

За рулем



Концент-кары — сегодня,
серийные образцы — завтра
или куда рулит "Мицубиси".
Рассказ об этих машинах
читайте на стр. 32

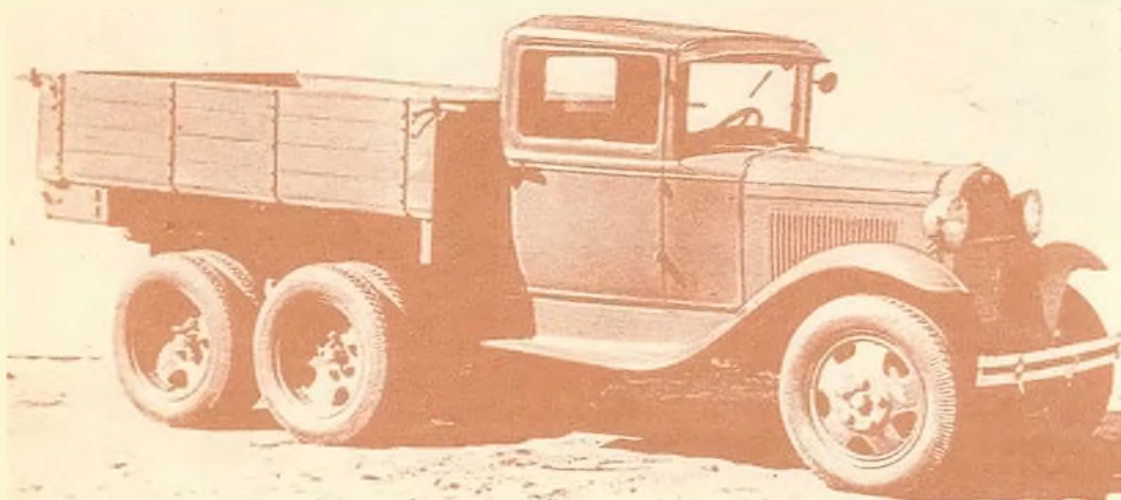
Ежемесячный
журнал для автомобилистов

5

Май 1994

ТАК МЫ РАБОТАЛИ В ТРИДЦАТЫЕ...

Серийный ГАЗ-ААА, 1934 г.



ГАЗ-ТК на испытаниях, 1934 г.



Май — месяц Великой Победы. Празднуя ее годовщину, мы, автомобилисты, с особой теплотой вспоминаем самоотверженность фронтовых водителей, негромкий подвиг тех, кто трудился в тылу. Среди них видное место принадлежит Виталию Андреевичу Грачеву — конструктору автомобилей, без которых трудно представить себе Красную, а впоследствии Советскую Армию. Сегодня мы публикуем запись его воспоминаний о работе в 30-е годы, когда Грачев сложился как конструктор, сделанную Л. ШУГУРОВЫМ.

В тот давний сентябрьский вечер 1970-го, когда мы встретились, Грачев не заставил себя ждать: точность была чертой его характера. «Победа», на которой он приехал, уже тогда выглядела динозавром в потоке легковых машин. Хозяина, 67-летнего, еще крепкого мужчину, мало кто знал за пределами узкого круга специалистов, хотя сконструированные им машины миллионы людей видели по телевизору на праздничных парадах. В «открытой печати» имя конструктора мелькнуло лишь однажды: в 1950 году он стал лауреатом Сталинской премии «за работы в области оборонной техники». Сколько их было, таких «работ»? Автомобили повышенной проходимости ГАЗ-61 и ГАЗ-67, ЗИС-485 и БАЗ-135 —

в общей сложности 90 машин, серийных и экспериментальных (ЗР, 1984, № 3). Скончался Виталий Андреевич в 1978-м. За давностью лет многие события прошлого стали достоянием гласности, как и запись нашей беседы. Вот что рассказал тогда В. ГРАЧЕВ.

* * *

Когда в Нижнем Новгороде стали строить автомобильный завод (нынешний ГАЗ), то инженеров набирали по принципу «годен, если работал в области, хотя бы близкой к автомобилю». Ну, а я — инженер, умел водить машину (учился «править» на «Форде-Т») и, следовательно, как-то разбирался в ней.

На первых порах конструировали все, что угодно. Как-то позвонил В. Лапин, технический директор, и попросил зайти. Крутой был человек: то, что он сказал или сделал, не подлежало обсуждению — был он при этом прав или нет. Речь, замечу, не о его характере — в этом был весь стиль руководства.

Прихожу. Лапин излагает идею: «На «Автострое» повсюду ручной труд (а завод еще строился, шли земляные работы), механизации нет. Наши шефы из Сормова изготовили во внеурочные часы два легких танка и передали «Автострою» в качестве тягачей. Но землевозных прицепов для них

нет, — продолжал Лапин. — Возьмите шасси грузовика «Форд-АА», которые мы собираем из американских частей в Канавино (район города, где размещался автосборочный завод «Гудок Октября» — ред.), только без кабины и мотора. Вместо них установите вторую грузовую платформу и придумайте сцепное устройство для буксировки. Готовность чертежей — завтра утром. Вы свободны!»

