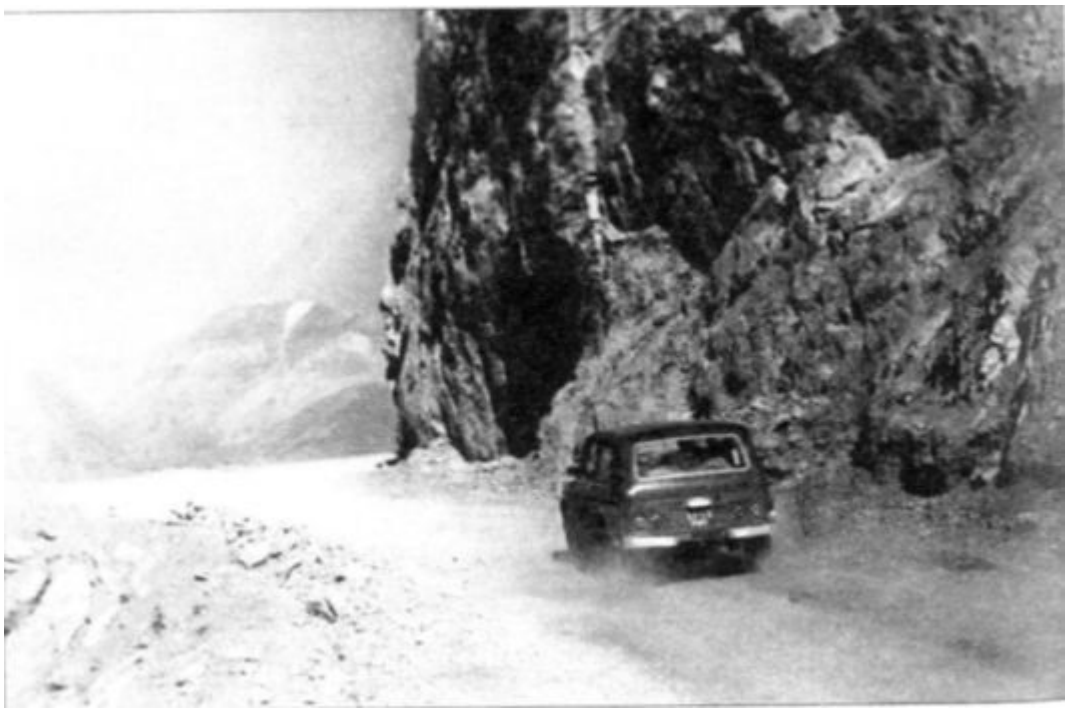
Попытка пробиться к Аральску напрямую через пески

Мягкая и быстрая песчаная дорога Иргиз-Аральск

Под палящим солнцем Средней Азии

Термез, +38. На песчаном берегу водохранилища Уч-Кизил

А горы всё выше, а горы всё круче… (предгорья Памиро-Алая)



На высокогорных перевалах Гиссарского хребта

В. Котляров. Вот как далеко пошли круги от нашего старого «прикола» про «румынский FIAT» – мы и в этом пробеге им не раз успешно пользовались!

Так и рождаются легенды. Во всяком случае, эта история была первой непроизвольной рекламой «Нивы»!

На обратном пути заехали в горы в районе Душанбе (речь идёт о Зеравшанском и Гиссарском отрогах Памиро-Алая с перевалами высотой до 3800 м).

Оказалось что и здесь наша машина чувствует себя вполне уверенно (опять-таки удельная мощность!). Да и двигатель тут не грелся – в горах намного прохладнее, чем внизу, в долинах.[59]

В ходе южных испытаний стало ясно и то, что система вентиляции салона никуда

[59] Впоследствии оказалось, что и на горных афганских дорогах «Нива» показала себя превосходно.

не годится. Поворотных стёкол (именуемых в просторечии форточками) на этой серии образцов не было, да ещё и аэродинамическая «вытяжка» в задней части салона практически не работала, поэтому для вентиляции поневоле приходилось опускать стёкла дверей – они были цельными, как у будущей 2105. А поскольку возвращались мы уже осенью, то все трое (мы с Фатеевым и ехавший с нами механик-золотые руки Стас Четвериков) заработали себе жесточайший радикулит. А вот экипаж УАЗа, имевшего «форточки» на всех дверях, от этого был избавлен.

Вдобавок цельные стёкла поднимались и опускались с перекосами и заеданиями. От этого удалось избавиться, уменьшив их площадь (из-за появления форточек, которые на третьей серии были по нашему настоянию всё же введены) и доработав механизм стеклоподъёмника. Да и опытные оригинальные замки дверей толком не работали, поэтому уже на следующей серии пришлось вернуться к проверенным серийным замкам. В общем, оригинальные вначале боковые двери стали в итоге напоминать «жигулёвские» – наверное, так и надо было сделать сразу.

По возвращении на завод машину № 2 тщательно осмотрели, устранили кое-какие дефекты, в очередной раз подварили кузов и она пошла вместе с четвёртым (белым) образцом на надёжность – как и на первой серии, только уже не одна, а две машины, так вернее. Километраж, пройденный образцом в Средней Азии, был включён в зачёт с соответствующими коэффициентами.

Дополнительно проведённый комплекс лабораторно-дорожных работ подтвердил, что машина получается, в основном, на должном уровне. Лишь максимальная скорость немного «не дотянула» – 126 км/час вместо требуемых 130 км/час. Это означало, что над аэродинамикой кузова ещё предстояло крепко поработать.

В. Котляров. Очень много работ было по оценке уровня проходимости. И здесь опять надо отдать должное Олегу Тарасову – это выпало, в основном, на его долю. Создатели джипов давно убедились: чтобы определить истинный уровень проходимости какого-либо автомобиля, надо не одну сотню раз в самых разнообразных условиях этот уровень перейти (проще говоря, засадить машину).

В то далёкое время мы и понятия не имели об электролебёдках и прочей экзотике – выручал либо буксирный трос, либо старый добрый метод «раз-два-взяли». Посему этот воистину каторжный труд энтузиастов да будет помянут добрым словом.

