



# ЗА РУЛЕМ

---

12. декабрь  
1967

# ТЕХНИКА ПЯТИЛЕТКИ



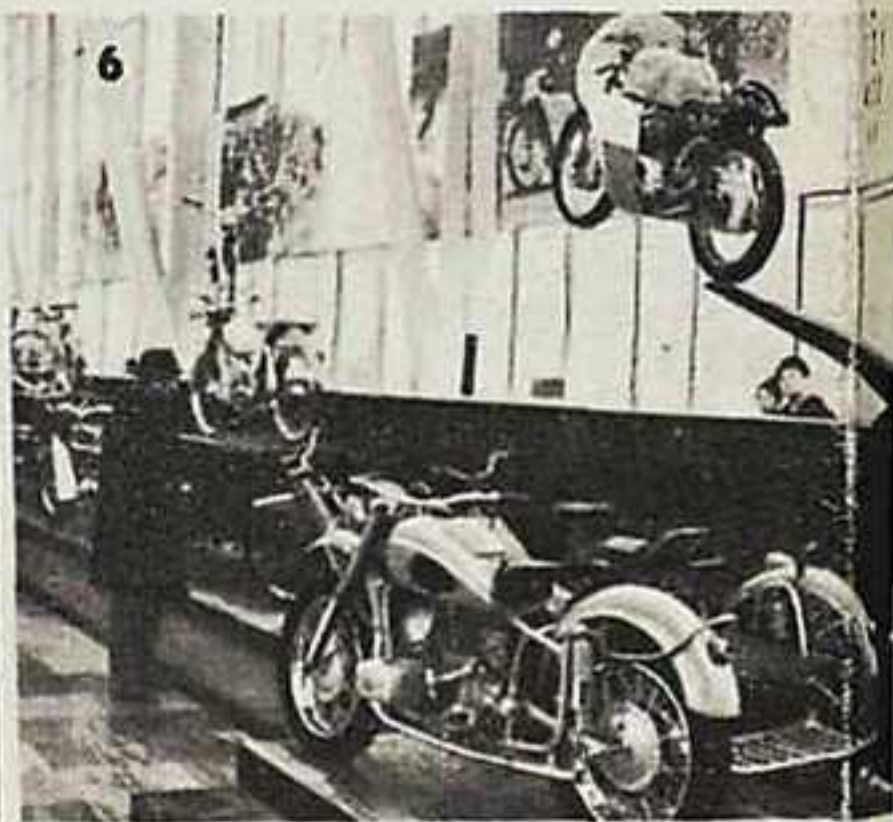
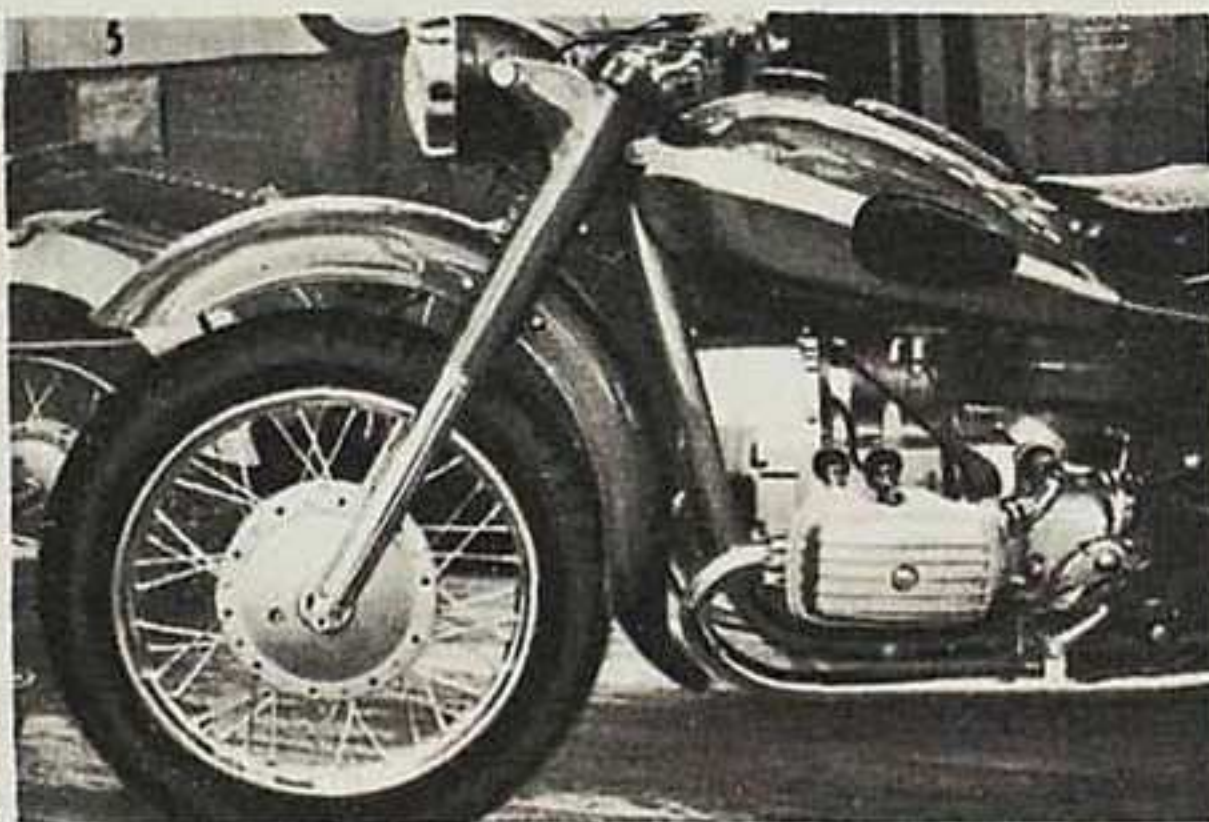
1. БелАЗ-548В с самосвальным полуприцепом. 65 тонн поднимает этот богатырь! Горная и строительная техника получила надежного помощника.

Фото В. Бровка  
и И. Бахтина

2. Четырнадцать тонн можно перевозить в новом двухосном полуприцепе Одесского завода. На дорогах Родины их становится все больше.



3. Вокруг нового «Запорожца» всегда много народа.



4. Автобусные заводы демонстрируют свои новые модели «ПАЗ-665», «ЛиАЗ-677» и «ЛАЗ-698».

5. Верхнеклапанный двигатель мотоцикла К-650 «Днепр» — новинка. Киевский завод впервые поставил его на серийную машину.

6. Спортивные мотоциклы. Неоднократно выступали на них наши гонщики на международных и союзных соревнованиях.

7. Неправда ли, стремительны линии этой маленькой машины? Мопеды Львовского завода появились совсем недавно, но уже завоевали добрую славу.



1967 — особый. Год юбилея. Вся страна демонстрирует достижения экономики и культуры за пятьдесят славных лет. «Космос» и «Химия», «Электроника», «Товары народного потребления», «Зерно» и «Транспорт» — каждый раздел Выставки — наглядное свидетельство мощи государства, роста благосостояния советского народа.

Павильон автомобилестроения. Несколько цифр. 1917 год — в России фактически нет своих автомобилей. 1930 — построено четыре тысячи — начало большого пути. 1960 — полмиллиона. А в 1970 году автозаводы нашей Родины произведут до 1360 тысяч машин для народного хозяйства и индивидуального пользования.

Посмотрим юбилейную экспозицию Выставки достижений народного хозяйства.

На открытой площадке — грузовые и специализированные автомобили, автопоезда, прицепы, вездеходы. От пятисотсильного БелАЗа грузоподъемностью 65 тонн до миниатюрного вездехода «Волынь», созданного на агрегатах «Запорожца» Луцким заводом.

Интересны новые тягачи Уральского завода, автомобили ЗИЛ-133Г и 130Г с увеличенным объемом кузовов, двухосные полуприцепы грузоподъемностью 14 тонн, изготовленные Одесским заводом.

У входа в павильон на вращающемся стенде рубиновый «Москвич-426»-универсал. За ним алый «Запорожец-966» и «Москвич-433»-фургон. Это модели 1967 года.

«Москвич»-универсал радует современным видом и красивой отделкой. Мало отличаясь от модели «408» по эксплуатационным качествам, он обладает значительно большей вместимостью. Фургон МЗМА-433 — хороший помощник в сфере обслуживания. Там, где надо быстро доставлять почту, товары в магазин, белье в прачечную и другие так называемые мелкопартионные грузы.

О ЗАЗ-966 наш журнал писал неоднократно. Это современная по всем показателям микролитражка демонстрируется с новым, экспериментальным 40-сильным двигателем.

«Москвич-408», ГАЗ-21Р «Волга» и ГАЗ-13 «Чайка» замыкают экспозицию легковых автомобилей. Это машины проверенные, снискавшие заслуженно высокую репутацию, известные более чем в 60 странах мира.

Автобусы. Элегантный, стремительный и комфортабельный ЗИЛ-118 «Юность», рассчитанный на восемнадцать пассажиров, — первоклассная машина, лауреат XVIII международного конкурса автобусов 1967 года в Ницце. Павловский, Ленинский и Львовский автобусные заводы также выставили свои новые модели ПАЗ-665Т, ЛАЗ-698 и ЛиАЗ-677. Современные формы, удобная планировка, большая площадь остекления, отделка из новых синтетических материалов, легкость и удобство управления — вот то общее, что объединяет эти машины разного назначения.

Раздел мотоциклов размещен в павильоне «Товары народного потребления». Здесь машины всех классов — от тяжелых ирбитских и киевских с двигателями мощностью до 34 л. с. до мопедов львовского и рижского заводов всего в 1,2—2,0 л. с. Интересны специальные спортивные мотоциклы «Кросс-650» Ирбитского завода и «Кросс-650М» Киевского. Эти мощные (до 45 л. с.) машины еще покажут себя на спортивных трассах.

Первое, на что обращаешь внимание, — заводы значительно улучшили отделку мотоциклов, серьезнее подходят к их внешним формам.

Из большого количества экспонируемых на выставке агрегатов и оборудования прежде всего интересен полупроводниковый воздухоохладитель для автомобилей и тракторов. Этот прибор значительно улучшает условия труда водителя в жару. Он снижает температуру воздуха в кабине на 12—14 градусов и очищает его.

Юбилейная экспозиция ВДНХ венчает ту огромную работу, которую проделали ученые, инженеры, рабочие автомобильной и мотоциклетной промышленности, демонстрирующие свои трудовые подвиги Родине.

А. БРОДСКИЙ,  
спец. корр. «За рулем»



Маршал Советского Союза  
Н. И. КРЫЛОВ,  
Главнокомандующий  
Ракетными войсками  
стратегического назначения,  
дважды Герой Советского Союза

# НАРОД-ВОИН

Вот и завершился год 1967-й, знаменательный для нас, советских людей, многозначительный для всего мира — год полувека Советского государства.