И засели мы с ребятами на всю ночь! Молодые были, энергичные: на утро я отвез чертежи в мастерские. Пошел к Лапину, доложил, что все в порядке.

— Врешь, сволочь!

Моя принадлежность к технической интеллигенции в сочетании с тем, что отец у меня в прошлом — торговец рыбой, по мнению Лапина, давали право на такую форму обращения. Одной рукой он выдернул ящик стола — там грохнулся наган, другой — схватил телефонную трубку. Начальник мастерских подтвердил, что все чертежи у него и детали уже в работе. Тогда Лапин выдвинул нижний ящик стола. Достал стакан, бутылку водки, налил: «Молодец! Пей, сволочь!» Таково было первое поощрение по работе — совершенно в духе первой пятилетки.

В Канавино, кроме полуторков «Форд-АА», собирали трехосные грузовики «Форд-Тимкен» — шла кампания «Даешь Красной Армии трехоску!». Мы намеревались сконструировать свой вариант этой машины, но прежде мне поручили разобраться с американскими чертежами на заднюю тележку «Тимкен». Я разобрался и... получил назначение руководить конструкторской группой спецмашин.

Немного о машине, которую мы собирались делать. Еще в 1929 году инженеры НАМИ спроектировали и построили опытный образец, названный «Форд-АА-НАМИ». В качестве третьей оси у него использовали серийный задний мост с червячной передачей от «Форда-АА» первых выпусков. Андрей Александрович Липгарт, тогда еще главный конструктор НАМИ, доработал чертежи в Америке вместе с конструкторами «Форда» и привез их домой. Получилась опытная конструкция «Форд-НАТИ-30», то есть 1930 года.

Военные торопили, и одновременно под руководством Константина Андреевича Шарاپова в НАТИ родился (кажется, в том же 1930-м) другой вариант тележки. У него ведущие мосты — как у базовой модели «Форд-АА» 1929 года (или, что одно и то же, — ГАЗ-АА). Посчитали, что выгоднее использовать серийные конические шестерни, чтобы быстрее освоить трехосную модификацию, которая называлась «Форд-НАТИ-30К». В начале 1932 года ее передали на доработку в Особое техническое бюро (ОТБ) НКВД, где трудились заключенные, в основном инженеры, осужденные в связи с процессом Промпартии, — считалось, что они-то будут работать особенно хорошо, подгоняемые страхом. Но и там невыгоднейшего технического решения не нашли — я имею в виду сочетание элементов подвески, карданных передач, сочленений.

Выбор пал на «Форд-НАТИ-30» с червячными передачами. Но мы несколько усовершенствовали ходовую часть: отказались от бронзовых шаровых вкладышей, посредством которых концы двух продольных рес-сор каждого борта соединялись с чулком

полусоси. Во-первых, надо было делать их из дефицитной тогда бронзы. Во-вторых, каждый «шарик», игравший роль шарнира, весил несколько килограммов. Взамен мы придумали довольно изящную кованую деталь — «паук», который к тому же позволял отказаться от реактивных штанг. Нащупав приемлемое решение, приняли его для серийной машины ГАЗ-ААА (см. «Из коллекции «За рулем», 1981, № 4 — ред.), которую выпускали с конца 1934, а по-настоящему освоили в конце 1935 года. До 1943 года изготовили мы их больше 37 тысяч.

Освоение ГАЗ-ААА шло мучительно: грелись червяки. Пытались подобрать смазку, «играть» зазорами. А тут еще возникли трудности с другой машиной. О ней мало кто знает, хотя ее история по-своему поучительна.

Начало тридцатых годов у нас на заводе, как и во всей стране, было временем нервным, когда авторитеты внезапно создавались и столь же быстро расценивались. Серьезным доводам «за» и «против» мало кто внимал. Так получилось и с трехоской Курчевского — ГАЗ-ТК. Над ней мы работали в 1933—1934 годах. Леонид Васильевич Курчевский, известный изобретатель военной техники, еще в 1925 году предложил

какая рама перекашивалась. Из-за этого самозатягивались тормоза (еще с механическим, а не гидравлическим приводом). Словом, недостатки были серьезные. И все-таки в начале 1933 года на завод поступило указание осваивать ГАЗ-ТК.

Директор передал мне к исполнению письмо конструктора этой машины Курчевского, в котором тот предлагал выпускать свою трехосную модификацию ГАЗ-А. Была на письме положительная резолюция заместителя Наркомвоенмора М. Н. Тухачевского, ведавшего освоением новых типов вооружения для Красной Армии, резолюции других высокопоставленных лиц. Хорошо зная слабые места машины, я по молодости (едва исполнилось 30) сгоряча махнул наискось листа свое заключение: «Считаю нецелесообразным. С инженерной точки зрения неудачная конструкция». И вмиг из руководителя конструкторской группы превратился в рабочего-сборщика на конвейере канавинского завода — старого предприятия, где условия труда были даже по тем временам плохими. Воистину — «кадры решают все».