Вторая серия образцов обладала заметно лучшей проходимостью, чем первая. Увеличился дорожный просвет, да и сопротивление движению снизилось – кованые рычаги передней подвески были намного тоньше штампованных и грязь протекала сквозь них, не накапливаясь и не создавая «упора». К тому же поперечина передней подвески на 2Э2121 имела круглое сечение, а не швеллерное, как на «крокодилах». Это тоже снизило сопротивление, особенно в тех условиях, когда практически полностью выбирается дорожный просвет (глубокая колея и т. д.). По тем же причинам снизилось и так называемое «усилие эвакуации» – «сдёрнуть» эту машину при её «застревании» было уже гораздо легче.

По общему уровню проходимости мы уступали нашему «конкуренту» УАЗ-469Б (в «гражданском» варианте, без бортовых редукторов) только там, где всё определялось величиной дорожного просвета – в колее, да ещё в очень глубоком снегу. Но даже тут наша машина вела себя нисколько не хуже его именитого предшественника ГАЗ-69.

В остальном же мы были или вровень с УАЗом, или даже лучше, благодаря удачной развесовке по осям и большей удельной мощности.

Не всё, конечно, было гладко на испытаниях – опытная работа есть опытная работа! Вспоминается случай, когда перевернулся образец № 4 на грунтовой дороге – лопнула пополам опытная полуось заднего моста (испытывался, напомню, первый полуразгруженный вариант). Никто, к счастью, не пострадал, но машина испытания «закончила».

Хорошо ещё, что это случилось в самом конце ресурсных испытаний и неоценимый материал по остальным узлам не пропал зря. Причина оказалась банально про-

стой: при изготовлении был нарушен режим термообработки. Впоследствии контроль за изготовлением был усилен и подобные случаи больше не повторялись.

Испытания на грязных грунтовых дорогах, которые велись днём и ночью, показали острую необходимость в очистке фар и стекла задней двери, что и было впоследствии внедрено.

Там же выяснилось, что «жигулёвские» карданные сочленения (как крестовины, так и подшипники) совершенно не годятся для этого автомобиля, а на машине их целых 5 штук! Но и здесь излишнее стремление к «унификации» сыграло свою зловещую роль. Машина пошла в производство с этими же узлами и широкая эксплуатация быстро доказала ошибочность такой «экономии». Пришлось уже в ходе производства, затратив гигантские усилия и средства, увеличивать размерность сочленений и вводить пресс-маслёнки. Скупой всегда платит дважды!

Уровень проходимости стал заметно выше…

Обр. №№ 2 и 4 – испытания на надёжность

Когда ломается задняя полуось (обр. № 4)

1973 год. Показ автомобиля ВАЗ-2121 министру А.М.Тарасову

«Нива» на российских просторах. Все последующие события убедительно доказали, что это – истинно российский автомобиль!

И напоследок – ещё о двух характерных «мелочах».

Размещённая снаружи пробка заправочной горловины бензобака порой заляпывалась грязью до такой степени, что за неё при заправке страшно было взяться. Здесь тоже потом решили не оригинальничать и вернулись к привычному «жигулёвскому» расположению её в нише, закрытой крышкой.

Бездорожье быстро доказало также, что тахометр для джина – никакая не роскошь (как, к примеру, на моделях 2103 или 2106), а насущная необходимость. Без него на понижающей передаче можно запросто «перекрутить» двигатель со всеми вытекающими последствиями. Тахометр появился раз и навсегда уже на следующей серии образцов.

Подводя итоги испытаний образцов этой серии (включая и надёжность), можно было сделать однозначный вывод: машина получилась! А её отдельные конструктивные недостатки были чётко определены, да и как их устранить, тоже было ясно.

Чтобы новый российский джип быстрее увидел свет, решили рискнуть – представить третью серию образцов, доработанную по полученным результатам, сразу на государственные (приёмоч-

ные) испытания!

Так и было сделано, и расчёт оказался точным!

III. Выпускной экзамен

Итак, машине предстояла серьёзная проверка на высшем уровне – государственные испытания (по-другому они ещё назывались приёмочными или межведомственными, не переставая, конечно, быть государственными).

На них в начале января 1974 года завод представил два образца третьей серии (3Э2121). В эту же серию впоследствии вошёл ещё один образец, изготовленный уже в самом конце госиспытаний, в октябре того же года (на нём в общий зачёт успели сделать только оценку эргономики и обзорности).

Представленные образцы уже имели внешний облик привычной всем «Нивы», за исключением светотехники и бамперов.

Задние фонари были от модели 2103 с дополнительными круглыми фонарями заднего хода, а «надфарники» (в отличие от подфарников они были размещены над фарами) были раздельными, круглой формы, как и на предыдущей серии. Боковые повторители поворота на этой серии почему-то отсутствовали. Передний и задний бамперы – хромированные, типа 2101, только без «клыков». Заправочная горловина бензобака переместилась с левого на правый борт и спряталась под крышкой лючка. Наружное зеркало имелось только одно – левое.

Кузов подвергся серьёзной аэродинамической доводке и оказался более «зализанным», чем у 2Э2121.

В частности, пришлось потратить немало усилий на вытяжную вентиляцию – конфигурация окон вытяжки и их размещение стали результатом многомесячной работы (нужно было найти на боковинах зоны максимальуого разрежения). На боковых дверях появились, наконец, обычные «жигулёвские» (слегка видоизменённые) форточки. Всё это вместе взятое должно было улучшить условия в салоне.

Интерьер тоже приобрёл, в основном, свой окончательный вид. Разве что задние сиденья были по-прежнему раздельными (то есть автомобиль оставался четырёхместным).

В силовом агрегате и трансмиссии особых изменений не произошло. Тот же 1,6-литровый двигатель, та же коробка, та же отдельная «раздатка» (правда, уже с меньшим «воем»), те же карданные валы, те же редукторы ведущих мостов (i = 4,44), те же трёхшиповые шарниры со сдвоенными карданами спереди, как и полуразгруженные полуоси сзади.

