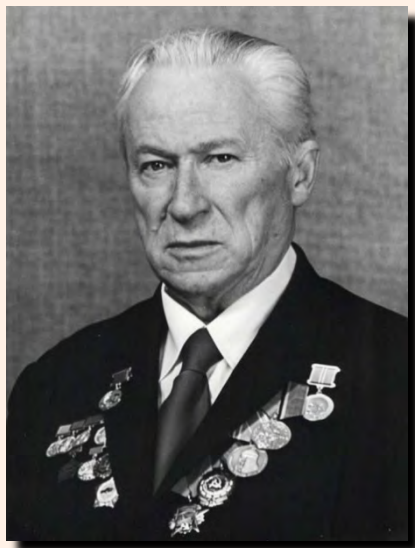




А. Ф. АНДРОНОВ
ДУМЫ О ТРУДЕ
(том 4)



А.Ф. Андронов Думы о труде (том 4)



А.Ф.АНДРОНОВ
(ТОМ 4)

ДУМЫ О ТРУДЕ





ИВАН КОЛЧИН. СТ. ЛЕЙТЕНАНТ. КОМАНДИР АВТОБАТА ШТАБА ЮГО - ЗАПАДНОГО ФРОНТА. В 1934 ГОДУ Я ЕГО ПРИВЛЁК К СЕБЕ СМЕНЩИКОМ НА АВТОМОБИЛЕ С ДИЗЕЛЕМ "ЛАНГ" В ПРОБЕГЕ МОСКВА -

ТИФЛИС - МОСКВА МЕЖДУНАРОДНОГО ДИЗЕЛЬНОГО КОНКУРСА. МЫ ВСТРЕТИЛИСЬ НА ФРОНТЕ ЧЕРЕЗ ВОСЕМЬ ЛЕТ. ПЯТЬ РАЗ, ЧЕРЕЗ КАЖДЫЙ МЕСЯЦ, ОН ДОСТАВЛЯЛ МЕНЯ НА ПЕРЕДНИЙ КРАЙ, В ОЧЕРЕДНОЙ, ПРЕДПИСАННЫЙ МНЕ ОТДЕЛЬНЫЙ ЗЕНИТНЫЙ АРТДИВИЗИОН. В ПОСЛЕДНЮЮ ВСТРЕЧУ 10го АПРЕЛЯ 1943 ГОДА, КОГДА МНЕ БЫЛО ПРЕДПИСАНО ЯВИТЬСЯ В МОСКВУ, ОН ОТПРАВИЛ МЕНЯ ДО БЛИЖАЙШЕЙ Ж. Д. НА ПРОЩАНИЕ ОБМЕНЯЛИСЬ МАЛЕНЬКИМИ ФОТОГРАФИЯМИ. (БЫЛО ЭТО В ВОЛОШИНЕ)

Оглавление

ВСПОМИНАЯ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ	7
ТЕЗИСЫ К ДОКЛАДУ.....	58
НЕМНОГО ХРОНИКИ	65
БЮРОКРАТЫ	76
ЕЩЁ И ЕЩЁ О РАЗВИТИИ КОНСТРУКЦИИ ДВИГАТЕЛЯ	79
ОТРЫВОК ХРОНИКИ	84
ОДНА ИЗ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ.....	86
БЕСПОКОЙНЫЕ МЫСЛИ.....	90
ФЛИБУСТЬЕРЫ В НАУКЕ	94
ХОРОШО БЫ ИСПРАВИТЬ	103
УНИЖЕНИЕ	105
О КНИГЕ Н.Н. СМЕЛЯКОВА	113
ФЕЛЬЕТОН ШАТУНОВСКОГО.....	130
НЕИЗВЕСТНЫЙ РЕКОРД	137
ЗАМЕТКИ ХРОНИКИ	161
ЗАМЕТКИ ХРОНИКИ 76 ГОДА.....	173

Записки, собранные в двенадцати книгах тематически распределены: 1^{ая}, 2, 3, 4, и 5^{ая} книги - ДУМЫ О ТРУДЕ; 6^{ая} 7 и 8^{ая} книги - С ИСКУССТВОМ РЯДОМ; 9^{ая} книга - ПУТИ - ДОРОГИ; 10^{ая} книга - ОХОТНИЧЬИ ТРОПЫ; 11^{ая} книга - РАЗНОЕ и 12^{ая} книга - КОРНИ ЯБЛОНИ.

После того как записки были собраны, отобраны, рассортированы и переписаны в 12ти в книгах с принятым решением больше не писать, болезни вынуждавшие к безделью и само ничегонеделание, вынужденное, больничной, привели к тому, чтобы “занять время” и изложить некоторые мысли. Мысли эти разовые и могли бы по своим направлениям войти в состав соответствующих книг, но они были свёрстаны и закончены. Поэтому была собрана дополнительная книга 13”Д” - “Разное” куда и были собраны записки появившиеся вновь. Заметки о упомянутых фамилиях собраны в дополнительной книге 14Д.





ВСПОМИНАЯ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ

Война! Нет для человечества более ужасного испытания, чем массовое самоистребление с безграничной жестокостью. Всё прогрессивное человечество ненавидит войну и всё же оно на протяжении всей истории постоянно вовлекалось в неё действиями шлага общества, потерявшего всё гуманистическое, всё идеальное и всё красивое в жизни людей. Красота жизни превращалась в неисчислимые беды и неутешное горе миллионов людей. И вот так сложилась жизнь людей в конце тридцатых и в начале сороковых годов.

Капиталистическое общество, в начале нашего века родило уroda, имя которому - фашизм. Благоприятная почва эпохи империализма была доброй няней для этого уroda, и он рос, набирался сил. Никто не связывал ему руки при покровительстве фальшивыми девизами капиталистической демократии.

На коже нашей планеты во многих местах образовались раны переходящие в гангрену. Дым и смрад от этих кровоточащих и гниющих язв, не зная границ, расширялся по всему земному шару, будя в одних людей чувство страха, у других - уверенность в своей силе, способности постоять за себя, за свою Родину.

Несчастье свалилось на тех и других. Все мы упорно трудились. Нашему поколению досталось задача ликвидировать разруху, создать своё благополучие, не зависящее от каких бы то ни было высших и внутренних препятствий. Развитие промышленности и энергетики, транспорта, всей экономики страны основывалось на одной доминанте для всех - НАДО.

Во многом отказывали люди себе ради того, чтобы обеспечить будущее. Это одна из самых главных заслуг поколения. И этот неоплаченный труд, вложенный в исполнение пятилеток, приносил свои плоды и радости. Радость жизни, радость успехов, радость труда.

Вокруг нашего государства щетинились штыки и пушки, создавались провокации, и надо было находить силы и средства для надёжной обороны. Успешной разгром таких провокаций дал хороший урок идеологам наживы на крови и горе.

Легко усваиваемый и смешной лозунг, ставший доктриной - бить врага на его же территории - всё же создавал, успокоенность и она в свою очередь, позволяла части тружеников засыпать с думой о завтрашнем трудовом дне. Даже тогда когда фашизм широко развязал войну в Европе и язвы войны дымились уже в непосредственной близости от нас, спокойствие и уверенность обеспечивали условия активного плодотворного труда. Договор о ненападении (с задним умом), фотографии в газетах, на которых Гитлер услужливо согнувшись, поддерживал за локоть Молотова, вселяли чувства неприкосновенности наших границ, отодвигая тревоги на второй план.

Но, что для милитаризма и фашизма верность договорам?

И неизбежное свершилось.

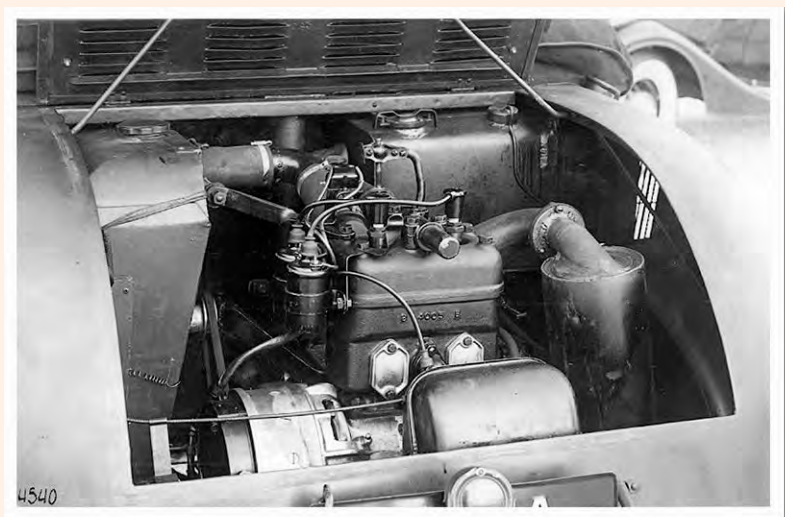
*



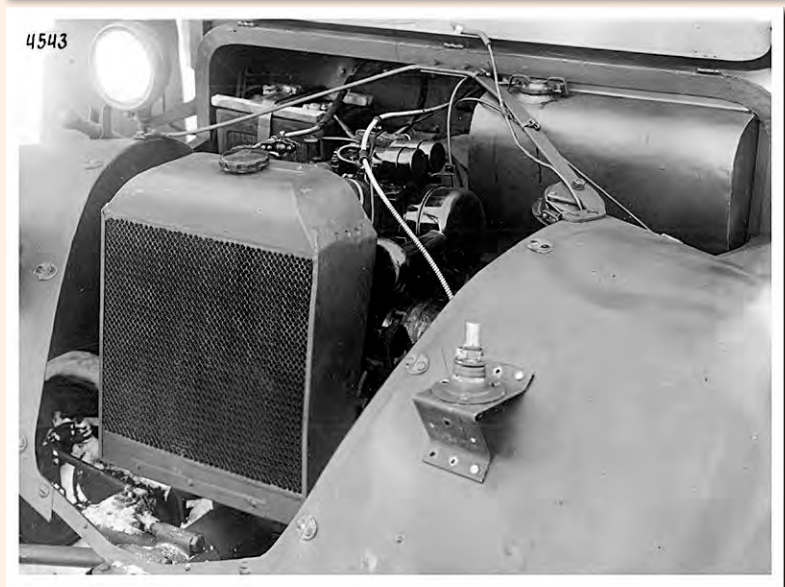
Я испытываю "Темпо"

1940 г.





Двухцилиндровый, двухтактный двигатель водяного охлаждения фирмы ИЛО применяемый на двухмоторном автомобиле "Темпо"



Работая в семье хорошего коллектива конструкторов, я при-

выкал к тому, что для обширных нужд нашего хозяйства требуется быстрое создание новых машин. Я привыкал к жёстким срокам, привыкал к тому, что создавать следует только хорошо и плохая работа не увидит света, привыкал к полезности своего труда и не без гордости радовался тому, когда в результате работы за доской появлялись живые машины. Много различных автомобилей и машин было сделано нами. Автобусы и мотоциклы, легковые и грузовые автомобили, прицепы и мусороуборщи-



“Король дорог” во время войны - Студебеккер 6х6.

ки, углетранспортёры и вездеходы. Всего не перечислишь. Последним, перед войной, “аккордом” были малолитражный автомобиль КИМ-10 и вездеход-тягач, названный при постановке его на производство, автомобилем ЗИС-42, и автомобиль АР-НАТИ. АР-НАТИ - последняя моя работа в институте по созданию армейского автомобиля малых размеров и повышенной проходимости.

Изучая материалы информации по военной технике нашей страны, и собственноручно испытав немецкий армейский двухмоторный автомобиль “Темпо” с двумя двухцилиндровыми моторами “Ило” у меня родилась идея компоновки подобного автомобиля, более совершенного по всем своим качествам и с использованием на обеих осях двух моторов автомобиля КИМ-10. Тактические данные такого автомобиля были неизмеримо выше, чем у автомобиля “Темпо”. Подал заявление в наркомат, я получил поддержку с выделением средств на проектирование.

Но лучшее враг хорошего. Изучив американскую армейскую технику и ознакомившись с новеньким автомобилем “Бантам” с сорокасильным двигателем я “перестроился” и занялся срочной



Проверка взаимных перекосов мостов автомобиля АР-НАТИ.
Весна 1941 г.

компоновкой компактного армейского автомобиля повышенной проходимости для командиров подразделений. Мотор был при-

нят с производства ГАЗа модель ММ мощностью пятьдесят лошадиных сил. Работал дни и ночи. Компоновка явно удалась. Опытный конструктор - двигателю Сергей Борисович Чистозвонов помог мне в этой работе тем, что разработав двухкарбюраторное питание и новую впускную трубу, повысил мощность двигателя до пятидесяти семи лошадиных сил. На автомобиле удобно установлена пулемётная турель, не стесняя посадки, размещены боекомплекты, а по наружному периметру укреплен сапёрный инструмент. К универсальному буксирному прибору прицепляется одноосный прицеп пригодный для подвозки боепитания различного назначения, или сорокапятимиллиметровой противотанковой пушки.

Поразительно быстро, практически за два месяца, были построены два образца, и я с ними отправился на авто - бронетанковый полигон в Кубинку.

Начались новые испытания по полигонному бездорожью в условиях перегрузок. Всё время гложет мысль - выдержит ли? И каждый день выдерживал.

Что для него ещё придумают?

- Не сломаете - говорил я майору Сычу.

- Сломает, не беспокойтесь.

Какое там "не беспокойтесь". Но уверенность в надёжности автомобиля росла. Все его прочие качества уже были выявлены и хорошо оценены. Проверялся ресурс.

Занимаясь испытаниями на полигоне, попутно научился вождению танков. Там в то время проходили испытания БТ-7 и мне, привыкшему испытывать автомобили огромных размеров, легко далось управление этими боевыми машинами. Мы преодолевали эскарпы и болота, мчались без гусениц по Минскому шоссе.

А.Ф. Андронов Думы о труде (том 4)

Прекрасная рабочая обстановка, отличные специалисты и, чуждые люди на испытаниях, солнечная тёплая погода июня 1941 года.



Разведочный автомобиль АР-НАТИ

*

Среди ясного солнечного неба, утром самого длинного дня, с голосом из репродуктора, как бы пролетела какая-то угрожающая всему волна.

Фашистские армии на всём протяжении перешли наши западные границы. Началась война.

*

Все оставались на своих местах, усиленными темпами исполняя порученные задания. Продолжали испытания и мы, живя на полигоне. Увеличили продолжительность своего рабочего дня и построили круглосуточный график. Всё шло хорошо. Автомобиль работал исправно.

В один из вечеров я отправился пешком на станцию Кубинка узнать расписание поездов с тем чтобы дать возможность водителям - испытателям поочередно съездить домой. Каждый из нас тревожился за судьбу своих семей, что-то надо сделать, чем-то помочь, поддержать.

На станции эшелоны с разными грузами, цистернами. Пассажирские поезда не проходят. Расписание нарушено, вместо таблицы короткие уведомления, написанные от руки о предполагаемом проходе поезда. Проезжают в сторону Минска военные эшелоны. Походив по станции, так и не узнав о времени движения пассажирских поездов, я побрёл на полигон. Передо мной в проходную вбежало несколько человек и с ними подростки. Хорошо знакомый мне дежуривший старший лейтенант, обыскал меня, предложил дать все документы, усадил на табуретку в маленькой комнате дежурных и запретил вставать.

Меня рассмешили его действия, и я не скрывал этого от присутствующих. Солдаты, дежурившие в проходной, тоже хорошо знали меня, но их лица и лицо старшего лейтенанта стали серьёзными, непроницаемыми. Что же произошло? Что за странный арест?

Вошедшие в проходную люди и подростки переговаривались между собой, всё время обращаясь к солдатам и старшему лейтенанту - "он смотрел на эшелоны", "он искал расписание", "он шпион".

Теперь я понял, что и от чего произошло. Я был одет в защитную гимнастёрку и чёрные ботинки. На ногах были высокие,

зашнуровывающиеся сапоги которые носят лесорубы Канады и Финляндии, а также и мотоциклисты, называя их мотоботами. На плечах был тёмно серый плащ.

В такой одежде, находясь на железнодорожной станции, я вызвал подозрение сначала у детей, а затем, после их активных действий, и у взрослых. Они сопровождали меня до полигона, сообщив проходной о поимке разведчика.

Вскоре в проходную пришёл дежурный по полигону капитаны Заборовский. Он выслушал всех, объяснил о происшедшем недоразумении, успокоил разочаровавшийся юнцов, поблагодарил всех за бдительность, освободил меня от сиденья на табуретке и мы с ним пошли на территорию полигона.

Через недели две испытания были успешно закончены, и мы на этих же автомобилях вернулись в институт.

Через месяц после начала войны Москва подвергалась бомбардировке с воздуха. В разное время суток радио разносило - "Граждане - воздушная тревога". Завывали сирены, маскировались и завешивались окна, а стёкла у них наперекрёст клеивались бумажными лентами. Женщин и детей уводили в убежища. Дежурили на земле и на крышах домов. Тушили, дождём падавшие "зажигалки" - термитные зажигательные бомбы. Гасили возникающие от бомбёжек пожары. Но работа шла своим чередом.

Появившийся в американской армии автомобиль Виллис, впоследствии ставший популярным на фронтах войны, во многом уступал автомобилю АР-НАТИ. Но не судьба была пойти ему на производство.

*

Фашистские армии рвались в Москве. Гитлер, как и Наполеон, хотел с захватом Москвы оповестить весь мир о победе над Россией.

*

Сколько мучительных мыслей! Идёт война, уже есть потери близких людей. Многие кругом уходят на фронт, а мы “призваны” продолжать работу. Что справедливо и что несправедливо? Кто и где действительно нужнее? Как делить “на равных” участь со всеми?

И кругом было видно, как некоторые цепляются за тыл, а другие уходили в неизвестное.

В конце августа, улучив время, отправляюсь в Сокольнический райвоенкомат. Толкутся люди. На лицах решимость, серьёзность и отрешённость. Нелегко к пробиться к военкому, но упорно дожидаюсь и, наконец, остаюсь с ним один на один. Прошу его зачислить в очередной отправляемый эшелон. Убеждаю в своей пригодности. Ведь я хороший стрелок, охотник, несколько лет назад окончил военкоматовские курсы пулемётчиков, первоклассный водитель, могу водить танки.

- Не могу - говорит военком.

- Принесите мне свою “броню” с отметкой о согласии вашего директора - тогда споров нет. Без этого нельзя. Здесь тоже люди нужны. Видите, и я сижу здесь, а тоже считаю, что моё место “там”. Уходите, не мешайте и без вас здесь дел невпроворот. Всё. Поняли?

На следующий день прошу начальство выдать мне на руки броню с отметкой. Выслушиваю брань: - А с кем работать здесь? Закрывать и повесить замок? Кто будет работать, с кем исполнять задания? Герой нашёлся! Мы-то что, хуже других? В такое время все мобилизованы. Каждый должен подчиняться приказам. Беспрекословно. Слышите? Беспрекословно! Здесь будет ещё труднее, а вы боитесь этих трудностей.

Ступайте и работайте. Броня даётся только тем, кто особенно нужен. Уходите.

Ушёл. А в мыслях не то. Ведь я-то вижу, что забронированы и те, кто из себя ничто не представляет. И я сам - звезда далеко не первой величины. А среди мобилизованных ушли отличные специалисты.

Много непонятного.

Встречаю будущего солдата. Обмундирование старое, висит как на вешалке. И кто же? Сергей Борисович Чистозвонов, прекрасный двигателю. Как же это? Какой из него солдат, когда его ветер в земле клонит? Сообщил на полигон и в Глав Ату КА, и взяли туда этого солдата, а потом забронировали с пользой для дела. Возьмите лучше меня! Но повторяются те же слова и разговоры. А тем временем, в различных военных управлениях появляются знакомые, в форме командиров с "кубарями" и "лычками". Они даже щеголеваты. Целый отдел в Глав Ату КА заполнен писаками. Они пишут и пишут - инструкции, наставления, предписания, указания. Они тоже нужны. В форме и не на войне. С оружием (кобурами) и не на фронте.

Нет, это не для меня, но что делать? Пролетел тревожный сентябрь, фашистские войска подбирались к Москве. Московская промышленность переводилось на восток. Заводы до последних дней работали с крайним напряжением.

*

Опять эти сапоги. Почему-то всегда у молодых по утрам не хватает времени. Обязательно всё на пределе. В спешке умыться, побриться, одеться, позавтракать. Опаздывать недопустимо. А нет бы, встать раньше, всё сделать не торопясь, не торопясь идти и ехать на работу. Но это приходит с возрастом. А тогда.....

Так и этим утром. Тороплюсь в проходах метро к Ленинградскому вокзалу. Путь на работу в метро, поездом и пешком. Кто-то берёт за плечо. Оборачиваюсь - милиционер.

- Предъявите документы, - сам оглядываюсь с головы до ног. Даю паспорт, пропуск. Понимаю - опять эти шнурованные сапоги. Кругом остановились люди. Проверил. Вернул документы - идите. И опять бегом только бы не опоздать на поезд.

*

16 октября. Многих на работе нет. Оставшиеся грузят и отправляют на автомобилях оборудование, чертежи, аппаратуру. Грузятся с личными вещами, с семьями. Автомобили отправляются в Горький. Большая колонна потянулась по шоссе Энтузиастов.

Что делать с двухлетним сынишкой? Он с бабушкой в Суздале. Быстро решаю поехать за ним на мотоцикле с коляской (М-72), вывезти на шоссе и отправить с одним из наших автомобилей до Горького. Ставлю запас бензина в коляску и трогаюсь в путь. К вечеру рассчитывал вернуться обратно. Но не тут-то было. Задерживаюсь в проходной, и объявляют о том, что мне лично приказано вывести из семьи рабочих опытного завода, автомобилей больше нет. Надо везти на "МАКе". МАК. Кто знает, что такое МАК? В 1935 году я испытывал огромный красавец - американский автобус МАК. Наездил на нём сто пятьдесят тысяч километров, да после меня он прошёл ещё пятьдесят. Изношенный весь, с изношенными шинами он стоял на газоне среди деревьев в качестве беседки для отдыха. На удобных кожаных сиденьях отдыхали работники института во время обеденного перерыва. Своими шинами он врос в землю.

И на нём надо ехать!

Что же, надо так надо. А как быть с сыном?

- Привезёте людей в Горький, говорит замдиректора П. С. Коган, а тогда и съездите. Вот и весь сказ.

Всё, что можно было сделать с автобусом в эти короткие часы, я сделал, и сев за руль подъехал к опытному заводу под по-

грузку. Двигатель стрелял, чихал и глох. Люди грузились с мешками, сундуками, чемоданами, самоварами. Женщины, дети, старики. Кряхтел кузов стоящего на месте автобуса под всё возрастающим грузом. Наконец тронулись. На шоссе тесно, наступила темнота. В Реутово бомбёжка, небо полощут прожекторы, стреляют зенитки. Наш грузовик со станком ДИП-200 свалился в кювет. Помогаем вытаскивать. Едем дальше в полной темноте. Фары включать нельзя - демаскируют, да и аккумуляторы так слабы, что еле тянут на систему зажигания двигателя. Приходится раскручивать двигатель и “питаться” практически одним генератором. Лопнула шина, поставил изношенное запасное колесо. Опять едем, но скоро не выдержала и оно. Беру “взаимы” с заднего ската одно колесо на переднюю ось. И опять едем. Через двое суток проехав Вязники, встали окончательно. Двигатель завести нечем. Оставшиеся шины “сели”. У меня ни крошки хлеба. Кое-кто поделился. На проходящие автомобили подсаживал, по частям своих пассажиров. Холодно, идёт снег. Остался один со своим автобусом на шоссе в лесу. Нарубил дров и развёл большой костёр. В кружке, на костре кипячу снег, и согреваюсь пустым кипятком. Кое-как привёл шины в порядок. Через два дня из Горького приезжает ко мне на помощь грузовик. С ним механик опытного завода.¹

Долго на буксире пытаюсь завести двигатель при полностью разряженных аккумуляторах. И наконец, завёл, раскручиваю двигатель до возможных пределов с тем, чтобы повысить отдачу генератора, отцепили буксир и едем один за другим на автозавод в город Горький.

Приехали, поставили автобус около корпуса конструкторского отдела. Но недолго прожил этот автобус после своей “лебединой песни”. Через несколько дней, во время бомбёжки с воздуха, после разрыва одной из бомб от него ничего не осталось.

¹ В.С. Пустовалов - ныне специалист аппарата Совета Министров СССР.

Где сын? Обещания данные мне, конечно, оказались невыполненными. Но к счастью есть люди, наделённые высокими принципами человечности. Борис Фёдорович Конев,² так же везя что-то на трёхтонном грузовике, свернул в сторону от Владимира, заехал в Суздаль и привёз его с бабушкой в Горький.

Мне же не дали опомниться, как приказали немедленно выехать на моём же детище, автомобиле АР-НАТИ, недавно испытанном на полигоне, на разведку дорог по правому берегу Волги. Институт получил назначение в Мелекесс.

В компании механика завода Н. Щеглакова и инженера Д.А. Чудакова мы отправились в путь.

Какие там дороги! Их не было, было сплошное бездорожье, месиво грязи. На третий день добрались до Лысково. Дали телеграмму. Прождали ответа три дня и не получив его, не имея бензина и денег, погрузились на баржу. Д. А. Чудаков уехал на проходившем пароходе. Хорошо, что старик - шкипер зачислил нас в свою команду и обеспечил этим получать хлеб.

От пристани к пристани, с перерывами, тащили нас буксиры, шла шуга, рвались тросы и обязательно ночью. Сплошные авралы под дождём и снегом. К ледоставу пришли в Казань и стали в затон.

Спустились своим ходом на лёд, приехали в город. В Казани я обратился к и.о. Президента Академии Наук Шмидту. Отто Юльевич уговаривал остаться у него. У него есть важная, нужная работа для меня. Незачем, мол, ехать в Мелекесс. Надо скорее провести срочные работы академии.

Всё это так, но существует долг. Автомобиль должен быть доставлен в институт, и я не могу быть беглецом.

² Б.Ф. Конев - опытный специалист в области карбюраций.

Запасшись топливом и пищей с помощью друзей, отправились мы с Щеглаковым левым берегом Волги, но в Лаишево надо было преодолеть Каму. Широченная река торосилась льдами. Проводники, выделенные председателем сельсовета, потребовали денег, которых у нас не было. Рискнули сами. Преодолели “чёрную воду” у берегов, рубили торосы в середине реки, перебрались и двинулись дальше. Автомобиль не подводил. Не зная дорог, шли часто по целине, по заснеженным полям и неожиданно появившись в деревне, бывали встречены как вражеские десантники. Наши комбинезоны, кожаные шлемы и перчатки, а главным образом мои шнурованные сапоги, неведомый автомобиль - вселяли недоверие у колхозников. Встречи были не из приятных. Женщины и старики с вилами, кольями и топорами окружали нас и до “расправы” бывало недалеко. В конце-концов, всё выяснялось и даже кое-кто давал краюху хлеба, но в следующей деревне нас обычно уже ждали с направленным в нашу сторону сельскохозяйственным оружием. Из сельсовета в сельсовет по телефону сообщали о нашем продвижении. Опасность шла рядом с помощью. В итоге нас подкарауливали и давали обогреться.

Так в лютые морозы и снегопады мы добрались до Мелекесса.

Наша маленькая группа конструкторов спроектировала моторные сани для снежной целины по схеме Неждановского, но они так и не увидели своего рождения.

Мелекесский горвоенкомат присвоил мне звание инженер-капитана первого ранга - это много - одна шпала в петлице! Выдал соответствующее удостоверение к военному билету, но звание должно было быть утверждено Заволжским военным округом. Сказали ждать.

Наступил 1942 год и вскоре нас, нескольких инженеров вызвали в Москву для участия в работах по восстановлению ЗИСа

и исполнению Постановления Государственного Комитета Обороны.

*

Зима. Холод. Темень. Бомбёжки. Скучные карточки на скудную долю хлеба. Как же был вкусен простой чёрный со всякими добавками испечённый хлеб! Слаще ничего нет на свете. Запах его снился во сне.

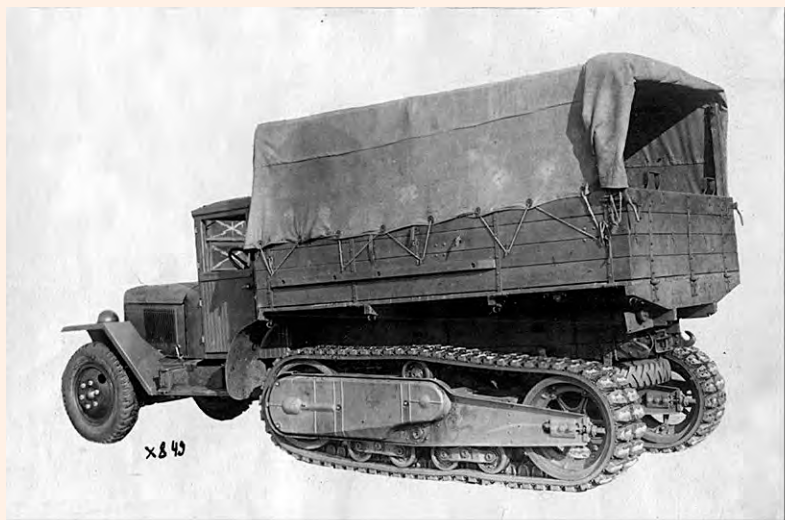
Воздушная тревога одна за другой. В небе на вечерней заре, всплывают привязанные аэростаты, перекрещиваются лучи прожекторов. Бьют зенитки и, как радостно было видеть очередного падающего и дымящего стервятника.

Погиб при бомбёжке дежуривший в Центральном Комитете Партии драматург Александр Афиногенов. Тот самый Афиногенов.....

*

Вспомнилось детство, Рязань, Абрамовская улица. Два дома владельца Лютера Мозера. Казаки - разбойники. Самый разгар игр в вечерние сумерки. Забавлялись привидениями, которых и взрослые то боялись. В углу общего для двух домов двора усаживались друг к другу на плечи, покрывались старой простынёй и медленно появлялись на дворе или на темной улице. Шура был старше меня лет на шесть, худенький и высокий, не по летам серьёзный, но и для него детство было детство. Сидя на его плечах можно было сделать самое длинное привидение, и он активно занимал “нижние” положения. Поднимая кого-то из нас на плечи, просунув голову между расставленных ног “верхнего” он сломал ключицу. Без плача и стонов побрёл домой в нашем окружении. Афиногенов. Это был он - будущий известный и любимый драматург.

*



ЗИС-42



ЗИС-42 с зарядным ящиком и трёхдюймовым орудием.

Мы должны были восстановить опустошённый эвакуацией ЗИС, наладить производство автомобиля ЗИС-5 и на его базе - вездеход - тягач ЗИС-42. Энергичный Иван Алексеевич Лихачёв был вездесущ. И в тёмных, пустых, холодных цехах и в отделах и на электростанции и на подъездных путях. Его энергия заражала всех. Стекались на опустевший завод люди. Масса женщин заменивших мужчин ушедших на фронт и отправленных на восток для воссоздания заводов. Женщины и подростки работали на станках, изготавливая детали автомобиля и вооружения и боеприпасов. Мужчины расставляли и ремонтировали оборудование.

Не было чертежей на автомобиль. Всё было увезено. Часть копий была возвращена, недостающие разысканы во всяких предприятиях. Кое-что недостающее пришлось спроектировать заново. С утра до ночи шла работа. И завод пошёл. С конвейера сходили грузовые автомобили и тягачи. Отправлялись прямо на фронт. Не хватало металла. Сделали кабины из дерева. Доводили и усиливали конструкцию, вели испытания. Иногда Иван Алексеевич сам садился за руль ЗИС-42 и демонстрировал представителем армии его вездеходные качества. Вместе с армейскими специалистами вели испытания ЗИС-42 на тяге различных пушек и орудий разного веса и калибров.

В эти трудные для страны дни завод получил задание на проектирование и производство легкового автомобиля высшего класса. Появился первый образец этого автомобиля - ЗИС-110. Образовалось конструкторское бюро легкового автомобиля, возглавляемое Андреем Николаевичем Островцовым.

Но война бушует. Фашистские войска, отогнанные от Москвы, дошли до Волги.

Нет! Невозможно в такое время трудиться в конструкторском бюро.

В один из приездов на завод начальника ГЛАВТУ КА генерала Тягунова, улучив подходящий момент, я попросил его помочь нам (моих единомышленников было ещё два) - отправиться в действующую армию и дал ему перечень наших фамилий и должностей. Он взял листок и сказал: “подумаю”.

Через несколько дней нам троим приказали явиться после работы к Лихачёву. Что бы это значило? Но придя в “предбанник”, как называлась приёмная директора, из слов его секретаря, а секретарями у Лихачёва всегда были мужчины пожилого возраста, поняли, что нам достанется.

Ох и лют Иван Алексеевич! Теперь держитесь. Он вам спуска не даст.

За дверями в кабинете ничего не слышно, там идёт совещание. Длинное. Наступил вечер, а мы всё ждём. Кое-кто выходит и уходит. Поздно закончилось совещание, все вышли и появился Лихачёв, Эйдинов и другие окружавшие его заместители.

Ааа! Добровольцы! (он крепко выругался). Смотрите на них (опять отборное ругательство). Выискались герои. Сволочь вы, а не герои. Дезертиры (трам-тарарам). Вы все разбежитесь и с кем мне прикажете работать!? С домохозяйками?

Лихачёв было взбешён, и отборно ругался. В изобретении ругательств он был непревосходим. За одним ругательством, экспромтом рождалось следующее. Остановить его невозможно.

- Будете сидеть на заводе и домой не пушу (так вас и так).
- А ты-то дурак, тебя я знаю сколько лет и не знал, что ты дурак. Я вам покажу, как вольничать!

Выражения Ивана Алексеевича были крепкими и шли прямо из души. Свита молчала или поддакивала. Разрядившись, а фонтан ругательств поливался с полчаса, Лихачёв повернулся и ушёл.



Б.И. Шереметов



П.Е. Васюков

Мне просто посчастливилось, что у меня в эти трудные времена были хорошие помощники - знающие артиллеристы и талантливые организаторы. Помощник командующего артиллерией по формированию генерал П.И. Шереметов, начальник управления формирования генерал П.Д. Васюков, начальник управления кадров генерал П.В. Гамов и их подчинённые много потрудились над тем, чтобы наша артиллерия на протяжении всей войны своевременно получала вновь сформированные артиллерийские подразделения, части и соединения с подготовленными кадрами командного состава и солдат.

Генерал, пройдя ко мне навстречу, поздоровался, пожал руку, усадил меня в кресло около своего большого письменного стола, попросил рассказать о себе и, в конце концов, сказал:

- Мы вас пошлём в самое пекло, под Сталинград. Не боитесь? Вы будете в артиллерийских частях. Накапливайте опыт по работе нашей мехтяги. По возможности изучите и мехтягу противника. Полагаю, что целесообразнее будет находиться в различных соединениях, больше увидите, но учтите то, что теперь наша артиллерия будет находиться не позади пехоты, а в её рядах, на самом переднем крае.

Пройдите к подполковнику Дацюку для всех подробных указаний. Желаю удачи. До свидания.

Начальник одного из управлений Дацюк, крупный, лобастый принял меня и сказал примерно следующее:

- Получите аттестат и предписание. Вокзал и эшелон вам сообщат. Для этого явитесь (тогда-то и тогда-то) тому-то. В пути следования на железнодорожных станциях будете предъявлять запечатанное предписание командиру станции. Не вздумайте распечатать предписание. По прибытии в штаб фронта обратитесь с командировочным листом к начальнику артиллерии фронта. Там вас будут назначать в части.

По аттестату будете получать паёк в пути и в частях. Записывайте мало, запоминайте много. Не думайте, что вас ждёт второй эшелон - будете постоянно на переднем крае.