Мне, как и всем, кто присутствовал на Красной площади 7 ноября, никогда не забыть гула залпов праздничного салюта перед началом торжественного парада войск. Мерный величавый грохот орудий. Синеватый пороховой дымок над седыми стенами Кремля. Колонны могучей боевой техники — танков, бронетранспортеров, самоходных орудий, автомобилей-тягачей спецназначения, воздушно-десантных войск. Полные воинской силы, твердости, безукоризненно ровные ряды солдат, матросов, офицеров перед мавзолеем Владимира Ильича Ленина. Многие вспомнили в это мгновение. Оно как бы вобрало в себя все, что связано с приближающимся победным 50-летием нашей славной Советской Армии, стоящей на страже первого на земле государства рабочих и крестьян.

Орудийные залпы мне, военному человеку, напомнили и бои гражданской войны, и рев пушек под Сталинградом, и многократно слышанный на учениях всепокрушающий гром ракет, ныне защищающих священные рубежи нашей Родины.

С 1917 года враги не раз старались поставить советский народ на колени силой оружия. Почти двадцать лет в общей сложности отняли у нас навязанные империалистами войны. В США и ФРГ и сейчас есть безумцы, мечтающие о новом кровавом побоище. Вот почему народ наш — не только созидатель, титаническим трудом построивший могучее социалистическое государство. Наш миролюбивый народ — и воин, всегда готовый отразить нападение любого агрессора.

Недруги за границей, всякого рода «специалисты по русскому вопросу», военные «теоретики», просто шпионы, битые фашистские вояки, а то и новоявленные заокеанские мальбруки все удивляются, тужатся понять: в чем же секрет непобедимости Советской Армии! А между тем исчерпывающий ответ на все их вопросы уже давно дал В. И. Ленин:

«Никогда не победят того народа, в котором рабочие и крестьяне в большинстве своем узнали, почувствовали и увидели, что они отстаивают свою, Советскую власть — власть трудящихся...».

Сила нашей армии — в ее нерушимом единстве с народом. Каждый солдат и матрос ощущает его поддержку, выполняет его волю. Готовность миллионов к героическим подвигам в правом бою — вот источник побед нашей армии.

Мне пришлось участвовать в гражданской и Великой Отечественной войнах. В 1919 году шестнадцати лет вступил я в Красную Армию добровольцем. Почему? Потому что все люди нашего села Голяевки нынешней Саратовской области говорили о большевиках и Красной Армии:

— Они за народ.

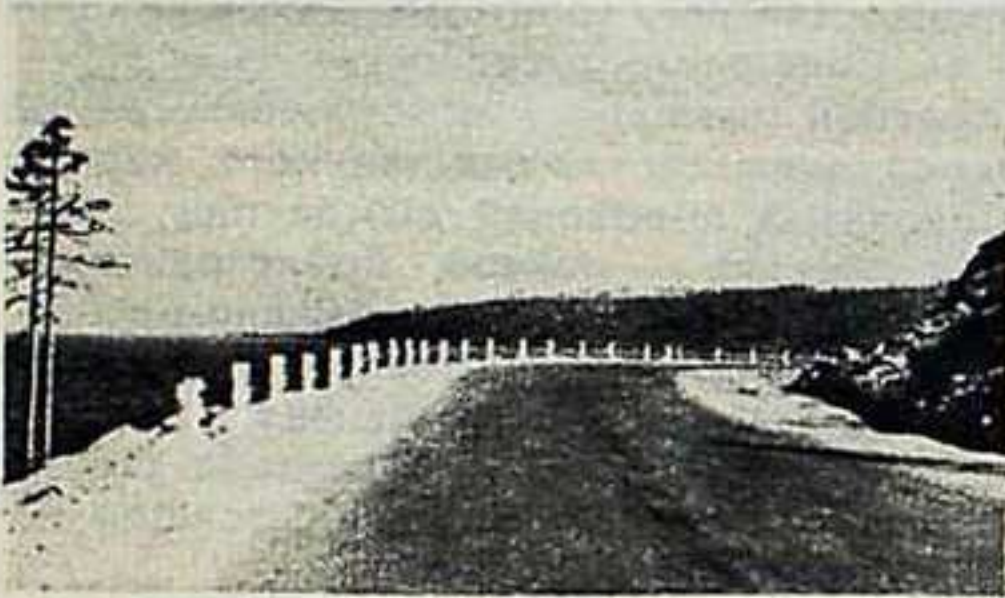
Начал я службу рядовым в 3-м авиадивизионе Южного фронта. Что и говорить — дивной, волшебной техникой казались мне обшитые полотном деревянные «нюпоры» с красными звездами, а также обслуживавшие авиаотряды автомобили и мотоциклы. Мечтал овладеть этими диковинами, чтобы лучше бить белогвардейцев. Но ни знаний, ни возможностей учиться не было. Не то что сейчас, когда каждый юноша, желающий овладеть любой техникой, может поступить в автомотоклуб или аэроклуб ДОСААФ, изучать морскую технику или радиостанции. А тогда шли жестокие бои с деникинцами. Чтобы научиться лучше бить врага, я поступил в школу красных командиров. Уже через год командовал взводом. А закончил гражданскую войну двадцатилетним командиром батальона на Дальнем Востоке, участвуя в освобождении Владивостока от японских интервентов.

Вспомним лишь одно событие гражданской войны: штурм Перекопа, разгром черного барона Врангеля. Составной частью этой операции, блестяще проведен-

# То родной стране

## ШОССЕ ВЕДЕТ В ЗАПОЛЯРЬЕ

Распахнутую древними ледниками Карелию трудно сравнить с каким-либо другим местом нашей страны. Великое множество озер, огромных и совсем маленьких, густая сеть рек и речушек, дремучие хвойные леса очаровывают своеобразной суровой красотой. Здесь много зверя, птицы, а местные водоемы — мечта рыбака. Неудивительно, что в этот северный край устремляются потоки туристов. Начинают открывать его для себя и моторизованные путешественники — владельцы автомобилей и мотоциклов. Но не так-то просто проехать сюда, хотя карта края и исчерчена линиями автомобильных дорог. Они, как и местные реки, петляют, обрываются, возникают снова. Дорог, вроде бы, и много, но проехать по ним насильно до Кольского полуострова трудно. С середины пути приходится уклоняться влево и вправо по разбитым проселкам.



Один из готовых участков дороги Ленинград—Мурманск возле Мончегорска.

Но бездорожью приходит конец. На рабочих картах Главдорстроя проложена сквозная трасса протяженностью свыше 1400 километров, которая, включив в себя имеющиеся дороги, соединит Ленинград с заполярным Мурманском. Асфальтобетонное шоссе от города Ленина вдоль живописных берегов Ладожского озера до Лодейного поля протяженностью около 260 километров уже сдается в эксплуатацию. Эта дорога обеспечит движение со скоростью до 100—120 км/час. Ее пересечения с другими дорогами выполнены в разных уровнях. Далее, через Олонец, Петрозаводск, Медвежьегорск до Сегежа идут 450 километров дороги с черным покрытием из гравийных и каменных материалов, обработанных битумом. От Сегежа до Кандалякши дорожникам еще предстоит преодолеть около четырехсот километров дикой целины, изобилующей озерами, реками, болотами. Здесь нет вечной мерзлоты, хотя часть участка и находится за полярным кругом. Однако прокладывать трассу очень трудно. Много времени и сил отнимает засыпка болот, а там, где их нет, приходится иметь дело со скальными и тяжелыми моренными грунтами — ледниковой каменной «нашей», пересыпанной песком и глиной. Придется возводить много мостов.

Дальше к Мурманску дорога уже есть. Между Зашейком и Мончегорском недавно сдан в эксплуатацию 85-километровый участок с асфальтобетонным покрытием. Последние сто с лишним километров заполярной трассы пока мощены булыжником и гравием.

Новая трасса — часть большого пятилетнего плана развития дорожного хозяйства страны.

С. ТРОФИМЕНКО,  
заместитель начальника  
технического отдела  
Главдорстроя СССР

ной под руководством командующего Южным фронтом М. В. Фрунзе, стал небывалый переход тысяч красноармейцев через Гнилое море — Сиваш. Вброд через морскую топь пошли бойцы, чтобы ускорить разгром последней белогвардейской армии. И тут случилась беда — переменялось направление ветра и стала прибывать вода, грозя затопить штурмующих. Но народ из присивашских деревень и сел поднялся ночью — помочь своим, красным солдатам! И крестьяне, среди них женщины и старики, борясь с морскими волнами, с помощью подручных средств стали насыпать вал. На глазах красноармейцев, идущих в бой, они построили защитную дамбу, преградили воде путь к переправе. И как же дрались с врангелевцами наши бойцы, которые прошли этой дорогой!

После гражданской войны советские люди не жалели труда для укрепления обороны своего государства. Все понимали: империалисты никак не хотят смириться с существованием СССР — первой в мире страны социализма. Под руководством Коммунистической партии народ создавал мощную тяжелую промышленность, строил новую армию — механизированную, моторизованную, вооруженную танками и самолетами. Шефство над развивающимся Военно-Морским Флотом, крепнущей авиацией взял Ленинский комсомол. Лучшие сыны его пошли в военные училища.

Проявлением заботы народа о защите Отечества было и создание Осоавиахима. В его рядах, в авиационных, стрелковых, автомотоклубах, сотни тысяч молодых патриотов изучали военное дело, овладевали боевой техникой, закалялись физически, сдавали нормы на оборонные значки. В годы Великой Отечественной войны миллионы оsovиахимовцев ушли на фронт, вступили в народное ополчение и партизанские отряды. Они, конечно, были готовы к схватке с врагом намного лучше тех, кто заранее не овладел военно-технической специальностью, оружием, навыками борьбы с воздушным, наземным, морским противником.

Не раз в дни боев на самых опасных участках фронта я встречал героев танкистов, шоферов, мотоциклистов — воспитанников Осоавиахима, предшественника нынешнего ДОСААФ, оборонного Общества советских патриотов. Слава им! Не жалея сил в мирное время, чтобы не дать спуску врагу, если он нападет, оsovиахимовцы в дни войны стали лучшими, наиболее умелыми воинами, внесли огромный вклад в Победу.

Великая Отечественная... Так уж случилось, что я принял в ней участие буквально с первых выстрелов, будучи начальником штаба Дунайского укрепленного района на границе. И вот — рассвет 22 июня, подлое нападение фашистов. Многие юноши до 1941 года завидовали нам, участникам гражданской войны. Считали, что на их долю «не достанется» подвигов во имя Родины. Но грозная опасность нависла над землей нашей, и вместе с людьми старшего возраста поднялась на бой с фашистским зверьем чудесная наша молодежь. Весь великий советский народ — народ труженик и воин — встал в борьбе с врагом насмерть. Началась поистине война ОТЕЧЕСТВЕННАЯ, НАРОДНАЯ.

Мне довелось принять участие в обороне Одессы, Севастополя, Сталинграда. Командуя 5-й армией, участвовал в освобождении Белоруссии, Прибалтики, в боях, завершивших разгром фашистского вермахта в Восточной Пруссии, и позднее — в ударе войск 1-го Дальневосточного фронта по японской Квантунской армии в Маньчжурии.