Образцы по-прежнему комплектовались 15-дюймовыми шинами М-51 с «вездеходным» рисунком протектора («косая ёлка»). Затем, уже в ходе госиспытаний, с Волжского шинного завода подоспела опытная партия также 15-дюймовых шин ВлИ-3 с универсальным рисунком, заказанных специально для этого автомобиля.

Г. Чугунов. В ходе их испытаний выявилось, правда, что из-за высокой боковины шина «складывается» на поворотах. Требовалось уменьшение высоты боковины. Чтобы не уменьшать дорожный просвет, было принято решение перейти с 15-дюймового на 16-дюймовый обод с сохранением наружного диаметра шины.

Такая шина диагональной конструкции модели ВлИ-5 размерностью 6,95–16 была впоследствии создана на Волжском шинном заводе. Для того времени это была скоростная шина для автомобилей повышенной проходимости с универсальным рисунком протектора, обладающая к тому же хорошей проходимостью. Этой шиной и сегодня успешно комплектуются автомобили «Нива» наряду с радиальной шиной ВлИ-10.

Доработка внешней формы в пластилине (для образцов третьей серии)

Размещение элементов задней светотехники

Образцы третьей серии (справа) заметно облагородились. Изменения по геометрии кузова особенно заметны сбоку

Никакой камуфляж на образцах третьей серии не применялся, все они были с вазовской символикой, что вполне объяснимо.

Сборка образцов (№ 1 – светло-жёлтого и № 2 – тёмно-синего) была закончена в конце декабря 1973 года и сразу же после новогодних праздников они были предъявлены госкомиссии.

На первом же заседании комиссии не обошлось без курьёза. Один из её членов (представитель автополигона, ныне здравствующий и уважаемый человек) заявил без обиняков:

– Не понимаю, зачем мы здесь вообще собрались. Машину с таким комплексом качеств создать просто невозможно!

К счастью, остальные члены комиссии не оказались столь категоричными. Очевидно, возобладало любопытство: «ВАЗ сделал что-то совершенно невероятное, надо посмотреть поближе!».

Надо сказать, что в то время легковой автомобиль повышенной проходимости представлялся

всем как нечто угловатое, довольно примитивное, с брезентовым верхом и прочее (об этом уже говорилось). «Нива» с этим привычным стереотипом никак не вязалась, поэтому и настороженное к ней отношение было вполне объяснимым.

Здесь надо отступить немного назад. Задание на разработку легкового автомобиля повышенной проходимости нового поколения было выдано, кроме ВАЗа, ещё двум заводам – АЗЛК и ИЖМАШу.

Представители АЗЛК сумели как-то отговориться, что у них уже давно (с 1959 года) имеется проверенная конструкция рамного джипа с рессорной подвеской на узлах модели «410Н» и даже в двух вариантах: «Москвич-416» с закрытым трёхдверным кузовом и кабриолет «Москвич-415». Правда всё ограничилось опытными образцами и до производства дело так и не дошло. В итоге эти машины с «Ниной» лицом к лицу так никогда и не встретились.

По-другому отреагировал ИЖМАШ. Он представил два образца своего полноприводника ИЖ-14. Внешне это была вполне приличная машина, хотя и выполненная в стиле «Нивы», но совсем на неё не похожая. Единственный её недостаток (но зато *какой*!) заключался в том, что она ещё находилась на *ранней* стадии доводки, а значит, имела полный набор «детских болезней», от которых вазовский джип уже давно избавился! А посему в этом своеобразном состязании с «Нивой» ижевские образцы заведомо находились в невыгодном положении.

Нельзя было, конечно, на месте ижевцев предъявлять эту машину госкомиссии, поскольку она была ещё явно «сырой». Но похоже, что ничего другого у них не было, поэтому они рискнули, пошли ва-банк и в итоге проиграли – тягаться с «Нивой» было уже трудно.

А жаль. Машина ИЖ-14 была очень интересной! И кто знает: пройди она, как положено, все стадии доводки, может, и увидела бы свет. Это, к сожалению, не единственный случай, когда непродуманная техническая политика «ставит крест» на перспективной разработке.

Но мы отвлеклись. Для сравнения на приёмочных испытаниях «Нивы» использовался серийный УАЗ-469Б (без колёсных редукторов), хотя он и не являлся прямым её аналогом, будучи в полтора раза тяжелее. Просто никакого другого массового автомобиля повышенной проходимости в тогдашнем Союзе не было.

«Волынь» (ЛуАЗ-969), выпускавшаяся небольшим Луцким заводом в малых количествах, в счёт идти не могла, хотя и привлекалась на некоторых этапах описываемых госиспытаний. В отдельных случаях в испытаниях участвовали и зарубежные джипы: Range Rover и Land Rover 88, тоже относившиеся к более тяжёлой весовой категории.

И работа началась. Предстояло доказать, что разработанная ВАЗом машина, находясь на уровне обычных легковых автомобилей в условиях движения по шоссе, в то же время вполне прилично выглядит и на бездорожье.

Таких автомобилей в пашем отечестве ещё не бывало. На асфальте от джипов никто ведь многого не требовал (УАЗ – яркий тому пример) а легковые машины в стороне от дорог вообще были практически беспомощными. Это всё считалось в порядке вещей и о совмещении столь разных концепций никто никогда и не помышлял.

Здесь вазовцам предстояло решить очень непростую задачу – совершить *концептуальный* прорыв, сломав прежние стереотипы.

Заводским испытателям это всё было ясно уже давно, теперь предстояло убедить в этом приёмочную комиссию.

Никаких поблажек, естественно, ожидать не приходилось да особой нужды в них и не было – степень доводки автомобиля была уже достаточно высокой.

Перед комиссией сразу же встал вопрос – а как эту машину испытывать, по какой программе? Стандартная программа испытаний автомобилей повышенной проходимости была крайне жёсткой – почти без асфальта, с большим процентом бездорожья. «Легковая» же программа включала, в основном, асфальт да чуть-чуть укатанных грунтов и щебёнки. Ясно было, что ни тот, ни другой варианты для такой универсальной машины нового поколения, как «Нива», в чистом виде не годились.

И комиссия сделала смелый шаг – создала прецедент. Обе программы, грубо говоря, были «перемешаны» и возникло нечто среднее (здесь немало помог и опыт ВАЗа, где к этому пришли гораздо раньше).