Какое у вас воинское звание? Неутверждённый инженер - капитан? Возьмите это удостоверение с собой, а на петлицы прикрепите "шпалу". На следующий день вызвал к себе Лихачёв:

- Поди на склад. Там тебе обмундировка приготовлена и похрустать на первые дни. Ну, будь здоров. Лицо доброе, глаза смеющиеся. Крепко пожал руку.

Конец ноября, а зима настоящая. На мне белая овчинная, короткая армейская шуба, ватные брюки, валенки, тёплые рукавицы. От шапки отказался. Одел на голову сохранившийся у меня какой-то Красноармейский остроконечный шлем с красной звездой.

дой. Это уже не по форме, но на фронте сошло, а незнакомые почему-то принимали меня за комиссара. Забегая вперёд скажу, что шлем оказался хорошим подшлемником для каски.

*

Тёмный Павелецкий вокзал. Тёмные перроны. Холодно и ветрено. Темные, уходящие вдаль составы. Клубится белый пар у паровозов.

Я в теплушке. Солдаты, командиры, две санитарки, двое в штатском.

После долгого ожидания сильный толчок, лязг буферов и сцепок. В приоткрытую дверь видны чьи-то провожающие. Вокзал медленно поехал назад, в темноту, в неизвестность.....

Эшелон останавливался на станциях, на сколько, никто не знал. Потом опять стучали колёса и на какой-нибудь станции нам объявляли:

- Выходите, эшелон дальше не пойдёт.

30 августа 1989 года

**МАРШАЛ
Артиллерии
КАЗАКОВ
Константин
Петрович**

25 августа после тяжелой продолжительной болезни скончался видный советский военачальник, активный участник Великой Отечественной войны, член КПСС с 1920 года, маршал артиллерии Константин Петрович Казakov. Ушел из жизни верный сын советского народа, посветивший свою жизнь беззаветному служению Родине, укреплению ее обороноспособности.

К. П. Казakov родился 18 ноября 1902 года в г. Туле, в семье рабочего. С юных лет начал трудиться слесарем на Тульском оружейном заводе. В 1921 году по партийной мобилизации вступил в Красную Армию и в ее рядах прошел путь от курсанта до маршала артиллерии.

С 1923 года К. П. Казakov проходил службу на различных должностях: был командиром взвода, батареи, дивизиона. В 1939—1941 годах выполнял интернациональный долг в Испании и Китае.

С начала Великой Отечественной войны К. П. Казakov — в действующей армии. Командовал полком, возглавлял оперативный отдел штаба артиллерии Юго-Западного фронта, являлся заместителем командующего артиллерией. Позднее был назначен начальником оперативного отдела штаба артиллерии Красной Армии, командующим артиллерией 2-й ударной армии. Воевал на различных фронтах, проявив высокие организаторские способности, стойкость и мужество. В 1945 году участвовал в боях с японскими захватчиками.

В послевоенное время К. П. Казakov командовал артиллерией ряда военных округов и групп



войск, был командующим зенитно-ракетными войсками ПВО, ракетными войсками и артиллерией сухопутных войск. Длительное время являлся военным инспектором-советником группы генеральных инспекторов Министерства обороны СССР.

На всех участках работы К. П. Казакова отличали преданность делу, высокая ответственность, отзывчивость и близость к людям. Выполнение своих обязанностей он сочетал с активным участием в общественно-политической жизни.

Коммунистическая партия и Советское государство высоко оценили заслуги К. П. Казакова перед Родиной. Он награжден четырьмя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, четырьмя орденами Красного Знамени, двумя орденами Суворова II степени, орденами Кутузова I и II степени, орденами Богдана Хмельницкого I степени, Отечественной войны I степени, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени и многими медалями. Удостоен ряда наград социалистических стран.

Светлая память о Константине Петровиче Казакове, пламенном патриоте социалистической Родины, навсегда сохранится в наших сердцах.

М. С. Горбачев, В. И. Воротников, Л. Н. Зайков, Е. К. Лигачев, В. А. Медведев, В. П. Нионов, Н. И. Рыжков,

опять, опять колёса своим перестуком переплетали множество мыслей. Много станции много пересадок. Так добрались до Борисоглебска. Перебрались в другой, пассажирский поезд до отъезда переполненный. С трудом втиснулись в тамбур. Стёкол в дверях нет, свистит ветер. Тесно так, что из кармана махорку не достать. Холод сковывает. Рядом со мной капитан моего роста такое. Ехать недалеко, но долго. В Поворино опять пересадка. Приехав в Поворино, прождали состава ночь и полдня. Наконец опять отправились. При подходе к станции Елань-Колено повстречали эшелон с ранеными и в этот момент пять вражеских самолётов на бреющем полёте обстреляли оба эшелона и сбросили бомбы. Особенно пострадал встречный эшелон. Разрушена бомбой станция. Без слов и команды все бросились оказывать помощь пострадавшим. Из-под упавшей стены станции вытащили полуживого, а точнее сказать, полумёртвого солдата. Эшелон с ранеными уехал в Поворино, а мы направились до Таловой. Там была моя последняя пересадка, пересел в эшелон, следующий на Калач.

Вот она близость к фронту. Множество раненых. Они шли к вокзалу сами, ехали на санях, на грузовиках. Калач в это время был уже во втором эшелоне фронта. Железнодорожное значение слова “эшелон” для меня перестало существовать.

В штабе юго-западного фронта меня направили к начальнику артиллерии фронта, полковнику К.П. Казакову.³ Он с удивлением посмотрел на мою будёновку, прочёл документы и сказал:

- Вы будете постоянно находиться в ОЗАДах (отдельных зенитных артиллерийских дивизионах). Подчинение командиру дивизиона. ОЗАДы на переднем крае. Через каждый месяц будете являться ко мне для назначения в другой ОЗАД. Завтра отправитесь в ОЗАД-35. Автобат имеет связь и доставит вас на место. Можете идти.

³ точнее: Начальник артиллерии штаба Юго-Западного фронта.

Каково же было моё удивление, когда произошла наша встреча с командиром автобата фронта!

Старший лейтенант Иван Колчин. Тот самый Колчин, тоже бывший участником автопробега 1934 года Москва - Тифлис - Москва, проводимого по условиям международного дизельного конкурса. Колчин был контролёром, Я водителем Ярославского грузовика с дизельным мотором венгерской фирмы Ланг. Тогда мой сменщик - водитель совершил аварию и был отправлен в Москву. По просьбе Колчина я выпросил у профессора Н.Р. Брилинга его к себе в сменщики. И вот теперь мы встретились для того, чтобы он отправил меня на передний край в 35 ОЗАД РГК (Резерва Главного Командования).

Так отправлял он меня несколько раз, когда я должен был перейти из одного ОЗАДа в другой. А артдивизионы в составе пехотных частей продвигались вперёд и вперёд. С боями занимали города, села, станции, станицы и хутора. Богучары, Журавка, Алексеево - Логовское, Сетраки, Боковская, Перелазовский, Селивановская, Морозовск, Тацинская, Глубокий, Миллерово... Они составили мой путь с дивизионами.

Сколько взято населённых пунктов, названия которых ушли из памяти!

Это был не триумфальный марш. Шли тяжёлые бои и населённые пункты по два, а то и по три раза, переходили из рук в руки.

Приехав на полуторке в свой первый ОЗАД, я застал его за подготовкой к перемене огневых позиций. Вскоре растянувшийся дивизион был на марше. Кругом заснеженные холмы, редкие кустарники и перелески. Дует позёмка. Скорость у нас километров в двадцать пять, тридцать в час. Всё идёт хорошо да вдруг крики - "Воздух, воздух"! Солдаты орудийных расчётов на ходу поспрыгивали из-за бортов, повскакивали на лафеты пушек, мгновенно стащили чехлы, и тут же началась стрельба по налетевшим на нас самолётам. Стрельба неорганизованная, не зал-

повая, а кто как успевал схватить в прицел. Стволы пушек вертелись и крутились как хоботы каких-то огромных доисторических животных. Кругом разрывы авиабомб. Пока Бог миловал, но и нам повезло. Один стервятник с дымом разрушился в воздухе и падал, волоча густой чёрный шлейф. Облако огня вспыхнуло



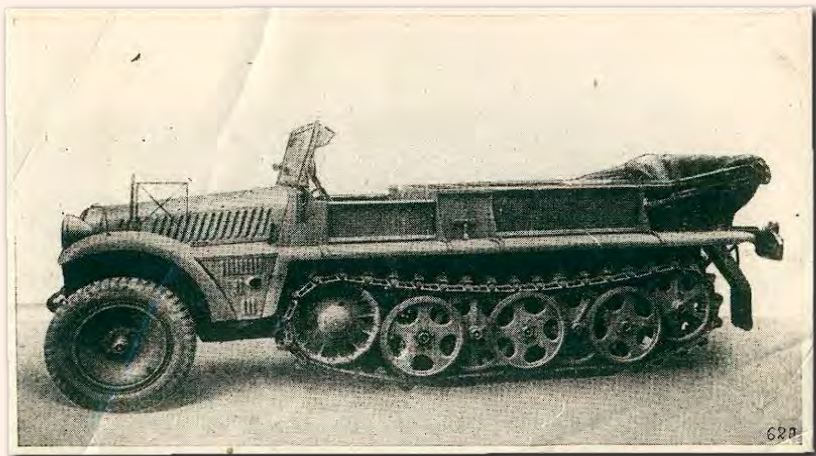
на месте падения. Другие тут же улетели. Радовались солдаты. На активном счету сбитых стервятников ещё один. В ранние сумерки, а вернее, в наступающей темноте, заняли “огневые”. У каждой пушки соорудили “орудийные дворики” с высокими снежными брустверами. Вся наша тягово - обозная техника, машины, запасы боепитания, мастерские, кухни отошли назад и укрылись за холмами в оврагах. За ночь, рядом с нами появились пехотинцы, А с рассветом начался бой за оказавшийся видимым в лощине хутор. Дома его были разбросаны, но они и сарай и плетниковые ограды укрывали силы противника. Бой за хутор продолжался недолго. Танков не было, и наши батареи обстреливали отступающие грузовики и тягачи. С немцами отступали и итальянцы, побросавшие всё своё имущество. На бронешитах их артиллерии чёрной краской была выведено по-итальянски: - “Итальянский экспедиционный корпус в России”. Брошены почти неповреждённые тягачи “Павези”. Зная их оригинальную конструкцию, вот где впервые увидел тягачи со всеми ведущими и всеми управляемыми колёсами, с системой управления связанной с рамой всей конструкции. Никто кроме “Павези” не делал таких машин.

Заняв хутор, не остановились в нём, а через несколько часов двинулись дальше, оставляя позади разгромленные транспортные колонны фашистской армии с уже окоченевшими трупами солдат в самых невероятных позах. По снегу тянется чёрно-коричневая полоса - просыпанный из удирающего грузовика - кофе в зёрнах. Какой аромат среди дыма горящих автомобилей!

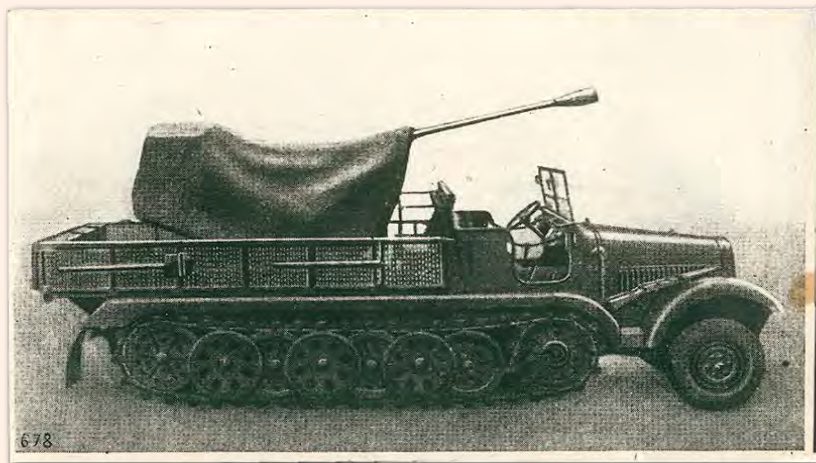
Один из наших снарядов угодил в почтовый грузовик. Он почти на боку, а рядом гора писем. Солдат спрыгивает с тягача, подхватывает пачку писем и, забравшись обратно, кладёт мне на колени добрую половину.

А.Ф. Андронов Думы о труде (том 4)

Не стали говорить о неэтичности. Адресатов уже, наверное, нет в живых. Адресаты - оккупанты не заслуживают защиты от

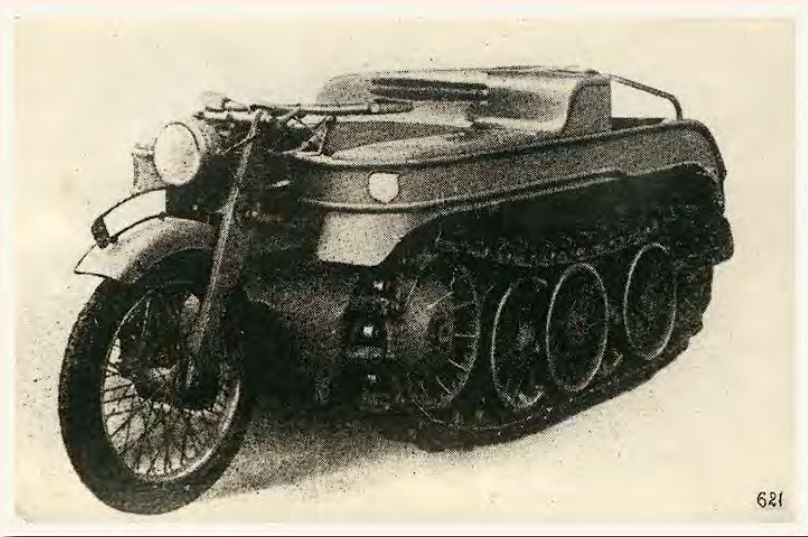


Краусс Маффей



столь незначительных нарушений этики, особенно здесь, на оккупированной ими территории. Этика ими попрана, она у наших врагов не существовала.

А в письмах фотографии и открытки. На одной родители и дети оккупантов, на другой девушка с велосипедом под развесистой, цветущей яблоней, на третьей - просто портрет девушки. То фотография домика, то вид площади в Риме и письма, письма, письма написанные карандашом, чёрными, красными, зелёными, фиолетовыми и синими чернилами, с каплями слёз ставшими кляксами, с выражениями любви и скорби, радостей и плача, надежды и неутешного горя. Смотришь и думаешь - зачем ты отправился к нам молодой убийца, бросив свою тёплую



Мотоцикл БМВ с гусеничным движителем.

солнечную страну, близких и родных? Вот как этот сидящий, привалившись спиной к колесу пушки, одетый в серую шинель и обутый в жёлтые, с шипами на подошвах, ботинки. Каску где-то

потерял. Он уже не проснётся и во сне не увидит родной край и своих близких.

А немецкая техника, удирая, оставила повреждённые танки, бронетранспортёры, артиллерийские тягачи, всевозможные автомобили. Среди них уже знакомые Краусс-Маффеи, Магирусы, Мерседесы, Майбахи, Татры на полугусеничном ходу, с гусеницами на игольчатых подшипниках защищённых сальниками. Даже мотоциклы БМВ были оборудованы этими стандартизированными двигателями. Многие их виды уже перед войной были нами изучены и даже испытаны, а здесь они заканчивали своё существование. Они могли двигаться по грязному просёлку и заснеженным дорогам, но полное бездорожье и снежная целина для них были непреодолимы.

Итальянцы побросали машины, гружённые ручными гранатами. Это были почти игрушки фугасного и мелко ранящего действия. Штампованные и начинённые рвущимися жестянками. По форме - как наша церковная просфора, окрашенная с глянцем в чёрный и красный цвет. "Собачка" напоминала ручку от застёжки "молния". Неудобны и слабы. Наши умельцы быстро раскусили их конструкцию, научились разряжать и превращать в походную чернильницу.

Наш фронт расширял сомкнутое вокруг Сталинграда кольцо, но фашистские полчища рвались к нему в слабой надежде разорвать огромный "котёл". Бои были ожесточёнными, и в некоторых случаях им удавалось опять занять отбитые нами населённые пункты. Так было и в Миллерово. Их выбили, но они опять ворвались в него. Повторно развернулись бои за этот город, но наши части взяли его в кольцо, оставив незащищённым выход по шоссе на Волошино. Яростное сопротивление немецких частей закончилось взрывами и поджогами складов, предприятий и элеватора. Заняв Миллерово, мы защищали от огня склады и элеватор, но всё же значительно пострадали сахар и зерно.

Бегство немецких частей из Миллерово было паническим. Отстреливаясь, сзади идущие лезли вперёд к Волошину, чуть ли не по головам своих, вперёд ушедших. Это было время, когда наши войска создавали котлы, шли дальше вперёд. Наше движение было не только на запад, но и на юг и на юго-восток. Надо было не только отбить землю, но и железную дорогу Сталинград - Каменск-Шахтинский. Заняв Морозовскую (тогда так назывался Морозовск) дивизион расположился на окраине. Ранним зимним утром вышел я на возвышающиеся над городом холмы. Заснеженная, с глубокими колеями дорога, по которой отступали накануне немцы, усеяна артиллерийскими снарядами. Блестящая латунь снарядов сверкала в лучах восходящего солнца. Глубокие колеи, как брёвнами, устланы снарядами. Обезумевшие от страха гитлеровские вояки таким способом "мостили" дорогу спасая застревающие в снегу машины.

Кончилась тревожная ночь. Над домами из труб печей тянутся вверх белые струйки дыма. Тишина. Совсем нет стрельбы. Розовое небо. Кажется, теперь в Морозовской наступил мир. И вдруг с одного из домиков срывается крыша, огонь, клубы дыма! Доносится грохот взрыва. Как обманчиво тихое утро. Даже в отбитой Морозовской до мира далеко. Отступающее зверье минует все, и даже жилые дома. Каждый дом теперь надо проверять для полного мира.

Страх и зверство! Они рядом у врага. Вот он завоеватель. Лежит ничком в своей серой шинели и в каске. Пуля вошла ему в затылок и вышла через глаз. Военный билет "обера" штемпелёван орлами и свастиками. С фотографии смотрит Мюллер в очках с золотой оправой. Сытый, холёный, самоуверенный. Как оккупант он до последнего дня, наверное, кричал "Хайль Гитлер". Если бы попал в плен - ругал бы его на чём свет стоит. Неожиданный конец не дал ему переоценить свою жизненную платформу. Отступая, он наверное, не чувствовал приближения гибели гитлеровских полчищ и своей в том числе. Попадись такому в плен!

*

Вот так с боями, взята Тацинская. В неё ворвались наши танкисты и за ними мы. Рядами, как на параде, стоят целёхонькие самолёты. Некоторым досталось - раскиданы крылья, винты, хвосты.

Огромнейший склад канистров. Он был под открытым небом. Штабели канистров выше человеческого роста уложены длинными пересекающимися "улицами". Целый город из канистров. Характерно для немцев.

Страшно устали. Расположились в только что отбитой, по соседству с Тацинской, деревне. Некоторые дома горят. В подпольях и погребах обнаруживаются не успевшие удрать гитлеровцы. Одни сдаются, другие отстреливаются. И здесь они успели заминировать избы. Но вот можно лечь, бой наступает мгновенно. Фашисты бомбят деревню. Вылетают стёкла, что-то валится, в доме гуляет ветер. Но это всё нипочём, лишь бы немного соснуть. К утру всё утихло, и опять трогаемся дальше.

*

Подъезжает на Виллисе генерал Дмитрий Данилович Лелюшенко. В барашковой шапке, синем комбинезоне и меховой безрукавке. Просто как солдат. Немногословен. Добродушный как старец, молодцеватый как юноша, уважаем как большой полководец.

Часто он бывал в первом эшелоне, запросто, как во втором.....

Ко мне в избу вошли двое - командир дивизии и начальник артиллерии. Оба ранены два дня тому назад. Бодрятся, перешучиваются. Медсестра из санбата, лет двадцати, перевязывает их и бранится за непослушание. Раны нелёгкие, но они не покидают передовой. Старшина принёс перекусить и выпить.

Настоящие командиры, беззаветные бойцы. Где-то они сейчас? Живы ли?

С Дмитрием Даниловичем Лелюшенко мне пришлось встречаться после войны и в Москве и в Карловых Варах. Вспоминали эти дни. Он смеялся, когда я говорил ему о его далеко не генеральском виде и комбинезоне, о том, как он пересел на автомобиль командира автобата, когда его автомобиль испортился в дороге. Кстати в сорокалетие ДОСААФа мне был вручён почётный значок и грамота за какие-то мои заслуги, подписанная Д.Д. Лелюшенко.

*

Через каждый месяц возвращался я в штаб фронта начальника артиллерии к Константину Петровичу Казакову для нового назначения в очередной ОЗАД. Теперь уж забыл их номера. Кажется, это были двенадцатый, пятнадцатый, двадцать пятый, сорок пятый. Да не в номерах дело. Они были как один. Сплочённые, дисциплинированные, отважные. Восьмидесяти пяти-миллиметровые пушки и скорострельные зенитки тридцать седьмого калибра. Мехтяга - тягачи ЗИС-42, Студебеккер и автомобили ЗИС-5, А у командиров - полупорка ГАЗа с брезентовыми кабинами. Не было в то время у заводов металла. В таких брезентовых кабинах холодно в мороз и ветер. У ЗИСовских грузовиков кабины были деревянные и остеклённые - в них было теплее.

Мне надо подождать. Жду на окраине деревни. Ярко светит солнце в этот зимний день. Рядом собралась группа одетых в новенькую офицерскую форму. Введены погоны и отменены петлички с "кубарями" и "лычками". Они веселы, шутят, смеются. Каждый вставляет что-либо своё в общий шумный разговор. Один, молодой с очень знакомым лицом, но не могу вспомнить кто он, где его видел. Только потом, отправившись на передний край, вспомнилось - это ж поэт Долматовский, а группа, наверное, состояла из военных корреспондентов.

31 января фельдмаршал Паулюс - командующий шестой армией окружённой в Сталинграде - сдался в плен. Кажется, давно уже наши части расширяют кольцо окружения Сталинграда, Но это известие всем прибавило сил. Много трудного впереди, но с этой шестой армией покончено. Ликуют в солдаты.....

Из-за развалившихся на посадочных местах опорных катков гусениц двух тягачей ЗИС-42 приходится демонтировать движители и подкатывать вместо них обычные грузовые мосты с двухскатными колёсами. Были тогда такие грехи. Отдел технического контроля завода пропустил партию опорных катков с ослабленной посадкой, что и вызвало их разрушение. Усатый, степенный солдат - водитель одного из тягачей ЗИС-42 забрав себе "в запас" некоторые оставшиеся от движителей детали, присел закурить. Сидим вместе с ним и дышим махоркой.

- Ну как - устал? А ведь жалко потерять гусеницы?

- Я на своём до Берлина дойду. Везде пролезу, всё почию, если понадобится. Разве на колёсах пройдёшь, где я пройду? Вот какие были солдаты, Солдаты - водители защитники и знатоки техники. Сидит спокойный, уверенный, разговаривает степенно, редко улыбаюсь свои пышные усы.

Тут вскоре случилось, как он и предвидел. Дивизиону приказывают занять высоту в двух километрах от Каменки на Северном Донце. Так тогда называли Каменск на Северном Донце. Каменск был занят немцами. Идём колонной и тянем пушки. Вскоре, впереди идущая наша полуторка была обстреляна шрапнельным огнём. Этот участок дороги оказался видимым противнику. По сторонам дороги холмистая с оврагами местность с глубоким снежным покровом.

Зная ходимость тягачей ЗИС-42 по снежной целине, предлагаю командиру дивизиона свернуть с дороги и пойти по карте - напрямик, пользуясь прикрытием пересечённой местности. Другого выхода не было. Командир согласился и дал приказ. Впереди колонны пошли со своими пушками ЗИС-42 с лыжами под

передними колёсами. За ними, по уплотнённой колее Студебекеры, а в конце обычные грузовики ЗИС-5. Для них колонна образовала вполне надёжную колею. Надо было видеть радость на лицах солдат, когда вся колонна уверенно шла по безбрежной снежной целине, медленно, но уверенно.

Наступила темнота. При преодолении оврага по косогору, когда до цели оставалось немногим более километра, у тягача соскочила из зацепления с ведущей звёздочкой гусеница. Отцепили пушку. Я полез под машину, захватив чурки, которые солдаты возили с собой для топки в безлесных степях. Подкладывая чурки между ведущим колесом и гусеницей, покрикивал водителю - вперёд - влево, вперёд, влево, а сам полез под машиной. Два, три метра такого движения и гусеница, громко хлопнув, встала на место. Не понадобилось расцеплять её и производить длинную операцию установки, натяжки и регулировки находясь на косогоре и в полной темноте. Через несколько минут прицепили пушку и, увеличив интервалы, с ходу преодолели препятствие всеми машинами. На месте мы были в точно назначенное время. Расставили батареи, выкопали в снегу орудийные дворники, а мехтягу отправили назад в маленькую деревушку, расположенную за бугром в низине.

Лежим под снежными брустверами, заметает нас снегом, и ждём своей очереди пойти в деревушку, отогреться в избе и съесть горячую пищу.

И приготовил нам повар по огромной мясной котлете из конины. Согрелись, опять к пушкам под снежный бруствер.

Не сразу далась нам тогда эта Каменка. При форсировании Северного Донца по льду многим из нас пришлось попробовать воду. Искупался по пояс и я. Но странное дело - никто не болел. Обсушились, выпили по стакану водки. Будь это не на войне - слёг бы в постель из-за простуды. А здесь мокрые делали своё дело, пока не удалось заняться сушкой одежды.

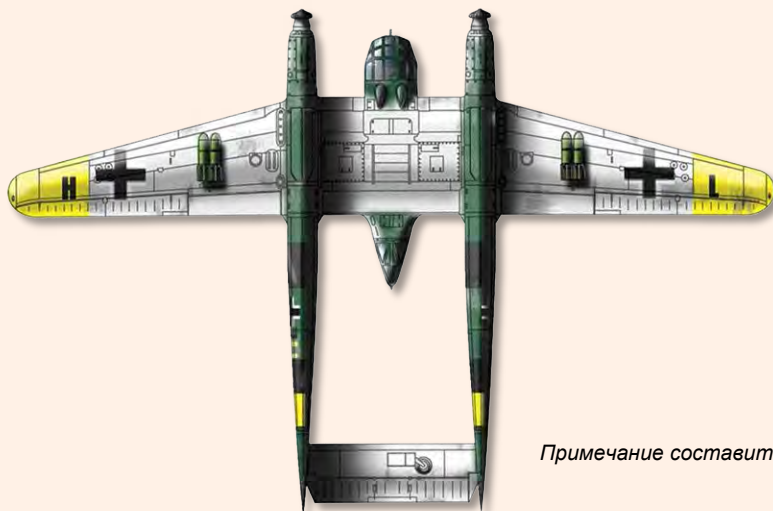
Сзади, за рекой остались некоторые автомобили. У Студебеккера застучали подшипники коленчатого вала двигателя. Командир дивизиона приказал двум старшим лейтенантам и мне вернуться на полоторатонном ГАЗике, ускорить ремонт и доставку автомобилей.

Переправившись обратно, выполнили задание, направили маленькую колонну, а сами спешно поехали к месту переправы. Уже недалеко. Впереди одинокий хутор, недалеко от дома стог сена. Оставалось метров триста. Светит Солнце, сверкает снег, а в чистом небе, навстречу два самолёта. Лейтенанты торопят водителя - скорее к стогу - будут бомбить, раз заходят с тыла. И действительно, пройдя над нами, они развернулись и пошли к нам. Оставив автомобиль у стога, разбежались в разные стороны и залегли в снег. Оба самолёта спикировали и сбросили четыре бомбы. Близко разорвались они от меня, выбросив кучи чёрной земли на белый сверкающий снег. В ушах гул от взрывов. Осколки прошли над нами. Да! Неопытные лётчики у Гитлера. Не попали ни в нас, ни в хутор. ГАЗик остался цел. Второго захода они уже не делали и ушли за линию фронта.

Мы вернулись к своим. На батареях дежурят расчёты. Остальные в нескольких избёнках. Набились до отказа. Весь пол занят. На голых досках пустой кровати спит солдат, другой на полу под кроватью.

Вдруг опять: - Воздух!

Все вылетают на свои места. Вскочивший под кроватью солдат опрокидывает лежащего на ней, летят доски, в дверях тесно, а тридцатисемимиллиметровка раньше всех - бам, бам, бам, бам! Быстро крутят ручки наводчики. А в воздухе высоко и медленно летит "рама". Сейчас мало кому понятно такое имя, данное на фронте немецкому двухфюзеляжному самолёту - разведчику Фоке-Вульф.



Примечание составителя

Залп, два, три. Летит проклятый. Опять залпы, но вот и “достали”. Сначала дым, потом чёрный шлейф за падающей “рамой”. Жаль, что упала она в расположении фашистских войск. Ещё один стервятник на счету у дивизиона. Но тут неожиданно появились два “Мессершмитта”. Кувыркаются в воздухе, пикируют и обстреливают нас из пушек. Как горох рядом простукивают дробы крупных пуль по утопанному снегу. Частая, но не залповая стрельба наших батарей не дала попаданий, но отогнала налётчиков. К счастью на этот раз опять никто не пострадал.

*

Двое суток сохраняли мы свои позиции. Перемещались то по флангам, то вперёд.

Опять в бой за деревню. Низкие тучи, Оттепель. Набухли валенки и шубы, но не до них сейчас. Ворвались в хутор, широко раскинувшийся в лощине. Ожесточённо сопротивлялись фаши-

сты. Долго они в нём обживались. Но ушли, опять побросав имущество, и мы мокрые расположились по домам.

Высокий хуторской деревянный дом. Внутри пусто, как в нежилом. В углу угрюмая старуха.

- Бабуся, печку бы, горячей водицы.

- Нет у меня дров.

Ну, так сами притащили дрова из ломанной ограды, принесли воду, растопили печь. Парят перед огнём мокрые портянки и валенки. Ночь, усталость. Согреваются босые ноги. Приказ двигаться ночью. Уйдём до наступления утра.

Поделились со старухой хлебом и сахаром. Солдат Якунин, бывший всё время со мной, вышел из дома и вернулся с тремя парами совершенно одинаковых серых шерстяных носков. Развесил у печки, просушил и дал мне две пары. Немецкие, аккуратно штопаные носки. Я понял, где он так быстро раздобыл их, но в то время не приходилось отдаваться невольно возникшим чувствам брезгливости. Приятно было одеть сухую и тёплую одежду. Хорошо, что ночью опять подморозило.

При очередном возвращении в штаб фронта проезжали мы, несколько человек на грузовике, через бывшую деревню. Кое-где неуклюже голые торчали печи. Не было только ни одного дома. Аллея изуродованных деревьев. Калеки стволы стояли без сучьев. Из-под одного снежного бугра вился дымок. Подъехали и залезли под землю в какое-то подобие обширного погреба. Сидят старики, женщины и дети. Как же рады были они нашему появлению! Расспрашивали о том, как далеко отогнали фашистов, не придут ли опять. Обнимались, плакали, смеялись. Радужно угостили нас взваром - кипятком, в котором варились сушёные груши. Сладок был для нас этот взвар, без сахара. Выложили и мы им свои пайки - хлеб, сахар, каша в пакетах. Радость людей невозможно описать, она бывает всякая, по всяким поводам, но эта не имеет себе равных по искренности и глубине чувств.

В одной из таких деревень запомнилась мне девочка лет трёх без правой ручки. Радовалась она хлебу и сахару, весело щебетала сидя у меня на коленях. Уже успела привыкнуть есть и играть одной левой ручкой.

*

Высоко в небе медленно плывут Юнкерсы - снабжают зажатую в Сталинграде шестую армию до её капитуляции.

Эх, нет здесь наших зениток! Подбираю немецкий пулемёт из разбитого бронетранспортёра, прилаживаю его и стреляю в надежде “достать”. Но высоко летит, пули не долетают.

*

Взяв г. Глубокий наши войска закрепили его, надёжно отогнав противника с таким уроком, который исключил их возвращение. Опять передышка, расселились по домам на окраине. В домике старушка, никого у неё больше на свете нет. Где-то далеко была сестра, А где и жива ли - не знает.

Воспользовавшись коротким отдыхом, стал исправлять свой автомат ППШ. У него появились задержки. Конечно, можно было отдать его в починку в мастерскую или обменять, Но хотелось исправить самому именно тот автомат, к которому привык. Исправил погнувшийся торец диска, подпилил вход в патронник. Вышел, проверил, всё исправно.

Тем временем солдат Якунин починил старушке ходики. Она долго маялась, не имея других часов. Рассказывала, как тяжело жилось в оккупации, и рассказала о том, что среди её “квартирантов” был один немецкий молоденький солдат говоривший по-русски. Когда они оставались одни он говорил ей, что ни разу не стрелял в сторону русских. Рука не поднимается стрелять на родине отца. Отец его, бывший военнопленный первой мировой войны, оставшийся в Германии и женившийся на немке. Отступил он из Калмыкии вместе с гитлеровцами не найдя сил переи-

ти на нашу сторону. Он, по-видимому, знал, чем это могло закончиться.

*

Прибыв в новый для меня ОЗАД после назначения в штабе Ю.З. фронта, я не застал командира дивизиона. Он был на НП. Оттуда им и был дан приказ дивизиону пересечь овраг и организовать оборону на противоположной его стороне. Готовилась большая вражеская танковая атака. Вместе с дивизионом перебрались через овраг и на горизонте увидели множество танков. Солдаты действовали чётко, как механизмы. Отцеплялись и разворачивались пушки. Огонь по танкам был открыт, что называется, с хода. Отделившись, тягачи быстро отходили для укрытия в овраге. Вражеские танки вели непрерывный огонь. Один из снарядов попал в только что отцепившийся и разворачивающийся ЗИС-42. Взрыва не произошло. Плохи дела стали у врага - не было снарядов, и стреляли "болванками". Вот и эта болванка угодила в стремянку балансира левой гусеницы и, перебив их, вошла в кабину, пройдя мимо ноги водителя, вышла в щиток кабины, не повредив двигателя и электрооборудования. Гусеница перекосилась, но позволяла кое-как двигаться, и тягач вскоре был в овраге. Зато наши пушки попадали в цель с первого или второго выстрела. Перед нами уже горели три танка, и мы заканчивали дело из автоматов и винтовок. Справа и слева наши батареи также успешно поражали наступавшие танки. Спускались сумерки. Полыхали огнём и страшно дымили танки. Кто выдержит? Из-за холмов появляются новые, не смолкает гул моторов. Опять удачные попадания и дрогнули ряды передних. Спешно развернулись и ушли. За ними скрылись и остальные.

С двумя лейтенантами пошли осмотреть тягач. Водители уже успели сменить стремянки? и рессору. Молодой лейтенант с каштановой бородкой говорил водителю - Ты в сорочке родился, а потом расспрашивал - Вы давно из Москвы? Как там? Как вас угораздило попасть к нам в такое пекло? Смеялись, шутили. Это разрядка после напряжения.

Ночью перебазировались, расставив батареи на дальнем конце деревни, впереди пологие склоны холмов. С рассвета пехота пошла в наступление. Усилился вражеский миномётный и оружейный обстрел. Невдалеке разорвался снаряд и тяжело ранил бойца. Из зияющей раны живота вывалились внутренности, перемешались с землёй. Кровь и стоны. Позади цепей атакующей пехоты челноком ходит лошадь, запряжённая в розвальни. Две санитарки укладывают в них раненых. Их хорошо видно на снегу. Неподвижные черные пятна, и кругом ползущая вперёд пехота. Рысцой сани идут к деревне, разгружаются и обратно к оставшимся “там” раненым. Врач - капитан здесь же, либо оказывает помощь, либо даёт указание санитаром. Но как буднична для него фронтовая обстановка. Увидев в санях уже умершего бойца, сказал санитарам - снимите валенки, пока он не застыл. На первый взгляд эти слова жестоки, потом подумавши, учтя боевые условия, признаешь их правильными. Врача нельзя считать бессердечным, а погибшим воздавали воинские почести на захоронении.