Разве забудешь, скажем, ожесточенность боев за Одессу! Враг превосходил нас численностью в семь раз, в артиллерии и авиации — в шесть раз, имел втрое больше танков. И все-таки продвигался в сутки лишь по 200 метров. Так дрались защитники города — бойцы 25-й Чапаевской дивизии, моряки Черноморского флота, артиллеристы-богдановцы и другие части Приморской армии. Все рабочие Одессы объявили себя мобилизованными, тысячи их сражались в рядах народного ополчения; мы видели бесконечные очереди мужчин и женщин у военкоматов — люди добровольцами шли на фронт.

О героизме защитников Сталинграда знает весь мир. В тяжелую осень 1942 года сотни тысяч гитлеровцев начали наступление на город. В ту пору я был начальником штаба 62-й армии, которой командовал генерал-лейтенант, ныне Маршал Советского Союза В. И. Чуйков. О том, как каждый воин-сталинградец выполнял свой долг, можно судить даже по нескольким (из бесчисленного множества) примерам.

В уличных боях особое значение приобрели снайперы. Зачинателем их активной борьбы с фашистскими солдатами и офицерами стал сержант В. Г. Зайцев. Только в нашей 62-й армии выдвинулось 400 метких стрелков — их точные выстрелы уничтожили более 6 тысяч гитлеровцев. Немецко-фашистское командование направило в Сталинград руководителя берлинской школы снайперов майора Конингса с заданием убить Зайцева. И через четыре дня майор сам попал на мушку русского сержанта. Получая орден в дни боев за Сталинград, Зайцев образно выразил чувства защитников города-героя, сказав: «За Волгой для нас земли нет!» Эти слова стали клятвой воинов-сталинградцев. В бою комсомолец Михаил Паникако, когда в его руках загорелась бутылка с горючей жидкостью, кинулся к ближайшему фашистскому танку, ударил второй бутылкой по решетке моторного люка — огонь охватил героя и вражескую машину. Ведя стрельбу из орудия, артиллерист Болтенко отрастил атаку 15 танков врага. Смертельно раненный связист В. Титаев, зажав зубами концы перебитого провода, восстановил связь.

Вспоминается встреча наших войск с союзниками в 1945 году. Узнавая бесчисленные факты героизма советских солдат, американские военные недоумевали:

— Как можно своей грудью закрыть амбразуру?

— На чем держался в течение двух недель экипаж окруженного танка! Какая сила заставила русских танкистов, израненных, обмороженных, ослабевших от голода и бессоницы, продолжать бой!

Да. Они уразуметь этого не могли. Разве им понять душу советского солдата! Сына народа-труженика, который становится народом-воином, если на него нападет враг. Разве не об этом говорит число награжденных за отличия в боях Великой Отечественной войны — двенадцать с половиной миллионов человек.

Партия Ленина, организатор всех побед советского народа и его Вооруженных Сил, воспитала нас такими. И прежде всего личным примером коммунистов — в труде и боях. Слова «Коммунисты, вперед!» поднимали людей на смертный бой, вели за собой всех. Вот почему в годы минувшей войны пять миллионов лучших сынов народа вступили в ряды Коммунистической партии Советского Союза.

В ходе Великой Отечественной войны насыщение наших войск автомобильным транспортом, механизированными и танковыми соединениями резко увеличилось. Танкисты, водители самоходных артиллерийских установок, броневиков, знаменитых «катюш», автомобилей с зенитными пулеметами, шоферы фронтовых машин разного назначения — все вместе они многое сделали для разгрома немецко-фашистских захватчиков. Например, в дни битвы на Волге только в сентябре—октябре 1942 года автомобильные части доставили к Сталинграду 20 стрелковых дивизий. В период нашего контрнаступления, с 20 ноября по 5 декабря, шоферы перевезли более 120 тысяч тонн грузов и эвакуировали 24 тысячи раненых.

Можно представить себе мужество, бессонные ночи, ездки под огнем и бомбежкой врага великого множества армейских водителей в 1944 году. И величайшую гору грузов — снаряжения, боеприпасов, оружия, продовольствия, — доставленных ими на фронты. В том году автотранспорт нашей действующей армии перевез более 29 миллионов тонн грузов, а общий пробег фронтовых автомобилей превысил 900 миллионов километров.

Не забыть завершающего сражения в Восточной Пруссии в 1945 году. Тогда наша 5-я армия с боями проходила в сутки до 30 километров, совершив в наступательном порыве бросок на 600 километров. Разве мы могли бы добиться таких темпов продвижения, если бы не самоотверженность армейских автомобилистов? Шоферы перебрасывали части и подразделения, везли вслед за наступающими советскими солдатами, а часто и в их рядах все необходимое для боя.

И вот больше двадцати лет прошло, как народ наш и его Вооруженные Силы одержали Победу. Казалось бы, бесславный конец фашистской армии навсегда запомнится поджигателям войны. Но все мы знаем: империалисты США ни на минуту не прекращают подготовку новой бойни.

Вот почему XXIII съезд КПСС подчеркнул, что дальнейшее укрепление обороны Советского государства является важнейшим патриотическим долгом всего советского народа.

Красногвардеец, боец Красной Армии, воин Великой Отечественной — человек, стоящий на страже страны Октября, всегда был окружен уважением, заботой, любовью народа. Особое внимание оказывается воину в наши дни: новейшая электронная, локационная, ракетная, автомобильная техника удесятилила его силы, но требует от него больших знаний, боевого мастерства, высоких морально-политических качеств.

Каждый отчетливо сознает: становление воина начинается задолго до того, как юноша прибывает в часть. К службе в современной армии надо готовиться серьезно, заблаговременно. Это стало особенно важно сейчас в связи с недавно принятым Законом о всеобщей воинской обязанности. Молодежи оказано огромное доверие: учитывая ее возросший общеобразовательный уровень и техническую подготовленность, Верховный Совет СССР сократил срок службы в рядах Вооруженных Сил. Значит, каждый юноша еще до призыва должен овладеть первоначальными военными знаниями.

Наиболее полно допризывную и призывную подготовку молодежи проводит, тем самым укрепляя обороноспособность нашего государства, патриотическое Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту. Его благородная деятельность — конкретное проявление всенародной заботы об усилении мощи советских Вооруженных Сил, их готовности ответить немедленным всеобъемлющим ударом по любому агрессору.

Ныне более 70 процентов призывников приходят в армию и на флот, имея техническую специальность, и в этом немалая заслуга ДОСААФ — его автотоклубов, школ, домов обороны, курсов, учебных пунктов, многочисленных первичных организаций. Благодаря работе Общества воинские части с каждым годом получают все более подготовленную молодежь. Причем теперь это образованные молодые люди — почти треть из них окончила среднюю школу, техникум, училась в институтах — им по плечу сложнейшая современная техника. Юноши приходят физически закаленными, многие со значком «Готов к защите Родины», часто будучи спортсменами-разрядниками.

Интересы нашей Родины требуют, чтобы ДОСААФ — младший брат Советской Армии — все время улучшал свою деятельность. В частности, автотоклубы должны не только обучать юношу специальности водителя, но и выковывать из него отличного стрелка, призывника, владеющего первоначальными навыками армейской службы, физически крепкого. Ведь теперь в Вооруженных Силах нет частей, где не был бы нужен знающий, хорошо подготовленный воин-водитель: в Ракетных войсках стратегического назначения, Военно-Воздушных Силах, морской пехоте, Воздушно-десантных войсках, мотострелковых соединениях, артиллерии.

Мне ежегодно приходится видеть, как молодые солдаты принимают Военную присягу. По блеску глаз и особой торжественной подтянутости я чувствую волнение в их сердцах. Что ж, в эти святые минуты волнуются не только новички. Переживаем и мы, старые солдаты: каждое слово великой клятвы на верность Родине не может не взволновать. Ведь эту клятву вот уже скоро 50 лет верно держат Вооруженные Силы страны Советов, славные сыны нашего народа. В эти 50 лет вложены десятилетия и нашей — старых армейцев — жизни. Как же хочется, чтобы молодые, только начинающие солдатскую службу, были достойны ратного подвига дедов, отцов, старших братьев!

Великое счастье — принадлежать армии, боевые знамена которой овеяны немеркнувшей славой побед. Безмерную гордость доставляет сознание того, что к тебе обращены слова Закона Союза Советских Социалистических Республик о всеобщей воинской обязанности: «Защита отечества есть священный долг каждого гражданина СССР».

# То родной стране

## АВТОМОБИЛЬ «НА РЕНТГЕНЕ»

Все совершеннее и сложнее становится устройство современного автомобиля. Десятки точных приборов и приспособлений делают его комфортабельным, надежным в эксплуатации, долговечным. Новая техника работает хорошо, но ничто не вечно. В конце концов наступает время, и какая-нибудь деталь оборудования выходит из строя. Если в результате заглохнет двигатель — это еще полбеды, а если откажут тормоза?! Значит, нужно не ждать, когда «болезнь» приведет к тяжелому исходу. Лучше заблаговременно проверять «здоровье» автомобиля, снимать «кардиограммы», распознавать намечающееся «недомогание» в зародыше.

Но не станешь же время от времени разбирать сложную машину «по косточкам», чтобы посмотреть, все ли в ней в порядке. За последнее время в самых «автомобильных» странах получили распространение центры диагностики, располагающие специальным оборудованием, позволяющим быстро и исчерпывающе определить техническое состояние машины без ее разборки. Организуется служба диагностики и у нас. Одним из первых таких центров станет новая станция технического обслуживания в г. Иваново, вступившая в строй в нынешнем году. Она богато оснащена современными станками, разнообразным оборудованием и диагностическими приборами, закупленными в Чехословакии,



Диагностический стенд, позволяющий всесторонне проверить двигатель, состоит из целого ряда приборов. Одним из основных среди них является осциллоскоп. Кривые на его экране характеризуют работу системы зажигания. По ним можно определить ненормальности в зазорах между электродами свечей, в цепи высокого напряжения, наличие трещин на изоляторах и нагара на электродах свечей, самовоспламенение, дефекты регулировки прерывателя и многие другие неисправности. Газовый анализатор стенда дает возможность по выхлопным газам судить о составе рабочей смеси. Стенд позволяет исчерпывающе проверить работу аккумуляторной батареи на холостом ходу двигателя, при пуске и номинальной нагрузке.

Тормозной стенд, состоящий из двух пар базальтовых катков, приводимых от электродвигателя, дает возможность проверить эффективность действия тормозов каждого колеса. Он отмечает тормозную силу на окружности колеса, силу воздействия на педаль и число оборотов колеса от момента нажатия на педаль до полной остановки.

Реглоскопом можно быстро проверить и отрегулировать свет фар.

В. ШВАЙКОВСКИЙ,  
инженер



# «ДНЕПР» — это песня

Сказать по правде, никто из нас, участников учений под кодовым названием «Днепр», не видел до этого чего-либо подобного. Все наши представления меркли перед картиной, развернувшейся на огромной территории двух союзных республик — Украины и Белоруссии. Когда в один из дней учений мы стояли на вышке и смотрели за развитием гигантского танкового «сражения», один из бывших фронтовиков, человек, многое повидавший на своем веку, восхищенно воскликнул:

— Черт возьми, силища-то какая! Кто же устоит против нее!