Тем самым официально было признано появление новой категории автомобилей: легковой полноприводной (что и появилось вскоре во всей нормативной документации – ГОСТах, ОСТах и

т. п.). Без преувеличения можно сказать, что «Нива» открыла новую страницу в истории отечественных джипов.

Особое внимание у комиссии вызывал, естественно, уровень проходимости вазовской машины (что, собственно, и является главным показателем любого джипа). Применительно к джипам старый афоризм звучит так: «Скажи мне, что ты можешь вне дорог, и я скажу, кто ты есть на самом деле».

И неудивительно, что экзамен по этому «предмету» был строгим безо всяких снисхождений. Основные события развернулись в марте-апреле на бездорожье дмитровского автополигона. Тут были и снежная целина, и раскисший грунт в разных видах (вплоть до натурального болота).

Состав участников был довольно пёстрым: кроме двух образцов «Нивы», свои возможности показывали ИЖ-14, «Волынь» УАЗ-469Б Ranee Rover и Land Rover 88.

Такими предстали образцы третьей серии перед государственной комиссией в начале января 1974 года

«Москвич-416» – рамный рессорный джип разработки 50-х гг. Выставить его против «Нивы» АЗЛК не рискнул

ИЖ-14 (опытный образец) – основной конкурент «Нины» на государственных испытаниях

ЛуАЗ-969 «Волынь»

УАЗ-469Б (в «цивильном» варианте, без колёсных редукторов)

Land Rover 88

Range Rover

В.Котляров. Кто есть кто, выяснилось довольно быстро. Уступая почти всем прочим по величине крутящего момента на малых оборотах, наши машины возместили это своими динамическими показателями.

Надо сказать, что «Нива» вообще оказалась машиной довольно «нахальной», что зачастую выручает её в почти безвыходных ситуациях. «Изюминка» нашей машины – II (вторая) пониженная передача, на которой достаточное тяговое усилие совмещается с приличной динамикой (да и III пониженная здесь мало в чём ей уступает).

В этой связи запомнился один эпизод из тех испытаний на полигоне. Вся команда как-то стартовала из низины, имея задачей преодолеть раскисший подъём и выехать на сухое место (здесь надо пояснить, что все официальные испытания на проходимость – только сравнительные, в очных «поединках»).

Так вот, с первого захода это удалось сделать только обоим нашим образцам, и Range Rover – дело в том, что сопоставимая (и даже более высокая) динамика была только у этого «английского лорда». Старый Land Rover 88 ему (да и нам) в этом смысле заметно уступал. Об УАЗ-469Б и «Волыни» я уж и не говорю, да и образцы

ИЖ-14 в грязи оказались почему-то довольно «туповатыми».

Упомянуть об этом надо, так как это всё объясняет. Дело в том, что в конце этого жутко грязного подъёма был небольшой бугор, на который можно было въехать только «с хода», что мы успешно и проделали.

Тут будет к месту пояснить, что во время испытаний на полигоне нас курировал отдел легковых автомобилей и автобусов (точное его название было ОИПА – отдел испытаний пассажирских автомобилей).

Его соседи, занимавшиеся автомобилями высокой и повышенной проходимости, узнав о неудаче УАЗа в той низине, буквально пришли в ярость: «Это подтасовка! Какая-то «шмакодявка» утёрла нос УАЗу? Не может быть!»

Поднялся большой шум. На другой день эксперимент был опять повторён – там же, на нетронутом ещё месте. Пришёл второй УАЗ-469Б с полигоновскими «спецами» по проходимости. Прослышав о разгорающемся скандале, собралось много зрителей – сотрудников полигона.

Опять стартуем. И опять всё в точности повторяется. Конфуз… Оба УАЗа, подъехав к бугру, упёрлись в него и забуксовали. Да не обидятся на меня коллеги из Ульяновска-Симбирска (в проходимости УАЗа вообще-то никто и не сомневается), но именно в таких ситуациях всё решает динамика!

Это – всего лишь один из примеров, но очень характерный. С «Нивой» у отечественных джипов открылся новый талант – «динамическое преодоление участков бездорожья».

Сразу должен оговориться, что такое срабатывает далеко не всегда. Если надо, к примеру, преодолеть широкое поле с глубоким снегом, то здесь никакое «нахальство» не поможет. Тут нужен УАЗ или Land Rover с медленным, но упорным и неуклонным продвижением.

Запомнилось ещё, что последним специальным экзаменом на проходимость было преодоление высыхающего (но ещё не совсем высохшего) болота.

Когда обе «Нивы» достойно показали себя и здесь, тот самый представитель полигона (о котором уже упоминалось) сказал, наконец:

– Ну что ж, теперь у меня нет сомнений в проходимости этого автомобиля.

Остальные члены комиссии с этим, разумеется, единодушно согласились.

Это была победа! Вечером в потолок нашего номера в полигоновской гостинице «Старт» ударила пробка от шампанского – вся предыдущая каторжная работа на заводе была проделана не зря!

Чтобы закончить тему проходимости, скажу ещё, что во время летнего пробега по Средней Азии была оценена и возможность движения по сыпучему (так называемому «незакреплённому») песку, и здесь обе наших машины не подкачали!

Конечно же, дело не ограничилось одной только проходимостью. Экзамены были по полной программе и проверялись все параметры. Но «домашнее задание» было ВАЗом подготовлено основательно, поэтому всё шло без особых осложнений. Подтверждалась старая суворовская истина: «Тяжело в учении – легко в бою!»

Лабораторно-дорожные испытания на спецдорогах полигона – это, конечно, дело нужное. Но комиссия, состоявшая из бывалых автомобилистов, твёрдо знала, что истинной проверкой любой машины является серьёзный автопробег, где выявляется всё!

И таких пробегов в ходе госиспытаний было целых два! Первый (зимний) был по Уралу и Предуралью, второй (летний) – по Средней Азии.

Зимний пробег (середина февраля – начало марта) был сравнительно коротким – всего около 4000 км, но зимние километры куда «длиннее» летних!