В развивающейся атаке батареи дивизиона продвигались вперёд. Под вечер контратака врага. Продвижение приостановилось, но и атака отбита. В наступившей темноте взаимная ориентация смешалась. Вражеские группы оказались не впереди, а на флангах и сзади. Однако фашисты не стремились прорваться. Напуганные атакой, потерявшие между собой связь, группы врага стремились уйти назад. Миномётная, пулемётная, винтовочная и автоматная стрельба была плотная, но беспорядочная. В этой ситуации отдельные оружейные расчёты и батареи оказались изолированными. Приходилось в полной темноте под свистом пуль и разрывами мин находить расчёты и устанавливать связь. Но обстрел повредил тягачи. У некоторых пробиты радиаторы, у других замёрзла в них вода. Таскать пришлось не только пушки, но и безжизненные тягачи. В морозную ночь было жарко, глубокий снег затруднял наше движение по степи. К рассвету пушки и тягачи были собраны. Заработали мастерские. Батареи не понесли существенных потерь.

Утром у командира дивизиона разбор боя, наставление и выводы.

Какие они все внешние разные - командир артиллерийского дивизиона, и в то же время, одинаковые в том незаметном, что всегда отличает артиллериста от воина других родов войск.

В те недолгие часы и минуты, беседы с командирами случались о мирном времени, о семьях, о детях, о гражданской специальности. Один был учитель - семья в Саратове. Уже долго нет от них писем. Другой бухгалтер, третий работал на элеваторе. Эти железные люди, такие же обычные, как и все, хорошо знакомые в жизни. Иногда беседы шли поздно, за счёт сна, при свете коптилки изготовленной из гильзы снаряда. Но сердце требовало отдушины, разрядки, дум о родных и близких. Это были редкие откровения в постоянно напряжённое время войны. А война идёт дальше. Изгоняются фашистские оккупанты с нашей земли. Наступил перелом, ознаменовавший новый этап Отечественной Войны, когда гитлеровцы ожесточённо сопротивляясь, под твёрдым нажимом Советской Армии, вынуждены были перейти к обороне и отступлениям. Началось планомерное и неотступное изгнание врага. И наши артдивизионы шли в составе армии. Шли с тяжёлыми боями, разделяя и тяготы и радость побед со всеми воинами нашей армии - освободительницы.

Я уже давно привык к оглушающим залпам наших батарей, и они мне казались какой-то родной музыкой. Были и потери и ранения. И мне слегка досталась от разорвавшейся мины - удачно царапнул осколок по груди и застрял в шубе. Приложил платок и не обращался в санбат - было бы стыдно из-за царапины перед медсестрой.

Так дошли мы до Волошина. Явившись в очередной раз к начальнику артиллерии полковнику Константину Петровичу Казакову, он сказал мне:

- Вам предписано явиться в Москву. Автобат отправит до ближайшей станции. Откозырял. Получил документы и отправился к командиру автобата Колчину. Застал его за разговором с водителем, плохо понимающим русский язык. Водитель возился с ремонтом потрёпанного грузовика Рено (с кабиной над двигателем).

- Это наш Жора - говорит Колчин - румын, сдавшийся в плен. Хорошо работает.

Вспоминается, как сдавались в плен румынские части. Они шли сдавать оружие колоннами, возглавляемые полковниками и генералами. Поняли они, что воевать за Михалю, Антонеску и Гитлера стало безумием. Попал в плен и Жора рядовой румынский солдат. Что случилось с его семьёй, он не знал, но уже знал о своём брате, убитом в ненужной ему войне. Жора был оставлен в авто батальоне штаба фронта и работал механиком и шофёром. Его грузовик Рено был капризным и слушался, особенно когда его приходилось заводить, только Жору. Жора и ночью встанет и на остановке на марше, что-нибудь да поправит в своём автомобиле. Усердие его было отличным. Больше всего Жора боялся поездок по второму эшелону и в тыл. Не зная русского языка, он не был уверен в том, что ему поверят, шофёру автобата. А это хорошо не кончается. Так Жора и шёл с фронтом. Кто знает - дошёл ли он до конца войны и до своего дома?

Наступило расставание с фронтом, с людьми, которых знал и с которыми подружился. Обменялись с Колчиным маленькими фотографиями. Я ему дал свою, на который был снят в будёновке, он мне свою с короткой надписью и датой - 10.4.43 г. Прошло полгода моего участия в войне.

Весна, апрель, а кругом снег и зимняя погода даже в этом, достаточно южном районе. Весна сильно задержалась в том сорок третьем году. Появились оттепели, но шуба ещё нужна, а в валенках мокровато.

Сдал свой автомат, закончил формальности, отметил аттестат и, обнявшись последний раз с Иваном Колчиным, сел в грузовик и поехал в направлении к железной дороге.

Где он сейчас Иван Колчин? Дошёл ли до Берлина? Жив ли? Многих вспоминаю с этими же мыслями. Сейчас идёт семьдесят третий год - прошло тридцать лет с того времени - срок в жизни людей - немалый. Константин Петрович Казаков уже давно стал маршалом артиллерии Советской Армии.

На станции с тоскливым чувством попрощался с солдатом - водителем - последним человеком этого этапа моей жизни. А дальше опять вагоны и железнодорожные эшелоны. Стучат колёса, кругом земля, ставшая теперь глубоким тылом, а как недавно здесь гремели бои, оставившие на всём свой страшный отпечаток разрушения.

Стучат колеса и бегут мысли. Эшелон ползёт вперёд, а мысли движутся назад к тем людям дивизионов, орудийных расчётов, командирам и бойцам у которых такой нелёгкий путь впереди.

Стучат колёса, и убаюкивает сознание, унося его далеко от реальной действительности. Мысли убегают ещё дальше назад, к детству, тоже наполненному военными событиями, отцу, отслужившему империалистическую войну и ставшему командиром Красной Армии. Отца давно нет в живых, но образ его живёт. Он подтянут. Скрипят португеи. Чёткая военная выправка. В свои молодые годы он был командиром шестой бригады и отличился разгромом банды Огольцова под Рязанью в восемнадцатом году. Потом был начальником штаба дивизии Войск Особого Назначения ВЧК, начальником оперативного управления штаба войск тамбовского командования по ликвидации банды Антонова. В двадцатом году он прислал из Тамбова в Рязань красноармейца, чтобы перевезти, нас мальчишек, меня и брата, к нему в Тамбов, из спокойного города в центр военных действий против многочисленной кулацкой банды. Мы ехали тогда в

теплушках военного эшелона направляемого в распоряжение штаба командования. Зима, снегопады, морозы. В теплушках топятся железные “буржуйки” с трубами, выведенными в крышу. Ночью эшелон остановился. Банды разобрали путь и подвергли эшелон обстрелу. Бойцы чинили и очищали путь, а из вагонов вели круговой пулемётный огонь. Пули бандитов с треском пробивали дырки в деревянных стенах теплушек.

Отец хотел сделать из меня будущего военного. Вместе с ним мы в двадцатых годах составляли наставления на винтовку ВСА принятую на вооружение войск ВОХРа (Военизированной Охраны Республики) и Народного Комиссариата Путей Сообщения, куда был переведён отец после разгрома антоновщины и Южного фронта, но не привлекала меня такая будущность. Полюбились автомобили и живопись. Так и делил впоследствии свою любовь между этими делами, находя в них общие цели.

*

Затратив пару суток, добрался до Мичуринска, бывшего Козлова. Здесь пересадка. Народу множество и много военных. Надежда попасть на поезд слабая. И вдруг встречаю знакомого генерала Василия Поликарповича Козлова. Какое совпадение - Козлов в Козлове. На запасных путях у него свой вагон. Пьём чай и кое-что покрепче. С интересом слушает, интересно рассказывает. Он помог получить билет в мягкий вагон поезда идущего в Москву. В купе ещё двое - молоденький капитан и молоденькая девушка - старший лейтенант. Чистенькие, в новой форме. Они из особого отдела. Иногда разговор украшают немецкими фразами.

Как приятно лечь на мягкий диван и на чистые простыни. А моё обмундирование грязное и мятое. Шуба давно стала далеко не белая, ещё хуже с бельём.

Не любя поезда, я всегда отдавал предпочтение авиатранспорту. И раньше, и впоследствии старался летать а не ездить, Но в этот раз я блаженствовал и спал не чувствуя толчков, не

слыша разговоров и стука открываемой и закрываемой двери купе. Единственный раз в жизни поезд был для меня настоящим наслаждением.

Ещё сутки и я в Москве, стою на Комсомольской площади. Пасмурный день. Кругом лужи, А я в валенках. Москва! Какой удивительный, неповторимый, родной город! Ходят трамваи, работает метро. Кажется, что фронт так далеко, а с ним и война ушла на неосязаемое расстояние. Но это было только первое ощущение по возвращении. Заклеены стёкла домов, “ежи” и земляные укрытия, надписи - ”в укрытие”, “в убежище” со стрелками, указывающими их место. Фашистское зверье, отступая, не бросает свой варварский метод войны и мести. Продолжаются налёты фашистской авиации. Завывание сирены, голос из репродуктора - “Граждане воздушная тревога”, как и в начале войны, заставляли быть бдительными. Зенитки и наша авиация справлялись с налётчиками, но население оберегалось от лишних бед и горя.

*

Явился к полковнику Дацюку.⁴ Доложил, сдал отчёт, документы, аттестат. В наркомате автотракторной промышленности получил указание вернуться в институт НАМИ.

В сорок четвёртом году, переставший существовать автомобильный завод КИМ был переименован в завод “Автозапчастей”. Фронту не хватало запасных частей для автомобилей Студебеккер, Виллис, Форд и Додж. Заводу было поручено изготавливать шестерни коробок передач этих автомобилей. А завода, как такового, нет. На бывшем КИМе - директор и человек сто персонала. Приказом наркома Степана Акоповича Акопова в числе четырёх инженеров направляюсь на завод для исполнения задания. Чертежей нет, разрабатываем их сами. Налаживаем произ-

⁴ Генерала Шереметова уже в ГАУ не было.

водство. Завод, залечивая раны, начал понемногу расти. Но как хочется всему, хоть и малому ещё коллективу, превратить завод в автомобильный.

Наступил оглушающе радостный и торжественный день Победы. Радости не было предела, и эти радости переплетались с надеждами о производстве своих автомобилей.

Нарком С.А. Акопов приказал нам подготовить два автомобиля - модернизированный КИМ-10 и Опель-Кадет К-38. Уже 16^{го} июня 1945 года нас вызвали в Кремль. Там собрались представители многих заводов со своими автомобилями. Главный конструктор Горьковского автозавода привёз два образца автомобиля "Победа". Рядом с ним расхаживал в генеральской форме И.К. Лоскутов. Приехали ЗИСовцы (тогда ЗИЛ назывался ЗИСом) с грузовиками и легковым автомобилем ЗИС-110. Его демонстрировал А.Н. Островцов. Инженер Дыбов и я стояли около своих малолитражек. Вышел Сталин. Нарком Акопов доложил ему о представленных автомобилях в общих чертах. Сталин обходил всех, спрашивал и давал короткие указания. Осмотрев наши автомобили, он сказал: - "Начинайте делать Опеля. Это проверенный массовым производством автомобиль. Народу нужен маленький автомобиль. Незачем восстанавливать КИМ". Я вступил в разговор и сказал ему, что у Опеля плохая коробка передач и отсталая конструкция деталей двигателя. На это Сталин сказал:

- Надо начать делать быстро. Делайте так как есть. Освоите производство тогда и начнёте изменять и улучшать. Я знаю, вам конструкторам дай волю, и всё начнёте переделывать. Потом переделайте. И обращаюсь к наркому:

- Дайте проект постановления ГКО и характеристику автомобиля для утверждения.

Так второй раз родился завод. С каким воодушевлением трудились все! Чертежей на автомобиль не было и нам дали жесточайший срок на проектирование его по деталям от добытых

трофейных потрёпанных образцов. За семнадцать месяцев с этого дня были разработаны чертежи и технология, завезено разное оборудование, и завод был пущен. С 1 января сорок седьмого года пошёл конвейер, а с сорок восьмого года мы начали поставлять “Москвичи” на экспорт. Залечивались раны войны.

*

Прошло много лет. Разбирая свой архив, нашёл военный билет с штампом:

“исключён с воинского учёта за достижением предельного
возраста
10 января 1961 года
начальник 4 части - подпись”

Смешная история с этим билетом. На моей брони было написано: “Срок действия удостоверения продлён до конца войны по должности начальника экспериментального цеха.

Основание - постановление Центральной комиссии при СНК СССР от 25/XII 44 №239

Таганский район военкомат - подпись
нач. 1 части - подпись 1945”

После окончания войны военкомат изъясл старый военный билет и удостоверение выданное военкоматом г. Мелекесса о присвоении звания инженера - капитана первого ранга.

Через некоторое время я получил в Красногвардейском военкомате солдатский билет со следующим заполнением его разделов:

2. Отметки о категории учёта - запас второй очереди.
3. Группа учёта - СА.
4. Состав - сержант”

Через некоторое время вызвали в военкомат и внесли исправление:

“Солдат. Сержант зачёркнуто. Исправленному "состав солдат" верить

Нач. первой части майор адм. службы - Афанасьев

5. Номер военного учёта. 26 | 133 специальности

6. Наименование военно учётн. специальности - шофёры автомашин.

7. Наименования должностной квалификации - автомобильный механик

8. Военные звания - рядовой”

И здесь я показался военкомату поставленным слишком высоко. Вызывают и зачёркивают “шофёры автомашин” и выписывают - “необученные”. А на следующей странице:

9. Специальность - автомобильный инженер-конструктор (гражданская)

.....

14. Знание иностр. языков - английский.

.....

16. Грамотность и образование - окончил Московский институт механизации. Фак. Автомобильный в 1940 году.

Дальше ещё лучше:

19. В Советской Армии не служил

.....

.....

22. (в Войне) не участвовал

24. Имеет ли правительственные награды - не имеется”

Надо ли было пройти к военкому и поговорить с ним? Все эти записи делались с потолка. Даже канцелярские работники военкомата не задавали вопросов, а заполняли листки билета чисто механически.

Я настойчиво добивался свидания с Военкомом Сокольнического района в начале войны, а теперь должен часами ожидать

в коридоре для чего? Для каких-то пометок в билете? Это уже не нужно ни ему, ни мне. Прошли годы, я снят с учёта по возрасту.

Но Главный маршал Артиллерии Н.Н. Воронов нашёл время обдумать, вызвать, дать задание. Нашли время и его заместители Шереметов и полковник Дацюк. Они, не считая меня “не обученным”, дали фронтовое задание как специалисту. Вот и всё”.

Пошло четвёртое десятилетие с того времени. Пусть только будет мир, который нам всем дороже всего.

*

Вызывают и вручают юбилейную медаль в честь 30-летия победы над гитлеровской Германией, и коротенькое, большим тиражом изданное, поздравление, но адресованное мне и подписанное министром обороны СССР маршалом Советского Союза А. Гречко.

В поздравлении есть такие слова:

“. В годы суровых испытаний Вы находились в рядах активных защитников Родины. Ваши заслуги в Великой Отечественной войне будут вечно в памяти нашего народа. . . .”

1977

ТЕЗИСЫ К ДОКЛАДУ

Технический уровень легковых автомобилей предлагаемых сейчас на зарубежных рынках, в частности, в классе 1 и 5 л тире значительно повысился. Автомобили продаются с несколькими вариантами двигателей, с автоматическими коробками передач, с дисковыми тормозами, с усилителем тормозов, с шарнирными и подшипниками, не требующими смазки, с весьма современными сиденьями, вентиляцией, отоплением и шумоизоляции кузова, незамерзающим стёклами и т. Д.

Известно, что зарубежные фирмы усиленно работают над такими вопросами как переднеприводные автомобили, электроавтомобили, роторные двигатели, газовые турбины, топливные элементы, гидро и пневмо подвески, гидропередача, уменьшение вредности выхлопных газов и т.д.

Известно, что зарубежные фирмы усиленно работают над такими вопросами как переднеприводные автомобили, электроавтомобили, роторные двигатели, газовые турбины, топливные элементы, гидро и пневмоподвески, гидропередачи, уменьшение вредности выхлопных газов и т.д. В особую категорию выделяют сейчас работы по увеличению безопасности.

Установившимся фактом является сейчас вызванное конкуренцией за рубежом сокращение сроков освоения новых моделей, что стало возможным благодаря применению новых методов проектирования и исследований с широким внедрением математики и вычислительных машин, увеличение мощности экспериментальных цехов и испытательных лабораторий и общему расширению фронта работы, позволившим вести параллельную разработку и исследование различных вариантов конструкций. Выполнение всех этих и подобных работ возможно только при наличии высокоразвитых конструкторской-экспериментальных баз, как автомобильных фирм, так и специализированных предприятий, поставляющих сцепления, тормоза, коробки передач, рули, шарниры, радиаторы, сиденья, кузовную арматуру и т.д.

Все крупные зарубежные автомобильные фирмы, несмотря на имеющиеся у них хорошо оснащённые инженерные службы, а также накопленный ими опыт и обилие апробированных решений, предлагаемых специализированными фирмами, быстрыми темпами осуществляет сейчас огромное расширение своих конструкторско экспериментальных отделов.

Так, например:

Форд в Англии построил в 1968 г. новый конструкторский центр стоимостью 22,5 млн. руб. с производственной площадью в 79.500 м² и персоналом в 3620 чел.

Форд в ФРГ построил также в 1968 году аналогичный центр стоимостью 25 млн. руб.

Воксхолл в Англии создал свою новую конструкторскую базу с производственной площадью 3400 м², где работает 1700 инженеров, не считая других специалистов.

Опель в ФРГ построил в 1968 г. новый конструкторский центр стоимостью 36 млн. руб. с производственной площадью 60500 м².

Рутс в Англии создаёт в 1969 г. новый конструкторский центр производственной площадью в 42.300 м².

Фольксваген в ФРГ только в 1966 г. израсходовал на конструкторские и исследовательские работы около 60 млн. руб. и строит сейчас новый конструкторский центр на участке в 100 гектар.

Таким образом, можно констатировать, что автомобильные фирмы капиталистических государств ведут ожесточённое соревнование за приоритет в технической вооружённости своих конструкторских отделов, несмотря на то, что эти отделы уже имели достаточно высокое развитие, а концерны Дженерал Мо-

торс и Форд располагают мощнейшим инженерными и научно-исследовательскими центрами.

В вопросе организации отлично оснащённых и укомплектованных конструкторских отделов автомобильные фирмы рассматривают возможность своей победы над конкурентами в создании и освоении более современных конструкций автомобилей и их узлов, что в свою очередь является решающим фактором в завоевании рынков сбыта.

За двадцать пять лет после военного существования завода его конструкторское служба крайне стеснённая по площадям не имела расширения. Все проводимые работы в области создания конструкций автомобилей "Москвич" осуществлялись в крайне стеснённом состоянии при недостаточном увеличении численности работающих и при недостатке оборудования.

Так же и в сравнении с зарубежной практикой конструкторская база АЗЛК абсолютно недостаточна. Общая площадь ОГК (с проездами, лестницами и т.п.) составляет лишь около 5000 м². Всего в отделе 720 чел., из них конструкторов, занятых как проектной, так и текущей работой, в КБ двигателей, шасси, кузова, электрооборудования - 131 чел.

В отдельных конструкторских группах работает:

по общей компоновке новых моделей-----	6 чел.
по коробке передач-----	4 чел.
по автоматическим трансмиссиям-----	3 чел.
по передней и задней подвескам -----	5 чел.
по сиденьям -----	2 чел.
по расчётам на прочность -----	3 чел.

Подобную численность имеют и другие группы.

Из-за малочисленности и перегрузки основных КБ и отсутствия таких участков как -

КБ проблемных разработок
КБ безопасности
КБ пластмасс

КБ автоматических передач и др., отдел не только не может заниматься разработкой проблемных тем, но крайне ограничен в своих возможностях для своевременной разработки очередных, перспективных моделей. Совершенно недостаточны площади и оснащение экспериментального цеха и испытательных лабораторий. Весь экспериментальный цех вместе с модельным участком, изготавливающим полный комплект мастер - моделей занимает 1500 м². Такие условия⁵ приводят к длительным процессам в изготовлении и испытании опытных образцов узлов и целых автомобилей, что, в конечном счёте, на 2-3 года оттягивает начало производства новых моделей.

Планируемая сейчас на АЗЛК постройка нового корпуса ОГК стоимостью с оборудованием всего 2,4 млн. руб. по существу лишь восполнит проблемы сегодняшнего дня, но уже в ближайшие годы не обеспечит требуемого масштаба и качественного уровня конструкторских работ, а по объёму строительства, штатам и оборудованию будет далеко отставать от подобных инженерных служб за рубежом.

Самостоятельное творческое развитие конструкций советских автомобилей с оригинальными патентоприобретёнными решениями и их своевременная подготовка к производству требует такого расширения фронта конструкторских работ и увеличения мощностей по постройке и испытанию опытных образцов, которое не уступало бы техническому и масштабному уровню этих работ у крупных зарубежных фирм. Это приобретает особое значение из-за отсутствия у нас развитых инженерных служб специализированных заводов.

Исходя из решений центрального комитета КПСС, определяющих необходимость быстрого развития науки и техники, следу-

⁵ лаборатория испытания агрегатов автомобиля имеет 180 м².

ет считать, что систематическое развитие конструкторских отделов заводов должно быть основой технической политики министерства по обеспечению опережающего, в сравнении с иностранным, подъёма технического уровня советских автомобилей. Для решения этой основной задачи на АЗЛК в качестве первоочередного этапа необходимо:

1. Построить и ввести в эксплуатацию в I кв. 1969 г. новое помещение для бти боксов лаборатории двигателей ОГК.
2. Построить и ввести в эксплуатацию не позже III кв. 1971 г. новый четырёхэтажный корпус ОГК общей площадью (без подвала) 22,5 тыс. м² для чего:
 - а) закончить проектирование в Гипроавтопроме нулевого цикла корпуса и составление заявочных спецификаций на металлоконструкции и железобетон к I-VIII-69 г. и проектирование остальной части корпуса к I-I-70 г. Гипроавтопром уже сейчас ведёт эту работу таким образом, что создаётся реальная угроза срыва установленных сроков.
 - б) полностью освободить площадку под строительство нового корпуса к 15 сент. 1969 г.
 - в) выделить дополнительно в 1969 и 1970 гг. 1, 25 млн. руб. (из них 1 млн. руб. по импорту) для улучшения строительной части корпуса и приобретения современного оборудования.
 - г) установить, что строительство инженерного корпуса АЗЛК должно быть начато в 1969 г. со сроком окончания не позже III кв. 1971 г.
 - д) довести к 1972 году с соответствующим увеличением фонда зарплаты, общую численность персонала ОГК до 1400 человек (из них 640 ИТР).
 - е) для своевременной подготовки квалифицированных конструкторов и испытателей предусмотреть централизованное

выделение для ОГК АЗЛК следующих количеств молодых специалистов

<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1971</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>
40	60	100	100	100	100

3. Для устранения текучести инженерных кадров предусмотреть увеличение оклада заработной платы для ИТР исходя из величины оплаты работы конструкторов по окладу конструктора 1 категории.
4. Осуществить резкое увеличение капиталовложений в развитии ОГК с целенаправленным систематическим выделением валюты для оснащения ОГК новейшим зарубежным оборудованием и закупки образцов автомобилей и различных узлов, изделий и материалов.
5. Выделить целевые средства для закупки по импорту новейшего лабораторного оборудования и в том числе конструкторского оборудования, оборудования испытательных лабораторий и оборудования для механизации графических кузовных работ, резко повышающее производительность труда на этапах разработки поверхности и создания оснастки. Этот вопрос должен быть решён срочно исходя из того, что на реализацию заказов потребуется время не менее двух лет.
6. Учесть необходимость дальнейшего расширения инженерного корпуса, которое потребуется в конце семидесятых годов.
7. Срочно оснастить полигон НАМИ всем необходимым оборудованием для испытаний автомобилей по требованиям безопасности и построить лабораторию с аэродинамической трубой для испытаний натуральных образцов автомобилей

Технику Кустову А.И.

Копия письма в СПО-
интер в связи с письмом от К. А.И.К.
№368 от 23 дек 1968 г.

А. Андронов.

1968

НЕМНОГО ХРОНИКИ

Наступил 1975^{ый} год. Скоро исполнится три года с того времени как я оставил завод. Теперь уже стало окончательно ясно, как определился завод в своей дальнейшей жизни. Новая модель автомобиля долго не увидит своего рождения. Построенные и испытанные образцы не могут быть поставлены на производство. Для этого не подготовлены необходимые условия. Созданный технологический процесс производства автомобилей не может быть изменён для изготовления новой модели - для этого требуются площади, замена и установка нового оборудования. Существующий прессовый цех не обладает мощностями для штамповки деталей модели 412 и одновременно новой модели. Строительство и оснащение прессового цеха займёт ещё несколько лет, особенно учитывая медленное протекание организационных работ по принятию окончательных решений, проектированию, финансированию. Слабая мобильность в оперативной реорганизации производства для перестройки его на новую модель, постоянно задерживает развитие конструкции автомобиля. Какой бы красивый и современный автомобиль не был создан конструкторами, он не может увидеть света. Загнанные т.о. в тупик конструкторские работы по созданию новых моделей будут бесцельно продолжаться, стыдливо огораживаясь словами "лучшее - враг хорошего". Но ни хорошее, ни лучшее в условиях бесперспективности производства, всё-равно не определяют финального этапа. А созданные образцы⁶ заслуживали быть объектом массового производства. По компоновке техническому содержанию и качеством эстетике они вполне были хороши для нового этапа в развитии завода. Ведь через каких-нибудь пять-шесть лет опять жизнь потребует новой модели - это неизбежно в автомобильном производстве, а начинать придётся, отталкиваясь не от последней новой модели, а от созданных ранее образцов не прошедших путь производства и эксплуатации. Это обстоятельство не может не отразиться на общем совершенстве автомобиля оцениваемого с позиции тех-

⁶ 3-5-3 (2141) (Прим. В.А. Андропова)

ники, технологии, качества, популярности в торговле, себестоимости, прибыльности. Но факт остаётся фактом. Завод потерял своё преимущество в мобильности, в способности осваивать новые и новые модели автомобилей, создавать нужные модификации. Даже хорошее, отработанное по конструкции сидение, всё по тем же причинам слабости в решениях организационных вопросов производства, до сего времени (уже свыше четырёх лет) не может быть освоено. На заводе стало культивироваться мнение о собственной неспособности в создании производства автомобилей. Это обстоятельство ярко проявляется в заказах на разработку технологии производства у иностранных фирм, в обращении к американскому дизайнеру Лоуи, к итальянской фирме “Италдизайн”, к фирмам “Порше” и “Рено” с предложением дать проекты экстерьера и интерьера автомобиля и это при наличии собственных сил специалистов накопивших хороший опыт и горящих желанием дать производству новый, хороший и красивый объект. Такая, с позволения сказать, “деятельность” лишает творческие коллективы заинтересованности, уверенности в своих силах, желания работать. Совершенно не укладывается в голове мысль о том, как можно свой родной, советский автомобиль с именем “Москвич” создавать чужими, зарубежными средствами имея свой способный творческий коллектив. В обстановке неопределённости и шараханья, вдруг в прошлом 74^{ом} году родилась дикая идея заменить название “Москвич”. Объявляется для этого конкурс, в результате которого придумано новое имя “Руслан”. Для чего это? Нет теперь страны, в которой не знали бы автомобиль Москвич, автомобиль Страны Советов. “Заработать” популярность можно только многими годами упорной работы в производстве и в торговле. Всякое новое неизвестное название настораживает любого покупателя. Его недоверчивость отражается на сбыте. Ни одна автомобильная фирма не рискует шутить такими вещами. С целью сохранения известности и популярности, в Социалистической Чехословакии сохранены имена прежних капиталистической фирм “Шкода” и “Татра”. А у нас, не подумав, с лёгкостью невинной глупости, решили выбросить имя Москвы популярного автомобиля. Имя

“Руслан” неизвестно и непонятно за рубежом. Его быстро бы отождествили с “Russland” что не одно и то же. Такая перегруппировка пошла бы и дальше на других языках, затрудняя торговлю. Глупость, рождённая в “творческом в союзе” безответственных людей с завода и внешнеторговой организации “Автоэкспорт” дорого обошлась бы нашему государству. Но может быть, трезвые люди не допустят её реализацию?

Нельзя, конечно, смешивать договоры и соглашения с иностранными фирмами на разработку какой-либо технологии или видов интерьера кузова могущих быть с успехом выполненными своими силами, с закупкой лицензией на самые передовые конструктивные и технологические разработки, защищённые патентной охраной. Безвозвратно ушло то время, когда наша промышленность работала только на себя, когда можно было безвозмездно копировать чужую технику. Теперь отечественная промышленность вышла на новые высоты своего развития, перешагнула границы многих государств, строит и продаёт величайшие сооружения и разнообразнейшие машины. В этих условиях стала развиваться и у нас лицензионная и патентная работа. Развитие техники и производства во всём мире идёт по пути обмена, продажи и покупки лицензий на заслуживающие внимания научно-инженерные идеи. Поэтому весьма хорошая лицензионная работа завода никак не может отождествляться с культивированием иждивенчества, с обращением к фирмам с просьбами на разработки, могущие с большим успехом, быть выполнены своими силами. А если бы этим силам прибавить возможности!

Но об этом потом.

Что же теперь стало ближайшей перспективой завода? Осталось только одно - модернизировать автомобиль Москвич 412.

Ещё в конце 1971 года директор завода предложил мне подумать о модернизации кузова модели 412. Уже тогда, при построенных образцах новой модели, одобренных всеми, кто их

смотрел и в том числе получивших хорошую оценку А.Н. Косыгина, директор уловил трудности в подготовке производства этой модели. А трудности по мере проработки организационно-производственных вопросов росли как строящийся дом. Но раскрыть перед инженерным коллективом истинные причины невозможности и несостоятельности в делах организации подготовки производства новой модели автомобиля было невозможно. Такая откровенность слишком щекотала бы самолюбие руководства. Эта грустная картина была прикрыта туманном всяких обвинений в том, что будто бы автомобиль не готов (а в чём никто не знает), он ещё недостаточно красив (и где объективный критерий готовности красоты?), он не прошёл государственных испытаний (а уж в этом-то сами виноваты, винить некого) и т.д. Но у директора был выработан план - план модернизации. Он проявил интерес к макетным работам, не вмешивался и не мешал и лишь изредка поторапливал. Его можно было понять. Время уходит, новой модели в производстве долго ещё не будет, а завод должен давать постоянно новое и новое, надо удерживать престиж завода, надо удержать экспорт надо “заработать” на развитие завода и новую материальную базу для последующих моделей автомобилей. И мы выполнили его просьбу. Сначала создали макет внешности автомобиля в основу, которой было положено категорическое требование не затрагивать для изменений в существующее сварочно-сборочное оборудование завода при производстве кузова. Оставалась возможность изменить так называемые, навесные детали. Изменениям подверглись капот, оформление передней части автомобиля, все крылья, двери (только из-за применения на них унифицированных с ВАЗом ручек), крышка багажника и оформление задней части кузова с отработкой новых фонарей задней световой сигнализации. Итог работы оказался удачным, и вскоре были построены опытные образцы. Изменился и интерьер, для которого были предложены уже разработанные сиденья, новая панель приборов, новая отделка салона, при этом и конструкция собственно автомобиля также изменилось по сравнению с существующим на производстве Москвичом-412. И в про-

екте, и в образцах предусмотрен рычаг ручного тормоза, расположенный между передними сиденьями, новая коробка перемены передач (модель КП-9), дисковые тормоза с усилителем, отдельным торможением и регулятором, новое диафрагменное сцепление (внедрено раннее), серия двигателей с рабочим объёмом от 1,5 до 1,8 л, закрытая система охлаждения двигателя и целая серия мелких улучшений - очистка стёкол фар, вытяжная вентиляция кузова, ремни безопасности и т.д. Часть этих изменений уже была внедрена на модели 412 (сцепление, рычаг ручного тормоза, новая панель приборов и некоторые другие). Остальные могут быть внедрены на модели 412 до освоения производства модернизированного кузова.

План освоения всего комплекса намечает завершение в конце 1975 года, но из-за неподготовленности производства дисковых тормозов на заводе - в филиале в г. Кинешме они будут устанавливаться в 76 году. Вряд ли и коробку передач КП-39 удастся внедрить по плану. Её должны производить на заводах Министерства авиации, куда уже многие годы вкладываются много средств, и в том числе валютных, но результатов до сих пор не видно. Там нет ни малейшего желания ускорить освоение производства новой коробки передач. По-видимому, внедрение новой коробки передач произойдёт не ранее 1977 года, а конструкция создана, если память не изменяет, в 1969 году - не правда ли дико, при всём том, что кругом говорится о борьбе за технический прогресс, за техническое совершенство, борьбе за повышение качества продукции. Надо полагать, что и семейство двигателей с разным рабочим объёмом тоже ещё долго не увидит света.

Горизонтальные карбюраторы, впрыск топлива и снижение токсичности остаются висеть в воздухе.

Как жаль, что спроектированный в 1971 году начатый изготовлением интереснейший четырёхклапанный двигатель, суливший большие возможности в существенном приросте мощности и снижении токсичности, почему-то был снят из плана

производства экспериментального цеха.

Увязло строительство инженерного корпуса для конструкторской службы завода. Конструкция здания всё ещё не появилась из вырытого для неё котлована. Приобретённое автоматизированное оборудование для макетных и конструкторских кузовных работ у японской фирмы “Муто” пришлось монтировать в мало-пригодном для этого в помещении третьего этажа старого корпуса бывшего сборочного производства автомобиля. Испытательные стенды монтируются в тесном помещении старого гаража. Испытания вести надо, ждать нового корпуса придётся ещё неопределённое время. А какой хороший проект корпуса! Он учитывает дальнейшее развитие всех исследовательских и творческих участков отдела. В нём предусмотрены все необходимые условия повышения удобства работы и повышения производительности труда. Конечно, этот корпус был бы ещё более удобен, если бы старое (предыдущее) руководство завода не отказывало нам в его проектировании для новой территории, неподалёку от сборочного производства и трека. Из-за категоричного отказа, корпус был спроектирован для застройки старой территории. Для него придётся рядом спроектировать и построить экспериментальный гараж. Всё это было в своё время продумано и запланировано, но до сего времени этот гараж не проектируется. Какая-то страшная беспечность в решениях жизненно важных и для развития конструкторской службы и завода. Беспечно и безответственно тратятся значительные валютные средства на заказы разработки форм кузова и его интерьера у иностранных фирм. Американскому дизайнеру Лоуи уплатили около ста тысяч долларов, а в результате получили эскизный, наспех сделанный, проект грубой, лишённый элегантности и рациональных преимуществ, кузова с тупым, поднятым “задом”, с ломаной линией подоконной панели. В своё время рисунки таких автомобилей мне приходилось видеть на досках у художников фирмы ФИАТ. Однако ФИАТ не принял их для разработок и производства. Выпущенная очередная новая модель фирмы в 1975 году имеет обычную, классическую компоновку кузова се-

дан.