Вот в такие же погожие сентябрьские дни, без малого четверть века назад, советские войска, овладев городом Черниговом, стремительно шли к Днепру. Фронтальной корреспондент рассказывал об этом: «В течение всего лишь нескольких дней войска Центрального фронта преодолели большие расстояния, прошли десятки километров в труднейших условиях бездорожья, в обстановке ожесточенных боев при упорном сопротивлении противника...».

Прошли. А как же назвать теперь стремительный бросок вперед моторизованной пехоты! Кажется, вот только сейчас бушевал огонь на участке прорыва, а перед наступающими вновь возник оборонительный рубеж, насыщенный различными огневыми средствами. Расстояние в десятки километров преодолено в считанные минуты. И нам, влюбленным в пехоту, служившим ей верой и правдой не один десяток лет, движение войск к Днепру в сентябрьские дни 1943 года по сравнению с нынешними темпами наступления показалось бы замедленной съемкой.

В тихом, приветливом соснячке, где мы побывали перед «наступлением», гвардейцы-ветераны в своих рассказах молодым воинам отдавали дань уважения тем, кто на полях бывших сражений писал патетическую балладу о пехотной гордости. Пожилой вояка-казах, чья боевая биография тесно переплелась с родословной прославленной гвардейской дивизии, офицер Мурзатай Берикбаев говорил:

— Разве можно забыть пеший марш от Саратова до Сталинграда? Протопали мы за семнадцать дней почитай километров шестьсот. Шли ночью и днем, шли под нещадно палящим солнцем. Спешили на выручку сталинградцам. Там было тяжело, и мы шли, засыпая от усталости на ходу. Лишь на одном отрезке пути нас подбросила автоколонна. Вот тогда-то я отчетливо понял: богом на войне должен стать мотор. Подумалось, что его песня зазвучит над полями будущих сражений.

И вот сегодня нашему взору предстает помолодевшая, окрепшая, одетая в броню пехота. Все ей по плечу! Она всеильна и способна самостоятельно пробивать мощью своего огня дорогу вперед, совершать стремительные марши на большие расстояния и наступать со скоростью, превышающей темпы наступления танковых соединений в последних операциях Великой Отечественной войны. Баллада о пехотной гордости в наши дни как бы дополняется новыми строфами.

Это новое в военном деле. Его нельзя не видеть на столь представительных учениях. И мы подмечаем его вовсе не для того, чтобы каким-то образом умалять значение других видов и родов войск. Нет, мы хотели бы еще и еще раз обратить внимание на то, что сбылись заветные мечты пехотинца-топтуна. Сейчас все на колесах и гусеницах — и люди, и оружие. Колонна дивизии на марше растягивается теперь на многие километры. Как вести такую махину в бой? Скажем прямо, это очень трудно.

На учениях «Днепр» трудности усугублялись тем, что в боевых действиях участвовало одновременно много дивизий. Район учений, говоря образно, не выстлал легких дорожек для водителей. Здесь не было неприступных горных круч, но здесь встречались на пути большие и малые водные преграды, здесь были холмы и овраги, болотные топи и леса с едва пробитыми просеками. Была и пыль, знаменитая пыль украинских шляхов, слепящая глаза всех, кто сидит за рулем. Тут всякое возможно: колонны могли надолго застопорить движение, задержать переброску войск, снизить темп наступления. Однако здесь, на учениях «Днепр», таких случаев не было. Вот характерный пример. Части гвардейской мотострелковой дивизии, которой командует гвардии генерал-майор Зайцев, совершили 800-километровый марш. Многие из них — своим ходом. И ничего, прошли без потерь и поломок. 800 километров! Вот поистине современные масштабы маршей!

И в ходе учений многие командиры показали себя зрелыми мастерами вождения войск. Марши большей частью совершались ночью и быстро. И это потому, что они тщательно готовились, что требования наших уставов соблюдались свято. В подготовке участвовали все, начиная от командиров и кончая разведчиками и механиками-водителями. Вот один из таких маршей.

...Колонна шла пыльным грейдером. Наш «газик» поторапливался. Он свернул на лесную дорогу, едва поспевая за бронетранспортерами. Батальон майора Воробьева двигался в авангарде на большой скорости.

Колонна, подойдя к мосту, остановилась. К первому рубежу регулирования движения третий батальон, двигавшийся в авангарде главных сил мотострелкового полка, прибыл в точно назначенное время. Мы вышли из машины и лицом к лицу столкнулись с Владимиром Григорьевичем Воробьевым. Познакомились. На привале майор собрал командиров, партийный и комсомольский актив. Разговор шел о делах, в сущности, знакомых — о дисциплине на марше, о скрытности движения, о социалистических обязательствах, взятых накануне учений. Но воспринимался он как-то по-новому. Люди видели, что командир батальона ясно представляет себе трудности марша и старается сказать о них так, чтобы все увидели то, что видно ему самому.

Над лесом сгущались сумерки. Владимир Григорьевич достал карту, присветил





# Моторов

фонариком. Ночной марш предстоял дальний и трудный. Дороги лежали проселками, проходили через леса и болота. И тут нужны были не только мастерство, но и выдержка, воля, находчивость водителей. Конечно, передвигаться по бездорожью, ориентироваться ночью в незнакомых лесах, выбирать в густом сплетении дорог свою, единственно правильную, — дело нелегкое. И командир батальона учил людей не только управлять машинами, скрытно вести их по сложным маршрутам, но и понимать высокий смысл ратного армейского труда.

Темень густела. Бронетранспортеры шли без света, но скорости не сбавляли, а когда колонна миновала ветряную мельницу, командир батальона вызвал по радио лейтенанта Захарова, возглавлявшего разведывательный дозор:

— Доложите, где находитесь.

— До поворота сто метров. — Голос молодого офицера прозвучал негромко, но четко. — Подъезжаем к развилке дорог. Наш путь — направо.

Авангард вышел из леса. Стало будто бы чуть светлее. Но дорога поднялась на высокую насыпь и, круто извиваясь, побежала через болото. Майор Воробьев бросил взгляд на своего водителя рядового Василия Мазуркевича и насторожился.

— Устал?

— Тяжело, — признался солдат. — Третью сотню разменяли.

— Ничего, браток, все выдержим, — сказал майор. Он умел постоянным присутствием духа, распорядительностью, хладнокровием поддерживать людей.

Пришел рассвет. До района, где полку предстояло занять оборону, оставался еще один ночной переход. Людям нужен был отдых. И авангардный батальон, змейкой втянувшись в лес, рассредоточился в надежных укрытиях...

Это всего лишь один марш. Сколько же их было совершено за время учений! И по преимуществу это были ночные марши.

Хотя современные приборы помогают «видеть» в темноте, кто-то из командиров пошутил: «Подари природа кошачий глаз водителю — и тогда сама ночь отступит перед ним». А на учениях обыкновенные человеческие глаза — у одних они карие, у других с каплей неба, у третьих серые с грустинкой или еще с какими-то отливами — острыми стрелами впивались в темень долгих осенних ночей, и водители вели машины в назначенный пункт. И как вели! Мужеству, выдержке, самообладанию и физической выносливости людей за рулем изумлялись поседевшие военачальники, сами творцы машин, внимательно наблюдавшие за поведением своих детищ. Один из генералов в приливе благодарных чувств, адресованных героям дорог, воскликнул: «Будь я поэтом, непременно бы написал оду водителям. Вот где слиток воли, энергии и мастерства!»

Да, пожалуй, никому не пришлось испытывать столь большой моральной и физической нагрузки, как водителю составу. Сидящий в машине в качестве «пассажира» может и вздремнуть на марше. Кто-то может и потянуться, чтобы размять затекшие руки или ноги, кто-то наблюдает яркие краски осени. Кто-то, но только не водитель. Он — весь в напряжении, рука сжимает баранку или рычаг, а глаза через узкую щель ловят едва приметное препятствие. Чувство ответственности перед товарищами, которые сидят за твоей спиной и верят тебе, перед командиром, поставившим боевую задачу, перед народом, партией, которым армия сегодня дает отчет, — именно это высокое чувство движет тобой каждую минуту и заставляет стойко переносить трудности и лишения походно-боевой жизни.

Когда министр обороны СССР Маршал Советского Союза А. А. Гречко беседовал с нами, журналистами, об освещении учений «Днепр» на страницах печати, он обращал наше внимание на главные военные профессии, определяющие успех боевых действий на каждом этапе и всех учений в целом.

— Несколько газет, как по уговору, — заметил министр, — дали снимок такого бравого регулировщика. Конечно, он бросается в глаза: полосатая каска, белоснежные ремни и перчатки. Словом, картина впечатляющая, как вы любите писать. Но лучше было бы обратить свои взоры на фигуру, не столь приметную, на того же водителя автомобиля, бронетранспортера или механика-водителя танка. Вот кто играет первую скрипку на дорогах учений!



Вот оно, стальное половодье. Перед вами танки, бронетранспортеры, автомобили-тягачи с грозными ракетами и другая могучая боевая техника, участвовавшая в учениях «Днепр».

Фото М. Редькина

# То родной стране

## ПОБЕДА ТБИЛИССКИХ АРМЕЙЦЕВ

На Ачадарском плато под Сухуми двенадцать сильнейших клубных команд страны боролись за Кубок СССР по мотокроссу. Он разыгрывался во второй раз. Это необычные соревнования. Тут важен не высокий результат одиночки-виртуоза, а слаженные действия всего коллектива. Команда состоит из четырех спортсменов (по два в каждом классе — 175 и 350 см<sup>3</sup>), и в зачет принимаются



Победитель Кубка СССР по мотокроссу — команда СКА г. Тбилиси (слева направо): Г. Бегиашвили, А. Вавьян, А. Квдиашвили, В. Ткаченко и тренер В. Адельханов.

три лучших места из занятых членами команды. Здесь можно неудачу в одном классе компенсировать успехом в другом. Или же, показав в обоих классах стабильные результаты, завоевать общее первое место. Так и действовала молодежная команда СКА г. Тбилиси и благодаря этому добилась успеха в борьбе с искушенными соперниками — первыми обладателями Кубка мотоциклистами Латвии, гонщиками Ленинграда, Украины, Эстонии. Спортсмены Серпуховского автототоклуба (Московская область) вышли на второе место, а команда Кишиневского автототоклуба — на третье.

## МОТОЦИКЛОСТРОИТЕЛЮ — УЧЕНУЮ СТЕПЕНЬ

Ижевские мотоциклы пользуются доброй славой и у мотолюбителей, и у спортсменов, и у туристов. Естественно, что в создание новых моделей немалый вклад внесли их конструкторы. Инженер Владимир Алексеевич Умняшкин, проектируя экспериментальные образцы «ИЖей», вел большую исследовательскую работу. Подготовленная им методика расчета коробок передач успешно используется в конструировании. Под его же руководством построена экспериментальная фрикционная коробка.