В колонне были только джипы – помимо двух вазовских машин были два УАЗа (один – зачётный УАЗ-469Б, другой – фургон УАЗ-452 под снаряжение, любезно предоставленный коллегами из Ульяновска).

Чтобы не «мотать» зачётные машины по всяким неизбежным оргвопросам, в состав был включён ещё один джип – старый заслуженный вишнёвый образец второй серии (тот самый, что был прошлым летом в Средней Азии). Хоть он уже и выходил ресурс, но был вполне «рабочим» и

этой зимой ни разу не подкачал.

На зимних уральских дорогах

Чего-чего, а снега зимой на Урале хватает…

Временами можно было двигаться только так…

УАЗ на заснеженной дороге «сделал крышу». Хорошо ещё, что никто не пострадал…

Дальше УАЗ поехал в виде пикапа – на радость кинооператору М. Пашовкину

У столба «Европа – Азия» на перевале через Уральский хребет

В. Котляров. *Зимний пробег быстро доказал, что «Нива» по сравнению с УАЗом – машина более современная. И в салоне намного теплее, и стёкла меньше индевеют. О запуске двигателя я уж и не говорю. К примеру, в Перми и Ижевске мы попали в 30-градусные морозы. Все вазовские машины запускались по утрам без проблем, а симбирским мужичкам уж пришлось потаскать вёдра с горячей водой!..*

Да и скорость движения по заснеженным дорогам у нас была явно выше. После первого же дня наш командор (опытнейший Николай Ионкин из НАМИ) принял разумное решение: «Нивы» пусть уходят вперёд, а УАЗы идут следом своим темпом, не пытаясь играть «в догонялки».

Но человеческая психология – вещь порой необъяснимая. Стараясь проиграть как можно меньше, самолюбивые водители УАЗов всё равно шли на пределе. Кончилось это, разумеется, плохо. На одной из уральских заснеженных дорог УАЗ-469Б на полном ходу «цапанул» правым передним колесом сугроб на обочине и перевернулся.

Мы ехали впереди и всего этого, конечно, не видели. Но, подождав в назначенном пункте

встречи некоторое время, поняли, что надо возвращаться. К нашему появлению УАЗ уже поставили на колёса. Хорошо ещё, что чудом никто не пострадал (в машине было двое, а дуги безопасности в УАЗе нет).

Правда, после этого коллеги успокоились и «гоняться» с нами перестали.

Нельзя не сказать и вот о чём. Такое противопоставление «Нивы» и УАЗа со стороны комиссии было вынужденным и не совсем, вообще-то, корректным. Разве можно было сравнивать промышленный потенциал Ульяновского завода – детища войны – и суперсовременного (на тот момент) ВАЗа? Потом коллеги-ульяновцы долго на нас ворчали и вполне справедливо: «Пока не было «Нивы», УАЗ всех устраивал…»

Летний пробег по Средней Азии (середина мая – конец июня) был более протяжённым – около 13 000 км. Маршрут его практически повторял прошлогодний (был учтён опыт завода), только добавилось экстремальное высокогорье – знаменитый Памирский тракт Ош-Хорог в Таджикистане с перевалами высотой до 4 600 м.

Как и в зимнем пробеге, с машинами ехали некоторые из членов комиссии – бывалые автомобилисты. Так вот, они признавались потом, что такого автомобиля им ещё видеть не приходилось. На шоссейных дорогах «Нивы» нисколько не уступали тогдашним легковым авто (разве что собратьям-«Жигулям», да и то немного). А на участках бездорожья (в Средней Азии это, как правило, песок) вазовские машины иногда «вставляли фитиль» даже УАЗам!

В. Котляров. Вспоминается характерный эпизод. На туркменской дороге Чарджоу-Мары в то время был незаасфальтированный участок (если мне не изменяет память, длиной километров 70). Эта «дорога» (обозначенная, кстати, в атласах, как дорога республиканского значения) шла вдоль железнодорожного полотна прямо по песчаным барханам.

И передвигаться по этому участку своим ходом могли только полноприводные грузовые автомобили типа ЗИЛ-131 или ГАЗ-66. Все прочие машины – как легковые, так и обычные грузовики – вынуждены были грузиться на железнодорожные платформы.

И до чего же эффектно мы прошли этот участок! Водители еле ползущих по песку встречных и попутных грузовых «вездеходов» вряд ли успевали что-либо понять, когда мимо них стремительно проносились жёлтая и синяя машины.

По песчаным барханам лучше всего именно «летать», что мы успешно и проделывали – прошлогодний опыт здесь нам очень пригодился. Только вот постоянно приходилось поджидать сопровождавший нас УАЗ, чтобы не потерять его из вида – по песку он идёт очень тяжело (да не обидятся на меня симбирцы).

Да и на суровом заоблачном Памирском тракте «Нивы» показали себя в самом лучшем виде, лихо преодолевая жуткие серпантины, проложенные зачастую по самому краю пропасти. Даже бывалым памирским водителям такого тоже ещё видеть не доводилось.

Этот пробег обошёлся без происшествий – и люди, и машины не подкачали.

П. Прусов. Вспоминается один эпизод. После среднеазиатского пробега нас с Котляровым (ведущим испытателем) стала преследовать одна мысль – выдержат ли до конца двигатели? Ещё предстояли ответственные лабораторно-дорожные работы на полигоне, а затем – пыльные грунтовые дороги.

Мы обратились к представителям НАМИ, возглавлявшим рабочую группу – Н. Ионкину и А. Маркелову – не будут ли они возражать, если мы вскроем двигатели и посмотрим состояние поршневых колец (особенно нас беспокоили маслосьёмные).

Те дали устное добро. И за ночь (чтобы не срывать напряжённый график испытаний) мы такую ревизию провели. Как и ожидалось, несколько маслосъёмных колец пришлось заменить – они были уже на пределе.

Но об этом прознали другие члены приёмочной комиссии и подняли шум, потребовав внеочередного заседания. И на нём наши доблестные намивцы от всего открестились:

– Никаких договорённостей не было, вазовцы всё сделали самовольно!