конструктивно отличались от ГАЗ-ААА и не были столь массивными. Сразу за передними колесами — две вертикально расположенные «запаски». Они могли вращаться (!) и помогали машине перекашиваться через неровности грунта, как поддерживающие катки. Кабина, капот, крылья, двигатель, рулевое управление, тормоза — от ГАЗ-А, колеса и шины — от ГАЗ-М1, а коробка передач — от ГАЗ-ААА. Позади кабины — очень большой бензобак и два откидных сиденья одно против другого.

С ГАЗ-АААА дело не пошло дальше опытного образца, потому что в том же, 1936 году мы взялись за ГАЗ-21 (не путать с «Волгой» ГАЗ-21 послевоенных лет!). В нем идея ГАЗ-АААА получила дальнейшее развитие. Это тоже была трехоска с двумя задними червячными ведущими мостами и кузовом «пикап».

Крылья, капот двигателя, подвеску передних колес, двигатель, колеса и шины я заимствовал от ГАЗ-М1, коробку передач и кабину — от ГАЗ-АА. По бокам задней части кузова — две «запаски», а под кабиной — пневматические катки малого

Экспериментальный ГАЗ-АААА, 1936 г.

ГАЗ-21. За рулем — В. Грачев. 1937 г.
Фото Н. Добровольского



конструкцию безоткатной динамореактивной пушки, что-то вроде современной базуки. Он выдвинул также идею установить ее на шасси легкового автомобиля. Для этой цели группа конструкторов во главе с Шароповым разработала трехосную модификацию ГАЗ-А. Добавочная (третья) ведущая ось, по их замыслу, должна была повысить проходимость, а на удлиненной раме хватало места и для пушки, и для ящиков с боеприпасами, и для расчета.

Надо сказать, выпуск ГАЗ-ТК заводу навязали, хотя конструкция его была довольно сырой. К чему это привело?

Чтобы получить достаточный запас тяги, пришлось увеличить передаточное число главной передачи с 4,44 до 6,60. Для этого использовали конические шестерни от грузовика ГАЗ-АА, а не от легкового ГАЗ-А. Но в тесном картере главной передачи ГАЗ-А, который устанавливали на трехоску Курчевского, ведомой шестерне ГАЗ-АА не хватало места в ширину. Пришлось сделать деталь тоньше — но при термообработке такие шестерни коробились, геометрия зацепления нарушалась. Приблизившийся издалека ГАЗ-ТК, еще не видя, узнавали по «вою» шестерен в ведущих мостах.

Неудачным оказался привод тормозов: при переездах через бугры довольно хлип-

На мое счастье, работал тогда на ГАЗе военпредом очень принципиальный человек. Фамилия его была Сыч. Он отказался принимать для армии несовершенную машину, хотя к 1934 году их собрали сотни две. В конце концов Сыч доказал свою (и косвенно — мою) правоту. Всю партию машин военные забраковали, и вскоре ее продали в Монголию, надеясь, что на равнинной местности (словно бы вся эта страна ровная как стол) недостатки, скажем, тормозов ГАЗ-ТК станут не очень заметны.

Вскоре после того, как доводы военпреда были услышаны, меня восстановили в прежней должности и премировали месячным окладом. На сей раз — за бдительность. Наказывали наотмашь и поощряли так же...

Но ГАЗ-ТК не стал последней легковой трехоской в моей биографии. Военные, а в тридцатые годы их мнение имело решающее значение, настаивали на продолжении работ в этом направлении. Мы построили в 1936 году на базе легковой модели ГАЗ-А опытный автомобиль ГАЗ-АААА (над тем, как произнести такой индекс, никто особо не задумывался). Две задние оси у него — ведущие, причем их червячные (все-таки!) редукторы

диаметра (наподобие того, как сделано на БРДМ). Видите, сколько опытных конструкций за такой короткий срок. Темпы проектирования и постройки опытных образцов были очень высокими, да и качество работы тоже — никто не хотел дать повод считать его «вредителем».

ГАЗ-21 (ЗР, 1984, № 6) уже в конце ноября 1937-го отправился в испытательный пробег на 10 тысяч километров. Машина брала 25-градусные подъемы, развивала на шоссе скорость до 76 км/ч. Мы выпустили чертежи обеих разновидностей в подготовку производства, изготовили технологическую оснастку, даже заказали фирме «Дэвид Браун» специальное оборудование для производства новых червячных редукторов. И, думаете, начали выпуск ГАЗ-21? Вскоре мы сами вынесли ему приговор «негоден» — убедились, что для легкового автомобиля повышенной проходимости наша концепция бесперспективна. Отстоять свою правоту перед военными было непросто, но мы доказали все же, что будущее — за двухосной полноприводной машиной с одинаковой для обеих ведущих мостов колес. Таким автомобилем стал ГАЗ-61, над которым начали работать в 1938 году.