Недавно В. А. Умняшкин защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. Тема диссертации — «Исследование бесступенчатых передач в применении к мотоциклу». Сейчас молодой ученый возглавляет работу по перспективному проектированию ижевских мотоциклов.

В канун активных действий мы беседовали с командиром гвардейского танкового батальона подполковником Николаем Степановичем Перепелицыным. Четверть века служит он в танковых войсках, воевал в составе прославленного Кантемировского корпуса, выдержал тяжелые бои на Курской дуге, гнал врага с Украины. Прошел немало фронтовых дорог, прошел в танке, будучи наводчиком орудия. И с какой же любовью он говорил о механиках-водителях, как бы иллюстрируя мысль, высказанную министром. Грозный танк может превратиться в простую мишень для врага, если экипаж его не подготовлен как следует. Танк — коллективное оружие. Экипаж представляет собой как бы одно целое. Глаза всех являются глазами одного. Быстро, буквально в считанные секунды обнаружить цели и всю силу огня танка обрушить на них может только такой экипаж, который отлично слажен, где каждый понимает друг друга с полуслова и своими действиями обеспечивает общий успех. И механик-водитель в экипаже чуть ли не становой хребет.

Может быть, сказано слишком громко — становой хребет? Но посудите сами: механик-водитель не только ведет танк с заданной скоростью, применяясь к местности, сохраняя свое место в боевом порядке, преодолевая различные препятствия, встречающиеся на пути, но и помогает экипажу использовать боевые качества машины, участвует непосредственным образом в ведении огня. Именно на эту сторону обратил наше внимание министр. И когда мы наблюдали за действиями танкового батальона подполковника Перепелицына, то не могли не заметить, как легко маневрировали танки на поле боя, как непринужденно преодолевали они преграды, каким стремительным и размашистым был их «боевой почерк», как меток был их огонь. И в этом немалая заслуга тех, кто сидел за рычагами. Все механики-водители батальона показали свою возросшую выучку и обеспечили успешное выполнение боевых задач и при прорыве «неприятельской» обороны, и на учениях с боевой стрельбой, и при форсировании Днепра, и в момент преследования «противника». Заметим, что сам комбат и все командиры рот являются отличными водителями, причем не второго или третьего, а первого класса. Многие члены экипажей, овладев смежными специальностями, могли в любую минуту сесть за рычаги, подменить уставшего товарища. В этом проявлялась живая, «материальная» любовь комбата к столь трудной, но очень нужной профессии.

«К славе ведет один путь: труд. Кто хочет попасть к ней другим путем, тот контрабандист». Мне припомнились эти слова писателя П. А. Павленко в связи с еще одной чертой учений — большим объемом трудовых усилий, вложенных его участниками во все, без исключения, действия. Это и окапывание техники в выжидательных районах, и маскировка ее. Это и внимательный уход за самой техникой, сбережение приборов, проверка работы агрегатов, узлов, содержание каждой машины в постоянной боевой готовности. Вот о боеготовности танкисты, да и не только танкисты, а воины всех родов оружия и видов войск проявляют поистине неустанную заботу. Ведь если говорить об итогах ратного труда, обо всем, чему научился солдат, отделение, расчет, экипаж, подразделение в целом, то именно в боеготовности кристаллизуются усилия коллектива, каждого воина.

Нет, не легкими, укатанными дорожками, а трудными, каменистыми тропами шли к успеху все, кто проходил «днепровскую академию». И в этом они видели свое призвание. Они были полны веры в свои силы, готовы были преодолеть все трудности и с честью выполнить любую задачу, какой бы сложности она ни была. Ведь только в преодолении трудностей и невзгод мужает, закаляется настоящий воинский характер.

Движение на дорогах учений журналисты вполне справедливо сравнивали со стальным половодьем. И это было действительно так. Машины, танки, тягачи, бронетранспортеры, пушки всех калибров, понтонные парки, радиостанции, специальные машины самых различных видов и конструкций, среди которых выделялись своими внушительными размерами и поистине богатырской мощью автомобили, перевозящие танки на огромные расстояния. Грозен марш ракетных установок. Это движение моторизованных армий придавало учению «Днепр» не только с каждым днем, но и с каждым часом все больший пространственный размах. «Восточные», прорвав на широком фронте оборону «западных», стремились развить успех, вести наступление во все возрастающих темпах. Стальная лавина войск вклинивалась все дальше в глубь «неприятельской» обороны. И сердцем этого безостановочного движения был мотор, разящим мечом — могучий огонь танков, артиллерии, мотопехоты, авиации.

\*

Воскресным утром 1 октября в Киеве состоялся смотр войск, участвовавших в учениях «Днепр». Сюда прибыли руководители партии и правительства, видные советские военачальники, наши зарубежные гости. Трудящиеся столицы Советской Украины тепло встретили героев Днепра. Смотр превратился в рапорт Вооруженных Сил родной партии, советскому народу, вручившему своим защитникам столь мощную и столь совершенную технику. Все те, кто внимательно следил за развитием событий в районе учений, поразились удивительной выучке советских воинов.

Надо было видеть этот железный поток бронированных машин! Их движение было настолько синхронным, дистанции и интервалы выдерживались так строго, что казалось, мы присутствуем на Красной площади во время Октябрьского парада, всегда изумляющего безукоризненной четкостью. Сохраняя идеальное равнение, прошли ракетчики. И вновь на гостевых трибунах возгласы одобрения в адрес тех, кто направлял этот стремительный бег машин, бронетранспортеров, танков, ракетных установок. Эти одобрения воздавали должное и водителям, которые своей самоотверженностью и мастерством, железной волей и технической зрелостью в содружестве со всеми воинами обеспечили успех боевых действий на учениях «Днепр».

Полковник В. ГРИНЕВСКИЙ,  
спец. корр. «Красной звезды»

Район учений «Днепр» — Москва



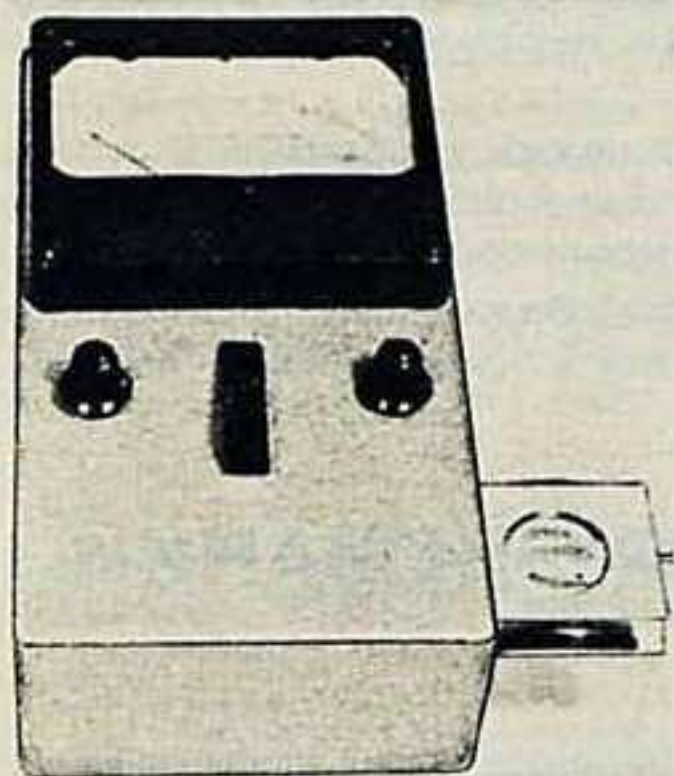
# Новости, события, факты

## ЛУЧ ВЕДЕТ МАШИНУ

При прокладке автомобильных дорог землеройным машинам — бульдозерам, скреперам, грейдерам — всегда находится много дела. Работать на них нелегко: ведь обычно трассу движения бульдозера размечают колышками или вешками. Причем вбивают их, как правило, геодезисты, пользующиеся специальными инструментами. Сбить такой колышек проще простого — и бульдозерист уже не

## НОВЫЙ ПРИБОР

Исследования последних лет показывают, что выхлоп двигателей внутреннего сгорания выключает большое количество токсичных веществ, в частности сажу. Определить же норму ее содержания и создать очистительное устройство невозможно без специального прибора.



Сажмер ЛАНЭ 35/300.

знает, в каком направлении нужно вести машину. Значит — остановка в работе, вызывая геодезистов — пусть они снова установят знаки. А нельзя ли по-проще?

Оказалось, что очень просто решает эту задачу ПУЛ-3 (прибор управления лучом). Он состоит из направляющей и приемной станций. Направляющая — это источник инфракрасного луча, питающийся от 6-вольтового аккумулятора. А приемный узел, устанавливаемый, например, на крыше кабины трактора, состоит из фотоприемника, усилителя и командного прибора.

Направляющая станция задает направление и уклон, а приемник получает световой сигнал и передает на индикатор информацию о том, правильно ли бульдозерист ведет машину, прокладывая авто-страду.

Распространенные в разных странах приборы, так называемые дымомеры, реагируют в основном на изменение плотности дыма, которая зависит от наличия в выхлопе не только сажи, но и других газообразных частиц. Ни один из существующих дымомеров не позволяет измерять действительное количество сажи.

В лаборатории нейтрализации и проблем энергетики автомобилей и тракторов Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения СССР создан прибор, позволяющий за 30 секунд измерить концентрацию сажи в дизельном выхлопе.

Принцип действия сажмера модели ЛАНЭ 35/300 заключается в следующем. Через фильтр просасывается проба объемом 300 см<sup>3</sup>. Сажа, оседающая на поверхности фильтра, вызывает ее потемнение. При установке фильтра в прибор его цвет автоматически сравнивается с цветом фильтра-эталона, а со шкалы считывается результат измерения в миллиграммах сажи на литр выхлопа, пропорционально степени черноты рабочего фильтра.

Вес прибора 1,5 кг, пределы измерений 0—1,5 мг/л при максимальной чувствительности 0,004 мг/л и погрешности измерения не выше 7 процентов. Прибор питается от встроенных в его корпус двух батарей для карманного фонаря, емкости которых хватает на год.

## СДЕЛАНО РАЦИОНАЛИЗАТОРАМИ

На горных дорогах Азербайджана появился необычный автопоезд. Тягач МАЗ-200 буксировал полуприцеп для перевозки строительных деталей длиной до 15 метров. Новый полуприцеп рассчитан на длинномерные фермы, плиты, балки. Когда его загружают фермами, их ставят вертикально ребром в специаль-

ный кондуктор. Если же в очередную езду на стройку нужно доставить плиты и балки — детали, которые можно транспортировать только плашмя, то кондуктор быстро разбирают и складывают на платформу полуприцепа. Таким образом, в известных пределах он универсален. А это в свою очередь дает Мингечаурской территориальной транспортной конторе № 3 Автоэкспедиционного треста, рационализаторы которой сконструировали полуприцеп, 10 тысяч рублей годовой экономии.



## АВТОМОКАСИНЫ

Кажется, что может быть общего между выставкой моделей одежды и автомобилем. Однако в век автомобилизации и такое сочетание оказывается естественным. Модельеры вынуждены считаться с запросами многочисленного «племени автомобилистов». Поэтому на международной выставке «Одежда-67» в Москве демонстрировались образцы одежды и обуви, созданной для них.