Возникла нешуточная угроза прекращения испытаний, а то и повторного их проведения. Я кинулся к Соловьёву – как быть? Но он меня отрезвил:

– Ничего особо страшного не случилось, поверь, на ГАЗе я видывал и не такое. Нас берут на испуг. Никто такие испытания прекращать не будет! Вас с Котляровым придётся наказать, ничего не попишешь – они потребуют крови! Но вы уж потерпите, ладно?

Так и случилось (что значит опыт!). Нам влепили по выговору и на этом всё закончилось. Испытания были продолжены.

Машины переместились на подмосковный автополигон, где и работали целый месяц, «откатывая» скоростную дорогу и булыжник.

Потом испытания «переехали» на вазовскую летнюю испытательную базу. Она располагалась неподалёку от завода, в Шигонском районе Самарской (тогда ещё Куйбышевской) области. Там, на грунтовых и щебёнчатых дорогах в августе-сентябре прошёл заключительный этап госиспытаний (по 16 000 км на каждый образец).

На этом испытания завершились. Пробег каждого образца (по разным видам дорог) составил 57 000 км – из них 10 % с прицепом массой 300 кг.

В итоговом отчёте комиссия дала вазовскому джипу такую оценку: «Автомобиль выдержал приёмочные испытания и пригоден для постановки на производство и поставки на экспорт».

Заметила комиссия и недоработки: недостаточную износостойкость цилиндро-поршневой группы двигателя, трещины в отдельных местах кузова, недолговечность карданных шарниров, повышенный уровень шума и вибрации и т. д.

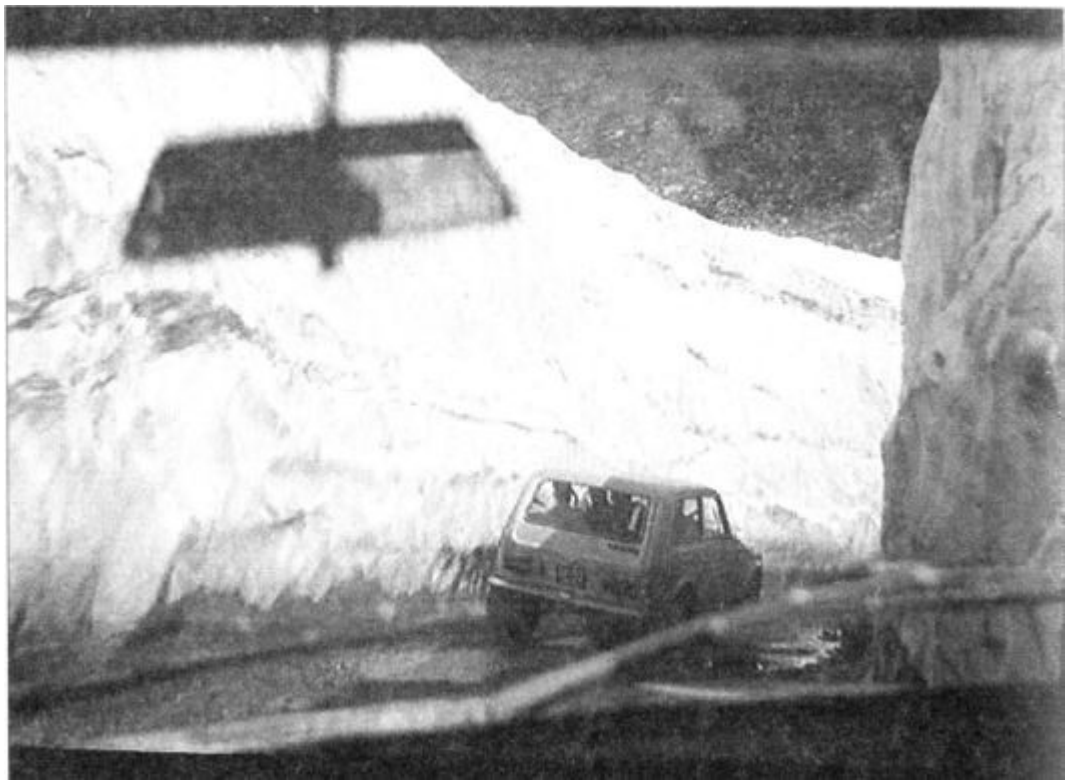
Пески Средней Азии (участок дороги Чарджоу-Мары)

До высшей точки Памирского тракта – рукой подать

Памир – «крыша мира»

В царстве вечных снегов (высокогорье Памира)

Дорога Хорог-Душанбе идёт по самому берегу пограничной реки Пяндж. На том берегу – Афганистан. Сейчас в этих местах стреляют…



Снежный тоннель на перевале Кызыл-Арт (4280 м)

На высокогорном озере Искандер-Куль (Памиро-Алай)

На булыжнике автополигона

На грунтовых дорогах Самарской области (заключительный этап госиспытаний)

Автополигон, март 1974 года. Испытания на проходимость по снегу глубиной 40 см. «Нива» продвинулась (без разгона!) заметно дальше, чем ИЖ-14 и Land Rover 88

Оценка проводилась не только «на глазок» – кто дальше уедет. Параметры силы тяги и сопротивления движению регистрировались самописцем

Замер сопротивления движению на плотном мартовском снегу (виден трос тяговой лебёдки). На заднем плане – вторая «Нина», «Волынь», ИЖ-14 и Land Rover 88

Замер тягового усилия на льду (УАЗ выполняет роль динамометрического прицепа)

Параметрам проходимости на госиспытаниях уделялось самое пристальное внимание. И «Нива» не подкачала!

Госиспытания «Нивы» убедительно доказали, что по части проходимости с ней мало кто может тягаться в этом классе

До начала производства завод должен был над всем этим крепко поработать. Впоследствии почти всё это было воплощено на опытных образцах четвёртой и пятой серий, испытания которых в 1975-76 гг. завод проводил так же, как и приёмочные (включая Среднюю Азию и высокогорье). Подробно останавливаться на этом не будем – обычная рутинная доводка. Вот лишь несколько примеров.

Н. Савиновский. В начале 1974 года меня назначили руководителем группы ведущих мостов (вместо Ю. В. Гостюхина, ставшего техническим помощником главного конструктора).