Наши художники, потеряв веру в себя, с большой долей ориентации на “заграничное предложение” сотворили макет такой же грубый, неуклюжий, но в некоторой части напоминающий модные европейские автомобили изготавливающиеся малыми партиями для любителей экстравагантности. Но для крупного массового производства малолитражных автомобилей предлагать такую форму, по меньшей мере - легкомысленно. Слишком много неприемлемых для этого недостатков. Во-первых, устраняется возможность создания унифицированной модели с кузовом универсал. Во-вторых, багажник имеет общие помещения с салоном, что для холодного зимнего времени весьма неудобно. Кроме того из-за этого увеличивается шумность в салоне, снижать уровень которого очень трудно. В-третьих, появляется задняя пятая дверь (а на макете она ещё двухстворчатая с горизонтальными петлями) что и дорого, трудоёмко и ненадёжно с точки зрения герметичности (протекание, подсос выхлопных газов и пыли, поддувание воздуха в щели). Возможен и отказ от такой задней двери с заменой обычным остеклением. Но в таком случае сокращается багажник и доступ в него значительно затрудняется. Все наши панели багажника имеют собственные частоты колебаний, находятся под общей крышей кузова и увеличивает общий шум. В-четвертых, ухудшается обзорность назад. В пятых - при испытании на удар сзади разрушения затронут салон, чего почти не бывает с седаном, имеющим багажник с крышкой. Всего можно и не перечислять. Недостатков очень много. Их можно было избежать, сделав автомобильный кузов обычной компоновки, стройный, красивый, удобный и для эксплуатации и ремонта, и для производства. Экстравагантную модель надо строить по-другому с учётом относительно небольшого производства на базе основной модели с модным кузовом типа Гранд-туризм. В этом случае завод получает широкие возможности для сбыта, развития конструкции и совершенствования производства. Но ведь так раньше и было намечено и спланировано! Но теперь эти планы и идеи похоронены. А затраченных

впустую валютных средств не вернуть. Как бы эти деньги пригодились для закупки уникального исследовательского оборудования, что приносило бы большую, конкретную пользу в том же деле создания и доводки новой модели автомобиля!

Самым огорчительным было ещё и известие о том, что при посещении завода генеральным директором Волжского автомобильного завода В.Н. Поляковым, им было высказано предложение о закупке у какой-либо фирмы готовой конструкции автомобиля. Значит и он разуверился в силах завода. Он - блестящий организатор, прекрасный инженер не подумал о том, что в готовый автомобиль нельзя “вставить” наш, хороший, на многие годы перспективный двигатель модели 412. Весь масштаб производства этого двигателя ежегодно растёт, растёт не так быстро, как нам хотелось бы, но растёт и скоро наступит время, когда АЗЛК будет получать его в полном, необходимом количестве для всей продукции производства автомобилей, что позволит снять с производства устаревший автомобиль 408.

Тихая неосторожно обронённая фраза делается достоянием всех и заставляет задуматься творцов автомобиля в полезности своей работы, заставляет сомневаться в том, что их труд нужен заводу.

Этого никогда раньше не было. Конструкторы упорно работали над созданием своих конструкций, активно помогали производству и в результате завод за истекшее время выпустил множество своих отечественных Москвичей, разных моделей общим количеством свыше двух миллионов штук. Конструкторские силы завода постоянно помогали ему занимать Передовое положение в отечественной автомобильной промышленности по частоте создание и производство новых моделей. Поэтому завод был практически проводником во внедрение в производство новых передовых идей. Так было внедрено множество конструкций получивших распространение и на других заводах. В качестве примеров можно привести: создание и освоение трубчатых, телескопических амортизаторов, саморегулирующиеся тормоза,

двухкамерные карбюраторы, бескамерные шины, высокостойкие вкладыши подшипников, маслосгоны под резиновыми сальниками, косые стяжки крепления аккумуляторов, резиновые пароводные трубки радиатора, водяной подогрев рабочей смеси, высочайшую износостойкость цилиндров двигателя, распределительный вал в головке блока, генератор переменного тока, прямоугольные фары с европейским лучом освещения, провода высокого напряжения с равномерно распределённым сопротивлением, множество мер безопасности и т. д.

Завод был первым в проведении испытаний на столкновение с неподвижным препятствием и опрокидывание, а по числу этих проведённых испытаний остался на первом месте и сейчас.

Наибольшее число исполненных международных предписаний по безопасности осуществлено на автомобилях Москвич. В Европе он признан удовлетворяющим этим требованиям в результате проведения специальных испытаний на полигоне «ЮТАК» во Франции и в Швеции.

Впервые у нас испытания с манекенами проведены на автомобилях «Москвич», да и сами манекены впервые были изготовлены заводом. В этих сложных и новых работах завод постоянно занимал первенствующее положение.

Каждый автомобильный завод гордится своими успехами в международных автомобильных соревнованиях и рекламирует их. Таких успехов много и у Москвича, но не в них дело. Широкая общественность не знает о том, что во многих соревнованиях, в том числе и в ралли «Лондон - Сидней» и «Лондон Мехико», «Тур де Европ» и других, автомобили Москвич, вследствие того, что для них не было организовано путевое обслуживание, имели нагрузку в два и три раза превосходящую максимально допустимую. «Конкуренты» же были облегчены до предела. И в таких несравнимых условиях автомобили Москвич завоёвывали призовые места. Надо ли комментировать эти обстоятельства?

И вот настало время потерь завоёванного.

Но может быть не следует так пессимистично воспринимать то, что происходит? Может быть, всё скоро встанет на место, а

при постройке инженерного корпуса с новой силой возродятся творческие силы конструкторов исследователей? Ведь всё-таки признана полезной работа завода, если в 1974 году за создание и освоение модели Москвич 412 группа работников завода была удостоена звания лауреатов Государственной премии. Поздновато, правда, уже несколько лет прошло с тех пор, да и завод трижды представлял эту работу на соискание премии, и только на третий раз она “прошла”. В дипломе я уже фигурирую как “бывший” хоть я и готовил работу трижды как “действительный”. При последнем представлении пристроившиеся деятели изменили название, из которого убрали основное определение - создание конструкции - но обсуждение её на комитете и положительное решение было принято на основе именно самой модели автомобиля. Приятно сознавать признание полезности огромной проделанной работы, Но ведь она проделана большим коллективом специалистов и в первую очередь конструкторами, исследователями и работниками опытного производства (экспериментального цеха).

Как, прицепив медаль лауреата, появиться в среде своих многочисленных помощников и соратников в напряжённом труде? Это они трудились, с болью переживали удачи и по-детски радовались успехом. О них как бы забыли. Ни приказа с благодарностью, ни денежной премии. Можно было бы похлопотать для них и о медалях "За трудовое отличие". Но ничего этого не произошло. Как творцам новой техники оценивать награду своих верховных, в масштабах завода, руководителей? Истинные друзья по работе поздравляют с присуждением, но как горько слушать эти поздравления сознавая, что сам не можешь поздравить того или другого из многочисленных создателей автомобиля.

В 1975 году, когда президент Академии Наук Келдыш вручил мне диплом и медаль сказал:

- Нужны новые автомобили.

- Будут - ответил я ему. Но если бы он знал! Они конечно будут. Вместо новой модели уже в этом году начнётся производство, в неполной комплектации, модернизированного автомобиля Москвич 412 под номером модели 2140.

Новую придётся подождать.

Что же произошло ещё? Бесплодный, и по существу мешающий промышленности институт технической эстетики ВНИИТЭ впутался не своё дело, добился затраты большого размера валюты для заказа за рубежом новой формы автомобиля для Ижевского завода. Вот уж верх беспринципности, глупости, бесцельного расточительства народного добра.

Волжский автомобильный завод вышел на проектную мощность. С его конвейера ежедневно сходит 1230 автомобилей. Генеральный директор завода, (объединения), В.Н. Поляков возвращён в Москву для своей основной работы в качестве заместителя Министра автомобильной промышленности.

Его место на заводе занял А.А. Житков.

Надолго ли?

Март 1975.

БЮРОКРАТЫ

Заканчивается девятая пятилетка. Прошло четыре года с момента моего обращения к министру с просьбой рассмотреть предложения по существенному увеличению производительности труда творческих инженерных участков автомобильных заводов.⁷ В сущности предложения сводились к правильной организации труда и системы инженерно-технических служб заводов, что сулило значительные выводы автомобильным заводом. Министр наложил хорошую резолюцию, и бумага осела у чиновников. Контроля нет. Письмо похоронено навсегда. Пятилетка кончилась, и чиновники больше не ждут подобного письма для следующей пятилетки т.к. возмутитель спокойствия уже не работает.

Ни у кого не возникает мысль о том - почему шариковые ручки появились за рубежом, а мы ими стали пользоваться только лет через десять спустя. Почему создание электробритв произошло за рубежом и мы, тоже после многих лет, начали их копировать и производить с точным или неточным качеством повторять идеи зарубежных фирм.

Механизированная расфасовка и упаковка продуктов питания умиляет и радует наших многочисленных Тружеников тире покупателей, А ведь за рубежом это техническое достижение уже многие годы никого не удивляет. Американцы с начала тридцатых годов двадцатого столетия пользуются бытовыми кондиционерами, а мы только строим завод для их производства, при этом и конструкция и технология покупаются за рубежом. Стоит ли перечислять примеры шагания сзади?

Автомобильные специалисты несколько десятилетий просили и ждали строительства специализированного автомобильно-

⁷ См. "Барьер непонимания" - книга 1^{ая} стр. 115

го полигона для всего комплекса испытаний и исследований. Дождались, но не в том виде, в каком ждали. С целью удешевления, скоростные дороги лишены параболических профилей на поворотах. Нет множества лабораторий, отстаёт укомплектование современным исследовательским оборудованием. Раньше у меня теплилась надежда на то, что хоть в восьмидесятом году на полигоне будет организована лаборатория аэродинамических исследований, но теперь уже делается очевидным то, что этого не произойдёт. Нужнейшие исследования автомобиля откладываются опять на длительный и неопределённый срок. За рубежом, каждая фирма, сражающаяся за технический приоритет в конкурентной борьбе, уже многие годы и даже десятилетия имеют эти хорошо оснащённые лаборатории. Опять отставание на десятки лет, опять хождение “в хвосте”.

Когда же, наконец, дойдёт до ума руководителей всех рангов, понятие о том, что без развития творческих служб промышленности, не будет роста технических и экономических параметров изделий? Того роста, который должен опережать рост таких же параметров в условиях капиталистического производства. Почему эти люди пренебрегают указаниями В.И. Ленина? Я без усталости готов напоминать слова Владимира Ильича о том что: “Без руководства специалистов различных отраслей знания, техники, опыта, переход к социализму невозможен, ибо социализм требует сознательного и массового движения вперёд к высшей производительности труда по сравнению с капитализмом и на базе достигнутого капитализмом” (П.С.С. т. 36 стр. 178) и

“..... берёт верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина, и лучшие машины” (П.С.С. т. 36 стр. 116).

Неужели эти руководители считают себя такими специалистами, какими считал нужным иметь Владимир Ильич?

Сегодня газета “Правда” опубликовала ещё одну статью, демонстрирующую безобразия в делах народного хозяйства, без-

наказанно творящихся Министром целлюлозно-бумажной промышленности СССР и его “ответственными” работниками.⁸ В статье описывается история двадцатилетней волокиты, о нежелании заниматься решением новых технических проблем, об обкрадывании лабораторий оборудованием.

Кто это всё творит? Люди, которым оказано доверие народа. Во всяком случае, это не те люди, на которых призывал опираться Владимир Ильич Ленин.

Каких трудов стоила подготовка и издание министром приказа в 1968 году о строительстве инженерного центра для автомобильного завода имени Ленинского Комсомола, но по прошествии свыше семи лет не закончен нулевой цикл строительства четырёхэтажного здания.

Ответственных нет и спросить не с кого.

Апрель 1975.

⁸ Газета “Правда” 27 апр. 1975 г. № 117 (20721) статья спецкора Н. Васина “А теперь наряд бумажный” о двадцатилетний волоките и отписках.

ЕЩЁ И ЕЩЁ О РАЗВИТИИ КОНСТРУКЦИИ ДВИГАТЕЛЯ

Создание и освоение в производстве хорошей конструкции двигателя столь трудное дело, сложность которого могут оценить лишь люди, вынесшие эту работу на своих плечах. Создать и довести свою собственную конструкцию для массового производства с заложенной в ней перспективой дальнейшего совершенствования, задача конструкторов. К этой задаче прибавляется ещё одна и существенная - обеспечение технологичности для массового производства. Далее идут работы по созданию технологии, планировке, проектам цехов, выбору и заказу оборудования, инструмента, приспособлений. Решение вопросов кооперации, снабжения, транспорта, складирования, сбыта, себестоимости, цены и многое другое.

Но создать и довести двигатель новой конструкции - это ещё пока полдела. Уйдёт время на постановку его на производство, освоение, достижение проектных производственных мощностей, стабилизации производства и организации сбыта. Какое-то время производство будет стабильным и по плановым заданиям осуществлять сбыт автомобилей на внутреннем и внешнем рынках. Следовательно, можно сказать, что ушло несколько лет. Но двигатель сохраняет свой прежний технический уровень, пусть хороший и даже очень хороший, но прежней, почти десятилетней давности. И если не обновлять его конструкцию на основе тех резервов, заложенных ещё при его рождении, наступает время, когда его будут сравнивать с новыми и более передовыми двигателями каких-либо зарубежных фирм.

В случае если созданная конструкция двигателя не имела в процессе своего рождения закладываемых в неё возможностей для перспективного развития, неизбежно требуется заблаговременная работа в создании новой конструкции. Старение наступает неотвратимо, как бы ни старались закрывать на это глаза, как бы ни умножалась реклама его старых заслуг.

В тех же случаях, когда созданная конструкция двигателя со-

держит заранее продуманные возможности его перспективного развития, также категорически необходимо заблаговременно развивать конструкцию, обновить её так, чтобы она заняла верхнюю ступеньку международного уровня технического развития двигателестроения. Лучше, конечно, достигнуть положение выше этого уровня и это при соответствующих условиях вполне возможно. Здесь следует написать о том, что такой путь развития двигателя более надёжен и требует меньших затрат нежели проектирование и освоение опять новой конструкции двигателя.

Задача состоит в том, чтобы работа по развитию конструкции своих двигателей конструкторы, исследователи и заводские работники производства не останавливали ни на один день. Работа сложная, требующая множества творческих поисков, сопровождающаяся неудачами и разочарованиям но, в конце концов, заканчивающаяся хорошими и часто блестящими результатами.

Организация работ по совершенствованию двигателя должна ставить конечные цели и длинную цепочку решения сложных проблем. Творческие работники, при этом, не должны разбрасываться на какие-то сторонние поиски или шарахаться в сторону и склоняться к разработке других схем. Над другими схемами тоже можно работать, но только тогда, когда они продуманы и теоретически обоснованы, когда, безусловно, достижимы по конечным результатам и существуют необходимые условия в численности квалифицированного творческого персонала, в наличии площадей и оборудования для исследований, развитой и надёжной экспериментальной базы. Последнее особенно нужно во всех случаях для быстрого и качественного перевода идеи в металл.

Развитие техники ближайших лет и правильная выработка линии прогресса будущего, основываются на нашей логике диалектического подхода к этим вопросам. Когда же эта система нарушается вследствие шарахания по сторонам в судорожных попытках ухватиться за какие-то новые и нереальные идеи, как например, за ротор матери поршневые двигатели или форка-

мерные, обрывается жизненно-важная нить поэтапного совершенствования своего перспективного и реально стоящего на твёрдой материальной основе, двигателя. В этом случае процесс его старения быстро становится неизбежным.

Однако из сказанного не следует делать вывод о том, что работы в области кардинально новых видов двигателей или энергетических комплексов не нужны. Они нужны и очень нужны, но для этого требуется опять-таки создать необходимые условия, а не ломать планомерно работу очередной пятилетки, не ломать сук, на котором произрастает техника сегодняшнего и завтрашнего дня.

С целью развития двигателей модели 412 в 1970 г. были составлены планы работ, позволяющие реально осуществить повышение его мощности, снижение токсичности, повышение эксплуатационных качеств и долговечности. Многие уже было сделано в металле и требовало исследований, а кое-что и выпуска чертежей в подготовку производства. Семейство двигателей, делящееся по рабочему объёму, было разработано давно. Были закуплены различные карбюраторы и системы впрыска топлива, построены образцы двухвального газораспределения, спроектирован четырёхклапанный двигатель с ременным приводом газораспределения на базе модели 412, выявлены резервы во впускных и выпускных каналах, найдены пути повышения оборотности и многое другое. То есть можно сказать о том, что в случае нужды двигателю можно обеспечить весьма высокие его “выходные” параметры, и высокий запас мощности можно было бы “расходовать” на неизбежные потери её при снижении токсичности.

Ещё в 1970 году, строя работу по развитию двигателя, и основываясь на опыте заводских работ, мне пришлось писать статьи⁹ с изложением перспектив развития и о том, что недалеко то

⁹ Автомобилестроение - Научно-технический сборник НИИавтопром №2 за 1970 г. - “Резервы двигателей легковых автомобилей”. Журнал “Автомобильный транспорт” № 8 август 1970. Журнал “Автотранспорт информирует” номер 22/71 (1971) - “Чем хорош двигатель Москвича - его резервы 100 л.с. и выше”.

время, когда наш двигатель массового производства будет обладать значительно более высокой удельной литровой мощностью, вплоть до 100 лошадиных сил с одного литра рабочего объёма.

Но чего я больше всего опасался - разрыва линии главного направления, - то и произошло. И в довершение всего обнаружилась несостоятельность лабораторий в обычной доводочной работе, когда она понадобилась для двигателей участвующих в международных ралли.

Всесоюзное Объединение Автоэкспорт заказало такую доводку маленькой лаборатории в Англии. С этой целью в Англию были отправлены стандартные двигатели модели 412 изменённые лишь по рабочему объёму, выполненному размерностью 1,6 л. Эта английская лаборатория, после доводочных работ получила на этом двигателе 160 л.с., следовательно, литровая мощность составила 100 л.с./л. Число оборотов двигателя было увеличено до 7500 в минуту. На другом экземпляре двигателя была получена мощность 143 л.с. при 7500 об / мин, что составило почти 90 л.с./л.

За счёт чего были получены эти результаты? В первую очередь за счёт повышения степени сжатия почти до $10^{\text{ти}}$, изменения формы фасок клапанов и увеличения их размеров, увеличения величины подъёма клапанов и расширения фаз газораспределения, двух сдвоенных впускных труб и установки двух спаренных карбюраторов горизонтального типа с диаметром диффузора 45 мм, удлинённой сдвоенной трубы выхлопа, расчистке и выглаживанию внутренних поверхностей впускных труб и других мелких изменений, облегчений и выглаживаний поверхностей и т.д.

Есть ли здесь что-либо новое и неизвестное для заводской

лаборатории? Нет! Наоборот. Знание своего двигателя обогащает опытом исследователей значительно больше, чем специалистов зарубежной лаборатории.

Конечно, далеко не всё сделанное на двигателе годится. Для внедрения в массовое производство, но многое уже можно. А то, что сделано в Англии на двух образцах вполне годится для участия двигателей в гонках. Ведь двигатель, а, следовательно, и автомобиль, получил удвоенную мощность!

Только постоянная, упорная, кропотливая работа по совершенствованию двигателя может дать свои плоды. Стоит остановить этот процесс, как скоро станет видно то, что конструкция начинает стареть, терять преимущества, оказывается на задворках техники.

Москва 1975

ОТРЫВОК ХРОНИКИ

Летом 1975 года умер министр автомобильной промышленности Александр Михайлович Тарасов. Почти тридцать лет мы были знакомы друг другу по работе - я ему как “работяга” - он мне как “руководящая личность”. Он моложе меня на один год, но давно не занимался конкретным инженерным делом и ходил в начальниках. До этого был рядовым технологом на Московском карбюраторном заводе. Был главным инженером на МЗМА. Во времена совнархозов был председателем белорусского совнархоза, оттуда попал заместителем председателя ВСНХ СССР, а при повторной реорганизации управления промышленности, т.е. опять при возвращении структуры министерств вместо совнархозов - был назначен министром автомобильной промышленности.

Мне часто приходилось исполнять его поручения и задания. Когда за рубежом ему надо было решать, кроме организационных, технические вопросы, он брал меня с собой. Так ездил я с ним в Италию, ФРГ и Югославию где решались крупные дела с малолитражками (ВАЗ) и тяжёлыми грузовиками (КАМАЗ).

После кончины А.М. Тарасова, министром был назначен Виктор Николаевич Поляков. Но в этом 1975 году смерть вырвала из отдела главного конструктора малолитражных автомобилей - заместителя главного конструктора - Станислава Николаевича Лобова, чудесного работника, хорошо разбирающегося в людях, прекрасного специалиста, хорошего семьянина.

Вскоре умер другой заместитель главного конструктора - Игорь Александрович Гладилин, а за ним и Р.А. Чертов занимавшийся организацией автомобильных соревнований.

Прошло несколько дней, и умер старый, опытный испытатель отдела - Серафим Яковлевич Тимофеев. Многие ответственные испытания автомобилей проводили мы с ним вместе. Много трудных и радостных дней прожил я со своими заместителями. Горько ощущать их утрату.

Министр Виктор Николаевич Поляков вошёл в роль и усердно работает с утра до вечера. В пятницу вечером выезжает на заводы в другие города и возвращается к вечеру в воскресенье домой, чтобы утром в понедельник быть на работе.

На различных совещаниях заставляет высказываться своих подчинённых и умело разбирается в их знаниях и пригодности, усердии и правдивости.

В “Литературной газете” от 5 ноября 1975 г. № 45 в статье А. Новикова “Как стать министром” в качестве примера описывается путь В.Н. Полякова.

“Недавно министром автомобильной промышленности СССР назначен Виктор Николаевич Поляков - заместитель министра и генеральный директор автогигант в Тольятти. А до этого кем он был? Скажем десять лет назад? В середине шестидесятых годов руководил Московским Городским Совнархозом, побывав перед тем и “замом” председателя. А ещё раньше? Директором завода малолитражных автомобилей..... Если спуститься вниз по лестнице, приведшей В.Н. Полякова к нынешнему посту, то на разных ступенях её мы увидим главного инженера, заместителя главного конструктора, начальника цеха, заместителя начальника цеха, начальника лаборатории, инженера - исследователя, мастера, техника, слесаря и, наконец, ученика слесаря. Мы дошли с вами до тридцатого года, когда никто не называл его Виктором Николаевичем, и было ему от роду пятнадцать”.

Уточняя для истины, скажу о том, что заместителем начальника цеха он не был, а был начальником цеха испытаний отдела главного конструктора формально названного так в угоду уродливого штатного строения завода. Это практически был не цех, а объединение всех испытательных и исследовательских лабораторий Отдела Главного Конструктора. Это большой и сложный по работе участок гораздо значительнее, чем опытный цех.

Он успешно руководил большим коллективом и сложной работой Испытателей и исследователей и широко проявил свои знания и энергию, усердие и работоспособность и в дальнейшем был назначен моим заместителем - Заместителем Главного Конструктора завода. И в этой должности он отлично проявил себя и когда на заводе потребовался новый главный инженер, я предложил его кандидатуру. И на этой должности он вскоре показал, что ему под стать большой масштаб работы. Он стал директором, а потом пошёл и дальше.

1975.

ОДНА ИЗ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

Два, три раза в месяц раз в месяц рассматриваем мы защиту кандидатских и докторских диссертаций в двух учёных Советах института. Вот и вчера защищался будущий доктор В.Я. Шехтер. Темой диссертации было: “- Проектирование цехов и научное обоснование некоторых вопросов технологии холодной штамповки”.

Первый раз я услышал разумные соображения в защиту проектирования цехов прессового, массового производства с некоторым запасом резервных площадей. Пришлось выступить и мне с оценкой диссертационной работы. Поведал учёному совету и я свои соображения в защиту диссертации и в частности методов учёта перспективности строительства таких цехов. И впрямь, как не поддержать эту идею, когда на протяжении всей истории развития автомобильной промышленности повторяются старые методы строительства. Обратимся к прошлому, поэтапно возвращаясь к нему и за этапы беря, пятнадцати, двадцатилетние периоды. Для любого завода наступал период выпуска новой модели автомобиля или значительного увеличения числа производства автомобилей. И каждый раз, для того или другого случая, неизбежно вставал вопрос о строительстве нового прессового корпуса. Очередной корпус проектировался с учётом техники того, сегодняшнего дня, без учёта развития механизации, появления новых моделей и процессов, без учёта значительного будущего роста программы производства. Ставилось одно жёсткое ограничение - стоимость. И цеха строились в обрез от входных и до выходных ворот. Люди, проектировавшие и строившие такие цеха, делали их как бы для себя по принципу “на мой век хватит”, а что будет дальше - будут решать уже другие.

Но жизнь не остановить. Механизация трудоёмких ручных работ требует монтажа новых современных машин и оборудования, а место для них в строящихся цехах не предусматривалось. Проходило двадцать лет, и жизнь заставляла строить новый прессовый цех. Опять повторялась старая история - кургу-

зая смета, отсутствие перспективы развития. Выполнялась лишь одна задача сегодняшнего (т.е. “тогдашнего”) времени обеспечить производство массовыми деталями штамповки. Проходят следующие пятнадцать, двадцать лет, настало время выпускать новую модель автомобиля да ещё в бóльших количествах и старый цех делается непригодным. Проектируется новый для производственных заданий сегодняшнего времени без учёта перспективы развития производства автомобилей. Цех вводится в строй, все довольны, но народному хозяйству потребовалась модернизация модели автомобиля, незапланированная ранее.

Расширяться в недавно построенном цехе некуда, средства на это тоже не дают, и производство размещается в том же цехе. Теснота, темнота, бескультурье наступают на человека трудящегося в цехе. Завод мог бы выпускать ещё мелкими партиями какую-либо модель или модификацию, нужную народному хозяйству или для экспорта - но негде. Места нет. Дорога закрыта для всего нового и не только для новой модели автомобиля, но и для новых видов механизации труда повышающих производительность. Что ж опять строить цех? А что же делать? Жизнь требует развития производства, значит, опять понадобятся капитальные затраты. А ведь можно было бы посчитать затраты прошлого времени и обосновать техническую и экономическую целесообразность строительства нового прессового цеха без последующих в будущем затрат на его новое строительство или расширение. Этот путь значительно выгоднее. Государству были бы сбережены огромные средства, подготовка производства и совершенствование технологий шли бы значительно быстрее и не были бы связаны с длительным процессом постройки нового корпуса. А перспективный, в полном смысле, корпус, позволял бы установку параллельных линий оборудования, позволял бы легко производить запчасти для снятых с производства автомобилей, позволял бы заводу осуществлять выпуск специальных автомобилей малыми партиями и, самое главное, не стеснялось бы развитие новой техники, как в конструкции автомобиля, так и в его производстве, механизации

ции трудоёмких процессов, изъятие ручного труда, позволял бы поэтапно повышать производительность труда. Свободно построенный прессовый корпус - это свет, чистота и нужная температура чистого воздуха, это свобода движений, это общая чистота и культура, а также возможность создания эстетически приятного для работы интерьера. Этого заслуживают рабочие прессовых цехов, и это сторицей воздастся повышением производительности труда, улучшением качества, снижением себестоимости. Затраты окупятся быстро. Окупаемость автомобильного завода наступает после двух-трёх лет с момента его пуска, а затем обеспечивается государству немалый доход.

Вряд ли можно обвинить в расточительстве и автомобильные фирмы капиталистических государств. Капиталисты закладывают средства лишь туда, где они быстро окупаются и приносят доход. Они не позволяют себе такой “роскоши” как строительство новых прессовых цехов связанное с сменой модели или укрупнением производства. Примером этому могут служить многие крупные фирмы, такие как Фольксваген, Фиат и им подобные.

Можно ли в наше время стоять на позициях расцветшего во времена совнархозов и существующего поныне убогого положения - “съёма продукции с квадратного метра площади”? Если это ещё и допустимо для каких-то мелких производств, то уж во всяком случае, для цехов крупно - массового производства штампованных деталей, и в частности для автомобилей, - совершенно неприемлемо. Идеологи этого положения забыли о том, что это не металлургическое производство которое оценивается съёмом жидкого металла с квадратного метра пода печи. Они забыли о том, что на этих “квадратных метрах” находятся труженики нашей Социалистической промышленности. Мало кто хочет использовать богатый опыт прошлого. Как бы это ни было полезно для государства, но к нему или вовсе не обращаются или обращаются крайне редко. Метко подметил это Бернард Шоу: “Единственный урок, который можно извлечь из истории

состоит в том, что из неё не извлекают уроков”.

Одной из важнейших задач нашего государства это забота о людях, условиях их труда. Придуманный чиновниками Министерства показатель “съёма продукции с квадратного метра” надо рассматривать с передовых позиций как показатель бедности, бескультурия и отсталости. Идеи же строительства просторных цехов для прессового производства и оценка конкретного нового цеха должны делаться с учётом “коэффициента прогресса”. Это положение, хоть и в робкой степени, прозвучало в докладе соискателя учёной степени доктора технических наук, что и побудило меня выступить в его поддержку.

Я желаю соискателю успешной защиты и считаю, что она послужит ему хорошей порцией допинга для последующей работы в области проектирования новых цехов.

Москва 1975.

БЕСПОКОЙНЫЕ МЫСЛИ

Заканчивается 1975 год, а инженерный корпус, моя “голубая мечта” так и не построен. Для его строительства выделена рабочая сила на средства конструкторов и испытателей. Тридцать человек для этого стали рабочими - строителями. Однако это мало помогло. Но всё же в этом году закончен нулевой цикл и на три четверти построен металлический каркас здания

На заводе выделено одно маленькое помещение, в котором собраны макеты его сооружений кроме старой территории. Здесь и новый спортивный комплекс, и Дворец культуры и вот теперь появился макет инженерного корпуса. Он красив со всех сторон. Утешаю себя мыслью о том, что своевременно настоял на проектировании красивого фасада, помещений с высокими потолками, с удобным размещением служб и лабораторий. Конечно же двадцать шесть тысяч квадратных метров полезной площади это немного, но по сравнению с имеющимися сейчас пятью тысячами это вполне достаточно. В корпусе оригинальный конференц-зал, с раздвижной стеной для просмотра маке-



Образец 2141 прототип модели 2141. 1972 г. Фото Сошина.

тов. На крыше заднего одноэтажного фасада предусмотрена площадка для осмотра макетов и автомобилей на воздухе. В здании пассажирские и грузовые лифты, кондиционирование воздуха.

Недаром главное архитектурно-планировочное управление одобрило проект, сделав лишь небольшие поправки. Волгоградский проспект наполнится красивым зданием. Оно на многие годы будет лучшим зданием проспекта.

Очередной год заканчивается. Перспектива заселения корпуса переносится на 1977 год. Вряд ли за 1976^{ый} год закончится строительство и монтаж оборудования.

Огорчают мысли и новом автомобиле. Хорошие, одобренные образцы 70-72 годов заброшены. Испытатели хорошо отзывались о них, сравнивая с автомобилем Вольво последней модели по комфорту, компоновке, динамике, держанию дороги. Эти образцы заброшены и медленно делается опять новый - вернее опытный образец новой модели, подчинённый появившейся легкомысленной моде кузова с обрубленным, тупым задком, что превращает седан своим видом в универсал, ухудшая качество седана и не наделяя его свойствами универсала. Багажник маленький и неудобный. Обзорность назад сильно ограничена, энергоёмкость при ударе сзади чрезмерно снижена. Конструкция передней подвески свечная, агрегатная, неудобная в сборе с автомобилем и страдающая врождёнными дефектами - меняющейся колеёй, малой стабильностью и долговечностью как собственно подвески, так и амортизаторов. Не отработана конструкция задней подвески и подвески редуктора к кузову.

Модный кузов приемлем для производства лишь тогда, когда завод легко может заменить его новым и даже тоже модным по новой пришедшей моде. Но это нецелесообразно, дорого и мучительно для предприятия. Солидные фирмы так не поступают. Столкнуть со своих позиций в фирму Даймлер - Бенц невозможно. Она придерживается твёрдых установок на то, чтобы красо-

та и элегантность кузова не должны подчиняться легкомысленным движением моды. ФИАТ все свои модели строит по классической схеме компоновок и форм кузова. Имея множество моделей и модификаций ФИАТ производит “пробные” модели и с передним приводом и с “модным” кузовом сохраняя массовость производства своих основных моделей. К чему же приводят эти пробы? К подтверждению правильности выбранной технической политики. Производя одну из моделей легкового автомобиля с передним приводом с 1965 г. ФИАТ так и не перестроил компоновку всех своих автомобилей на эту схему. Да мало ли примеров серьёзной работы многих автомобильных фирм? С этих позиций нельзя признать удовлетворительным выбор технического направления в создании новой модели “Москвича”. Стоит упомянуть и о других шатких позициях, например в выборе рабочего объёма двигателя равного 1,7 л. Ранее работая над новой моделью, мы приняли семейство автомобилей с рабочим объёмом, начинающимся с 1,5 л и доходящим до 1,8 л. с градацией через 0,1 л. Таким образом, создавался выбор моделей для различного назначения автомобилей и для более широкого удовлетворения требований экспорта.

Отказавшись от базовой модели в 1,5 л и такого семейства, и выбрав окончательную размерность 1,7 л, завод прикрылся соображениями неустойчивой ширмы - будто бы Ижевский завод будет продолжать выпуск автомобилей с полуторалитровым двигателем, ВАЗ тоже “замкнёт” своё семейство рабочим объёмом 1,45 л. и, следовательно, один АЗЛК будет выпускать самые мощные малолитражные автомобили. Но Ижевский завод не согласится с таким “ходом конём” и не примет его, благо он неуправляем со стороны Министерства автомобильной промышленности. ВАЗ уже подготовил двигатель с рабочим объёмом 1,6 л. Так называемый “типаж автомобилей”, разработанный в НАМИ, остаётся фиговым листком, прикрывающим отсутствие технической политики отрасли. Более того, если и случится такое положение, при котором в Уфимский моторный завод производящий двигатели Москвич 412, начнёт производство это-

го двигателя в размерности 1,7 л (что маловероятно) то можно с уверенностью сказать, что они в первую очередь будут поставляться ижевскому заводу.

Стало совершенно очевидным и то обстоятельство, что на модифицированном автомобиле Москвич 412 с присвоенным теперь ему номером 2140, а в будущем и на новые модели 2141 не будет новой коробки передач (КП-9). Несмотря на дважды выделявшиеся крупные валютные средства для оснащения производства этой коробки передач, завод Министерства авиационной промышленности так и не освоил её и отказался осваивать в будущем. Отсутствие этого важного нового узла оставляет и АЗЛК и Ижевский завод на низком техническом уровне конструкции трансмиссии.

Запланированный на конец 1975 года выпуск автомобилей Москвич модернизированной модели 2140 сорвался и по другим узлам. Завод в декабре месяце в спешном порядке пытается освоить новые сидения и новую форму задка кузова. В результате получается хоть и временный, но несуразный гибрид промежуточного значения - кузов с изменённым задком! Неподготовленными оказались и дисковые тормоза.

Много трудностей у завода. Они бывали и раньше и даже в бóльшем количестве, но они преодолевались так, что не страдала конструкция автомобиля и не терялась его репутация в условиях торговли.

Остаётся верить старой мудрости - время лечит! С течением времени всё сделается, всё образуется, лишь бы только оно не было для этого продолжительным.

Декабрь 1975.

ФЛИБУСТЬЕРЫ В НАУКЕ

Как только инженер, обладая опытом производственной работы или зелёный, не выдавший производства, устроившийся в какой-либо НИИ защитит кандидатскую или докторскую диссертацию, так сразу же сотворяет себе ореол научного работника, стоящего неизмеримо выше бывших своих собратьев. Их деятельность считается ими теперь научной, стоящей выше инженерной деятельности творцов машин, механизмов, энергетических систем, средств обеспечения народа транспортом, связи, одеждой, питанием.

Наука, принявшая в свои ряды таких деятелей, как правило, топчется на месте или ищет в промышленности новые для себя “жилы”. К сожалению, деятельность такой “науки” идёт не впереди производства, постоянно создающего свои новые объекты, а сзади, подбирая для своей деятельности “исследований” уже созданные плоды труда производства. Казалось бы, чтобы каждая отраслевая наука должна была бы встать во главе труднейших поисков нового, давать на базе действительных поисков в науке верные пути для создания машин, но на деле это оказывается далеко не так. С трудностями создания всего нового сталкиваются, прежде всего, творческие специалисты производства.