Особенно понравились посетителям выставки автомокасины, предложенные чехословацкими обувщиками. Это — красивая и удобная обувь специальной конструкции. Подошвы, изготовленные из прозрачной резиновой смеси, как бы продолжают на заднике автомокасин. Эта деталь делает надежным и удобным управление ножной педалью машины. Рифленый профиль пятки не позволяет ноге скользить. Верх — из мягкой кожи.

В Чехословакии выпускаются автомокасины разных фасонов — мужские и для женщин. Они стали популярными не только среди водителей. Полюбились они и молодежи. Оригинальная форма новой обуви хорошо идет к спортивной одежде. Думается, что советские автомобильисты были бы благодарны Министерству легкой промышленности, если бы оно наладило производство этой удобной обуви у нас.

В. МАРТИШИН

# ПЕРВЫЙ СОВЕТСКИЙ

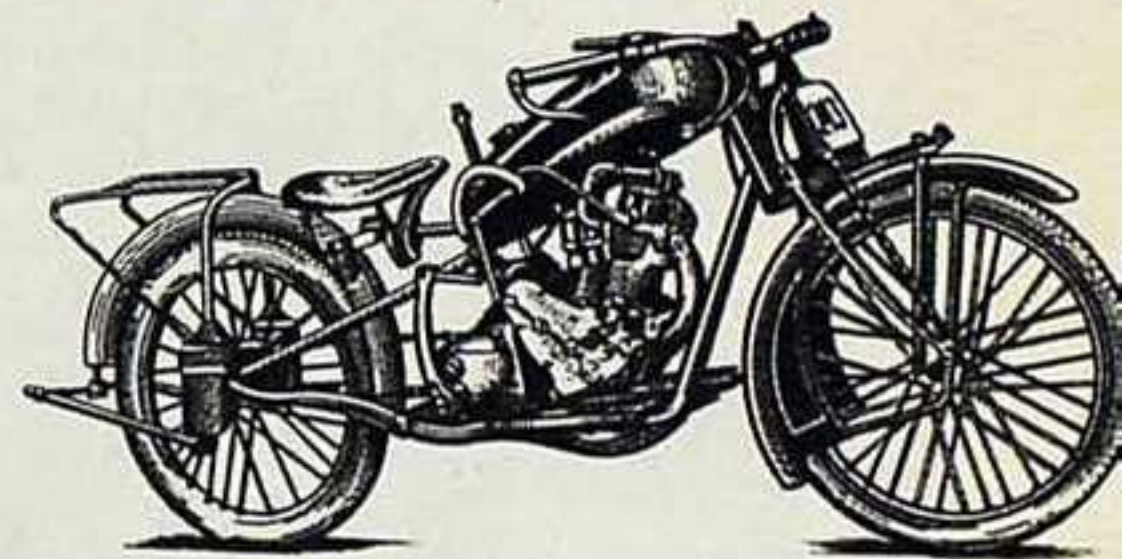
В царской России мотоцикlostроения по существу не было. Правда, на одном из двух существовавших тогда велосипедных заводов, а именно на заводе «Дукс» в Москве, выпускался легкий мотоцикл «Моторев-Дукс», но его полностью собирали из заграничных узлов и деталей.

К 1914 году мотоциклетный парк России состоял из английских, немецких и французских машин. Причем главным образом с двигателями небольшой мощности (3,5—5 л. с.). Мощные по тем временам мотоциклы (около 9 л. с.) импортировались из США, но, поскольку стоили в два раза дороже, спроса они не нашли.

За время империалистической и гражданской войн почти весь парк пришел в негодность. Чтобы как-то его сохранить, организовали капитально-восстановительный ремонт мотоциклов. И все же количество их неизбежно уменьшалось. Между тем бурно развивающееся хозяйство страны и ее армия нуждались в легком, маневренном транспорте.

## КАК ОН СОЗДАВАЛСЯ

Начало создания отечественного мотоцикла относится к 1923—1924 годам. На заводе «Осоавиахим № 1» (бывший «Дукс») группа инженеров, возглавляемая Петром Николаевичем Львовым, разработала конструкцию мотоцикла, получившего название «Союз». Здесь же построили единственный экземпляр машины с одноцилиндровым, четырехтактным двигателем рабочим объемом 500 см<sup>3</sup>. Впускной клапан у него был расположен сверху, а выпускной — внизу. Чугунный цилиндр наклонен вперед; диаметр его 80 мм, а ход поршня — 100 мм. Смазывался двигатель из масляного бака, установленного под седлом, перманентной подачей порций масла («на прогар») ручным полуавтоматическим насосом. Коробка передач — трехступенчатая, с постоянным зацеплением всех пар шестерен.



В отличие от ортодоксальной для того времени схемы кик-стартера с храповым механизмом на мотоцикле применили роликовую. Передача от двигателя на коробку была цепной. Сцепление — сухое, многодисковое, на валу коробки передач.

«Союз» не прошел незамеченным. Внимание специалистов привлекла весьма оригинальная передняя вилка. Вертикальные толчки и близкие к ним силы, создаваемые неровностями дороги, воспринимались пластинчатой рессорой, а горизонтальные — поглощались системой пружин. Если сейчас попытаться классифици-

Окончание — на стр. 9.



Трудно найти сегодня на огромной карте нашей Родины республику, область, район, по которым не пролегли бы маршруты участников соревнований «Дорогами подвигов и славы», посвященных 50-летию Октября. Где только не побывали за последние два года автомобили и мотоциклы с эмблемой соревнований на призы нашего журнала!

Огромный интерес к полувековой истории своего социалистического Отечества повел в походы по стране и совсем юных водителей и тех, за плечами которых большая жизнь. Почти три тысячи автомобилистов и мотоциклистов на 1733 машинах двинулись в путь.

Если сложить воедино расстояние, пройденное ими, оно превысит миллион километров. Но не одними километрами измеряется ценность походов. В трудных путешествиях участники как бы заново перелистали страницы революционной, боевой и трудовой истории нашей Родины, сердцем пережили подвиги нескольких поколений советских людей.

А какой богатейший материал собран! Сколько новых героических страниц открыто во время дальних странствий — не хватило бы и книги, чтобы рассказать о всем том, что увидели, узнали, прочувствовали участники соревнований.

В длительных походах не только узнавалось новое. Водители держали испытания на стойкость и мужество, на примерах героев учились отваге. Они двигались по

## ПОБЕДИТЕЛИ СОРЕВНОВАНИЙ НА

### Главные призы

**ГРУППОВЫЕ ПОХОДЫ. На мотоциклах.** 1. Московский клуб автомототуристов (руководитель И. Ашкинази) — два похода Москва — Братск и Москва — Комсомольск-на-Амуре; 69 участников, 17 081 км. 2. Грузинская республиканская секция автомототуризма (руководитель В. Наврозашвили) — два похода по местам, где сражались воины-грузины, сбор материалов о героях войны, установка мемориальных досок; 14 800 км. 3. Вильнюсский клуб туристов (руководитель А. Чепаскас) — два путешествия по Средней Азии и Казахстану; «первопроходцы» трудной трассы (400 км) Баутино — Красноводск; 15 800 км.

**На автомобилях.** 1. Дом пионеров и школьников Первомайского района г. Москвы (руководитель С. Пржездомский) — поход по Карелии на 7 автомобилях; сбор ценных материалов об истории партизанского движения. 2. Первичная организация ДОСААФ проектно-технологического института Свердловского завода транспортного машиностроения (руководитель А. Клопин) — путешествие на 5 автомобилях; сбор материалов по истории революционных событий и гражданской войны на Урале. 3. Группа иркутских автолюбителей (руководитель К. Павленко) — поход по маршруту Иркутск — Москва — Прибалтика — Украина — Крым — Закавказье — Средняя Азия; 17 300 км.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОХОДЫ. На мотоциклах.** 1. В. Шалагин (Владивосток) — путешествие по маршруту Владивосток — Москва — Владивосток; 20 283 км, из них 5600 по бездорожью. 2. В. Борябин (Москва) — поход вдоль границ СССР от Мурманска до Владивостока; 23 000 км, из них 5100 по бездорожью. 3. И. Бегма (Стерлитамак) — путешествие по маршруту Стерлитамак — Владивосток — Стерлитамак; 9000 км по грунтовым и труднопроходимым дорогам.

**На автомобилях.** 1. В. Кардашевский — путешествие по маршруту Петропавловск-на-Камчатке — Иркутск — Казань — Тбилиси — Брест — Москва — Петропав-

Эти фотоснимки прислали в своих отчетах участники соревнований «Дорогами подвигов и славы».

### Сверху вниз.

Шофер автотранспортной конторы г. Резекне Мирослава Капелько возглавила поход пятнадцати мототуристов. Их путь пролег через овеянные славой города Брянск, Курск, Брест.

Здесь, на Сапун-Горе, состоялась встреча досаафовцев Воронежского станкозавода с легендарными «катюшами». Это были самые первые «катюши», смонтированные на шасси ЗИС-5 довоенного образца.

Не всегда туристов из Клайпеды (руководитель В. Бельскис) ждал асфальт. Приходилось преодолевать и такие вот кроссовые участки.

В поход по боевому пути 30-й дивизии Блюхера отправились автомобилисты из Свердловской области (руководитель В. Клопин).

Сколько незабываемых встреч принесли соревнования! Старейший участник И. Лещенков (справа) во время похода встретился с другим ветераном революционных боев М. Огоньяном.

# ОГОНЬ

*Жюри соревнований „Дорогами подвигов и славы“ подводит итоги ● 2872 участника ● 1733 автомобиля и мотоцикла ● Миллион пройденных километров.*

Окончание. Начало — на стр. 7.

трудным дорогам и лесным тропам, они шли через горные перевалы и пустыни, даже там, где раньше никто не оставлял следа колес.

В канун 50-летия Великого Октября жюри соревнований под председательством Героя Советского Союза А. В. Ляпидевского в составе представителей ЦК ВЛКСМ, ЦК ДОСААФ, Советского комитета ветеранов войны, редакции журнала «За рулем» и Центрального клуба автотуризма подвело итоги соревнований, длившихся два года. Названы победители групповых и индивидуальных походов. Хрустальные вазы и кубки, радиоприемники и фотоаппараты, вымпелы и дипломы обрели хозяев. Но это не конец того большого пути, который начали авто- и мототуристы на дальних и близких советских меридианах.

Память о героических делах дедов и отцов, замечательные свершения наших современников как вечный огонь освещают нам путь, зовут на новые подвиги во славу Советской Родины. Год, в который мы вступаем, это год 50-летия наших Вооруженных Сил, это год 50-летия Ленинского комсомола, это год, когда советский народ и его друзья во всем мире развернут подготовку к большой исторической дате — столетию со дня рождения Владимира Ильича Ленина.

Снова готовьтесь в путь, друзья! Вас ждут новые соревнования на призы журнала, новые походы. Вам предстоит заполнить новые страницы летописи подвигов советского народа, под руководством Коммунистической партии претворяющего в жизнь заветы великого Ленина.