Главной задачей, которую поставил мне начальник КБ Е. И. Иванов, было создание картера редуктора переднего моста 2121 из алюминиевого сплава, который можно было бы изготавливать методом литья под давлением, без применения песчаных

стержней.

На первых образцах картер РПМ отливали литьём в землю из чугуна. Поднять такую отливку обычному человеку было непросто.

И взялся я за работу.

Ещё одна загвоздка была в том, что в РПМ шестерни главной передачи вращаются в обратную сторону, работая, так сказать, в режиме заднего хода. А поскольку все эти шестерни – и в РПМ, и в РЗМ – были, естественно, унифицированными, то для оптимальной их смазки нужно было разработать оригинальную систему масляных каналов. Иначе задиров не избежать.

Надо сказать, что начинал я не на пустом месте. Над технологией алюминиевого картера уже поработал замечательный технолог-металлург Геннадий Николаевич Кашин. Вместе с ним мы довели конструкцию, так сказать, до ума.

В результате этой совместной работы появился оригинальный картер РПМ с технологической нижней крышкой, лёгкий и прочный.

Уникальность его в том, что жёсткость в зоне подшипников у него даже выше, чем у чугунного картера РЗМ, что неоценимо для гипоидного зацепления. Достигнуто это за счёт мощного оребрения, а также высокой плотности алюминиевого сплава при литье под давлением. Немаловажным фактором является и усиленное крепление крышек подшипников дифференциала.

Конечно, нужно было подавать заявку на изобретение, но руки так до этого и не дошли. Поскольку нужно было решать и массу других проблем.

К примеру, надо было непременно обеспечить применение механизированного инструмента при креплении приводов к редуктору. Но тут были сложности. По правилам крышки приводов должны крепиться на 4-х точках, но тогда ни к одной из них добраться мехинструментом будет попросту невозможно.

И мы пошли на риск – сделали крепление трёхточечным, разместив шпильки (и гайки, естественно) таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ. И всё получилось.

Или ещё проблема – неполный слив масла из картера. Это означало, что часть грязной смазки остаётся, что недопустимо. Но решили и это, причём без нарушения циркуляции смазки при работе моста.

Много пришлось повозиться с креплением РПМ к двигателю – нагрузки, возникающие на бездорожье, буквально разламывали несущие кронштейны.

Тут пришлось проделать и много расчётов, и определить реальные напряжения методом лаковых покрытий, и многое другое. В итоге необходимое решение было найдено.

Надо отметить, что тут нам здорово помогло то, что на блоке цилиндров, разработанном ещё на ФИАТе, как раз в этом месте оказались три технологических точки крепления. Которые мы с успехом и задействовали.

Г. Чугунов. Кроме того, пришлось решать проблемы с долговечностью ступиц и подшипников передних колёс, с улучшением грязезащиты ступичного узла, с прочностью дисков колёс.

С этой целью проводились трудоёмкие испытания на так называемой «восьмёрке», проводились южные и горные испытания в Грузии, в том числе с участием конструкторов.

Жаль, конечно, что не все наработки удалось внедрить к началу производства. Тому были разные причины.

Так, с износами двигателя разобрались сравнительно быстро. А вот «жигулёвские» карданные шарниры всё же пролезли тихой сапой на конвейер «Нивы», создав впоследствии массу проблем (об этом уже упоминалось).

Окончательная схема усиления кузова внедрялась на ходу, после начала выпуска.

Борьба же с шумом и вибрацией вообще оказалась самым твёрдым орешком, который и по-

ныне «раскусить» толком не удалось – некоторые сдвиги есть, но и только. Причины здесь глубинные, связанные с особенностями выбранной кинематической схемы трансмиссии. И это – задачка на будущее.

П. Прусов. В середине проекта вдруг возник спор на тему передних тормозов и передней подвески. Два руководителя завода высокого ранга потребовали пересмотра концепции этих узлов и созыва технического совета завода.

На заводском техсовете все специалисты УГК отстаивали правильность выбранной концепции, а аргументированнее и жарче всех – В. С. Соловьёв. И первый генеральный директор ВАЗа В. Н. Поляков подтвердил продолжение работ без изменения концепции этих узлов.

Виктор Николаевич поверил профессионалу высшего класса, каким был первый главный конструктор ВАЗа, а он-то поверил нам, «зелёным». Он вообще много доверял молодым.

1975 год. Образцы четвёртой, доработанной серии на испытаниях (на заснеженных самарских дорогах и в Средней Азии)

Первая опытно-промышленная партия ВАЗ-2121 (февраль 1976 года)

«Нива» обрела свои окончательный облик (фото из свидетельства № 4444 на промышленный образец)

Первый генеральный и первый технический директоры ВАЗа В. Н. Поляков и Е. А. Башинджагян

Генеральный и технический директоры ВАЗа с 1975 года – А. А. Житков и М. Л. Фаршатов

1976 год. Главный конструктор Г. К. Мирзоев и его заместитель Я. Р. Непомнящий (справа) на встрече с гостями – Б. Окуджавой и Ю. Визбором

1976 год. Корпуса 50 и 51 Инженерного центра на Восточном кольце

Но мы несколько отвлеклись.

В те времена принято было все свершения приурочивать либо к круглой годовщине, либо к очередному съезду. Не стало исключением и начало производства «Нивы».

Строительство корпуса, в котором эта машина должна была собираться, к началу 1976 года ещё не было закончено, да и подготовка производства была ещё в самом разгаре.

Но близился очередной, XXV съезд (в феврале 1976 года). И вот «в подарок съезду» (формулировка была именно такой) на заводе было решено собрать 50 автомобилей ВАЗ-2121 по так называемой обходной технологии – что это значит, ясно каждому.

Самое интересное в том, что их действительно собрали! Как – лучше не спрашивайте! Участники этого «действа» до сих пор, наверное, просыпаются в холодном поту. Такое уж было время.

Автомобили из этой партии уже имели облик привычной всем «Нивы». Задние фонари 2103 с дополнительными круглыми фонарями заднего хода уступили место комбинированным фонарям 2106. В качестве «надфарников» были использованы передние фонари 2103/2106. Появилось и правое наружное зеркало (слава Богу, все убедились, что на грязных дорогах, когда все стёкла за-

ляпаны, ехать с одним зеркалом довольно тоскливо).