Посмотрим на примерах, как всё это выглядит в автомобильной промышленности. Сейчас серьёзный творческий поиск ведут конструкторы в области создания схем тормозов с антиблокировочными устройствами - важнейшая задача в области устойчивости движения автомобиля. Уже появились кое-какие схемы, далеко не идеальные и пока ещё не пригодные для массового производства. Отраслевая наука молчит. Она заговорит лишь тогда, когда получит в руки одну из схем и проведёт очередное “исследование”. Но ведь подобные исследования ведутся исследователями - производственниками работающими рука об руку с конструкторами производство.

Заводы ведут труднейший поиск снижения токсичности выхлопных газов. Отраслевая наука стоит в стороне и наблюдает. При рождении готового объекта она начинает свои действия. А, казалось бы, пора бы ей заняться творческой работой и найти пути освобождения топлива от ядовитого тетраэтилсвинца, добиться полного сгорания СО, выбросы которого не только не используются, но и отравляют атмосферу.

Борьба с шумом работающих механизмов - удел заводских конструкторов и исследователей и “наука” включается тогда, когда заводы добились каких-то результатов. “Наука” взятая в кавычки, не справится даже с готовыми результатами в промышленности. Она, например, не может научно и объективно, в прикладном значении, оценить достоинства и недостатки существующих в настоящее время схем подвесок автомобиля, схем рулевых управлений, типов карбюраторов и систем питания двигателей.

Наука работает вне времени и пространства, не имея никакой ответственности ни за сроки, ни за результат.

Совсем другие условия у конструкторов и исследователей заводов в промышленности. Они обязаны в условиях жёстких сроков найти нужные решения и притом квалифицированно, так чтобы производство могло внедрять их с пользой для продукции и с определённым экономическим эффектом. Бесчисленное множество поисковых работ в конструировании, постройке, испытаниях образцов, по своим объёмам, техническому и научному содержанию не только равны по значимости, но значительно превосходят содержание диссертаций. Заводские конструкторы и исследователи, работая в условиях конвейерного производства, должны и обязаны быстро находить качественные решения в областях совершенствования своей продукции. Ежедневно сходящие с конвейера многие сотни сложнейших объектов производства - товара, обязывают работать. Посмотрим на примерах, как всё это выглядит в автомобильной промышленности. Сейчас серьёзный творческий поиск ведут конструкторы в обла-

сти создания схем тормозов с антиблокировочными устройствами - важнейшая задача в области устойчивости движения автомобиля. Уже появились кое-какие схемы, далеко не идеальные и пока ещё не пригодные для массового производства. Отраслевая наука молчит. Она заговорит лишь тогда, когда получит в руки одну из схем и проведёт очередное “исследование”. Но ведь подобные исследования ведутся исследователями - производственниками работающими рука об руку с конструкторами производства.

Что, казалось бы, трудного в проектировании удобного, комфортабельного и красивого сиденья? Наука ещё и не додумалась до того, что приходилось делать в этой области конструкторам и исследователям завода. К примеру, прежде всего надо найти наиболее удачное эстетическое решение, связанное с особенностями интерьера и планировки кузова, создать объёмные макеты, изготовить пробные образцы и испытать их с подбором различных упругих и обивочных материалов. Требуется создать удобные механизмы регулировок, определиться в экономических соображениях. Близкие к окончательному виду образцы проверяются на удобство посадки и удобство работы за рулём, фиксацию тела, наименьшую утомляемость. У сидений под человеком определяются удельные давления и характер их расположения (в каждой точке контакта тела с спинкой и подушкой). Производятся широкие сравнительные испытания с проверкой у водителей давления крови, состава дыхания, изменения пульса. Особый раздел составляют вибрационные испытания. На последних стадиях работы определяется степень удовлетворения условиям безопасности, а это составляет значительный трудоёмкий комплекс работ. В результате работа выполнена, пущена в производство, а “творцы” и не думали “остепенится”. Им некогда. У них уже висят перед глазами сроки исполнения новых очередных задач.

При появлении шин с радиальным кордом заводские исследователи провели массу интереснейших работ по их испытани-

ям. Были определены зависимости бокового сдвига автомобиля от пятна контакта при переменном значении боковой силы. Исследовано подвёртывание шины на ободу в момент поворота по скорости движения, с применением кинокамеры. Проведены интересные испытания управляемости и устойчивости на “слаломе” в условиях разных дорог и разных скоростей движения. Исследованы вибрационные воздействия шин на кузов автомобиля и многое другое, что так и осталась в области неведения науки. Зато, если запускается очередная диссертация по исследованию какого-либо параметра шины, то соискатель обязан перечислить всех тех учёных мужей, которые уже копались в поисках аналогичной “жилы”. Исследования же творческих работников промышленности остаются неизвестными. Да от диссертантов и не требуется знать и упоминать тех и то, что делалось в данной области промышленностью.

Исследованию качения колеса посвящены сотни, а может быть и тысячи кандидатских и докторских диссертаций, но народное хозяйство пока не ощущает экономического эффекта от этих диссертаций.

Всё, что сделано практически полезного в этой узкой области является результатом труда конструкторов автомобильной и шинной промышленности.

Может быть обидное положение творческих работников производства заставило сгустить краски? Да нет! Всё это так! Конечно же в нашей науке автомобильных дел имелись и имеются немало замечательных учёных принёсших огромную пользу. Академик Е.А. Чудаков не ждал результатов труда заводов. Он заложил фундамент теории движения автомобиля в широком диапазоне, создал школу теоретиков - исследователей и труды его лежат в основе создания каждого нашего автомобиля. Я. М. Певзнер впервые исследовал явление заноса автомобиля, основываясь на теоретических изысканиях и подтвердил результаты практическими испытаниями. Такие учёные как Калиш, Н.Р. Бриллинг, Львов, Кристи, Б.С. Фалькевич сделали

много полезного для автомобильной науки и воспитания кадров автомобильных специалистов. Но таких учёных раньше было относительно больше. Жаль, что сейчас плохих стало много. Среди них есть настоящие флибустьеры. Ничего не создав за всю свою жизнь, но сумев “остепениться” они как клопы всосались в живой организм производства. Получают высокую зарплату, занимают “научные” посты, ничего не создают, а если и проявляют деятельность то абсолютно бесплодную но с затратой значительных народных средств. Пример?

Кандидат технических наук, не окончивший ВУЗа, и доучившийся всего до третьего курса Ю.А. Долматовский, неплохой рисовальщик, умеющий изображать автомобиля в самых различных ракурсах, но не умеющий конструировать. За что он ни брался - всё было сделано из рук вон плохо. За всю его “деятельность” он не сумел сделать, хоть что-нибудь полезное и пригодное для внедрения в производство. Его детищами были широко разрекламированные в печати автомобили - ублюдки, постройки которых, в виде отдельных экземпляров, он добивался с завидным упорством и настойчивостью, не брезгуя даже обманом. И начальство разных рангов верило, выделяло средства и заставляло институты строить никому ненужные автомобильные уроды. Это были так называемые “белка”, “чита”, “мини”, “такси”. Все эти уроды не заслуживают того, чтобы обсуждать их несостоятельность. Вкратце скажем о “такси”. Автор посадил водителя в самую переднюю низкую часть автомобиля на сиденье расположенное прямо над колесом. Ноги водителя оказались в передней консольно свешивающейся части. В случае столкновения тяжелейшие травмы или смерть - неизбежны. Сидеть же над колесом, в удалённом от зоны комфорта месте, водитель должен целую рабочую смену. Ярчайший образец пошлого, возмутительно отношения к водителю такси. Такси заднемоторное с ужасающим доступом к силовому агрегату для обслуживания и ограниченной обзорностью назад. Значительная масса силового агрегата и её расположение снижают устойчивость автомобиля. Для сенсационной выигрешности и “впи-

сывания” конструкции в узкие места уродливой компоновки, использовано много деталей автомобиля “Москвич” с возложением на них недопустимо низких нагрузок, в то время как нам известно, что более крупные аналогичные детали автомобиля “Волга” ограничено по срокам и работают в условиях работы в качестве такси. Нельзя перечислить всех глупостей в этом, с позволения сказать “такси”.

Этот кандидат плодовит как суслик. Он пишет статьи и книги полные глупейших домыслов. Одно из его литературных творений книга “Я хочу автомобиль” типичный пасквиль на отечественную автомобильную промышленность. В ней не нашлось места для советских автомобилей, но зато он восторгается самим собой и своими “белками”, и “читами”.

Мало и этого. Он пускается в рассуждения о тенденциях развития автомобиля. На основе своих “исследований” утверждает, что облицовка радиатора в своём развитии займёт из наклонного назад и вертикального положения, в наклонное вперёд положение. “Анализ” тенденции высоты автомобиля строился у него по кривой асимптотически приближающейся к полотну дороге. Затем появились новые “изыскания”. На линию продолжающую линию стойки (центральной) кузова сводились подобные линии переднего и заднего стёкол, форточек и других элементов кузова с искусственным притягиванием их к одной точке пересечения. И это выдавалось за “канон” построения кузова. К этому канону не подошёл ни один автомобиль, а если случайно у какого-либо автомобиля и намечалось такое схождение, он, во всяком случае, не мог служить эстетическим образом. Но на этом “деятельность” не прекратилась. Начались “графические анализы” обосновывающие “геометрические схемы композиции автомобиля”. Если взглянуть на эти “схемы”, то сразу становится очевидным, что под “анализом” спрятана схоластика. Но такое замечание можно принять за необъективное, недоказанное. Однако это отпадает на основе того, что это нам приходилось проверять на ряде различных образцов иностранных автомобилей

и ни на одном из них ничего похожего найти не удалось. Не удалось потому, что никто в мире не пользуется этими абсурдными и ничего не дающими приёмами. Компоновка автомобиля и его кузова осуществляется совсем другими путями малоизвестными кандидату Долматовскому.

К сожалению, наукообразная деятельность “анализа геометрических построений” заимствована у иностранных искателей простых путей в науку, начинает распространяться и у нас. Приходится констатировать, что перевелись и некоторые работоспособные люди. Так, например кандидат архитектуры Г.Б. Минервин,¹⁰ не вникая в существо, популяризирует домыслы Долматовского. В своей брошюре “Архитектоника промышленных форм” вып. 2 института технической эстетики, он как хороший пример для подражания приводит “Анализ геометрических построений моделей утюгов (по Ю. Сомову)”. Но ведь по существу этот “анализ” ни о чём не говорит. Он не может оценить изделие и не в состоянии дать пути поиска формы.

Значительно ранее подобные “графические анализы” произведений живописи художников эпохи Возрождения появились за рубежом. Характерно то обстоятельство, что сами художники никогда не пользуются геометрическими делениями плоскости картины, не разбивают её схоластически на мелкие площадки с поиском “центра произведения” и создания этим способом задуманной ранее композиции.

Сама по себе композиция произведения является основой произведения, воплощает его замыслы. Взаимосвязи, масштабы, перспективы, свет и цвет - всё взаимосвязано, соподчинено и направлено на достижение максимальной выразительности. Задача, поставленная художником, будь она большой и эпической, будь малой, освещающий микромир - диктует ему компо-

¹⁰ На его диссертацию я дал положительный отзыв, оговорив ошибочность рекомендаций кавычки “графического анализа”.

зицию, которую он всё же долго ищет в мыслях, эскизах, макетах и всевозможных перегруппировках с учётом изменение направления света, наиболее удачного по сочетанию цвета колористического решения.

Однако в целях приобретения известности своими научными открытиями в области живописи, люди стоящие в стороне, не будучи художниками, выдавали свои “графические анализы” за научную деятельность в области искусства. Можно с уверенностью сказать, что эта “деятельность” не принесла пользу ни одному художнику, не нашла применения в предмете “композиция”, не применяется в оценке произведений. Стоит взглянуть на такие исследования живописи Тициана¹¹ и других великих художников и проследить за путаным нагромождением линий “построения анализа” как становится абсолютно ясной никчёмность таких затей. Наши опытные искусствоведы во главе с И.Э. Грабарём обладавшие и обладающие огромными познаниями законов искусства никогда не пользовались схоластикой. Смешно выглядят псевдо - научные деятели, хватающиеся за соломинку лишь бы оправдать свою “научную” деятельность, когда приводят в качестве примеров и своей защиты ту же самую схоластику, созданную за рубежом.

Что может вызвать кроме отвращения подобная графомания параноика Сальвадора Дали преподанная им на листе “Armonic Composition”?¹²

Лженаучные деятели подстраивают своё “творчество” под плоды трудов великих скульпторов, архитекторов, художников. Ну как можно подстраиваться под Лоренцо Бернини спроектировавшего площадь с колоннадой перед собором Св. Петра с нахождением двух центров, глядя из которых на четырёхрядную

¹¹ Tizian - Die schindung des marsias. Artia Praga 1962 г.

¹² Dali - Jacques Dopagne. 1974. Paris. Milan.

колоннаду зритель видит только первый ряд колонн. Это был обычный труд архитектора. Или труды Леонардо да Винчи искавшего пропорции человеческого тела для создания эталонов. В этой области трудился Дюрер, Поль Рише, Готфрид Шадов, Жан Кузен, Джованни Паоло Ломаццо и многие другие. То была наука, давшая миру готовые рецепты.

Но у нас, к сожалению, открыт ложный путь в науку людям, не имеющим ничего с ней общего.

Москва 1975.

ХОРОШО БЫ ИСПРАВИТЬ

Диссертации, диссертации, диссертации... Какое бесчисленное множество научных трудов, трудов полезных, нужных, но и ненужных. И каждый такой труд заканчивается безапелляционными выводами, рекомендациями и указаниями.

А так ли обстоят дела в жизни? Любая диссертация проходит предварительную проверку в виде заслушивания доклада и изучения соответствующего материала, после чего соискатель, как правило, вносит только некоторые поправки в свой труд. Сумма рекомендованных поправок остаётся неизвестной даже учёному совету проводящему слушание персональной защиты. На защиту предъявляются заключения оппонентов всегда содержащих деловую и научную критику представленного к защите труда. Без такой критики деятельность оппонента считается легкомысленной и это вполне справедливо. В процессе защиты, выступающие члены Учёного совета, в большинстве случаев одобряют работу, делают существенные замечания, иногда и такие, которые в значительной мере и уж во всяком случае, по целой части диссертации, освещают её как ошибочную. Но резюме одно. Соискатель достоин присвоения ему.....

Все материалы защиты, в том числе протокол хода защиты и заключение оппонентов поступают в высшую аттестационную комиссию - ВАК, где на заседании экспертной комиссии могут быть рассмотрены все материалы защиты, в том числе и протокол и где практически определяется судьба защиты.

Далее протокол экспертной комиссии рассматривается президиумом ВАКа практически без критических замечаний в адрес представляемых на утверждение работ. Остаётся проголосовать и выдать свидетельство соискателю. Один экземпляр диссертации “голенький” без критических замечаний поступает в Ленинскую библиотеку и хранится там, в надежде на то, что труд найдёт применение в народном хозяйстве. Но этим трудом пользуются, главным образом, те, кто в последующем разрабатывает подобную или близкую связанную диссертацию и задача нового соискателя состоит в том, чтобы “не заимствовать”, “развить положение” или дать елейную хвалу своему “предшественнику” могущему появиться на заседании Учёного совета, с поручением охранять свои интересы. Но в любом случае - и тогда

когда аспиранты изучают своих предшественников и тогда когда диссертация изучается в библиотеке с целью практического применения, диссертация предстаёт перед читателем в "чистом виде, " без какой бы то ни было критики. Всё до конца надо брать на веру, как истину, или самому читателю надо суметь правильно её оценить. Но все верят тому, что диссертация прошедшая сложную процедуру защиты и попавшая на хранение в Ленинскую библиотеку - безгрешна. Вот тут-то и лежит существенное препятствие в практическом использовании. Читатель не получает материалы критической оценки диссертации. Они остались пришитыми к личному делу диссертанта и хранятся в помещениях ВАКа. Никому и в голову не придёт читать диссертацию в библиотеке, а затем разыскивать в анналах ВАКа рецензии и протоколы, содержащие полезные замечания. Толстый том диссертации превращён т.о. в непогрешимую истину.

Как же сделать полноценной хранящуюся в библиотеке диссертацию? Сделать это несложно. Следует установить одно простое правило обязывающее диссертанта и ВАК сдавать на хранение в библиотеку диссертацию с подшитыми к ней рецензиями и протоколом заседания Учёного совета. И библиотека не должна принимать на хранение диссертации без этих, совершенно необходимых, приложений. Пользы от этого будет много, а неудобства и потери - никаких.

*

Идут годы, идут заседания Учёных Советов, продолжается установившаяся практика. А мысли возвращаются к системе, не заботящейся о пользе государству и народу.

Москва 1975.

УНИЖЕНИЕ

В середине 1975 года, во время приезда в СССР американского дизайнера Р. Лоуи, в газете “Неделя” (№ 39 - 811 - 1975) в разделе “интервью “недели” появилась статья Б. Садекова “Патриарх дизайна”. Статья - интервью пустая и следовало бы быть ей забытою, как и прочим легкомысленным сообщениям, если бы не одно обстоятельство - глупое, бессмысленное преклонение перед иностранщиной и попираание отечественных достижений в промышленности. Вот эта статья:

“В специальном номере журнала “Лайф” в подборке “100 важнейших явлений определивших лицо США” приведены фамилии 33 человек внёсших наибольший вклад в развитие своей страны. В ряду с такими всемирно известными именами как Линкольн, Марк Твен, Эдисон, американцы ставят и Рэймонда Лоуи.

Р. Лоуи - пионер американского дизайна и, пожалуй, мирового. Ещё в 1929 году он основал дизайнерское бюро, выросшее впоследствии в крупнейшую фирму “Рэймонд Лоуи интернейшнл” с филиалами в Нью-Йорке, Чикаго Лос-Анджелесе, Париже и Лондоне. Последние годы фирма успешно сотрудничает с советскими дизайнерами.

На этой неделе энергичный 82 летний Лоуи побывал в Москве. Перед отъездом на родину старейшина дизайнеров дал интервью корреспонденту “Недели”.

- Мистер Лоуи, есть ли в Вашем доме вещи, которые Вам не нравятся?

- О, моя жизнь - мучение! Всё, что меня окружает, с моей точки зрения, выглядит безобразно. Единственное, что красиво, совершенно в нашем бренном мире - это женщина. Супруга и 22-летняя дочь - неиссякаемый источник моего вдохновения. К сожалению, дочь ничего не смыслит в дизайне. Она не смогла бы нарисовать даже яйцо.

- А какими качествами должен обладать дизайнер?

- Абсолютно необходимо иметь инженерное образование. Отсутствие технической подготовки у наших пионеров на несколько лет задержало развитие дизайна в США.

- Вы конечно инженер.....

- Я им стал ещё во время Первой мировой войны. И повоевать успел: ведь родился и вырос я в Париже. После войны поехал в Америку навестить брата. Собрался на недельку, и вот уже 55 лет сижу в Штатах.

- Как вы пришли в дизайн?

- Случайностью это не назовёшь. Обладая кое-какими способностями в рисовании, устроился в журнал мод, придумывал новые фасоны. Неплохо зарабатывал, но меня тянуло к другому. Я стал замечать, что при хорошем качестве изделия наши выглядят безобразно: тяжёлые, неуклюжие, шумные. Затраты на многое шли впустую. Я решил заняться их облагораживанием.

- Вначале было очень трудно, конечно. Все считали это ненужным, чудачеством. Но вот в 1931 году я переделал холодильник “Колд спот” для фирмы “Сирс Робак”. Новая модель, даже в условиях кризиса и депрессии привела к увеличению сбыта в десятки раз. Заметьте, мои новшества в конструировании ни на цент не повысили себестоимости холодильника.

- Вот тогда в промышленности зашевелились.....

- Значит, главная задача в вашей профессии - сделать вещь красивой?

- Не только. И даже не столько. Это ответственность за ка-

чество, функцию изделия - наша первая забота. Мы должны находить оптимальный вариант. Возьмите крыло самолёта. Ведь это же прекрасно! Предельно функционально! А значит и красиво. Поставьте крыло на площади как памятник. Без всяких украшений - это будет чудесная скульптура.

- Мистер Лоуи, оглянитесь на свою более чем полувековую деятельность художника - конструктора. Самое памятное?

- Начну с памятных неудач. В течение нескольких лет мы работали над поездом на воздушной подушке. Отдали много сил и пота. Получилось, но правительство не отпустило средств на изготовление.

- Разработали мы тюбик крема для бритья. Оригинальная штучка получилась. Тюбик распылял на лицо уже готовую горячую пену. Но стоил он дорого, десять долларов. Так и не увидел света.

- Удача? Это, конечно же, разработка интерьера космической орбитальной станции "Скайлэб". Техно - физиологический аспект среды. Это что-нибудь да значит, если учесть, что, приступив к работе, мы не имели никакой информации о жизни человека в космосе. Для того чтобы вникнуть в эту проблему, пришлось пройти тренировку в модулированных условиях космического корабля. Это в мои то годы! Да и профессиональная интуиция выручила. (Р. Лоуи с гордостью показывает почётный знак, вручённый ему НАСА).

- Принимал участие в проектировании интерьеров самолётов, в частности личного самолёта президента США. Более 30 лет отдал автомобилестроению. Приятно, что сконструированный мной "Аванти" стоит в Смитсоновском университете, в первом национальном музее США, вместе с первым автомобилем Генри Форда. Эта последняя машина - родоначальница современных легковых автомобилей. Американские

эксперты считают её до сих пор современной.

- Правда ли, что при первом взгляде на наш “Москвич” у Вас буквально за полчаса родилась его новая концепция?

- (Улыбаясь) Чудаки! Думают так просто родить новую модель. Приходится долго ломать голову, часто ночи напролёт. Утром вдруг - раз, нашёл! Неожиданно пришло решение. А некоторые считают, что, мол, пришёл, увидел, победил.

- Когда вы начали сотрудничать с советскими дизайнерами?

- Не так давно, Хотя до этого побывал в вашей стране несколько раз. Читал лекции в различных городах. Но о сотрудничестве тогда думать ещё было рано. За последние годы отношения между странами заметно улучшились, и в 1973 году я с удовольствием заключил контракт, предусматривающий работу над четырнадцатью изделиями, в том числе над художественным конструированием “Москвича” Ижевского завода, катеров на подводных крыльях “Волга”, “Невка” и “Комета”, электронных часов, фотоаппаратов, трёхкамерного холодильника “ЗИЛ”. Двухлетний опыт сотрудничества оказался плодотворным, и в июне 1975 года мы подписали соглашение сроком на пять лет.

- Должен ли дизайн быть интернациональным, или должен он сохранять свои национальные черты?

- Каждая наука должна иметь свой дизайн, отражать культуру своей страны. Вернёмся к “Москвичу”. Ещё до начала работы над ним мы знали, что он должен выглядеть не американским, а русским автомобилем. К сожалению, это пока Тайна, и я вам не могу показать новую модель, но представители Ижевского завода оценили и высоко и единогласно заявили, что это русская машина.

- А как вы понимаете слово “русский”, “русское”?

- Я езжу к вам уже пятнадцать лет и поэтому могу ответить на этот вопрос не колеблясь. “Русское” должно выглядеть крепким и надёжным, как штангист, что-ли. И в тоже время отличаться изяществом, как ваши балерины. Достичь такого сочетания очень трудно, тонкая работа.

- Как вы оцениваете советские дизайн?

- Я знаком только с работой ВНИИТЭ. Считаю, что дело поставлено правильно. Уважение к техническим проблемам, эргономика и функция - основы хорошего дизайна. И всё это у вас есть. Наблюдается, правда, пока едва уловимо, стремление сделать вещь приятной для глаза. Это похвальная тенденция. Но, чтобы достичь в этом направлении бóльших успехов, советским дизайнерам необходимо работать в контакте с американскими и другими иностранными фирмами. Нам есть чему научиться друг у друга. Европейское совещание в Хельсинки открыло большие возможности для такого сотрудничества”.

Какие же выводы напрашиваются из этой статьи. Ну, в-первых несколько раз побывав в Советском Союзе, дизайнер Лоуи не увидел дизайнерских работ во многих областях промышленности и в частности в автомобилестроении. Лоуи старается быть не только “патриархом” как окрестил его автор статьи, но и оракулом, изрекающим истины. Расхаживая и разъезжая по Москве, он не удостоил своим вниманием, ставшее большим по числу моделей семейство легковых и грузовых автомобилей Советского государства. Для него плохо всё там, где он хочет заработать.

А отечественные заводы обзавелись своими службами дизайна и создали многие изделия, в том числе и автомобили, как по конструкции, так и по форме, интерьеру оригинальными, красивыми, способными конкурировать на междуна-

родных рынках. С помощью молодых служб дизайна на автозаводах созданы семейства грузовых автомобилей, специального назначения, автобусов, мотоциклов. И это не видел Лоуи? Так ли это? Видел, но молчал. Видел и думал о том, как ему сесть за стол и ухватить кусок нашего пирога. И не только помышлял, но и отхватил.

Разве строгий, элегантный действительно представительный ЗИЛ-117 требует того, чтобы в работу по созданию, совершенствованию или при разработке нового, вмешивались иностранные оракулы, заботящиеся не о нашем автомобиле, а о приумножении капитала своей фирмы?

Надо ли было Горьковскому автозаводу выколачивать валюту на то, чтобы в разработке “Волги” обязательно участвовал бы зарубежной “эксперт” или дизайнер с именем? Завод сам хорошо сделал свой автомобиль и не бросил дело на ветер.

Более миллиона автомобилей “Москвич” продано за границей. Именно его внешность привлекала внимание покупателей (конечно, учитывалась высокая его прочность и цена - отметим это для справедливости). И при этом форма автомобиля строго сочеталась с его конструкцией, а конструкция, в свою очередь - с технологичностью, о чём посторонние дизайнеры, при выполнении заказов, не беспокоятся.

Так что же действительно увидел Лоуи? Как он говорил, увидел попытки - “едва уловимо - стремление сделать вещь приятной для глаза”. Он одновременно оценил деятельность ВНИИТЭ, не сделавшего ничего полезного для промышленности, Но почему? Потому что ВНИИТЭ обеспечил ему заключение соглашений в частности на разработку формы “Москвича” Ижевского завода. Ну как не похвалить! Не подмажешь - не поедешь! Почему с ВНИИТЭ никто ничего не спросит за эту гнусную практику бесцельного разбазаривания государственных средств?

Ижевский завод, находясь в другом Министерстве и не подчиняясь вообще и в частности технической политике Министерства автомобильной промышленности, являет собой уродливое состояния дел в руководстве и планировании производства, совершенно чуждого для нашего социалистического хозяйства. На Ижевском заводе давно ушли в сторону от намеченного правительством по предложению А. Н. Косыгина, пути дублирования производства “Москвича”. Но раз уж это было молчаливо принято, то разве не следовало дать возможность расти своим творческим силам и поручить им самостоятельно, без выбрасывания валюты на ветер, создать с помощью своих молодых и способных работников, новый кузов или даже весь автомобиль?

Лоуи не поинтересовался системой образования и учебными заведениями готовящих отличных художников - прикладников со множеством профилей. Ему невдомёк о существовании старейшего строгановского училища в Москве, училища им. Мухиной в Ленинграде, училищ в Таллине, Харькове, Ереване и в других республиках и городах. Он выдаёт себя за художника, не имея этого образования, за инженера, за гения, за патриарха. Он, видите ли, считает, что художник должен быть инженером. В таком случае художник - инженер должен иметь образование в объёме двух ВУЗов - художественного и инженерного. Десять, двенадцать лет учёбы не считая школы! Для кого это возможно? По-видимому, только для него самого, избежавшего участи вечного студента, оставшемуся без художественного образования и сомнительным техническим.

Наш опыт подготовки художников - конструкторов из инженеров “пропущенных” за три с половиной года через художественный ВУЗ отчётливо показал слабость подготовки таких “комбинированных” дизайнеров. Примерно десять лет ушло на этот эксперимент. В какой-то мере этот опыт принёс незначительную пользу, дав промышленности дефицитных специалистов, но теперь это практика для дальнейшего процесса подготовки кадров дизайнеров обоснованно признана нецелесообразной. художе-

ственные ВУЗы успешно справляются со своими задачами в воспитании требующихся промышленности художников - конструкторов, монументалистов, художников по стеклу, фарфору, металлу, дереву и других профилей.

Сама же статья преподнесена советским читателям в духе принижения достоинств наших тружеников выглядящих в ней в виде деток в коротких штанишках, робко стоящих маленькой группкой около этого учителя, не достаивающего их своим вниманием. Автору статьи полезно было бы побывать в художественных ВУЗах, на заводах, и не только автомобильных, а и радиоаппаратуры, фотоаппаратуры, часовых, стекла, фарфора, керамики. Полезно было бы побывать на выставках созданных образцов множества различных изделий, поинтересоваться результатами и образцами нашей внешней торговли. Может быть, у него появилась бы чувство гордости за советских людей, людей - творцов. И не только чувства гордости. Может быть он увидел бы те трудности которые испытывают учебные заведения и новые, только, что созданные службы дизайна, и с помощью нашей печати нашёл бы пути объективного освещения действительного положения, подал бы свой голос для устранения преград в их труде, как это делает армия наших журналистов занятая важным трудом в своём нелёгком, оперативном журнально - газетном деле.

Москва 1975.

О КНИГЕ Н.Н. СМЕЛЯКОВА

Заместитель министра Внешней Торговли Николай Николаевич Смеляков написал две интересные книги - первая "Деловая Америка" и вторая - "С чего начинается Родина".

Если кратко охарактеризовать каждую из них, то можно сказать о том, что в первой описывается полезный опыт промышленности и деловых людей Соединённых Штатов Америки, весьма поучительный и описанный интересно, со знанием дела. Николай Николаевич немало прожил в Америке, работая там, многое видел и сумел оценить как хорошее, так и плохое. Читается она с большим интересом.

Вторая - автобиографическая, повествующая о жизни, работе и становлении руководителя партийной, производственной и хозяйственной деятельности самого автора, с упоминанием интересных людей, с которыми автор был знаком, работал или сталкивался и встречался в своей жизни.

Н. Н. Смелякову я по сей день признателен за оказанную мне помощь в оперативном приобретении дефицитных деталей для срочной постройки опытных образцов двигателей модели 412. Его помощь в немалой степени помогла нам завершить сборку двигателей в намеченный срок. А срок был жёстким. От начала проектирования и до установки двигателей на стенд было затрачено всего полгода.

Далеко не каждый из крупных руководителей в его ранге смог бы написать, и написать интересно, хотя бы одну книгу, а он при огромной занятости, сумел написать и притом хорошим литературным языком.

Испытывая к автору чувство признательности, я всё же не смог согласиться с рядом его мыслей и оценок, изложенных в книге "С чего начинается Родина". На мой взгляд, эти мысли не могут быть спорными - они просто неверны, ошибочны и совершенно неправильно освещают некоторые события или затронутые темы.

Вот замечания по некоторым неправильно освещённым темам, изложенным в этой книге. Замечания я не пошлю автору и не обнародую, оставлю себе, как зафиксированную на бумаге память:

В книге даётся хвалебный отзыв о деятельности ВНИИТЭ (института технической эстетики). Признавая необходимость в создании такого института, который должен был бы возглавлять работу по организации службы эстетики во всех отраслях промышленности, и помогать им информацией, помощью квалифицированными специалистами для выполнения срочных заданий, помогать в оснащении, разрабатывать типовые положения и поддерживать в становлении и укреплении там, где недалеко-видные руководители отрасли или предприятия не только не способствует развитию своих участков художественного конструирования, но и мешают им, нельзя не сказать о том, что институт пошёл по совершенно неправильному пути своей деятельности направляемый его руководством. Не имея квалифицированных специалистов в разностороннейших отраслях промышленности, институт занялся подменой деятельности уже давно (до организации института) сложившихся художественных служб производства. Так, например институт многие годы пытался делать всевозможные образцы автомобилей, навязывая их заводам. Эти образцы, как с точки зрения конструкции, технологии, так и с точки зрения эстетики были убогими, стоящими на уровне слабеньких дипломных работ студентов за которые в институтах ставят тройку с натяжкой. Заводские художественные службы работают в тесном контакте с конструкторами и с технологическими службами. У художников производства, с течением времени накапливается богатый опыт в совместной работе, позволяющий создавать новые объекты с учётом всех необходимых требований, как производства, так и эксплуатации. Одно, лишь знание требований международных рынков, основанное на опыте реализации своей продукции, ставит их неизмеримо выше художников занятых в ВНИИТЭ абстрактной деятельностью в замкнутых стенах помещений и располагающих

лишь зарубежными журналами и проспектами. В них они ищут “свои” идеи повторяя зады пройденные зарубежной техникой. Аналогичное положение и в подмене работы художников - станкостроителей, художников мебели и интерьера. Если бы кто-нибудь поинтересовался результатами деятельности ВНИИТЭ и сравнил бы его затраты и “доход” то легко бы установил, что доходов нет, а затраты, и притом не маленькие, ложатся бременем на государство.

ВНИИТЭ по своей инициативе заключил соглашение с американским дизайнером Лоуи на разработку многих изделий и в том числе и на разработку формы автомобиля для Ижевского завода, а у него уже есть свой коллектив, молодой, способный, от которого пора требовать выхода новой продукции. Следовательно, совершенно зря выброшена значительная сумма валюты.

ВНИИТЭ не обладает компетентностью, необходимыми знаниями и опытом, порочит деятельность многих художественных служб различных отраслей промышленности, в том числе и автомобильной, всевозможные затруднения для заводов в созданной громоздкой бюрократической системы “оформления” документов на создание новых моделей, присвоение знака качества и проч. Автор книги сослался лишь на одну созданную институтом форму станка принятого к производству и не увидел за ней зияющей пустоты “симуляции активной деятельности”.¹³ В обеспечение рекламы своих работ руководство ВНИИТЭ занялось непривлекательной, но полезной лично для себя деятельностью, художественной разработкой интерьера и обстановки кабинетов некоторых заместителей министров, что часто впоследствии помогало “выходить из положения”.

¹³ Выражение бывшего министра автомобильной и тракторной промышленности Степана Акоповича Акопова.

Другой пример: Н.Н. Смеляков, будучи на заводах Фольксваген “познакомился” с двумя руководящими лицами фирмы. Первый из них Курт Лотц - охарактеризован с положительной стороны в лестных выражениях. На самом же деле это настоящий “прусак” и, бывший гитлеровский офицер и конечно же нацист, после своего назначения на должность Президента фирмы, на место умершего, весьма деятельного Нордхоффа, доказал свою несостоятельность в управлении концерном. При его руководстве дела фирмы пошатнулись и покатались вниз. Если не ошибаюсь, его “царствование” продолжалось около четырёх лет, после чего он был заменён новым президентом. Так, что лестные отзывы об этой личности в книге можно оценить как неверные и неуместные.

Говоря о другом руководителе фирмы Н.Н. Смеляков даже не упоминает его имени и фамилии, сказав лишь о том, что это “второе лицо” фирмы и, что это второе лицо фирмы ходит в растоптанных башмаках.

На самом же деле это второе лицо вершит все дела фирмы, и Фольксваген обязан ему в своих успехах. Это никто иной, как главный инженер концерна - Хёне. Пожилой, собирающийся уйти на пенсию (а теперь, в это время, наверное, уже ушёл) выходец из рабочей семьи, ставший мастером и благодаря своему уму, природной одарённости и высокой работоспособности, сделавший фантастическую карьеру, он с нескрываемой заинтересованностью, с большим тактом и приветливостью встречал делегации из Советского Союза и искал пути налаживания взаимовыгодных связей. При этом он ничего не навязывал, предлагал всё осматривать и находить то, что нам надо. Я пишу об этом с уверенностью т.к. мне дважды пришлось побывать у Фольксвагена по несколько дней, подробно знакомиться с фирмой, разговаривать с её руководителями и специалистами. Они то и дали характеристики “первому” и “второму” лицу своей фирмы, а непосредственное знакомство с ними лишь подтвердило мнение о них их же подчинённых и непосредственных по-

мощников. Да и в нашей печати (журнал “За рубежом”) печатались статьи с объективной оценкой не совпадающий с оценкой Н.Н. Смелякова.