## ПРИЗЫ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ»

ловск; 25 000 км, из них 11 072 по труднопроходимым дорогам. 2. В. Носов — поход Братск — Москва — Ленинград — Прибалтика — Крым — Поволжье; 18 000 км, из них 8872 по труднопроходимым дорогам. 3. А. Кириченко — путешествие Алма-Ата — Уральск — Куйбышев — Москва — Рига — Витебск — Москва — Алма-Ата; 12 000 км. 3. И. Ворущалин, поход Магадан — Красноярск — Москва — Сочи; 9500 км, из них 6000 по труднопроходимым дорогам.

На мотоколясках. 1. А. Грищенко (Ровно), 2. Л. Ноникашвили (Тбилиси) — путешествия по местам былых сражений.

### Специальные призы

За наиболее интересный маршрут: «По ленинским местам» — автомобилист В. Шахматов (Красноярск). «Путями дивизии Блюхера» — мотокоманда Челябинского завода мерительных инструментов (руководитель Д. Осипов). «Через города-герои» — мотокоманда Чуйского локомотивного депо (руководитель В. Россохин). «Снова по партизанскому краю» — мотоциклист Я. Менакер (Челябинск). «Там, где я воевал» — автомобилист В. Волков (Ленинград). «По тракторным заводам» — команда мотоциклистов Челябинского тракторного завода (руководитель Л. Эрлихман).

За наиболее трудный по дорожным условиям маршрут — мотокоманды Днепропетровского клуба автотуристов (комиссар В. Задорожный) и Московского клуба автотуристов (руководитель С. Усачев) за путешествия по горным дорогам Кавказа и Памира с преодолением высокогорных перевалов.

За наиболее длинный маршрут: на автомобиле — В. Кардашевский (Петропавловск-на-Камчатке), 25 000 км; на мотоцикле — В. Борябин (Москва), 23 000 км.

Первичной организации ДОСААФ, выставившей наибольшее число участников — Воронежский станкостроительный завод (председатель комитета ДОСААФ П. Корчагин), 32 участника. Город Северодвинск (руководитель команды В. Андреев), 17 участников в трех походах.

Туристской секции (клубу), выставившей наибольшее число участников — Московский клуб автотуристов (председатель С. Волкенштейн), 180 участников.

За наиболее интересный юношеский поход — Клуб юных автомобилистов Москвы (руководитель Ю. Плотников). «Дорогами отцов»: Москва — Киев — Ровно — Брест — Смоленск — Москва. Лимендское (Архангельская область) профтехучилище № 3 (руководитель О. Росляков), поход «Край, в котором мы живем»: Котлас — Архангельск — Вологда — Котлас.

За лучшую массовую работу в походе — команда Казахского республиканского совета по туризму (руководитель В. Булашев).

За лучший местный маршрут — команда г. Клайпеды (руководитель В. Бельскис), маршрут Клайпеда — Советск — Ружаны — Брест — Вильнюс — Клайпеда.

За наибольшее число путешествий — В. Чибис (Северодонецкий клуб туристов «Восход»), пять походов.

За лучшую пропаганду похода — команда г. Резекне (руководитель М. Капелько), серия путевых репортажей в местной газете.

Лучшей студенческой команде — команда Калужского педагогического института имени К. Э. Циолковского (руководитель Е. Харитонов).

Лучшей команде техникума — команда Ступинского (Московская область) металлургического техникума (руководитель А. Бобров).

### Памятные призы

Старейшему участнику — И. Лещенков (Москва). Женщине-водителю, преодолевшей наибольшее расстояние за рулем: автомобиля — И. Середина (Днепропетровск), 6500 км; мотоцикла — М. Капелько (Резекне, Латвийская ССР), 4000 км.

Все участники, совершившие путешествия дважды (в 1966 и 1967 гг.), награждаются памятными подарками. Кроме того, жюри отметило дипломами ряд команд и участников за интересные и сложные путешествия.

ровать этот тип подвески, то ее следовало бы назвать вилок рессорно-маятникового типа. Насколько известно автору, такой вариант можно смело охарактеризовать как уникальный.

Грязевые щитки, руль, система управления, багажник, седло водителя и прочие элементы ничем не отличались от применявшихся в то время. Барабанно-колодочный тормоз устанавливался только на заднем колесе.

Весил мотоцикл 112 кг, а расходовал топлива — 3 л на 100 км пути.

Небезынтересно отметить, что целый ряд конструкторских решений, воплощенных в «Союзе», вошел в широкую практику западного мотоцикlostроения значительно позже. Так, наклоненный вперед цилиндр, позволяющий снизить посадку водителя, получил распространение только в 1927—1929 годах. Пружинная подвеска заднего колеса, хотя и была известна, но применялась крайне неохотно. Повсеместный переход на поддресоренное заднее колесо относится уже к концу сороковых годов.

Таким образом, конструкцию мотоцикла «Союз» для своего времени можно оценить как весьма прогрессивную.

## КАК ИСПЫТЫВАЛСЯ

Мне довелось принять участие в испытании этого интересного мотоцикла. В то время я служил в мотоциклетной школе Учебного автомобильно-мотоциклетного полка, и Военно-инженерный комитет Главного военно-инженерного управления (ГВИУ РККА) поручил мне испытать несколько новых моделей импортных мотоциклов. А весной 1925 года предложил опробовать только что законченный «Союз».

В течение нескольких дней я ездил на нем в городе, по шоссе, по проселкам. Машина отличалась плавностью хода, а благодаря высокому клиренсу (200 мм) обладала хорошей проходимостью. Двигатель работал вполне удовлетворительно, но динамика мотоцикла казалась недостаточной. Вернее, она была на уровне довоенных машин одинакового класса, а хотелось большего. Однако обнаружили и недостатки. Один из них заключался в том, что чувствовалась сильная вибрация, создаваемая двигателем. После первой же поездки я сообщил обо всем П. Н. Львову. Он внимательно меня выслушал, а потом внес некоторое изменение в уравновешенность кривошипно-шатунного механизма.

Мотоцикл «Союз» хорошо встретила общественность, объединенная тогда Московским автомобильным клубом (МАК). Летом 1925 года в СССР был организован большой автомобильно-мотоциклетный пробег. В нем по инициативе клуба принял участие и наш первенец.

Мотоцикл давно уже никого не изумляет. Такие замечательные соревнования, как кросс, спидвей, гонки по льду или мотобол приобрели настоящую популярность. Миллионы людей пользуются мотоциклом повседневно. И глядя на мощные «Уралы» и «Планеты», стремительные «Ковровцы», изящные «Вятки», с особым уважением вспоминаешь их прародителя — мотоцикл «Союз».

С. КАРЗИНКИН,  
инженер



# ОНИ ЗАЩИЩАЛИ МОСКВУ

И. ГОБЕРМАН,

начальник Главмосавтотранса, бывший командир 6-го автомобильного полка  
и начальник транспортной службы МПВО города Москвы

Ранним утром 22 июня 1941 года председатель Моссовета В. П. Пронин поставил нам, столичным автомобилистам, первую боевую задачу: немедленно подготовить и сдать машины Красной Армии. Прошло всего несколько дней, и тысячи лучших грузовиков, легковых М-1, автобусов, уже переоборудованных под санитарные и штабные машины, были переданы в формирующиеся части. Люди из автохозяйств и гаражей — шоферы, слесари, инженеры — работали круглые сутки, привели все машины в порядок и вместе с ними отправились на фронт. Многие водители и механики сменили руль автомобиля на рычаги танка. А в это время поступило новое указание: 300 автобусов вместе с шоферами и техническим персоналом выделить заводам, перебазирующимся на Восток.

Казалось, Москва отдала все автомобили, всех водителей. Машин и людей по расчетам осталось лишь для того, чтобы обеспечивать военные предприятия, восстановительные работы в случае воздушных нападений врага и санитарные перевозки. Мы уже ощущали огромные трудности. И вдруг в ночь на 2-е июля руководителей автотранспорта города вызвал секретарь ЦК и МГК партии Александр Сергеевич Щербаков. Кратко обрисовав обстановку, он изложил указание Государственного Комитета обороны: в течение суток мобилизовать не менее двух тысяч грузовиков для переброски войск из столицы на фронт. Товарищ Щербаков сказал:

— Знаю, задача трудная. Москвичи отдали большую часть автомобилей ар-

мии, машин осталось мало, многие из них неисправны. Но нужно сделать невозможное. Положение на фронте обязывает нас. Мобилизуйте все силы, но через 24 часа надо начать перевозку.

На счету каждая минута. Все помыслы направлены к одному: в срок выполнить приказ ГКО. К утру из Ленинградской военно-транспортной академии прибыли сто слушателей для руководства колоннами. В течение дня работники транспортной службы Мосгорисполкома, московской автоинспекции собрали более 2000 автомобилей из числа оставшихся на предприятиях, в организациях, на стройках, «обули» их (многие стояли без шин), привели в исправное состояние и, главное, обеспечили водительским составом. К исходу 2 июля войсковые части двинулись на автомобилях к линии фронта.

В Москве, вскоре ставшей прифронтовым городом, осталось всего 900 машин. А требовалось доставлять людей и грузы на строительство оборонительных сооружений, перевозить воинские части, боеприпасы, оружие на дальние подступы к столице — в Смоленск, Калинин, Клин, Тулу. Это не считая обычной транспортной работы: ведь город продолжал жить. Только теперь вся работа автомобильного транспорта была подчинена решению боевых задач фронта. Поэтому на базе автохозяйств Мосгорисполкома сформировали 6-й полк МПВО города Москвы, командовать которым поручили мне. Так гражданские автомобилисты по существу влились в ряды Красной Армии.

Необыкновенная работоспособность, героизм людей позволили использовать наш небольшой парк с небывалой отдачей. Решили и проблему шоферов: на сверхкраткосрочные курсы пришли сотни московских девушек-комсомолок. Они заняли место своих отцов и братьев за рулем и не уступали в работе мужчинам. Из девяти батальонов нашего полка четыре вскоре были переданы действующей армии. И в дальнейшем мы еще не раз направляли машины на фронт. Понятно, что туда же шла вся

новая техника. И все же количество автомобилей у нас росло, как тогда говорили, за счет восстановления металлолома: ставили на колеса машины, списанные еще до войны. Буквально голые рамы обрастали агрегатами, кузовами. Командиры рот А. Галицкий, А. Суремья вместе с бойцами восстановили десятки автомобилей. Так действовали все подразделения.

Много, очень много было трудностей. Помню, встал вопрос о снабжении нашего полка горюче-смазочными материалами. В первую очередь топливо и масла отдавались, понятно, авиации, танковым соединениям, фронтовому автотранспорту. Мы начали применять различные заменители: твердое топливо, сжатый и сжиженный газ. Автобусы и грузовики оборудовали газогенераторами, работавшими на чурках и торфяных брикетах. Тот, кому довелось водить эти машины, помнит, что шоферов в то время называли «кочегарами». Без «пищи» оказались тяжелые автомобили Ярославского завода — дизельного топлива не было. В первом автобатальоне (ныне первая автобаза Мосстройтранса), которым командовал Н. Вершов, нашли выход: стали использовать отходы Люберецкого крекинг-завода — бутано-пропановые фракции нефтепродуктов, сжигавшиеся раньше факелом в атмосфере. Они оказались ценным топливом. Главный механик батальона А. Водар вместе с другими специалистами за короткий срок разработал новую схему редуктора. Специальную установку изготовили своими силами. Тяжелые ЯГи и ЯЗы стали заправляться новым топливом.