На смену хромированным, типично «легковым» бамперам типа 2101 (которые явно были «не от этого автомобиля») пришли гораздо более внушительные и крепкие бамперы из алюминиевого профиля – они вскоре появились и на новой модели 2105.

> **В. Котляров.** Мы, испытатели, в самой сборке непосредственного участия не принимали, но уж с приёмкой и устранением дефектов хлебнули выше меры!
>
> И вот 50 новых, с иголочки, машин встали перед корпусом главного конвейера (хотя собирали их, конечно, в другом месте). Смотреть на это было, не скрою, очень приятно! Пусть ещё не конвейер, пусть что-то сделано буквально «на коленке», но машины-то – вот они! Все исправны, на ходу, никакой «туфты», садись и поезжай!
>
> Десять машин решено было направить своим ходом в Москву – для демонстрации съезду.
>
> С отправлением почему-то тянули до самого последнего момента, хотя машины были давно готовы. Наконец, чуть ли не накануне открытия съезда, колонна во главе с М. Годзинским и В. Малявиным отправилась в путь. Выехали вечером, ехали всю ночь и утром прикатили в столицу.
>
> Но в предсъездовской суматохе там было явно не до нас.
>
> Коллеги с КАМАЗа, тоже выпустившие к тому времени первую партию автомобилей, оказались и похитрее, и порасторопнее. Они на нескольких машинах приехали в Москву неделей раньше и с утра до вечера не спеша ездили по улицам с большими и красочными транспарантами «Принимай, Родина, новый грузовик!». Об этом событии, конечно, на всю страну раструбили газеты, радио и телевидение – всё оказалось вовремя и кстати.
>
> А вот наше запоздалое появление осталось, увы, почти незамеченным. Лишь в одной газете («Московской правде», кажется) на последней странице появилась маленькая заметка. И всё. Так и уехали, не солоно хлебавши. Показывать сделанную работу тоже надо уметь!

Машины из этой партии (её называли опытно-промышленной) в продажу не поступали, поскольку были распределены по организациям в разные регионы страны.

Эта опытная эксплуатация проходила под пристальным наблюдением – представители завода регулярно облетали все эти точки, собирая информацию и разбираясь с дефектами. Был собран весьма ценный материал, обогативший результаты прежних испытаний (реальная эксплуатация всегда вносит свои коррективы).

В следующем, 1977 году, заработал конвейер 62-го сборочного корпуса. И «Нива» начала своё триумфальное шествие по дорогам мира.

Но об этом уже написано столько, что повторяться совершенно излишне.

Подводя итог, нельзя не упомянуть о том, что в 1975-76 гг. произошла полная смена руководства как на заводе, так и в УГК. Ушёл на повышение в Москву (на должность министра) В. Н. Поляков. Следом уехал и Е. А. Башинджагян – его заместителем.

Генеральным директором ВАЗа стал А. А. Житков, а техническим директором – М. Н. Фаршатов.

В июне 1975 г. внезапно скончался В. С. Соловьёв. Некоторое время его обязанности исполнял Ю. Д. Папин, а в марте 1976 г. главным конструктором ВАЗа был назначен Г. К. Мирзоев. В сентябре того же года с Миасса на должность зам. главного конструктора по перспективе был приглашён Я. Р. Непомнящий, много сделавший в плане освоения серийного производства «Нивы».

И конечно, говоря о «Ниве», невозможно поставить точку. Рамки этой книги не позволяют рассказать даже о том, как рождался модернизированный вариант ВАЗ-21213 и не только об этом.

В 1976 году, на котором закончилось наше повествование, вышли на испытания первые два образца плавающего автомобиля ВАЗ-2122 на базе «Нивы», задуманные ещё В. С. Соловьёвым.

Но это – уже совсем другая история.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Когда версталась эта книга, ушёл из жизни один из авторов – Яша Лукьянов. Ушёл нелепо, трагически. Вспомним же тех ветеранов ОГК, которых уже нет с нами:[60]

Аверин Г.В.
Антонов М.Т.
Антонова Н.Н.
Баранов Д.А.
Бобков А.А.
Бородин И.В.
Бусыгин А.А.
Быстров Ю.Б.
Винниковский В.И.
Витвинский В.Е.
Воробьёва Л.В.
Воронин А.К.
Глазков А.П.
Гонзов В.Н.
Горлов А.П.
Гузанов Г.Н.
Гусенков Е.В.
Данильян В.П.
Демченко В.М.
Дюкин Ю.Н.
Ефимов Ю.В.
Жданов В.Н.
Жмиевский Ф.А.
Жовтонога В.В.
Задиракин Ю.И.
Запольский А.П.
Зимняков В.Н.
Калинин В.П.
Кирсанов И.В.
Крымов Ю.В.
Лукьянов Я.Г.
Малявин В.М.
Матяев С.И.
Михайлов В.М.
Мохов Л.Н.
Огородников Р.А.
Петрушкин В.П.
Пистунович Э.Н.
Полев Ю.М.
Поспелов Б.С.
Потапов А.Г.
Прожеев Е.И.
Репецкий В.Л.
Смирнов А.А.
Соловьёв В.С.
Сулейманов Я.М.
Тропин А.П.
Уфимцев П.А.
Фатеев В.П.
Фатеева С.П.
Федотов В.Ф.
Хлебников А.К.
Чёрный А.М.
Шнейдер Г.К.
Щипакин В.К.

Над книгой работали:

Материалы предоставлены клубом ветеранов ОГК «Рассвет»
Председатель клуба Г. В. Маслов
Составитель и редактор В. А. Котляров
Компьютерная ретушь графики – М. И. Ледяев. В. А. Котляров
Набор текста – Н. С. Мохова
Корректор – Г. И. Филиппенко
Компьютерный дизайн и вёрстка – А. С. Магарцов, С. Н. Певнев
Особая признательность Л. В. Елохиной за оказанную неоценимую помощь

[60] По данным клуба ветеранов ОГК «Рассвет»