О Курте Лотце Н. Смеляков писал, что он “прочно занял своё место”, однако ниже ему пришлось, всё же, сказать о том, что Лотца заменил Лейдинг.

Третий пример касается неточности освещения взаимоотношений с ФИАТом. Н.Н. Смеляков ошибочно пишет о том, что будто бы с ФИАТом обсуждался вопрос о закупке лицензии на производство автомобилей модели ФИАТ 500 и будто бы принятие у нас окончательного решения - затянулось.

На самом же деле ни у Правительства, ни в Министерстве автомобильной промышленности не было намерений покупать какие-либо лицензии да ещё на столь слабенький автомобиль.

Обстановка этапа развития народного хозяйства того времени была определена решением Н.С. Хрущёва решившего лично возглавить руководство развитием “большой химии” и поручившего члену Президиума ЦК КПСС А.И. Кириченко рассмотреть вопросы развития производства автомобилей.

Кириченко собрал совещание руководителей автомобильной промышленности и специалистов,¹⁴ на котором принял решение организовать в стране производство микролитражного автомобиля, более доступного населению, чем автомобиль “Москвич”. Москвич в то время, продавался в небольших количествах, часть программы шла на экспорт, часть народному хозяйству и на продажу населению оставалось совсем немного. Кроме того покупатели ждали автомобиль более доступный по цене

¹⁴ Совещание было собрано в павильоне мясной промышленности ВДНХ. Участником этого совещания был и я.

На совещании было принято решение о будущей организации производства автомобиля с двигателем рабочего объёма не свыше 0,9 л. Было поручено Н.И. Строкину купить различные образцы и испытать их для создания, так сказать, базы технических параметров будущего автомобилей и дать предложение о проектировании и организации производства.

Вскоре были куплены разные образцы микроавтомобилей и мотоколясок, в том числе и ФИАТ-600 (а не ФИАТ-500!)

Н.И. Строкин, будучи заместителем председателя ГОСПЛАНа СССР¹⁵ обязал меня организовать на заводе проектирование автомобиля и поставил условия - первое - чтобы членение деталей кузова было осуществлено как на Фиате-600 и второе - чтобы передняя подвеска была спроектирована по схеме торсионной Фольксвагена. Через некоторое время вышло постановление, обязывающее меня проектировать и запорожскому совнархозу организовать производство автомобилей на бывшем заводе с./х. машин.

Мы сделали компоновку, макет, утвердили его у Н.И. Строкина, разработали весь проект и передали его запорожскому заводу сельскохозяйственных машин вместе с опытным образцом. Двигатель было поручено проектировать НАМИ.¹⁶

Что касается купленных образцов, то они все без исключения показали на испытаниях свою непригодность к нашим условиям, низкую надёжность, плохую проходимость, и весьма ограниченный ресурс.

Вскоре начался выпуск автомобилей "Запорожец, " который впоследствии, в нарушение установленного типажа и отсутствие твёрдого руководства отрасли "перекочевал" из класса микро-

¹⁵ Председателем Госплана был А.Н. Косыгин.

¹⁶ Проектированием двигателя занимался А. С. Айзенберг.

литражек в класс малолитражек, встав по рабочему объёму на одну ступень с автомобилем Жигули 2101.

Вот и вся история того времени. Никто не собирался покупать лицензии, да ещё на непригодный для нас самый маленький и самый слабенький автомобиль ФИАТ-500. Даже модель 600 нас не могла устроить ни в каком отношении.

Четвёртый пример - пример неточности изложения истории. Речь идёт о реорганизации Народного хозяйства с переходом от отраслевого руководства к образованию экономических районов. Н.Н. Смеляков, побывав руководителем Горьковского совнархоза, защищает эту систему, но нам, низовым работникам промышленности, пришлось пережить и испытать на своей спине тяжесть этих лет. Конечно же, эта система была не продумана и обладала множеством существенных недостатков, да и принята она была не на базе подробного изучения и совершенствования, а волевым способом. Волонтаристски - как говорил сам Хрущёв, который написал свою записку по этому вопросу и разослал её министрам.

Н.Н. Смеляков так и пишет: “По этому вопросу фигурировала записка Н.С. Хрущёва”. Действительно фигурировала, но не больше. Вот моё свидетельство: создали мы конструкцию автомобиля с кузовом “Универсал”. Чтобы организовать его производство я обратился к министру Н.И. Строкину за утверждением и с просьбой рассмотреть предложение завода по организационным и финансовым делам. Но все министры, бывшие наркомы, были приучены к тому, чтобы за них, решение принимал Сталин. И таким образом все образцы новых объектов производства возили к Сталину, получали там “добро” и приступали к производству. Бывало и так, что он наводил такую ужасающую критику, что инициаторы считали за счастье убраться подальше, по-здорову. Таким образом, руководители промышленности находили способ ускользнуть от ответственности и не очень-то самим вникать в дело.

Так было и на этот раз. Н.И. Строкин приказал мне подъехать с образцами к зданию ЦК, где он надеялся получить решение Н.С. Хрущёва. Но Хрущёв, посмотрев образцы, неожиданно сказал:

- Вы взвесили всё? Они нужны народному хозяйству? Удовлетворяют экономическим и техническим показателям? Если всё хорошо, сами принимайте решение о производстве. Плохо - не делайте. Это ваши дела. Вы должны в них разбираться лучше меня. Ну, в общем, по внешнему виду автомобили мне нравятся. Займитесь сами. Вы мне вот, что скажите Николай Иванович - Вы записку мою читали? Я вам всем разослал тридцать экземпляров. У меня возникла идея реорганизовать управление промышленностью и вообще народным хозяйством - упразднить отраслевое управление и организовать экономические районы по территориальному принципу. Сразу пропадут ведомственные барьеры. Районы будут хозяевами у себя и в промышленности и в сельском хозяйстве. Они будут знать "узкие места" и сумеют находить силы для их ликвидации. Они смогут организовать у себя производство тех видов товаров и изделий, которых у них систематически не хватает. Обрежутся длинные связи с ненужными министерствами, и все вопросы будут решаться в центре района. А для руководства техникой образуем комитеты - они будут давать направление и идейно руководить.

Видно было, что Н.И. Строкин был застигнут врасплох. Записку он ещё не читал, мнение не составил, о трудностях видимых и невидимых представления не имел, но тут же с жаром одобрил, и всё время повторял - это очень хорошо Никита Сергеевич! Это очень хорошо!

А я-то подумал - скоро Вам Николай Иванович придётся покинуть кресло министра.

Реорганизация произошла быстро. Началась путаница и великое переселение всевозможных работников бюрократическо-

управленческого персонала. Кто-то в новых условиях старался показать влиятельной свою фигуру, другой прятался, уходя от решения конкретных необходимых для жизни производства вопросов. Но самое плохое оказалась впереди. У промышленности оборвались связи между собой налаживавшиеся общим трудом в течение десятилетий. Вот примеры. Для совершенствования нашего двигателя понадобилась переработка карбюратора. В прежнее время и в прежних условиях оба завода - Московский автомобильный и Ленинградский карбюраторный не подключая Министерство, осуществляли совместно необходимые работы. В новых условиях связи разорвались. Вы, мол, организуйте производство карбюраторов у себя в Московском совнархозе, а свой завод "Ленкарз" мы в ближайшее время загрузим изделиями, требующимися Ленинградскому району.

Горьковский автозавод, поставлявший нам литье, стал срывать сроки и количество поставок, снизил качество и на наши просьбы отвечал примерно так же - вы организуйте в своём Московском районе себе нового поставщика т.к. наши возможности исчерпаны и мы загружаемся в интересах своего Горьковского совнархоза.

Аналогичное положение с автомобильным стеклом Владимирского совнархоза - опять те же речи - мы не можем, мы заняты, у нас нет мощности для увеличения программы для вас. А у вас есть Московский завод автостекла - вот и получайте от него. И радиоприёмники вы можете делать у себя в Мосгорсовнархозе.

А у автомобильного завода более девяноста заводов - смежников разбросанных по всему Советскому Союзу. Без изделий заводов - смежников не соберёшь автомобиль. И везде появились рогатки. Конечно же Мосгорсовнархоз, как и Горьковский совнархоз не могли организовать в своих районах карбюраторный, стекольный, шинный, лакокрасочный, текстильный, резинотехнический, подшипниковый и другие заводы. А сталь, чугун, цветные металлы, прокат и профили? Те, кто непосредственно

создал продукцию, материальные ценности государства, видели вредность затеи, не изживающей трудностей, а постоянно их углубляющей. На одном из больших собраний партийного районного актива Ждановского района, в президиуме которого сидели и председатель Мосгорсовнархоза, мне пришлось экспромтом выступить с критикой создавшегося положения и поведения в нём “удельных князей” тщательно охранявших границы своих районов - владений. Я не оратор, выступал только с лекциями и докладами, а тут заработал настоящую овацию. У меня не было конспекта, я не читал, а высказал то, что накопилось. Оказалось, что в своих мыслях и суждениях я был не только не одинок, но находился в широком русле таких же мыслей всех присутствовавших на активе.

В общем-то, недолго просуществовали Совнархозы. Уже в 1965 году постановлением правительства порядок был восстановлен, и руководство промышленностью вернулось к отраслевой системе.

Всю эту перестройку можно назвать очередным опытом Н.С. Хрущёва. Таких плачевных опытов он провёл довольно много, и в налогообложении тружеников сельского хозяйства, и в продвижении на север кукурузы и многое другое. Но народ, справедливо осудив его за ошибки, не забыл и добра в его деятельности - восстановления законности, демократии и реабилитации осуждённых, ликвидации ежегодной повсеместной подписки на займы, снижавшие жизненный уровень народа, требовательности к руководителям промышленности с целью повышения ответственности и уровня руководства и т.д.

Пространные и совершенно необидительные соображения Н.Н. Смелякова высказанные им в защиту деятельности совнархозов можно объяснить только лишь тем, что он был руководителем совнархоза и в такой роли он не ощущал, как мы все снизу, в этой системе всех её огрехов.

А что касается приведённых слов руководителя НАМИ быв-

шего директора ГАЗа Г.А. Веденяпина “В Горький я готов пойти пешком”, то они объясняются совсем другими мотивами. Дело в том, что Г.А. Веденяпин, будучи директором ГАЗа, в числе многих руководителей завода подвергся суровой, несправедливой каре, снятию с работы директора на любимом им заводе. И люди завода любили своего директора. Снят он, и другие, были по ложному обвинению граничащим с вредительством. Это ложное обвинение было направлено Сталину, Берия и др. и, находясь в НАМИ, (ему говорили, что он хорошо отделался) он тосковал по заводу, городу Горькому, по людям, с которыми работал. Это был хороший человек, отличный руководитель, быстро снискавший к себе любовь и уважение на новом месте, т.е. НАМИ. К сожалению, его недолгая жизнь в НАМИ оборвалась из-за тяжёлой болезни.

Пятое замечание касается сбора металла, металла бросового и брошенного, металлолома. Н.Н. Смеляков справедливо пишет о бесхозяйственности, порождающей гибель пригодного к переплавке металла, о резервах, о безобразиях. Его призывы мотивированы, прекрасно аргументированы и абсолютно убедительны. Но у многих, как и у него, в общей охоте за металлом, появилось убеждение в том, что надо снять все ограды и ограждения и переплавить их на металл. И поломали и сняли и сняли даже деревянные, кирпичные, бетонные. И что же? Повсеместно, где ранее газоны как-либо, даже больше символически, чем фактически ограждались и пышно расцветали зеленью травы, цветов и различных насаждений - они, практически, перестали существовать. Их просто вытоптали сначала у краёв, а потом по ним стали ходить в любых направлениях. Уж так устроены люди. Уж так они приучены веками. Но кроме этого в архитектуре городов и парков, в устройстве детских учреждений, бесследно пропали красивые решётки, недавно робко появившиеся в строительстве, но подвергшиеся безжалостному обвинению в “украшательстве”. Испорчены газоны и парки, пропали отличнейшие элементы красоты городов. Можно по этому поводу сказать, что с водой выплеснули и ребёнка.

Всё о металле у Николая Николаевича хорошо. Но есть, к сожалению, люди всё понимающие буквально. Они не способны мыслить и думать о жизни народа. Сказано ломай и переплавляй - не только решётки и ограды - памятники увозили и переправляли.

Шестое замечание касается оценки запасов прочности и организации инспекции на правах государственного учреждения. Примеры, приведённые Николаем Николаевичем, по определению запасов прочности указывают лишь на то, что он попал на допущенные ошибки каких-то служб. Разница в определении коэффициента запаса прочности образующаяся при подсчёте коэффициента разными службами, натолкнула его на мысль о том, что нужно создать, чуть ли не “Комитет запаса прочности” с функциями надзора, контроля, руководства и т.д. Но, не трудно покопавшись в примере Н.Н. Смелякова, увидеть, что одна из двух организаций сделала, якобы, ошибку, а не обе. Кроме того, ошибка могла быть у той, которая определила коэффициент запаса меньшего цифрового значения. В инженерном труде этот показатель участвует постоянно в велосипедах, мотоциклах, автомобилях, самолётах, катерах, пароходах, локомотивах тысячи деталей и все они имеют свои коэффициенты запаса прочности. Этот коэффициент запаса прочности определяется не только на базе образования, полученного в области механики, сопротивления материалов, металлургии и материаловедения, теплотехники, гидравлики и т.д. и т.д., но и на основе накопленного многолетнего опыта, изучения особенностей и условий эксплуатации.

Существует комплексная наука о прочности и надёжности. И вдруг всё это накопленное человечеством земного шара в различных сферах материального производства в течение многих веков своего существования, с накоплением возможностей дальнейшего совершенствования именно этой деятельности, надо поставить под сомнение и подменить организацией с государственными правами и функциями контроля. Ну, во-первых

собрать таких специалистов по всем специальностям под одной крышей просто невозможно. Их нет, их нужно очень много. И нет такой большой крыши. А если бы всё это было? Тогда с изготовителей будет снята ответственность за прочность и надёжность изделий после того как в их работу вмешаются “инспекторы”, (как “приятно” это осознавать сидя в кресле летящего самолёта!). “Инженеры” находясь под большой “Государственной крышей” тоже не возьмут ответственность на себя. Кто же будет отвечать за надёжность, фонды, затраты? Таких не будет. Следовательно, и предлагаемая система инспекции не должна существовать, не вдаваясь в другие аспекты её критики. И вообще, чем меньше всяких инспекций и больше ответственных и деловых производителей, тем лучше нашему государству. Как в пчелином улье. Труженицы пчелы не дают самопроизвольно размножаться трутням и держат их столько, сколько надо.

И, наконец, седьмое и последнее замечание по тексту книги касается того места, где Н.Н. Смеляков восхваляет роторно-поршневой двигатель. Он хвалит его лишь на основании того, что пять, шесть фирм в мире пытаются им заменить обычный поршневой двигатель. Всем “скопом” они выпустили за год работы семьдесят пять тысяч автомобилей с роторно поршневым двигателем. Много это или мало? Легко определить в этой цифре долю каждой фирмы и всё станет ясным. Запатентованный секрет, ставший теперь уже по сроку незащищённым патентом, не секретом существует около двадцати лет. И за эти двадцать лет, этот роторный ребёнок не научился ходить и ползает на четвереньках.

Вспомним некоторые небезыңтересные особенности его существования.

Доктор Ванкель создавший схему, т.е. её папа, владелец идеи и патентодержатель работает на НСУ (в ФРГ). В самом начале шестидесятых годов НСУ применила к производству маленького, привлекательного по формам и отделке автомобиля “Спаyder” с роторно поршневым двигателем. Предварительно

фирма построила новые и переоснастила старые свои станции технического обслуживания. Производство сопровождалось хорошей рекламой. Но уже через год реклама погасла, и автомобиль стал исчезать из продажи, а затем и вовсе прекратил своё существование. В конце шестидесятых годов НСУ приступила к мелко - серийному выпуску автомобиля RO-80 - красивый, с прекрасной отделкой, весьма малошумный (обязанный этим применению роторно-поршневого двигателя), комфортабельный автомобиль не получил широкого признания и его производство осталось весьма ограниченным и с финансовой точки зрения, невыгодным фирме.

Через некоторое время фирму НСУ покупает крупнейший автомобильный концерн Фольксваген. Фольксваген уже испытывает трудности сбыта всех своих моделей, снабжённых двигателями воздушного охлаждения и расположенными в задней части автомобиля. Фирма активно занимается конструкторским поиском моделей, строит образцы, серии, пробует рынок. И пока, что в этих делах терпит неудачу. Казалось бы, став обладателем роторно-поршневого двигателя и встретив трудности в создании новых моделей, Фольксваген должен был создать свою новую модель именно с этим “перспективным” двигателем. Однако ничего подобного не происходит. Фольксваген поручает теперь уже своей фирме НСУ создать новую модель и в результате произведённых работ в соответствии с точным исполнением параметров технического задания рождается переднеприводный автомобиль Фольксваген К-70 с обычным поршневым двигателем водяного охлаждения. Обладатели роторно-поршневого двигателя упорно отказываются применять его на своих моделях, охотно продавая на него лицензии.

Заманчивость схемы роторно-поршневого двигателя столь велика, что патенты и лицензии были приобретены фирмами многих стран. Фирма Кертис тоже приобрела лицензию с монопольными правами в пределах Соединённых Штатов Америки и впоследствии обладателями лицензии стали участники “боль-

шой тройки”.

Выпускают Соединённые Штаты автомобили с двигателем Ванкеля, хоть и стали они обладателями этой возможности?

Нет! А почему?

Купили японцы, купили французы, купили итальянцы и кое-кто ещё. Выпускают они автомобили с “Ванкелем”? Да! Немножко японцы, немножко французы. Почему так мало?

В начале шестидесятых годов состоялся альянс нескольких фирм под руководством НСУ. Сущность его заключалась в том, что каждый участник вносит солидный взнос в “общую кассу” и затем ежегодно разрабатывает и вносит туда же усовершенствования двигателя, создаваемые по заданиям и взятым обязательствам. При отсутствии разработок дело упрощается взносам дополнительного годового приложения.

В своё время ГДР приняла участие в этом альянсе, внесла установленную сумму, но в течение последующих лет стало видно, что из этой затеи, кроме убытков, ничего не выйдет. Но для выхода из Альянса, по условиям его устава, необходимо уплатить крупную сумму, приближающуюся к размерам вступительного взноса. Участники от ГДР решили избрать меньшее зло и уплатить “штраф” за уход, чем ежегодно тратить деньги на бесплодные разработки и уплату годовых взносов.

Появились и у нас и попытки создания такого двигателя, но до сих пор они не принесли положительных результатов. Заманчиво. Очень заманчиво иметь такой двигатель. Нет в нём деталей с возвратно-поступательным движением. Не нужна трудная борьба с инерционными нагрузками, облегчается работа с вибрациями, есть и другие преимущества, выгодные и неоспоримые. Но оказались и серьёзные недостатки, вот уже двадцать лет не преодоленные квалифицированными научными инженерными силами многих народов. До сего времени нет карди-

нального решения повышения стойкости уплотнения деталей главного движения. Взято бесчисленное число патентов на улучшение. Но все эти улучшения в сумме не обеспечивают необходимой долговечности. Проблемы действительно труднейшие.

Ротор воспринимает значительную температурную нагрузку, как и всякий поршень в обычном поршневом двигателе. Но в последнем созданы условия для отвода тепла, снижения тепловой напряжённости, защиты от перегрева деталей движения. Ротор в этой части значительно уступает поршню, да и, кроме того, передаёт недопустимо высокую тепловую нагрузку узлу вращения, т.е. своим подшипникам. Охлаждение туда подвести невозможно, а оставлять в нём перегревы и, тем более, в таком ответственном месте, тоже недопустимо. Пока. А это “пока” длится двадцать лет и решение не найдено.

“Роторность” накладывает свой отпечаток и на схему смесеобразования и на процесс сгорания и в результате в ней совершенно не уживаются два важнейших требования к любому двигателю: высокой экономичности и требующейся нормы токсичности. Стоит улучшить экономику по расходу топлива, как неизбежно страдает показатель токсичности. И наоборот. С улучшением показателей токсичности неизбежно ухудшается экономика по расходу топлива.

Этим не исчерпываются недостатки роторного двигателя. Их ещё пока много спорных и бесспорных. Почему именно много спорных и бесспорных? Да потому, что апологеты этой схемы двигателя столь ретиво защищают его жизненность и насущную необходимость его производства, что готовы закрыть глаза и себе и окружающим на те недостатки, которые у поршневых двигателей считаются абсолютно недопустимыми. Наличие энтузиазма в таком деле - хорошо. Можно надеяться на то, что энтузиазм в совокупности с знаниями и постоянно накапливающимся опытом, в конце-концов, найдут хорошее решение. В

практике создания сложных машин и механизмов так именно и бывает. Но утаивание недостатков или хвала машины с незнанием её пороков - деятельность, по меньшей мере, неосторожная. И в создаваемой шумихе одни считают себя передовыми деятелями науки и техники, поборниками всего передового, часто по своим знаниям и малому опыту не отдающие себе отчёт в своих действиях. Другие молчаливо работают, собирают и обобщают опыт, всё взвешивают, они квалифицированы и ответственны в своих делах. Эти "вторые" в глазах "первых" - остальные люди, рутинёры, преграждающие путь всему новому.

О таких обстоятельствах следует кое-кому серьёзно призадуматься. Народное хозяйство не полигон испытаний для плохо продуманных машин и экспериментов с ними. И народное хозяйство принадлежит народу, а не тем несерьёзным людям, которых иногда ставят на должности руководителей.

Думать надо обо всём. И книга Николая Николаевича Смелякова заставляет думать. Мои замечания излагающие расхождения наших взглядов на некоторые поднятые им вопросы или описанные события, ни в коем мере не умаляют её значения и не уменьшают качественную оценку труда автора.

В двух его книгах изложены правильные, принципиальные позиции настоящего советского человека и при том руководителя крупных участков различной деятельности. Читая его между строк, видишь горячий призыв - перестаньте делать глупости, берегите наше хозяйство, смотрите на хороший опыт, делаете ещё лучше. В книге история, опыт прежних времён, стройки, люди, переживания.

Книга хорошая, полезная и дай Бог автору собраться с силами и написать ещё, что-либо в этом духе.

Москва 1976.

ФЕЛЬЕТОН ШАТУНОВСКОГО

В начале двадцатых годов наша семья жила в доме бывшей гостиницы “Альгамбра” в Гнездниковском переулке. Хмурый, неприветливый дом, коридорная система, в каждой комнате - семья.

Моя мать часто встречает в коридоре женщину. Останавливается и, качая головой, говорит - пишет, пишет, а денег нет. То была мать И. Шатуновского. В то время она не знала, что её сын будет одним из лучших наших фельетонистов. Фельетоны Шатуновского читают все, читают и смеются, читают и осуждают хапуг, ворюг, взяточников, обманщиков и всех тех, кого подцепил на своё острое перо меткий и острый фельетонист. Но не о фельетонах вообще пойдёт сейчас речь, а лишь об одном, названном “Семь тактов паузы” - воскресный фельетон, напечатанный в газете “Правда” в воскресенье 22 января 1978 года. В фельетоне “прокатываются” жульнические операции института ВНИИТЭ, того самого института о котором с похвалой отозвался Н.Н. Смеляков в своей книге “С чего начинается родина”.

Фельетон интересен и привожу его дословно. “Не будет секрета сообщить, что определённую часть нашей почты составляют впечатления ресторанных гостей от всего ими съеденного, увиденного и пережитого. Впечатления, прямо скажем, не всегда бывают восторженными. Вот почему письмо инженера Б.В. Макарова, посетившего ресторан вместе с сыновьями Вовой и Витей девяти и семи лет от роду, заняло несколько обособленное место в сей гастрономической переписке.

Вряд ли стоит перечислять во всех подробностях, что кушали Макаровы на первое, второе и третье, - это увело бы нас в сторону от разговора. Отметим лишь, что кухня Борису Васильевичу понравилась, а когда к столу было подано остужающее кофе глясе, началась музыкальная программа. На эстраде, возвышавшейся за фонтаном, возник человек, и зал огласился жизне-радостным пением об улице Питерской и Тверской-Ямской.

Пока официант, удалившись в кассе, прикидывал расходы понесённые семьёй Макарова, папа разрешил детям добежать до фонтана и поглядеть, не плавают ли вокруг золотые рыбки. Никаких рыбок не оказалась, но информация добытая детьми в фонтанно - эстрадном микрорайоне, не исчерпывалась только этим.

Дяденька, который поёт, на самом деле не поёт, а просто открывает рот,

- сообщил Вова. - Он лодырь?

Отец пригрозил сыну пальцем и прислушивался к пению.

Батюшки, да ведь это голос Муслима, - воскликнул он, с удивлением разглядывая толстого рыжебородого певца, свободно галопирующего вокруг микрофона.

На эстраде между тем произошли и другие странные вещи. Духовик даже не касался губами своей трубы, руководитель ансамбля рассеянно крестил рукой деку банджо, скрипач, мирно покачивая головой, выдерживал семь тактов паузы, и лишь ударник, потрясая маракасами, извлекал из этого экзотического инструмента реальный гороховый перестук.

М-да, - изумлённо молвил Борис Васильевич. Впрочем, инженер быстро сообразил, что ресторанный джаз-банд, дурача публику, прокручивал обыкновенный магнитофон.

“В популярном телевизионном “Кабачке 13 стульев” хоть объявляют, кто открывает рот, а кто исполняет песню, - писал нам Борис Васильевич. - А тут истинные творцы остаются за кадром, будто их и не существует вовсе. Кстати, такое случается не только на ресторанной эстраде. Бывает и у нас на заводе красуется на виду у публики вовсе не тот, кто делает дело в цехе, а тот, кто в надлежащий момент умеет вовремя открывать рот”.

К сожалению, Б. В. Макаров, подбросивший нам тему для размышлений, своего адреса не оставил, не указал также места работы. Какие он имел в виду факты? Где, наконец, такие эстрадные фокусы происходят?

Впрочем, и без его помощи конкретные адреса установить нетрудно. То здесь, то там попадаются работнички, которые не против, все тяготы трудов взвалить на других, и их заслуги приписать себе.

Возьмём хотя бы такое невинное занятие, как разведение кроликов. Наш кроличий сюжет можно начать словами поэта: “Прибежали в избу дети, второпях зовут отца....”

В чём дело? - удивился Иван Алексеевич.

Почему так рано из школы?

Нас выгнали из класса....

- Бездельничали? - рассердился отец. - хулиганили, не знали уроков?

Оказывается, ни то, ни другое не третье. Дети Ивана Алексеевича учились в школе села Коробочино, что под городом Чугуевом, прилежно, вели себя неплохо. Но вот недавно учительница Тамара Григорьевна Чивилёва велела каждому ученику принести по кролику. А когда срок кроличьего ультиматума истёк, то с ведома директора школы Г.И. Мясоедовой она выставила нарушителей с уроков.

Пока не будет кроликов, и не думайте появляться.....

Веря и не веря тому, что случилось, папаша спешит в школу.

Чему же вы удивляетесь? - говорит растерянному отцу учительница Чивилева. - Детей предупреждали по-хорошему.....

Откуда же они возьмут кроликов?

Родители должны своим детям дать животных.

Как родители? Может, конечно, кто и разводит кроликов, если есть у них к тому возможность. Что же касается И.А. Дурасова, то в данной местности он человек новый, живёт пока семьёй в общежитии. Ему ли сейчас заводить персональный крольчатник?

- Каждый ученик обязан сдать по кролику, - упорствует Т.Г. Шевелёва. - Эту инициативу одобрил райком. Сознательные родители покупают кроликов.....

Делать нечего, и Иван Алексеевич Субботним утром отправился на рынок. Верно ориентировали учителя, кроликов в мясном ряду и в самом деле много. Только вот продавцы просят по двенадцать рублей за голову. Накладно, если учесть, что в семье трое школьников.

Явился домой с пустой корзиной и сел писать письмо в редакцию: “Для детей, конечно, ничего не жалко. Не будешь же их оставлять без учения из-за какого-то кролика. Ну, а если завтра кому-нибудь придёт в голову идея, чтобы каждый первоклассник принёс поросёнка, а учащиеся старших классов привели бы по взрослому козлу? Что же тогда делать родителям? Брать под этого козла сверхурочные работы?”

“Наш корреспондент звонил в Чугуев и разговаривал с секретарём райкома партии В.И. Лапшиным и М.К. Брагиным. Действительно, год назад райком одобрил инициативу некоторых школ создавших небольшие кроличьи фермы. Затем дело пустили на самотёк. Никто не поинтересовался, где созданы уголки юннатов, а где нет. Руководители школы села Коробочино создавать уголок юннатов показалось делом обременительным, хлопотливым, и вот родилась спасительная мысль: пусть родители купят кроликов, а в отчётах района можно показать, будто

их вырастили ребята в живом уголке школы.

После вмешательства редакции в школе проведено партийное собрание с участием представителей райкома и РАЙОНО. Учительнице Т.Д. Чивилёвой объявили выговор, отстранили от обязанностей классного руководителя. По указанию райкома РАЙОНО категорически запретил школам кроличьи поборы с учеников. Надо полагать, что в этой школе создадут теперь свою ферму. Будет совсем неплохо, если школьники своими силами построят крольчатник, и чтобы он имел самые изящные формы и современные интерьеры, можно посоветовать им обратиться за помощью во Всесоюзный Научно-Исследовательский Институт Технологий Эстетики.

Институт этот обладает большими возможностями, в нём около двух тысяч человек, в том числе пятьсот пятнадцать научных работников. Но и на старуху бывает проруха. Вот, например, долгое время сотрудники проводили художественно конструкторские разработки мебели для аптек. А не получилось! Увидели шкафы и полки фармацевты, расстроились, разволновалась, благо валокордин был у них под руками. Впрочем, институт сможет выдать и неплохую документацию на тот же крольчатник, если специалисты по эстетике передадут работу кому-нибудь на стороне. Такое здесь практикуется. Например, художественно конструкторскую документацию на пассажирские суда, автомобили мотоциклы, холодильники и другие изделия на сумму 782 тысячи рублей разрабатывали две посторонние фирмы. Тем не менее, все эти деньги включены в годовой отчёт о выполнении плана институтом. И это не единственный случай, когда работают разные технические подёнщики, а руководители института выходят на эстраду, принимают поздравления и раскланиваются.

..... Мы хотели бы поставить точку в этом фельетоне, когда в редакцию пришёл пенсионер П.Н. Хоботов, рассказал, что он давно собирает фотографии с видами своего родного города.

Вы принесли и вашу коллекцию? - спросили мы, заметив, что посетитель держит в руках толстую папку.

Что вы? - улыбнулся Павел Николаевич - здесь лишь небольшая частичка собрания. Чудесный уголок: новый Дворец культуры. Прекрасное здание. Удобное, лёгкое. Радующее глаз....

Собиратель раскрыл папку и на стол явились фотографии дворца. В цвете и в чёрно-белом исполнении они были сделаны ранним утром, днём и поздним вечером с различных точек: от самых ступенек, с мостовой, с крыши соседних зданий, с птичьего полёта.....

Наша городская газета шесть раз помещала снимки дворца. И под каждым из них подписи корреспондентов. При современной оптике и прекрасном качестве фотоплёнки сфотографировать неподвижный объект не так уж сложно, хотя и не стану отрицать, что каждое дело требует определённого мастерства, - молвил собиратель. - Но обратите внимание, этот дворец проектировали совсем молодые ребята, вчерашние студенты. Почему же у редакции не нашлось повода не только рассказать о наших молодых Архитекторов, но даже упоминать их фамилии?

Вряд ли фотокорреспонденты злонамеренно хотят покуситься на славу этих ребят. Просто у нас ещё не всегда считают важным воздать каждому по истинным заслугам. И совсем уже нелепа ситуация, когда один выдерживает семь тактов паузы, в то время как другой трудится в поте лица, но все почести адресуется первому, а не второму.

Такое разделение труда тому же антипедагогично. Это понимают даже дети Вова и Витя, обнаружившие, что певец на ресторанный эстраде только открывает рот, хотя и получает оплату сполна.

И. Шатунов.”

Каждому своё, кому вершки, кому корешки. Учительница Чивилёва отделалась лёгким испугом и как-то и чему-то продолжает учить детей. Директору ВНИИТЭ Ю. Соловьёву даже испугаться не пришлось. С него как с гуся вода. А ВНИИТЭ по-прежнему разбазаривает государственные средства.

Примечание: См. записку
“О книге Н.Н. Смелякова” стр. 147.

Москва 1978.

НЕИЗВЕСТНЫЙ РЕКОРД

Что за профессия конструктора? Кто такой конструктор? Как полагают очень многие, это человек со средним или высшим образованием, идущее каждое утро на “службу” или попросту на работу где он становится за чертёжную доску оборудованную “кульманом” и в течение дня, что-то чертит карандашом по бумаге. В конце дня он складывает карандаши, резинки, инструмент в ящик стола, по звонку одевается и идёт, как все домой. По чертежам этого конструктора делается на заводе деталь, узел или какое-нибудь изделие. Иногда это изделие не привлекает к себе внимание из-за того, что оно стало привычным в применении потребителями, служит ему не вызывая неудобств и, следовательно, делается обыденным как ложка, вилка и нож. Иногда это изделие не привлекает к себе внимание, поскольку оно некрасиво, неинтересно, малополезно, малоудобно или имеет какие-либо недостатки и пороки. Бывает и так, что изделие красиво, его покупают, но вскоре разочаровываются. Причин для этого много. Хорошо лишь тогда, когда изделие красиво, надёжно, хорошо выполняет своё назначение, когда оно недорого и доступно и всё же является предметом желанного обладания.

Всё что мы видим вокруг нас создано с помощью труда конструкторов. Это не только самолёты, автомобили, корабли, поезда, экскаваторы, эскалаторы, тракторы и генераторы. Это та же ложка, кастрюля, ваза - для изготовления которых понадобилась работа конструктора не только для того, чтобы разработать формы изделия, но и создать, сконструировать оборудование для изготовления - штампы, формы, пресс, приспособления. Ткани нашей одежды вырабатываются на сложнейшем ткацком оборудовании созданным трудом конструкторов. Обувь изготавливается на специально созданном оборудовании. Пищевые продукты, их расфасовка и упаковка в огромных количествах возможна только при создании “умных машин” выполняющих как основные операции, так и соблюдающие множество требований к стерильности, точности, герметичности, красоте, транспортбельности и т.д.

Никто не задумывался над тем, когда по рецепту врача приходится вынуть из удобной упаковки красивую пилюлю - как она сделана и как упаковывалась. Для выпуска того или иного лекарства в огромных количествах с соблюдением бесчисленных и, притом, категорических условий, требуется настоящая творческая деятельность конструкторов для создания соответствующего оборудования.

Но вернёмся к конструктору, простоявшему день у доски, и, по звонку, ушедшему домой. Если он выбрал профессию не по призванию своей души, а попал в неё по безвольному течению его жизни, по советам родных и друзей, не испытывая тот жар созидания присущий настоящему конструктору, не мыслящему о возможности измены своей профессии, то пользы от такого конструктора мало. Его чертежи не блещут новизной, технической остротой, продуманностью в технологии изготовления, надёжностью, удобства и пользе изделия. Более того, без учёта истории изделия, недостаточности квалификации и заинтересованности он допускает недоработки и ошибки, рождающие впоследствии неприятности в производстве и нарекания на, в общем, хороший творческий коллектив, как легкомысленно допускающий конструктивно-технологические ошибки или недоработанность. Конечно, за такими нужен “глаз да глаз”, но это отвлекает от нужной и продуктивной деятельности квалифицированных конструкторов. Зачем нужен такой конструктор? И зачем ему сидеть не на своём месте? Наверное, следует искать новое поприще, в чём ему надо оказать содействие. Довольно часто при перемене работы такие навсегда оседают на чиновничьих должностях в конторах различных учреждений и министерств.

Нет! Это не те люди, с которыми можно взяться за трудную, сложную работу. Конечно, из части не проявляющих себя инженеров можно в конце-концов сделать конструкторов или исследователей средней руки, Они тоже нужны, но не они определяют успех крупного дела.

Настоящий конструктор или исследователь обладает непоту-

хающим желанием создавать постоянно новое и не ради только этого нового, а ради развития этой области техники, для которой он посвящает свой труд, свою жизнь, свои мысли, свои желания. Он не забросит своё предыдущее детище, найдёт время для его опеки, порой трудной и неприятной. Но ведь это детище в какой-то мере характеризует творческую деятельность самого конструктора, а мысли о новом базируются на приобретённом опыте. Хорошая конструкция - это творение искусства, а для творца искусства обязательно горение души.

К сожалению, оглядываясь на свой длинный пройденный путь конструктора, я видел как многие руководители, стоявшие надо мной, глушили всякую творческую инициативу. Особенно это часто встречалось в заводских условиях, во времена, к счастью ушедшие, когда директор завода старался подмять и Главного конструктора и его службу, убивая инициативу и заставляя выполнять задания по производству, исправлению брака, превращая экспериментальную базу, в пожарную команду, используемую на слабо организованных участках производства. Таких директоров было немало. Война бывала с ними ожесточённейшей, непримиримой и обе стороны находили в ней удовлетворение в радостях побед. Моя сторона радовалась тому, что удалось настоять на своём и начать проектирование нового автомобиля или его узлов, иногда не без помощи министра, а другая сторона радовалась успехам выражавшихся в лишении премии, урезывании штатов и фонда заработной платы, в отказе приобретения лабораторного оборудования.

Явная вражда во взаимоотношениях, не имевшая почвы личной неприязни и основанная на разном понимании соблюдения государственных интересов, всё же не способствовала улучшению условий для творческой работы. “Шпильки” в виде урезывания штатов и оборудования просто вредили делу.

Но развитие завода, зависящее от развития конструкции объекта производства, требовало того, чтобы позиция главного конструктора восторжествовала любой ценой.

Дорогая это иногда была цена, но жизнь её оправдала.

Послевоенная жизнь завода началась производством скопированного немецкого автомобиля Опель модели Кадетт-38. Чертежи нами делались по деталям разобранных трофейных образцов. Конечно материалы, металлы и термообработку мы выбирали свои. Электрооборудование и приборы были тоже почти все свои. С момента принятия решения о восстановлении завода и до пуска главного конвейера в январе 1947 года прошло всего семнадцать месяцев и за этот срок были изготовлены все чертежи автомобиля, разработана технология и “с бору и с соёнки” смонтировано необходимое оборудование. Более серьёзное оборудование было смонтировано в цехе производства моторов, где была установлена автоматическая линия обработки блока цилиндров, изготовленная “ЭНИМСом” и ряд специализированных станков для обработки поршней, колец, шатунов, коленчатого и кулачкового валов и для некоторых других деталей.

Завод работал упорно, настойчиво и кропотливо. Практически начав с пустого места, завод за короткий срок преобразился в действующее предприятие конвейерного производства. Никто и не помышлял о заказах за рубежом технологии и приобретении производственного оборудования.

Многие направления промышленности пришлось ввести в автомобиль под маркой исправления “конструктивно - технологических ошибок”. Никто не считался с тем, что заводу был утверждён к производству чужой, готовый автомобиль со своими преимуществами и недостатками. Более того - конструкция была утверждена без права изменения. А улучшать, всё же, надо было и, в результате, после начавшегося в 1948 году экспорта автомобилей “Москвич” модели 400 был оценён как “Советский Опель более крепкий, чем немецкий Опель”.

Любое, даже небольшое “изменение конструкции” больно отражается на массовом производстве. Для этого надо менять

производственную оснастку, инструменты, приспособления, заготовки, а иногда и станки. Более сложное изменение может потребовать организации нового участка в уже спланированном и организованном технологическом процессе занявшим всю, и без того малую производственную площадь. А над директором завода висит план, и он стремится выполнить его любой ценой, всеми средствами. Где уж тут надлежащее качество и совершенствование изделия! Неудовлетворительное снабжение, отсутствие дисциплины в кооперированных поставках, не подчинённость смежников ежедневно ставят труднейшие задачи, а тут ещё и своих забот полон рот.

Шли годы, менялись директора, менялись взгляды на пути развития завода и, постепенно, признавалась правота линии конструкторов упорно ставивших и решавших задачу развития техники. Появились некоторые свободы в делах совершенствования конструкции автомобиля, но в то же время родились новые ограничения – что бы ни делать, но не увеличивать производственные площади, что бы ни создавать - не менять сложного оборудования. Эти условия сохранялись тоже много лет, но “отдушина” дала возможность сделать многое.

У нас появились многие модификации автомобиля, появились новые конструкции - Москвич 402 и Москвич 407, а за ними и 403 и 408. У каждой модели были свои модификации с разными кузовами для различного назначения. Появились модели со всеми ведущими колёсами. Увеличился экспорт, и умножились страны экспорта. Но, как много надо было решать в то время сложнейших проблем! Требовалось не только создать конструкцию автомобиля, но и предложить методы и способы безостановочного перехода на её производство в условиях роста программы завода. Требовалось без увеличения площадей организовать производство запасных частей для прежних снятых и снимаемых с производством моделей автомобилей. Надо обеспечить к установленному времени все поставки новых изделий кооперации и смежников. Задержка своевременной поставки

какого-нибудь нового болта или гайки грозила неизбежной остановкой завода со всеми вытекающими отсюда последствиями. Об этом страшном подумать.

Заводской организм не терпит клинической смерти. Никакое искусственное дыхание не в состоянии в короткие сроки раскрутить его тяжёлый маховик. Но завод много раз прекрасно справлялся с безостановочным переходом на новые модели, накапливая опыт и заслужил славу передового по созданию и освоению новых автомобилей целиком отечественной конструкции, носящих имя столицы нашей Родины - Москвы. Такая работа стала привычной и перестала вызывать удивление. Всем кругом казалось, что создать и поставить на производство новую модель для Московского завода малолитражных автомобилей - дело простое. На заводе о поощрениях никто и не думал. Но когда гора свалилась с плеч и с конвейера начинали сходить автомобили только новой конструкции, на заводе радовались все. У всех появлялось чувство гордости, чувство выполненного долга, радостное ощущение достигнутого нового, более возвышенного этапа жизни.

Но вернёмся к конструкторам и исследователем. Все они трудились не за страх, а за совесть, у всех были гири на ногах из-за ограничений в смене оборудования или собственной неоснащённости. И всё же они находились способы создания новых конструкций, в условиях установившиеся технологии с допустимой ограниченной сменой оборудования. Особо трудная задача при разработке очередной новые модели автомобиля всегда ложилась на плечи конструкторов - двигателистов. Им просто заявляли о том, что автоматическую линию блока цилиндров трогать нельзя, а для изготовления других деталей допускается замена несложного оборудования.

Конечно в этих условиях и технологам и конструкторам - технологам было нелегко. Они придумывали способы модернизации оборудования, специальную оснастку, позволяющую использовать старое оборудование для новых двигателей, методы

изготовления новых и старых (для запчастей) деталей в существующем в производстве.

Но это было то время, когда на заводе трудились инициативные технологи сами разрабатывающие технологию и создававшие под эту технологию оборудование, с оригинальным использованием подручных средств добиваясь повышения производительности труда и качества продукции. И конструкторы технологи не могли рассчитывать на премиальное вознаграждение, оклады их были ничтожно низки, но целеустремлённость, профессиональная гордость и чувство привязанности к заводу вооружали их всех на активное творчество. В дальнейшей жизни завода, благодаря инициативе технологов, в производстве, без всяких закупок за границей, создавались автоматические линии (например, на головку блока), автоматы наплавки и закалки толкателей, автоматы наплавки кромок клапанов, копирная обработка поршневых колец с повышенным давлением у замка и многое другое.

Что, казалось, можно сделать с двигателем, имеющим рабочий объем 1,07 литра, когда в оборудовании для производства блока цилиндров намертво “завязаны” все основные координаты и оси, расстояния между цилиндрами, расстояния между валами, вся обсерловка? Но творчество, есть творчество, и люди зажжённые его огнём не могут не найти нового, красивого, нужного и оптимального решения. Мы занялись подробным обследованием оборудования, предварительно продумав и экспериментально проверив заранее то, что нам надо для разработки нового двигателя.

Старый нижнеклапанный двигатель имел мощность сначала 23 л.с., но вскоре небольшими ухищрениями удалось повысить его мощность до 26 л.с. Для нового двигателя, предназначенного для модели автомобиля Москвич-402, требовалось 35 л.с. У старого двигателя было необходимо заменить толстостенные вкладыши, выбросить отдельностоящий водяной насос и встроить новый в переднюю часть блока цилиндров, с креплением на

его оси вентилятора охлаждения. Необходимо было спроектировать новый кулачковый вал и клапаны, новый коленчатый вал с противовесами и грязеуловителями, новую систему фильтрации масла, новую головку блока, новый карбюратор и надёжную систему очистки воздуха, и многое, многое другое. Увеличенная мощность в основном достигалась увеличением диаметра цилиндров и некоторым увеличением степени сжатия из расчёта использования массового товарного бензина с октановым числом 70. Естественно, что понадобились новые поршни, кольца и соответствующие формы камеры сгорания.

Когда это всё было тщательно продумано и взвешено с учётом возможностей оборудования, компоновочная работа была поручена способному, молодому и творчески активному конструктору В.А. Митрофанову. Он успешно провёл все конструкторские работы со своими помощниками, используя базовый опыт своего руководителя, начальника конструкторского бюро по двигателям Евгения Владимирович Кнопфа.

В процессе работы много было споров о деталях конструкции даже из-за величины высоты поршневого кольца. Конструкция поршня - это тоже хороший орешек. Е.В. Кнопф всё время твердил о том, что создать хорошую конструкцию поршня во всех отношениях это всё равно, чтобы получить крупный выигрыш на трамвайной билет. Но, в конце-концов, и поршень был “выигран”. Родился новый, правда, ещё нижнеклапанный двигатель с заданной ему мощностью в 35 л.с., а, следовательно, была решена основная задача в создании автомобиля модели 402.

Но время не стоит на месте, а условия производства практически не менялись. Подошло время создания и освоения модели 407.

Конечно, для новой модели в первую очередь потребовался ещё более мощный двигатель. Положение оказалось ещё более

трудным и, тем более потому, что к тому времени нижнеклапанные двигатели почти повсеместно вышли из употребления.

И опять начались трудные поиски того как не заменяя производственную линию по обработке блока в цехе моторах, создать блок цилиндров для верхнего расположения клапанов. Эта трудная компоновочная работа была выполнена в содружестве сразу трёх работников отдела главного конструктора - ведущим конструктором И.И. Окуневым, заместителем главного конструктора И.А. Гладилиным и руководителем лаборатории двигателей Я.В. Горячим. И здесь не обошлось без ожесточённых споров. Но ведь говорят же, что в них рождается истина. Автоматическая линия блока в цехе была сохранена.

Надо отдать должное технологам нашедшим возможность кое-что обновить и создать оснастку и приспособления в цехе, Особенно для производства головки блока с размещёнными в ней клапанами.

В результате упорной работы был создан новый верхнеклапанный двигатель с рабочим объёмом 1,36 л. и мощностью 45 л.с.

Завод перешёл на производство автомобиля Москвич с этим двигателем.

Для очередной новой модели автомобиля Москвич 408 потребовалось увеличение мощности, и она была найдена. Двигатель 407 подвергся некоторой переработке, после чего стал развивать мощность 50 л.с. Он тоже был назван четыреста восьмым.

Интересным и важным обстоятельством во всех этих работах по двигателям являются не только повышение мощности двигателей, но и значительное увеличение его ресурса, улучшение топливной экономичности, динамики, пуска, широты диапазона

использования, уменьшение удельного веса, взаимозаменяемости в целом для ранее выпущенных автомобилей.

Трудная это была работа, а за стенами завода она была невидима, считалась нашими буднями. Но каждое завершение такой именно творческой деятельности для нас было праздником. Мы ощущали радость выполненного долга. Опять новая модель. Опять возрастёт экспорт, этот главнейший оценщик технического уровня продукции. Вернее графики продажи автомобилей на зарубежных рынках никто не сможет оценить свойство автомобиля, как бы ни придумывали всякие бюрократические бумаги для заводов вроде “карты технического уровня”, “свидетельство на право производства” и прочего бумажного хлама.

Всё это так. Но как быть дальше? Пройдёт немного времени и опять потребуются новая модель автомобиля. Можно ли ещё повысить мощность двигателя? И при этом существенно. Работы по форсированию двигателя модели 408 были продолжены и, в результате, оказалось, что при мощности в 55-58 л.с. резко снижается надёжность двигателя. Он, как бы, сам себя разрушает. У него уже нет жизненно необходимых запасов прочности. Недостаточная жёсткость блока, валов, подшипников и других важных деталей. Двигатель исчерпал себя. Значит всё! Перспектив никаких! А мы-то знаем, чтобы пролетят три - четыре года и за рубежом скажут - устарел, нам не надо. Экспорт упадёт, а для того, чтобы восстановить его, а главное - восстановить, ставшее популярным, известным имя “Москвич”, потребуются многие, многие годы.

Как чесались руки взяться за компоновку совершенно нового, перспективного на десятилетия, оригинального, обладающего всесторонними возможностями, двигателя! Как надоело это старое, изношенное и давным-давно морально устаревшее оборудование, ставшее непреодолимой стеной на пути развития нашего заводского моторостроения.

Послушайте, в конце концов, нас! Потом будет поздно! Ужас-

но! Как горох от стенки!

Но мы должны быть готовы. Мы вынашиваем идею, схему и даже компоновку. Обдумываем всё, что можно и думать есть над чем. Новый двигатель будет настолько новым, чтобы производство его в существующем цехе разместить нельзя, да и количество двигателей будет слишком большое. Двигатель надо сделать таким, чтобы на его базе можно было иметь большое семейство по рабочему объёму и мощности.

Модели автомобилей в будущем могут меняться сколько им угодно, но двигатель должен быть готовым заранее, без особых трудов или вообще без специальной, сколь-нибудь серьёзной подготовки производства.

Прежде всего, вместе с моим заместителем Б.Д. Кирсановым, опытным конструктором и компоновщиком, мы определялись в габаритах двигателя, местах его подвески и связи с прочими подкапотными узлами и оборудованием. Изучение подкапотного пространства автомобиля модели 408 было необходимо для обеспечения возможности установки на него нового двигателя. Такой анализ определил многое и, в частности, объём и очертания масляного картера. Но ведь и последующие новые автомобили потребуют своих размеров двигателя и особенно понижения его высоты. Надо было ясно представить себе будущее в последовательном создании новых моделей на двадцать, тридцать лет вперёд, для возможности использования двигателя у которого должны быть резервы для разработки всевозможных семейств, модернизации, форсировки. На первое десятилетие был выбран двигатель с рабочим объёмом 1.5 л. и мощностью 75 л.с., что образует удельную мощность 50 л.с./л. и на базе этого двигателя семейства двигателей с рабочим объёмом 1,6; 1,7; и 1,8 л. при той же литровой мощности обеспечивающей соответственно 80; 85 и 90 л.с. Но эти цифры должны быть исходными, а двигателем необходимо иметь резервы, заложенные в конструкцию для повышения литровой мощности, что обеспечивает выход мощности за 100 л. С.

С Е.В. Кнопфом, И.И. Окуневым обдумывали все подробности, конструкции системы узлов и технологических параметров. Конечно, надо было изучить и зарубежный опыт. Изучая зарубежную технику развития двигателей, в частности для малолитражных автомобилей, мы видели в то время, робкое появление на отдельных моделях малолитражных автомобилей мелкосерийного, а не массового производства двигателей с верхнерасположенными распределительными валами. Наш выбор такой схемы газораспределения совпадал с реальным появлением за рубежом подобных двигателей. Но их появление не означало в то время безоговорочного утверждения правильности такой тенденции, тем более, что ни одна солидная европейская фирма с массовым производством малолитражных автомобилей не имела верхневальных двигателей. Подробно проведённый анализ технических возможностей укрепил наши позиции, и мы занялись уточнением этой схемы с тем, чтобы она была перспективной для дальнейшего развития конструкции двигателя. В частности расположение клапанов мы приняли v-образное, позволяющее максимально “раскрыть дыхание” т.к. только в этом случае можно в полисферической камере сгорания разместить клапаны наибольшего диаметра.

Привод должен осуществляться цепью с регулировкой и успокоителем. Цилиндры двигателя должны быть “мокрыми”, сменными, а блок - алюминиевым. Картер двигателя тоже необходимо иметь алюминиевым, обрѣбрѣнным, но с тем же пятилитровым запасом масла, как и у двигателя модели 408, и, это несмотря на реализацию значительно бѳльшей мощности при более высоких оборотах. Фильтр масла с бумажным патроном должен находиться под обдувом встречного воздуха.

Весь двигатель для понижения его высоты и для обеспечения возможности удлинения впускных труб, а также для удобства обслуживания необходимо наклонить на 20° градусов вправо по ходу автомобиля. Выпуск отработанных газов требуется сдвоить попарно в удлиненные коллекторы и должен обладать

не только глушителем, но и расширителем. Система выпуска конструктивно обязана позволять при смене труб применение сдвоенного карбюратора, двух сдвоенных карбюраторов или даже четырёх, а также регулируемый впрыск топлива над впускными клапанами.

Аналогично были продуманы все остальные системы, узлы и детали двигателя, но что из этого толку, если нет надобности работать над ним и на наши проекты никто не откликается. Для меня всегда было самой большой досадой - упустить время. Всё можно вернуть и приобрести, людей, оборудование, материальные средства и даже необходимую площадь, а ушедшее время неподвластно никому. Положение усугублялось ещё и тем, что в то время уже не существовали отраслевые Министерства, а комитет по автомобильной и тракторной технике не проявлял никакого интереса ни к двигателю, ни к судьбе завода. Московский Городской Совнархоз был занят своими делами и до завода у него не доходили руки. Положение несколько изменилось, как только Заместителем Председателя Совнархоза был назначен Виктор Николаевич Поляков.¹⁷ Опытный инженер, отличный руководитель. Проверив состояние экспорта, и, оценив его перспективы, он приехал на завод, выслушал наши соображения и “дал добро”. Но просил сделать двигатель скоро, очень скоро, так скоро, что в начале мы встали в тупик. Короче говоря, за полгода надо было выполнить проект двигателя с рабочими чертежами и в это же время построить пять экземпляров опытных образцов.

В такие сроки никто в мире не создавал новую конструкцию двигателя. На это уходят годы кропотливого труда. Зная опыт передовых европейских автомобильных фирм, у которых я знакомился с техникой и организацией инженерных работ, с их техническим оснащением и широчайшими возможностями экспериментального производства, я располагал некоторыми данными о

¹⁷ В.Н. Поляков - впоследствии был назначен Председателем Мосгорсовнархоза, Заместителем Министра автомобильной промышленности, Генеральным директором ВАЗа и Министром автомобильной промышленности

сроках создания новых конструкций. В лучшем случае это было четыре года и в худшем - девять лет. Нам же предстояло, начав с чистого листа, через шесть месяцев предъявить пять экземпляров “живых” двигателей. Труднейшая задача, но зато и интересная. Было опять над чем подумать. Хорошо ещё то, что идеи самого двигателя достаточно обдуманы и хорошо “утраяслись”. Требовалась быстрое их воплощение на бумаге и в металле.

Компоновка двигателя была поручена отличному компоновщику, настоящему энтузиасту, ведущему конструктору Игорю Ивановичу Окуневу. Каждый вечер мы беседовали около его кульмана, уточняли, подтверждали и выслушивали его предложение, намечали дальнейший ход работы. Компоновка была ещё в начальной стадии, но мы уже распределили узлы и детали для детализовки между конструкторами. На детализовку были мобилизованы все квалифицированные силы не только конструкторского бюро двигателей, но и бюро шасси. По мере продвижения компоновки составлялись списки (спецификации) на металлы, профили и другие материалы. Эти списки направлялись в экспериментальный цех, руководимый в то время К.П. Саловым, в прошлом опытным модельщиком. Экспериментальный цех был освобождён от всех других заданий и полностью мобилизован для изготовления опытных образцов. Самые сложные детали закреплялись за высококвалифицированными модельщиками, слесарями, расточниками, фрезеровщиками, токарями. Заблаговременное ознакомление с деталями пока что шло на словах и около компоновки. Постепенно стали появляться чертежи и они тут же пускались в работу. Но прежде всего надо было определиться с “длинными” деталями. Это детали, требующие длительного технологического процесса, например поршни - для них надо изготовить кокили для литья и оснастку для копирной обточки; блок двигателя, картер, головка блока, крышки, корпуса, трубы - их изготовление требовало сложной модельной оснастки и множества приспособлений и инструмента для обработки. Для сальников надо было изготовить пресс-формы, на которых в предприятиях резиновой промышленности

отформовать сальники. Но предприятия смежников, как правило, мало или совсем не заинтересованы ни в таких работах, ни в сохранении сроков. Алюминиевое и чугунное литьё тоже надо было организовать на других предприятиях так, чтобы литые заготовки вовремя вернулись Экспериментальный цех на механическую обработку.

Высококвалифицированные модельщики Бурмистров, Мурашов, Салов, Манаенков и другие отлично справились с моделями и даже выявили допущенные в чертежах ошибки.

Для шатунов требовалось изготовить штампы, а для распределительного вала и коромысел - сложную литейную оснастку.

Конечно, для работы конструкторов и экспериментальщиков была установлена аккордная оплата труда, получено разрешение для сверхурочной работы, но у всех её участников было стремление быстро и качественно выполнить порученную работу и в скором времени увидеть её воплощённой в металл. В этих условиях активно и весьма результативно действовало Социалистическое соревнование организованное и направленное на показатели качества и сокращение сроков. Партийная и профсоюзная организации спланировали в работе всех её участников, наладили широкую информацию хода всех дел. Не обошлось, конечно, с некоторым отставанием на нескольких участках.

Острую тревогу вселяли “длинные” изделия, такие как карбюратор, стартер, генератор, распределитель и другие узлы электрооборудования, приборов дополнительного оборудования. Их надо было совместно проектировать на других заводах и во многих случаях даже в других городах. За “длинными” деталями и за “длинными” узлами были закреплены специалисты - конструкторы, экспериментальщики. Они “вели” свои изделия вплоть до полного изготовления и контрольной приёмки. Специалисты, закреплённые за “длинными” изделиями выезжали на соответствующие предприятия и возвращались с готовыми изделиями. Само собой разумеется, что предварительно понадо-

билось лично договориться с главными руководителями предприятий, заручиться согласием не только на исполнение, но и на сжатые сроки. Но к чести всех участников нашей работы главных конструкторов и главных инженеров заводов - все они оказались "на высоте". Все они были опытными специалистами, не бюрократами, знающими и развивающими технику своих производств, и, работать с ними было большим удовольствием. Мы всегда спорили и даже ругались, но сохраняли хорошие производственные дружеские отношения. Замечательные были руководители, которых всегда вспоминаешь с чувством дружбы и благодарности за совместные работы. Такие как Оленин (АТЭ-1), Пайкин (АТЭ-1), Обрам (Автоармат), Глейзер (АТЭ-2), Строганов (ЗИЛ), Орлов (ЛенКарз), Панфилов (МКЗ), Троликер (?) (Каучук), Гершкович (ЛенКарз), Михайлов (НАМИ), Лейбчик (МШЗ), Бароков (НИИ эл. обор.) и их помощники сделали очень много для промышленности и воспитали прекрасные кадры.

В конце-концов, все необходимые изделия для комплектации двигателей были изготовлены, но кое-где с некоторым опозданием, стоившим нам больших тревог и крайнего нервного напряжения. Но мы в своих планах учитывали всё и даже неудачи. Поступление готовых изделий и деталей планировалось к соответствующим срокам этапов сборки, и все графики были "поджаты" с учётом возможностей вскрытия резервов и энтузиазма соревнования.

Но несколько изделий, как бы мы не старались, изготовить бы не смогли. Вернее, изготовить изготовили бы, но они бы были ненадёжны и могли испортить всю работу тем, что выйдя рано из строя, привели бы в аварийное состояние весь двигатель. К ним относились двухрядные роликовые цепи для привода газораспределения, вкладыши подшипников коленчатого вала, поршневые кольца. Изготавливать для совершенно нового, мощного, высокооборотного двигателя вкладыши подшипников коленчатого вала в экспериментальном цехе это всё равно, что пытаться сделать электрическую лампочку в чугунолитейном

цехе. Сделать можно, но работать надёжно не будет, а задиры или расплавление вкладыша во время испытания двигателя может обернуться в его порчу, сопряжённую с длительным ремонтом. Погубить из-за таких “экспериментальных” деталей всю работу просто невыносимо. Но как же быть? Они понадобятся на сборке. Размерность всех этих деталей была выбрана по действующим в Европе стандартам и номенклатурам специализированных фирм.

И вот тут-то неоценимо помог Николай Николаевич Смеляков.¹⁸ В самом начале проектных работ, в первую очередь были разработаны чертежи на эти изделия, и с ними я отправился к Н.Н. Смелякову. Мы были знакомы и, после моего рассказа о работе над двигателем и сроках постройки образцов он с недоверием и хитрой улыбкой выразил сомнение, наверное, подумав обо мне как о несерьёзном человеке. Однако он дал согласие помочь, вызвал соответствующих работников и поручил произвести срочную закупку и доставку. В результате детали пришли вовремя.

Сборка двигателей началась и закончилась по срокам графика, и они сразу же поступили на стенды испытателям - мотористам. Испытания были поручены опытному А.П. Кузичкину и он, со своими помощниками проведя пятисотчасовую обкатку, снял скоростные характеристики. Двигатели показали от 75 до 77 л.с.

Этим закончился первый и главный этап их создания. Ровно полгода! Небывалый успех! Такой работой можно было гордиться всем её участникам и заводу в целом. Новейший двигатель в столь сжатые сроки - небывалый рекорд и вряд ли он когда-нибудь будет перекрыт. Я же испытывал чувство радости от рождения двигателя и большое чувство гордости за его творцов.

¹⁸ Н.Н. Смеляков - заместитель министра внешней торговли, автор двух книг - “Деловая Америка” и “С чего начинается Родина”.

Большой, зрелый, высококвалифицированный, спаянный дружкой и работой коллектив показал, на что он способен.

Но радости, как правило, долго не существуют. Начались волнения за судьбу новорождённого. Где и как организовать производство? Кто этим будет заниматься?

Мосгорсовнархоз стал подыскивать площадку для строительства небольшого завода на выпуск 600 тыс. двигателей в год. Появились предложения о строительстве около Серпухова, потом около Буинск, но дальше предложений дело не пошло. Самым первым предложением В.Н. Полякова было организовать производство двигателей в масштабе от 10 до 30^м тыс. в год у нас на заводе.

Но и это оказалось нереальным. Таким образом, организация производства двигателей повисла в воздухе. Жаль, конечно, что пока мы работали над созданием конструкции, никто не занимался вопросом организации производства. Нам же нельзя было почивать на лаврах. Одно дело создать конструкцию двигателя, но существует и другое, важное дело - выдать чертежи в подготовку производства и для заказа оборудования. Надо было провести массу испытаний и всевозможных исследований, испытать прочность, надёжность, износ и долговечность и при этом не только в стендовых лабораторных условиях, но и на автомобилях. И мы продолжали изготовление опытных образцов, развернув все работы по испытаниям и доводке. Такая работа позволила внести необходимые изменения в конструкцию и уточнить чертежи.

Тем временем явно нарастала угроза снижения экспорта автомобилей, и двигатель был очень нужен.

Вслед за двигателем были созданы новые конструкции сцепления и коробки передач. Опытные образцы их испытывались, уточнялись и доводились до полной кондиции.

Однажды Николай Иванович Строкін,¹⁹ бывший в ту пору председателем комитета автомобильной и тракторной техники, по телефону предложил мне взять чертежи двигателя и отправиться с ними к министру авиационной промышленности Петру Васильевичу Дементьеву.

Оказалось что Н.И. Строкін, предвидя громоздкость, хлопотность и всякие трудности в организации строительства цеха или завода двигателей, обговорил, предварительно, с П.В. Дементьевым передачу производства двигателя на один из его заводов.

Я развернул чертежи на столе в кабинете Дементьева, куда он пригласил своих заместителей, начальников главных управлений и специалистов. После довольно длительного и обстоятельного обсуждения он сказал:

- Берём и будем делать в Уфе.

Так мы потеряли свой двигатель, потеряли практическую возможность внедрять работы по его дальнейшему развитию.

В установленные сроки мы передали документацию, завод в Уфе оснастился оборудованием и начал производство базовой модели с полуторалитровым рабочим объёмом. А на Московском заводе малолитражных автомобилей начали выпуск опять новой модели автомобиля Москвич-412.

Эту же модель вскоре, по специальному постановлению правительства, начал дублировать Ижевский машиностроительный завод ИМЗ.

¹⁹ Н.И. Строкін. Министр автомобильной промышленности, последовательно занимал должности зам председателя ГОСПЛАНа СССР, председателя комитета автотракторной техники, и потом возврат к системе отраслевого управления - заместители министра автомобильной промышленности.

Автомобили модели 412 обладали хорошей динамикой разгона и имели максимальную скорость до 150 км/час, но из осторожности и некоторым другим соображениям мы официально объявили максимальную скорость Москвича 412 цифрой в 140 км/час.

Работа над двигателем модели 412 твёрдо и окончательно убедила меня в правильности, перспективности и жизненности верхневальный компоновки и когда я в составе Советской делегации участвовал в заключении договора с ФИАТом на постройку завода в г. Тольятти, то имел все основания настойчиво требовать изменения конструкции двигателя в направлении применения верхнерасположенного вала газораспределения. Никакие возражения фирмы и в частности те, что такие двигатели никто в массовом производстве не применяет, что они устанавливаются только на некоторые спортивные и гоночные автомобили, и что всё это смахивает на технический авантюризм, не сдвинули меня с занятой позиции. Вопрос о двигателе был самым спорным вопросом договора и всё же он, в конце - концов, был решён в нашу пользу.

Дальнейшая жизнь показала нашу правоту. Такая схема получила своё развитие и применение у множества европейских фирм и в частности у того же ФИАТа.

Но вернёмся назад. Подготовка производства двигателей в Уфе и автомобилей 412 в Москве шла по установленным графикам и в сентябре 67 г. т.е. с началом поставки двигателей, начался выпуск автомобилей Москвич 412. Общий срок создания и освоения производства двигателя, с учётом потери времени, тоже был небольшим. Всего прошло три с половиной года от начала работ на чистом листе до начала производства и поставки двигателей. Отличный результат! Но он мог быть и лучше.

А радости опять быстро исчезают и наступают будни огорчений. В то время когда пишутся эти строки, бегут дни и месяцы

1976 года, следовательно, истекло девять лет с момента начала производства двигателя и автомобиля модели 412. И за это время в производственном комплексе Уфимского завода не приступали к подготовке изготовления семейства двигателей с разными рабочими объёмами цилиндров. Не приступали к работам по освоению отличной коробки передач КП-9.

За это время построены два автомобильных завода - гиганта в Тольятти и в Набережных Челнах. Чем можно объяснить такое упорное нежелание вести работу по совершенствованию двигателя автомобиля Москвич!

Но в отделе Главного конструктора Московского завода малолитражных автомобилей работы продолжались. Мощность базового двигателя с рабочим объёмом 1.5 л. была доведена на образцах до 85-86 л.с., а это значит, что учитывая достигнутую литровую мощность 56,5 л.с./л. у двигателей семейства можно иметь соответственно рабочему объёму 91, 97 и 102 л. И это не предел. Начались работы по впрыску топлива, позволяющему не только поднять мощность, но и уменьшить токсичность выхлопных газов. Кстати двигатель модели 412 продолжительное время укладывался в нормы токсичности, но эти нормы постоянно будут ужесточаться и это ужесточение надо встретить, как говорится, во всеоружии.

Для развития дальнейших перспектив ведущий конструктор И.И. Окунев начал и завершил компоновку четырёхклапанного варианта двигателя 412. Такая схема сулила огромные возможности для весьма существенного увеличения мощности, часть которой можно было бы отдать в жертву снижения токсичности. Раскрывались широкие возможности для успешного снижения токсичности в частности с применением различных оптимальных для этого фаз газораспределения, что обеспечивалось наличием двух валов газораспределения. Была оказана необходимая помощь И.И. Окуневу, заказаны и получены купленные за рубежом необходимые детали, дано задание экспериментальному цеху на постройку. Но, к сожалению, с моим уходом с за-

вода, мой же преемник, освобождаясь от будущих хлопот, прекратил все работы по этому двигателю. Жаль и двигатель, жалко и то, что ошибся в человеке.

Игорь Иванович “прикинул” ещё одну возможную компоновку всё этого же двигателя модели 412 в двухлитровом исполнении. При этом для начального периода возможна реализация мощности равной около 112 л.с. Для совершенствования двигателей не исключается и двухвальная система газораспределения. Множеством резервов и возможностей обладает конструкция двигателя 412.

Сколь велики резервы двигателя можно увидеть на следующем примере. Всесоюзное объединение “Автоэкспорт” заказало одной английской лаборатории форсировку двух двигателей модели 412 для установки их на автомобили к предстоящим гонкам. Двигатели вернулись с литровой мощностью в 90 и 100 л.с./л. Конечно далеко не все методы форсировки применённые на этих образцах можно использовать для обычных рабочих двигателей, но всё же, сам факт достижения столь высокой литровой мощности свидетельствует об огромной перспективности двигателя.

В двигателестроении ценятся, и другие показатели совершенства конструкции к основным из которых, можно отнести удельный вес двигателя, удельный расход топлива и износостойкость. Абсолютный вес двигателя 412 равен всему двигателю модели 408 при разнице в 25 л.с.

Удельный вес составляет менее двух килограммов на силу и этот показатель в семействе двигателей может быть значительно улучшен.

Удельный расход топлива составляет по официально объявленным нами данным - 225 гр./1л.с.ч. Практически эта величина несколько ниже и может быть доведена до 200 гр/1л.с.ч. Удельный расход хорошо увязывается с низким дорожным расходом

топлива.

Надёжность и высокая износостойкость подтверждается результатами девятилетней эксплуатации автомобилей. Двигатель, практически не имеет слабых систем и деталей и надёжно служит, пробегая 150 тыс. км. без капитального ремонта. Весьма показательна величина интенсивности износа цилиндров двигателя составляющая примерно 0,3 микрона на 1000 км пробега. Очень и очень немногие фирмы могут похвастаться подобной величиной. Но и здесь не достигнуты пределы.

В добавление к сказанному следует высоко оценить ремонтоспособность двигателя, особенно за счёт съёмных, вставных мокрых гильз цилиндров.

Стоит ли перечислять? Поставим точку.

*

Постановлением центрального комитета КПСС и Совета Министров Союза ССР от 5 ноября 1974 года была присуждена Государственная премия

Андронову Александру Фёдоровичу, бывшему Главному конструктору автомобильного завода имени Ленинского Комсомола,
Чарноцкому Игорю Константиновичу, главному конструктору, Кирсанову Борису Дмитриевичу, заместителю главного конструктора,
Коломникову Валентину Петровичу, кандидату экономических наук, директору,
Чепурному Константину Артемьевичу, главному технологу,
Хина Михаилу Львовичу главному металлургу,
Позднееву Виктору Тимофеевичу, главному инженеру,
Черномордику Георгию Ефимовичу, заместителю главного инженера,

Окуневу Игорю Ивановичу, руководителю группы отдела,
работникам того же завода,
Федину Михаилу Александровичу кандидату технических
наук, директору,
Бойчеву Игорю Николаевичу, заместителю директора, ра-
ботникам Уфимского моторостроительного завода, - за
разработку и внедрение высокомеханизированного и ав-
томатизированного производства семейства автомобилей
"Москвич" на автомобильном заводе имени Ленинского
Комсомола.

Что же можно сказать по этому поводу? Справедливо отме-
чена большая, сложная работа, как по двигателю, так и по авто-
мобиле в целом. Уфимский завод в короткие сроки освоил про-
изводство нового двигателя. Автомобильный завод продолжает
трудиться над своими автомобилями, но дальнейшее развитие
двигателя прекратилось и этому вина недальновидная, не соот-
ветствующая духу времени занятая позиция руководителей
Уфимского завода и двух министерств - авиационной и автомо-
бильной промышленности.

Ещё можно сказать, что в этой работе славно потрудились
множество людей автомобильного завода и мне, как конструктору,
в первую очередь хочется назвать и поблагодарить всех
своих соратников - конструкторов, исследователей и работников
экспериментального производства.

Москва 1976.

ЗАМЕТКИ ХРОНИКИ

Свою, может быть, даже лично свою хронику не могу не начать с положения оставленных мной на заводе дел. И так, в каждой наступающий год мысли живут на заводе. Но сейчас не начало года, а уже середина одна тысяча девятьсот семьдесят шестого. “Уже” построен каркас инженерного корпуса спроектированного для служб Отдела Главного конструктора. Мощные металлические конструкции четырёхэтажного здания тянутся к небу. Пока они пусты эти конструкции каркаса. В них по высоким этажам гуляет ветер, А внизу робко появилась кирпичная кладка наружных и внутренних стен. Висят большие призывы к строителям и работникам Отдела Главного конструктора о необходимости закончить строительство в 1976 году.

“Строители СМУ и работники ОГК, наша общая задача закончить строительство корпуса в этом году”. Но за первую половину года работы продвинулись очень мало. Значит, в конце года будет штурм - “давай, давай”, и вместе с непогодой появится брак, недоделки, “тяп-ляп”. Но и не всё завершится постройкой - потребуется создать и оживить все коммуникации - тепло, воду, воздух, канализацию, энергию, связь, лифты, санузлы, затем отделка интерьеров, монтаж многочисленного оборудования и только после всего этого - заселение и освоение. Часть оборудования куплена и хранится на заводе в ящиках, другая часть в ящиках и начинает прибывать.

Всё бывает в жизни. Может быть, и правда завершится в текущем году строительство корпуса. Но вряд ли.

При встрече, все заводские работники говорят о том, что модернизация Москвича 412, т.е. превращение его в модель 2140 досталось заводу очень тяжело. Три года возились, мучились и, запустив в конце 1975 года производство, не только не вздохнули от облегчения, а наоборот - неувязки, а с ними и различные трудности увеличились, и живой организм завода с его конвейер-

ром трясло как в лихорадке. Жаловались все - и конструкторы, и технологи, инструментальщики производственники. Жаловались друг на друга, и, разумеется, не на себя. А, в общем-то, каждая служба завода сработала далеко не лучшим образом. У конструкторов не было настоящей придирчивой проверки чертежей, не строились образцы для испытаний (кроме демонстрационных). Следовательно, и испытатели прикрыли свою бездеятельность отсутствием образцов. Чертежи с неувязками пошли в подготовку производства и ошибки стали выявляться уже в самом производстве. Устранение ошибок мешало выпуску автомобилей, план постоянно был под угрозой.

Технологические службы посчитали модернизацию лёгкой задачей и не сочли нужным вдумчиво построить техпроцессы и качественно перепроектировать многочисленную оснастку. Так эта цепочка легкомыслия потянулась по всем остальным службам, привнесшим и свою долю недоделок и ошибок на общем фоне снижения ответственности и заметного падения качества изготовления.

Но завод не может стоять, не может сбавить набранный темп, а темп его деятельности должен плавно расти от месяца к месяцу. И конечно в этих условиях каждая “мелочь” отражается на производстве. Она сама мешает да ещё позволяет прятаться за неё другим нерадивым и не исполнительным работником. А этих “мелочей” и “не мелочей” было изрядно много.

Завод растёт, строит новый прессовый корпус, достраивает здания, на так называемой, новой территории, достраивает дворец культуры и крытый каток на своём стадионе. Время бежит и скоро настанет такой момент, когда будет назначена дата выпуска чертежей в подготовку производства на новую модель автомобиля. Но что это значит? А вот что: должны быть последовательно, от серии к серии, построены опытные образцы, подробно испытаны и по материалам испытаний и доводки построены следующие образцы. На испытаниях последних образцов должны быть устранены все замеченные недостатки. Долж-

ны быть построены образцы для государственных испытаний, а чертежи должны иметь состояние готовности к выпуску. По этим чертежам необходимо построить не менее двух образцов и тоже подвергнуть их испытанием или подключить их к Государственным испытаниям. Государственные испытания займут не менее полугодом и в результате появятся замечания и предложения, которые необходимо будет внести в последнюю редакцию конструкторской документации, независимо от того, выпущена она или не выпущена в подготовку производства. Конструкторские и технологические работы не могут стыковаться по времени одна за другой, и обязаны для целей сохранения общего срока ведения всех работы, накладываться друг на друга. Отсюда и появление преждевременной даты выпуска чертежей в подготовку производства с сознательным учётом таких обстоятельств, что по ходу последних и государственных испытаний неизбежно возникнет определённый объём изменений. Но изменения, на этих этапах, конструкторской документации вызовут изменения технологической документации, т.е. одна бумага изменит другую бумагу. Хуже когда конструкторская документация меняется тогда, когда производится изготовление оснастки в металле. Но и этого не избежать в условиях “накладок” сроков работ. А без этой накладки, при последовательной поэтапной работе, сроки подготовки производства растягиваются на совершенно недопустимые.

Как же обстоят сегодня дела в этой области? Все ранее построенные образцы отставлены в сторону. Кстати они были утверждены по результатам макетной комиссии, одобрены многими руководителями партии и государства и в том числе А. Н. Косыгиным, В. Н. Новиковым.

Намеченная постройка образцов для государственных испытаний в 1979 году тоже отменена.

Мой же заместитель, мой же преемник с необыкновенной лёгкостью на всём поставил крест, решив, что под его руководством всё надо сделать снова. А лучше ничего не делать.

Начата работа вновь и по разработке компоновки и в лепке макета. В результате построен один “демонстрационный” образец, ультрасовременный моды, с тупым задраным вверх с задком и с уменьшенным, втиснутым в объём салона, багажником. (Раньше мы никогда “демонстрационных” образцов не строили, а строили только для испытаний)

Образец смотрится с чувством недоумения, уж очень он постарался быть ультрамодным в ущерб требующимся качествам. Зачем понадобилась мода? К моменту его производства мода будет уже другой, а изменить кузов уже будет поздно и невозможно.

Образец построен в “показном” исполнении и для испытаний пригоден в весьма ограниченных аспектах.

Непонимание основных условий жизни завода и перспектив его развития привели к тому, что до сего времени не построены и не испытаны образцы автомобилей. На это потребуется два, три года. Мало того, на базе построенного образца создаётся макет и проект следующего с ещё большими несуразностями, чем у первого. Идеи мечутся по сторонам. То крыша без водостока, то линии дверей захватывают крышу. Никто, очевидно, не хочет думать к чему это всё приведёт, а приведёт к потере герметичности, потере жёсткости, увеличению веса, увеличению трудоёмкости, к сложности и увеличению себестоимости - и ради чего?

Появились существенные ошибки и в компоновке автомобиля и его узлов. Вот один из примеров. В своё время для новой модели мы выработали основные размеры и в том числе увеличили базу автомобилей на 140 мм против автомобиля модели 412, т.е. приняли её равной 100 дюймам. При компоновке и постройке первых образцов был достигнут хороший комфорт и вполне приемлемые и даже свободные “просторы” интерьера. При этом заднее сиденье было полностью освобождено от объёма брызговиков задних колёс. На построенном “модном” образце в зад-

нее сиденье врезались брызговики колёс. Поверхности кузова и остекления оказались столь неудачными, не говоря уже о плохой обзорности назад, что внесли значительную долю увеличения общего веса конструкции автомобиля показавшего общий сухой вес 1300 кг. Напомню о том, что сухой вес автомобилей Победа и Волга составляет 1360 кг. Для выхода из создавшегося положения выдвигается новая идея в виде применения двухлитрового двигателя. Это уже трагедия! Такой автомобиль не будет конкурентоспособен. Но не в этом дело. Как могли возникнуть такие помыслы? Ведь для размышлений существуют реальные основы - Уфимский завод не будет делать двухлитровый двигатель, вряд ли на рынках за рубежом требуется относительно тесный автомобиль с двухлитровым двигателем, слишком велики материальные затраты на такой автомобиль, формы прочно связаны с легкомысленной модой в ущерб качеству. Сможет ли завод в будущем часто и быстро менять конструкцию кузова? Что будет с заводом, его коллективом? Налицо некомпетентность в прочном союзе с безответственностью.

В переднюю подвеску введена конструкция "свечи" - это многодельная, сложная, напряжённая система, недостаточно надёжная на плохих дорогах и к тому же дающая невыгодную кинематику передним колёсам. Плечо обкатки переднего колеса выросло до 70 мм, что ни в коем случае недопустимо.

Свечная подвеска не только не имеет преимуществ по характеристикам перед всеми прочими, но обладает существенными недостатками и распространена только за счёт удобства компоновки передней части автомобиля, где конструктору бывает трудно кавычки помирить двигатель и механизм руля с механизмами самой подвески.

Переработка подвески в направлении уменьшения плеча обкатки вплоть до отрицательных величин её значения проведена без должного взвешивания неприятных свойств такой схемы и оценки принятой схемы раздельного торможения. Отрицательное значение плеча обкатки полезно при диагональной схеме

раздельного торможения, а при переднем и заднем расположении раздельного торможения отрицательный угол обкатки не нужен.

Схема задней подвески не только не нова, но повторяет европейские решения давних лет.

Следует ли приводить примеры неудач стоя в стороне от завода? Подобные высказывания могут быть поняты превратно, а превратность будет заключаться в том, что критика сложившихся обстоятельств - субъективна, вызвана будто-бы обидным несогласием с направлениями разработок конструкции. Но это не так. Я учил не этому, а в первую очередь вдумчивому подходу ко всему и в первую очередь к выбору перспективы технического развития завода в области объекта его производства и технологии. Нельзя поддаваться крику моды. Её можно и нужно учитывать, если она полезна в функциональном значении, но в случаях её дурного влияния на технические характеристики автомобиля - создание модной внешности недопустимо. Недопустимо ещё и потому что по количественному годовому выпуску автомобилей, сроки амортизации и полного использования производственной оснастки (главным образом штампов) наступает у нас через много лет, т.е. тогда, когда исходная мода давно прошла и хозяйничает на рынке новая (и тоже недолговечная). Подчиниться моде можно только в одном случае - когда износ штампов наступает быстро из-за большого, годового, количественного выпуска автомобилей. Для этого надо выпускать, как и делают американцы, не менее миллиона автомобилей и к моменту износа оснастки иметь проект нового автомобиля с технологией его производства и необходимыми комплектами новой производственной оснастки.

Явное непонимание производственной жизни своего завода и других заводов, органически связанных между собой, приводит и к другим ошибкам. Ижевский машиностроительный завод дублирует производство автомобиля Москвич. Ему хочется быть самостоятельным. Для этого там изменили форму задней части

кузова и сняли название “Москвич” заменив его именем “ИЖ”. Этот завод, находясь у другого министерства, не подчиняется действиям и указаниям ни Министерства автомобильной промышленности, ни головного завода им. Ленинского Комсомола. Он, не занимаясь двигателем, получает его на комплектацию от Уфимского завода. Уфимский моторный завод взял к себе на производство двигатель конструкции АЗЛК модели 412 для удовлетворения нужд обеспечения сборки автомобилей на заводе им. Ленинского Комсомола. В последующем ему вменили в обязанность поставлять двигатели и ижевскому заводу. Уфимский моторный завод подчиняется тоже своему министерству и не учитывает требований и просьб, как Министерства автомобильной промышленности, так и головного завода АЗЛК.

Создалось такое положение, при котором эти три завода, находясь в трёх разных Министерствах, живут по своим собственным планам, ни коем образом не согласованным друг с другом. Планирование вначале проектных мощностей для этих заводов представляло следующее:

АЗЛК -----200 тыс. авт. в год

ИМЗ (ИЖ) ----- 150 тыс. авт. в год

УМЗ-----650 тыс. двиг. в год.

Превышение количества двигателей перед суммарным выпуском автомобилей предусматривало поставку двигателей народному хозяйству на комплектацию множества агрегатов, куда поставляются ещё и сейчас устаревшие двигатели модели 408 с автозавода им. Ленинского Комсомола. Кроме того это увеличение покрывало запчасти и предусматривало вполне естественное увеличение производственных мощностей обоих автомобильных заводов.

Уфимский моторный завод так и не приступил за истекшие годы ни к работам по достижению проектной мощности, ни к

освоению семейства двигателей по рабочему объёму и системам смесеобразования разработанным заблаговременно на АЗЛК.

Ижевский завод активно ведёт работы по наращиванию производственной мощности не ста пятидесяти, а двухсот тысяч автомобилей в год. По-видимому, он поставил задачу и дальнейшего увеличения производственной мощности. АЗЛК тоже готовил предложение по увеличению производственной мощности, но никто не думал о том, что будет с двигателями. А с ними произошло совершенно неожиданное. Уфимский завод заявил о том, что он останавливается на цифре 350 тыс. двигателей в год и в дальнейшем не намерен увеличивать эту цифру. У него свои причины и свои трудности.

По сложившимся производственным отношениям трёх заводов обстановка на подаче двигателей сложилась для Ижевского завода наиболее удачной. Он получал из Уфы необходимое по плану количество двигателей, а остатки направлялись на АЗЛК, где программа выпуска автомобилей Москвич 412, да и модернизированной модели 2140 составляется по цифрам этих остатков, несмотря на то, что автомобиль 412 является объектом экспорта. Таким образом, АЗЛК вынужден сохранять на производстве автомобили 408 и его модификации с устаревшей конструкцией двигателя модели 408, к производству которого и сам завод, постепенно уделял всё меньше и меньше своего внимания. В сложившейся обстановке ИМЗ будет получать двести тысяч двигателей, а АЗЛК - сто пятьдесят. На запчасти не остаётся ничего. Как же будет развиваться АЗЛК без двигателей? А компоновщики нового автомобиля, увидев плоды своего труда в увеличенном весе опытного образца вкомпоновывают двигатели увеличенного рабочего объёма с целью увеличения мощности и обеспечения не особенно высоких показателей динамики. Они ни о чём не думают. Их не волнует судьба завода. Они не живут жизнью завода и не воют за свой завод, свой двигатель. Уфимский завод не намерен делать семейство двигателя, дви-

гатель для переднего привода, не намерен увеличивать производственную мощность.

А надо ли создавать автомобиль АЗЛК с рабочим объёмом 1,7 л. в отличие от автомобиля ИМЗ с рабочим объёмом двигателя 1,5 л.? Не правильнее ли сделать хороший динамичный автомобиль с полуторалитровым двигателем и, с появившейся возможностью, устанавливать в нём двигатели бóльшей мощности, создавая этим гамму модификации автомобиля? И автомобили будут хорошими и экспорту это удобно.

Сохранение производства двигателей на Уфимском заводе чревато и гораздо худшими последствиями. За истекшие годы он не принял к производству необходимые улучшения, не принял к производству и семейство по рабочему объёму. Хорошо ещё то, что конструкция двигателя перспективна и мобильна для последующего развития, обладает хорошей надёжностью и износостойкостью, а также высокими показателями технической характеристики. Пока это спасало. Но через некоторое время двигатель, не подвергаясь обновлению, начнёт стареть и когда он будет дискредитирован, тогда уже, может быть, будет и поздно что-либо с ним делать. Занимаясь с ним постоянно планомерно, повышая данные его технические характеристики за счёт изменения в элементах конструкции (а конструкция его в этом и перспективна) можно ещё десятки лет иметь весьма хороший и надёжный двигатель. Но этого, к сожалению, не будет.

Предвидя примерно такое положение ещё в 1970 году, а также учитывая неминуемое старение “Запорожца” в условиях, когда он по рабочему объёму встал на одну ступень с Жигулями в типаже наших автомобилей, я предложил главному управлению легковых автомобилей и автобусов Министерства продумать возможность организации производства двигателей 412 на Мелитопольском моторном заводе. Оборудование Мелитопольского завода передать Луцку для его модели 4Х4. На Запорожском автомобильном заводе наладить дублирование моделей Москвич с его организацией производства модификаций, как напри-

мер - гранд туризм, фургоны вагонного типа, автобусы, санитарки, магазины, изотермические, геологоразведочные, туристические и проч.

Мелитопольский завод производил бы двигатели для АЗЛК и ЗАЗа, постоянно развивал бы его конструкцию. Все три завода находясь в одном Министерстве, были бы избавлены от уродливых взаимоотношений, мешающих развитию передовых социалистических промышленных предприятий. Можно полагать, что партийное и государственное руководство Украинской ССР поддерживает такое предложение, как более выгодное государству, возможно, что и оба завода взвесив все за и против, пришли бы к согласию.

Главк ответил, что ему не до этих предложений, своих дел много, да и само предложение нереально. Всеми делами по такому переустройству кому-то надо заниматься, надо и в Правительство обратиться, а у нас некому и некогда.

Я попробовал предложить эту идею министру А.М. Тарасову, На что он ответил мне тире. Ну что ты предложения даёшь? Подожди. У меня с КАМАЗом дел невпроворот, а ты со своим заводом. Даёт же двигатели Уфимский завод. Что ещё надо?

И всё же эта мысль меня не покидала. Конечно, надо было искать и другие пути. Так оставлять дела и ждать того момента, когда неизбежно придут критические ситуации - недопустимо.

Вопрос этот сложный. Взять из Уфы производство двигателей надо не на улицу, а на готовый завод или построить для этого завод. А что значит построить? Добиваться решения правительства, добиваться финансирования, проектирования. Площадка, кадры, коммуникации, энергетика, вода, топлива, жильё. Вопросы наматываются как снежный ком. В самой Уфе только двигатель и Уфимский завод делает далеко не всё. Он использует широкую сеть внутриминистерской кооперации. Но двигатель не один - практически это силовой агрегат, в него входит

сцепление и коробка передач. Сцепление изготавливается на Тюменском заводе, а коробка передач в Омске. Кстати у коробки передач перспективы ещё хуже, чем у двигателя. До сих пор делается старая конструкция. Новая конструкция (КП-9) надо полагать так и не увидит света, несмотря на то, что для оснащения производства уже дважды выделялись крупные валютные средства.

Мелитопольский моторный завод производит для Запорожца силовой агрегат с двигателем воздушного охлаждения, сцеплением, коробкой передач и с редуктором заднего моста, то есть с точки зрения техники это комплексный завод с выросшими квалифицированными кадрами. Конечно, завод по своей планировке мал для производства более солидного силового агрегата, но для начала он обладает необходимыми условиями, а дальнейшее развитие и постройки по затратам ниже чем строительство нового завода. Масштаб и объём производства будут значительно выше, окупаемость будет быстрой и эффективной.

Но, кажется этому не бывать. Новый министр В.Н. Поляков издал приказ, по которому ВАЗ и Мелитопольский завод должны начать работы по созданию переднеприводного автомобиля с двигателем до 1 л. рабочего объёма. Компоновку автомобиля и двигателя предписывается выполнить ВАЗу. По ВАЗовской компоновке Мелитопольский завод должен раздетализовать силовой агрегат и построить опытные образцы. Совместными действиями предстоит построить и испытать опытные образцы, после чего, при положительных результатах, переднеприводный микроавтомобиль предполагается поставить на производство и на ВАЗе и на ЗАЗе с изготовлением силового агрегата на Мелитопольском моторном заводе.

Что такое автомобиль найдёт спрос бесспорно и цена его должна быть ниже Запорожца. Но себестоимость производства его на ВАЗе и ЗАЗе неизбежно будет различной. Её будут определять уровни производственной техники и систем организации и управления.

А.Ф. Андронов Думы о труде (том 4)

Может быть, решение такой задачи более важное, чем сохранение производства автомобилей на АЗЛК с ограниченной поставкой ему двигателей и с отсутствием перспективы на техническое развитие силового агрегата?

Май - июнь 1976 г.

ЗАМЕТКИ ХРОНИКИ 76 ГОДА

Вот и подходит к концу 1976 год. Строительство конструкторского корпуса продвинулась столь незначительно, что об окончании его и говорить не приходится. Руководством завода строительство корпуса возложено на Отдел Главного конструктора, не имеющего опыта в строительных делах, По примеру - вам нужно - вы и стройте. И это происходит на заводе, имеющем специальную службу - Управление Капитальным Строительством. Это управление стоит в стороне от строительства конструкторского (инженерного) корпуса. В конструкторском отделе для работ по постройке выделены "ответственные" и персонал из инженеров, техников, рабочих в качестве рабочей силы. Подрядчик не торопится, с него не требуют, а в результате постройка будет продолжаться в 1977 году. Срок окончания опять неизвестен. Ведь мало построить, надо проложить все коммуникации и системы, надо провести качественную красивую отделку, необходимо смонтировать многочисленное оборудование и только после этого можно будет развёртывать творческие работы на новом, более высоком научном и техническом уровне.

Приказ о строительстве корпуса министр А.М. Тарасов подписал в 1968 году. Для того, чтобы подписать такой приказ у министра без указания руководства завода, главка, и практически при сопротивлении тех главков, от которых требовались визы, стоило огромного труда. Но приказ всё же был подписан. Гипроавтопром тянул проектирование, прикрываясь заданиями по КАМАЗу, но всё же проект был сделан, площадка была подготовлена, котлован вырыт. Началось бетонирование фундамента, т.е. велись работы по нулевому циклу. На всё это ушло три с половиной года. Казалось, что само строительство можно завершить за год, но ушли ещё четыре года и понадобился пятый. Следовательно, пойдёт девятый год. И это в Москве, в столице, на передовом заводе. Около пяти тысяч лет тому назад египтяне без всякой механизации возвели одно из величайших сооружений мира - пирамиду Хеопса, перевоза через Нил огромные каменные блоки. Пирамида была построена за 20 лет, а четырёхэтажное здание для конструкторов строится уже почти половину этого срока. В коллективе Отдела уже начались разговоры о том, что за это время здание устарело, будет тесным и надо бы всё начинать сначала. Безответственные разговоры не

заинтересованных людей. Сейчас отдел располагает площадью (включая проходы, лестницы и проч.) примерно пять с половиной тысяч кв. метров, что составляет около пяти с половиной кв. м на одного работающего. Новый корпус будет иметь двадцать шесть тысяч метров и в сумме с моторными лабораториями обеспечит двадцать пять - тридцать кв. метров на человека. Почти в пять - шесть раз больше чем имеется сейчас! При этом в здании предусматривается организация всех нужнейших участков с хорошим оборудованием. В дальнейшем, рядом с новым корпусом (параллельно ему) надо построить двухэтажное здание для испытательного гаража и персонала лаборатории дорожных испытаний, а к торцу моторных боксов пристроить отсек на четыре моторных бокса. Эти работы по развитию основной инженерной службы позволят территориально объединить службы отдела, добавить нужную для испытателей площадь и целиком освободить старое помещение (эксп. цеха, гаража и некоторых моторных боксов) для нужд технологического отдела завода. Ему это тоже было бы удобно т.к. прирост его площади был бы осуществлён под единой крышей. Но пока всего этого нет, надо успеть создать автомобиль новой конструкции. И вот опять всё заново и опять с теми же ошибками. Опять лепка модного макета, опять компоновка узлов в угоду удобства самой компоновки, а не для его совершенства, опять потеря целеустремлённости в целесообразности и размерности компоновки и ограничения веса конструкции. Появились предложения о применении двигателя 412 с двухлитровым рабочим объёмом. Возможность создания такого двигателя лишь подтверждает широту заложенных в него возможностей, но нельзя забывать о том, что его производство в новой модификации обречено на провал. Разве можно так легкомысленно решать основную проблему развития завода? Но и сам-то новый автомобиль по своей конструкции будет тяжелейшей задачей и для освоения его в производстве. Технология и производственный процесс на заводе построены так, что параллельное освоение новой модели рядом со старой осуществить невозможно. Пустить новую, вслед за старой - практически остановить завод. Нужна тщательно продуманная система безостановочного перехода на новую модель в условиях роста программы и многих преград. Лишь в кузовном производстве, при постройке нового прессового цеха имеющем некоторые возможности для параллельного освоения нового кузова можно усмотреть слабенькие резервы.

В мою бытность руководителя конструкторской службы на заводе, мы при подготовке очередной новой модели автомобиля придумывали способы осуществления перехода. Среди этих приёмов были такие, которые заставляли создавать конструкцию так, чтобы было возможным предварительное освоение многих узлов на идущем в производстве автомобиле. Т.о. прежняя модель, которой предстояло прекратить своё существование, заметно улучшалась по своей характеристике. Иногда такие работы вынуждали к созданию промежуточной модели автомобиля практически безболезненно осваиваемой на заводе. Иногда приходилось менять технологию, поставщиков, в редких случаях накапливать технологические заделы деталей на период перехода, но уж завод всегда имел чёткие предложения, программу и границы перехода на новую модель, подробно разработанные в Отделе Главного конструктора. Такая система с обеспечением некоторой преемственности позволяла сохранить в производстве хорошо работающие узлы и детали, улучшить те, которые имели какие-то нарекания наиболее правильно решить задачу по производству запасных частей и при этом, создать новую модель автомобиля на новой, высокой в техническом отношении, ступени развития автомобильной техники. И конечно, в конструкцию автомобиля закладывались новые требования и пожелания потребителей и особенно требований иностранных рынков с целью постоянного повышения экспортных свойств автомобиля. Здесь следует помнить, что мода далеко не всегда способствует экспорту, а зачастую является тяжёлыми гирями на путях торговли. Причин этому много и останавливаться на них не стоит.

Способы перехода на новую модель и разработку конструкции (компоновки) мы вели одновременно. Основным моим помощником в этих делах был мой заместитель Б.Д. Кирсанов. Творческий подход к решениям этих трудных задач Бориса Дмитриевича всегда был интересным, эффективным и необходимым заводу. И вот настало время, когда создаётся компоновка новой модели без всякого учёта возможности её освоения. Так можно дискредитировать весь творческий коллектив и обвинить его в неумении создавать новую технику, а потом, отставив его в сторону, выбрать за рубежом “что-либо подходящее” и взять на завод чужую капиталистическую технику требующую впоследствии многих работ по устранению и “конструкторско - технологических” дефектов, улучшению, упрочнению и т.д.

Вот где сидят причины потери веры в инженерное творчество коллектива ранее славившегося созданием многих новых оригинальных конструкций, быстротой и качеством разработки и освоения в производстве. Жаль если это будет так.

Летом 1976 года генеральный директор В.П. Коломников стал заместителем министра автомобильной промышленности. На его место пришёл бывший главный инженер дела В.Л. Мельников.



Проректор профессор профессор проф. ректор профессор профессор канд. архит.
сор В.Н. Горбачёв З.Н. Быков Г.А. Захаров А.Ф. Андронов Г.В. Крюков Минервин

Заседание Госуд. Экзаменац. Комиссии в МВХПУ (б. Строгановское) - защита дипломных проектов выпускников - дизайнеров ~ 1974 г. Председатель ГЭКа - Андронов.

А у меня физических сил становится меньше и меньше. В двух учёных советах Московского автомеханического института я попросил о том, чтобы на последующий период меня не вводили в состав Советов. Долго работал в этих учёных советах, полюбил их состав, состоящий из опытных Педагогов института, И, конечно, расставание было не без грусти от предстоящей по-

тери общения с приятными людьми.

Много лет был я членом Государственной Экзаменационной Комиссии (ГЭК) на выпуске художников промышленного искусства в Московском высшем художественно-промышленном училище (б. Строгановском), а последние шесть лет был председателем МГК. Сдружился с руководителями и педагогами в училище. Все они беззаветные энтузиасты своего института. Знал о их радостях, знал и о трудностях. И они ценили во мне квалифицированное и объективное суждение о дипломниках, работе кафедр, педагогов. И всё же из-за недостатка физических сил, на итоговом, после защиты, заседании, заявил о том, что это было моё последнее участие в приёме дипломных работ, что с будущего года институту надо иметь нового Председателя. Очень жалею жалко расставаться с училищем, но я тешу себя надеждой опять посещать учебный рисунок в компании друзей 3 педагогов.²⁰

В последний раз мне хотелось помочь институту в его законном желании отменить отметить сто пятидесятилетний юбилей исполнившийся, правда, в прошлом 1975 году. Нашлись чиновники, по всяким глупым причинам сумевшие отклонить просьбу и предложение училища о праздновании юбилея в конце 1975 года. Вот что значит бюрократы! Но ведь на глазах у людей масса примеров празднования таких юбилеев с опозданием на год и даже на два. И ничего! Празднуют!

Мне стало обидно за училище. И вот весной 1976 г. я обратился письмом к министру высшего и среднего специального образования СССР В. П. Елютину, к несчастью, в ведении которого находится МВХПУ.²¹ Привожу это письмо целиком. Кстати, для большей “весомости” попросил подписать его и своего коллегу главного конструктора ЗИЛа А.М. Кригера.

“Министру высшего и среднего специального образования СССР Вячеславу Петровичу Елютину.

²⁰ Однако бросить не удалось. Уговорили быть председателем ещё один год - 1977^{год}

²¹ Все остальные художественные училища и ВУЗы находятся в ведении Министерства культуры.

Многоуважаемый Вячеслав Петрович!

Мы обращаемся к Вам с просьбой обратить внимание на странное, с нашей точки зрения, обстоятельство, заключающееся в том, что наступившее сто пятидесятилетие высшего художественного промышленного училища МВХПУ (б. Строгановского) остаётся незамеченным.

Однако МВХПУ является одним из важнейших заведений нашего государства, готовящим художников промышленного искусства, стеклокерамики, металла, интерьера, мебели, монументальной живописи и скульптуры, весьма необходимых всем отраслям отечественной промышленности. В МВХПУ трудятся устоявшиеся, весьма квалифицированные кадры педагогов, истинных энтузиастов советского промышленного искусства. В нём ранее учились и преподавали такие известные педагоги и художники как Врубель, Коровин, Егоров, Ноаковский, Фёдоровский, Ульянов, Щусев, Жолтовский, Андреев и многие другие.

После Великой Октябрьской революции в училище трудились Герасимов, Кончаловский, Кордовский, Моор, Фаворский, Машков, Мухина, Родченко, Щусев, Чернышов, Белашова, Мотовилов, Ватагин и другие видные деятели искусства и архитектуры.

Все эти люди своим трудом в искусстве и в педагогике определили пути развития советского реалистического изобразительного и прикладного искусства и оказали большое влияние на развитие художественных путей в архитектуре и в промышленности.

Недаром Владимир Ильич Ленин уже в 1918 году поднимал декрет о преобразовании художественных мастерских в Высшие Художественно Технические Мастерские (ВХУТЕМАС), а 21 февраля 1921 года он и Н.К. Крупская уделили время для посещения общежития студентов и беседовали с ними около трёх часов.

В предвоенные и военные годы кадры института сильно поредели, деятельность его в значительной мере снизилась. Однако правительство, придавая большое значение подготовке художников - прикладников, ещё до окончания войны приняло

меры к его восстановлению и укреплению. 5 февраля 1945 года постановлением СНК за №256 в Москве было воссоздано Высшее художественно-промышленное училище (б. Строгановское) ставшее теперь центром художественно-промышленного образования в стране.

Только в последний период училище выпустило свыше 2700 художников высшей квалификации работающих сейчас на ответственных постах ведущих художников городов и предприятий промышленности и разрабатывающих новые модели образцы строительный и промышленной продукции.

Невнимание к столь заслуженному институту и славный date его юбилея побудила нас обратиться к вам с просьбой дать указание об организации празднования ста пятидесятилетия МВХПУ.

Профессор А.М. Кригер
трижды лауреат Государственной премии.
Главный конструктор автозавода имени А.И. Лихачёва

Профессор А.Ф. Андронов
лауреат Государственной премии, бывший Главный конструктор автозавода им. Ленинского Комсомола

Кригер 5.5.76

Андронов 5.V.76

Министр наложил резолюцию, суть которой сводилась примерно к тому, чтобы рассмотреть возможность и дать предложение. Адресовано оно было молодому (из-за ранних) чиновнику исполняющему обязанности начальника Методического Управления. Чиновник заложил письмо в стол и не счёл нужным исполнение указания министра. Через месяц я стал разыскивать “концы” начатого дела и обратился за помощью к заместителю министра А.П. Шапошниковой. Она вызвала молодого чиновника - исполнителя Цыганенко и подтвердила ему необходимость исполнения. На замечание его о том, что юбилей надо было от-

мечать в прошлом году, она разъяснила то что это не может служить причиной отказа и привела множество свежих примеров в числе которых был юбилей Большого Академического Театра праздновавшийся в 1976 году вместо 1975, юбилей Академии Наук СССР, праздновавшийся с опозданием на два года. Мало того, А.П. Шапошникова позвонила секретарю райкома и выразив удивление пассивностью райкома партии в таком вопросе заручилась поддержкой секретаря. Казалось бы всё. Чиновник понял и удалился. А ещё через месяц, т.е. 8-07-76 я был уведомлен письмом 99-01-2910 ^{кол} / ₀₈₋₂₀ (один номер чего стоит!) об отказе:

Привожу текст письма:

“Министерство рассмотрело ваше предложение о праздновании 150-летнего юбилея Высшего художественного промышленного училища (бывшее Строгановское). В связи с тем, что 150 лет со дня основания училища исполнилось в 1975 году, Министерство не имеет возможности поддержать ваши ходатайство.

Министр В. Елютин”

На обороте письма: “Цыганенко 223-47-49”

Что подписал министр, выдающий себя за слугу народа? Кто и где рассмотрел предложение? Никто и нигде его не рассматривал! Почему нельзя праздновать с опозданием на один год, когда такая практика для заслуженных учреждений и предприятий с большим возрастом существует? Слуга народа даже не счёл нужным вызвать к себе для беседы ни ректора, ни секретаря партийной организации, ни руководителей профсоюза училища. Такое поведение министра блестяще показывает до какой степени барства и бюрократизма докатился он в своей, с позволения сказать, деятельности? Может ли отличный, трудолюбивый персонал училища уважать “своего министра”?

Министр заметит активного чиновника Цыганенко и будет

продвигать его по службе. А я выстрелил из пушки по воробьям. Теперь надо ждать ста семидесяти пятилетия. К тому времени министр будет новый, но и энтузиастов - педагогов многих не останется в живых. Как жаль! А я так верил в справедливость, в добропорядочность, рассудительность и ум министра!

*

А Владимир Ильич Ленин в трудное время посчитал нужным приехать, посмотреть, поговорить и помочь.

Окт 1976.

Оглавление

ВСПОМИНАЯ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ	7
ТЕЗИСЫ К ДОКЛАДУ	58
НЕМНОГО ХРОНИКИ	65
БЮРОКРАТЫ	76
ЕЩЁ И ЕЩЁ О РАЗВИТИИ КОНСТРУКЦИИ ДВИГАТЕЛЯ	79
ОТРЫВОК ХРОНИКИ	84
ОДНА ИЗ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ.....	86
БЕСПОКОЙНЫЕ МЫСЛИ.....	90
ФЛИБУСТЬЕРЫ В НАУКЕ	94
ХОРОШО БЫ ИСПРАВИТЬ	103
УНИЖЕНИЕ	105
О КНИГЕ Н.Н. СМЕЛЯКОВА	113
ФЕЛЬЕТОН ШАТУНОВСКОГО.....	130
НЕИЗВЕСТНЫЙ РЕКОРД	137
ЗАМЕТКИ ХРОНИКИ	161
ЗАМЕТКИ ХРОНИКИ 76 ГОДА.....	173