Противник двигался к Москве. Все сильнее ощущалось в столице горячее дыхание фронта. Наши водители стали выполнять прямые боевые задания. Вот типичные рейсы 1941-го. В августе автоколонна из 40 машин перебросила на опасный участок стрелковую дивизию. В сентябре наши автомобилисты доставляют в район Волоколамска боеприпасы и снаряжение, обратно — вывозят раненых.

Автомобили везут защитников столицы на парад войск, который состоялся на Красной площади 7 ноября 1941 года, в честь 24-й годовщины Великого Октября (фото слева).

Второй снимок сделан в декабрьские дни 1941 года, когда советские войска перешли в контрнаступление. Наша пехота на автомобилях направляется на передовую, чтобы вступить в бой с врагом.

Фото П. Трошина и  
А. Шайхета (ТАСС)

## СВЕТ И ТЕНИ



**ВИКТОР ТРОФИМОВ**  
Чемпион IV Спартакиады  
народов СССР и чемпион  
страны по мотогонкам  
на гаревой дорожке

Поклонники гаревых мотогонок уже привыкли к тому, что почти в любых крупных соревнованиях победу одерживают башкирские спортсмены. Начиная с первого чемпионата страны, в 1959 году, уфимцы Ф. Шайнуров, И. Плеханов и Б. Самородов постоянно выигрывали золотые медали. Но в год IV юбилейной Спартакиады народов СССР эта традиция была неожиданно нарушена — победу в финале Спартакиады и первенства СССР одержал гонщик из Ровно В. Трофимов.

Корреспондент «За рулем» встретился с новым чемпионом и попросил его рассказать о прошедших соревнованиях.

— Наш путь сюда, в Ленинград, был нелегким. Сначала — четвертьфинальные соревнования, которые проходили в шести городах. Затем нас ждали полуфиналы. Шестнадцать сильнейших, среди которых было семеро уфимских гонщиков, вышли в финал. Я тоже попал в число финалистов.

В первый день соревнований в Ленинграде Плеханов, Шайнуров и я набрали по 14 очков. Борьба была на редкость упорной. Второй день мы с Игорем Плехановым закончили, набрав по 28 очков. Дополнительный заезд ничего не дал — мы финишировали вместе. Тогда судьи

Окончание — на стр. 13.

Радио-телефонную связь ставки Верховного Главнокомандования со штабами фронтов обеспечивало Военно-восстановительное управление Наркомата связи СССР. По его указаниям шоферы 6-го полка не раз в срочном порядке перебазировали оборудование мощных радио-телефонных станций, через которые высшее командование руководило боевыми действиями Красной Армии.

Для снабжения фронта потребовалось навести мост через Оку, чтобы обеспечить сквозное движение по магистрали Москва — Рязань. В помощь саперам был направлен 1-й автобатальон 6-го полка во главе с В. Коренковым — ныне лауреатом Государственной премии, кавалером ордена Ленина. Круглыми сутками шоферы возили строительные материалы, и мост навели в срок. Другая колонна того же батальона участвовала в сооружении железнодорожного моста в Звенигороде, непосредственно вблизи передовой.

Помню, как ночью в начале ноября в штаб полка приехал главный инженер Дорогомилевского завода С. Тихомиров. Государственный Комитет Обороны поручил заводу немедленно восстановить производство продукта, нужного для изготовления очень важных боеприпасов. Каждый час дорог, а сырье находилось на расстоянии 400 километров от Москвы. Тут же ночью, по тревоге мы снарядили колонну больших грузовиков с прицепами, на каждый автомобиль посадили по два бойца-шофера. Водители совершили безостановочный рейс, и через сутки все необходимое было на заводе. А вскоре фронт уже получил боеприпасы.

В самые трудные месяцы обороны Москвы и начала разгрома немецко-фашистских захватчиков — в октябре, ноябре, декабре — шоферы 6-го полка доставляли подкрепления, оружие, боеприпасы на Калининский фронт, под Тулу и Ржев.

Колонна одного из батальонов полка перебрасывала артиллерию 332-й стрелковой дивизии. Никто из автомобилистов, конечно, не заикнулся о сплошном бездорожье, лютых морозах, заносах, о том, что надо проехать 300 километров, а в кузовах снаряды, на буксире пушки, и за рулем больше половины шоферов — девушки. Пробились, отцепили орудия прямо на огневых позициях, и опять вдоль линии фронта — в Москву. Мы потеряли только одну машину — подорвалась на mine. Настоящий подвиг совершили девчата-водители А. Малютина, Е. Кокорева, Т. Кремина, их товарищи Г. Волчков, А. Лавров и другие.

Многое можно рассказать о беспримерной работе московских авторемонтников, в частности славного коллектива ВАРЗ (Второго авторемонтного завода), люди которого во главе с директором С. Соколиным сутками не уходили из цехов, возрождая привезенную прямо с поля боя искалеченную технику. Здесь и сейчас хранится письмо Маршала Советского Союза К. К. Рокоссовского: «Искренне благодарю... за инициативную и высококачественную работу по восстановлению и ремонту автомобилей...»

Можно вспомнить о героизме, который проявили шоферы при эвакуации промышленных предприятий — одних только станков вывезли 17500, а некоторые из них весили больше 20 тонн. Настоящим подвигом стала даже такая

обыденная работа, как перевозка хлеба. Днем и ночью, в часы яростных налетов фашистских бомбардировщиков женщины-шоферы нынешней 21-й автобазы Мосторгтранса Анна Николаева, Мария Арбузова, Анна Федотова и их подруги снабжали хлебом сражающуюся Москву. Многозначительна и такая цифра: вражеская авиация сбросила на объекты транспортной службы 2483 бомбы, и все-таки попытки гитлеровцев вывести из строя наши средства передвижения провалились.

Несмотря на тяжелое положение в Москве, полк получил приказ: направить 40 автобусов для помощи осажденному Ленинграду. Начальником автоколонны назначили директора 3-го автобусного парка Виктора Гавриловича Иванова, комиссаром — Виктора Никитича Красова — инструктора московского горкома комсомола. В город Ленина мы послали 80 добровольцев, лучших шоферов-коммунистов. В ночь на 18 января 1942 года колонна тронулась в дальний путь: через Ярославль, Тихвин, Жихарево, Ладожское озеро — в Ленинград. Стоял 30-градусный мороз.

На станции Жихарево автомобилисты попали под бомбежку. Однако, пройдя по льду Ладоги, все машины прибыли к месту назначения. Здесь наших водителей встретил руководивший эвакуацией из осажденного города заместитель председателя Совнаркома СССР Алексей Николаевич Косыгин. Он дал указания, как организовать рейсы. Стариков и детей наши автобусы везли по Ледовой трассе до эвакупункта в Жихарево, а оттуда их отправляли по железной дороге в глубь страны.

Теплушки, в которых сначала жил личный состав автоколонны, были разбиты бомбами. Пришлось перебраться в блиндаж, выкопанный в лесу. Шоферы работали по 12 часов в две смены.

Не раз колонна попадала под бомбежки. Погибли шоферы Помозков, Разоренов, некоторых ранило. Осколки изрешетили почти все автобусы, выбили стекла. Но работу прекратили лишь 14 апреля из-за аварийного состояния льда. К этому времени через Ладогу уже переправили 169 тысяч ленинградцев. За самоотверженное проведение важной операции 34 человека из автоколонны были награждены боевыми орденами и медалями, получили благодарности от исполкомов Ленсовета и Моссовета. Настоящими командирами проявили себя руководители колонны товарищи Иванов и Красов. После Ладоги Виктор Красов участвовал и в других операциях на фронтах, посмертно ему присвоено звание Героя Советского Союза.

Помимо автобусов Моссовет по личной просьбе А. Н. Косыгина направил в помощь ленинградцам 100 грузовиков 2-го батальона 7-го полка. Машины, покрашенные в маскировочный белый цвет, загрузили шоколадом, витаминами — подарками столицы героям Ленинграда. Эта автоколонна тоже успешно работала на Ледовой трассе.

Московские шоферы! На всех фронтах Великой Отечественной войны прославились они как верные солдаты Родины и довели свои автомобили, «кастюши», танки, самоходные орудия, артиллерийские тягачи до Берлина. Мы никогда не забудем и их мужества при обороне Москвы и разгроме гитлеровцев у стен столицы.

# А В Т О М О Б И Л Ь

Немало легковых автомобилей вышло из ворот старейшего советского автозавода. И каждая машина, сделанная на ЗИЛе, была достижением отечественной конструкторской мысли, новой ступенью бесконечной лестницы технического прогресса.

В канун 50-летия Октября Московский автомобильный завод имени Лихачева покинула первая партия самых совершенных отечественных автомобилей — ЗИЛ-114. Проект новой машины разработан под руководством заместителя главного конструктора завода В. Ф. Родионова, который познакомил с ней редакцию.

◆ Сточетырнадцатый делает «первые шаги» по улицам столицы



Черный четырехдверный лимузин с первого же взгляда привлекает внимание стремительностью силуэта и законченностью линий. Машина сочетает в себе солидность представительского автомобиля со зрительным ощущением легкости самой конструкции. По сравнению со своим предшественником ЗИЛ-111Г автомобиль вытянулся и стал ниже. Гнутые ветровые и боковые стекла создают отличную обзорность.

ЗИЛ-114 не уступает своим иностранным «коллегам», а по целому ряду показателей превосходит их.

Когда говорят об автомобиле, прежде всего речь идет о его двигателе: мотор определяет класс машины и потому во многом влияет на конструктивное решение основных узлов.

Двигатель нового ЗИЛа — четырехтактный, карбюраторный, бензиновый, 300-сильный. Благодаря V-образной форме восемь цилиндров его составили сравнительно компактный блок. Он на 70—80 мм короче устанавливавшегося на ЗИЛ-111Г. А применение алюминия для отливки блока дало возможность снизить и вес. Мотор стал легче на 100 кг.

Конструкторы сохранили камеру сгорания клинового типа, но ее форма образуется поршнем с неплоским днищем. Это дало возможность улучшить наполнение цилиндра смесью. В такой камере сгорание происходит более полно.

Смешанная система смазки (под давлением и разбрызгиванием) существенно отличается от применяемой на других наших автомобилях. Полнопоточный фильтр со сменным бумажным элементом заменил фильтры грубой и тонкой очистки. Водомасляный радиатор, встроенный в двигатель, дает возможность интенсивно охлаждать масло.

На автомобиле ЗИЛ-114 устанавливается четырехкамерный, с падающим потоком и последовательным открытием дроссельных заслонок карбюратор, снабженный ускорителем холостого хода.

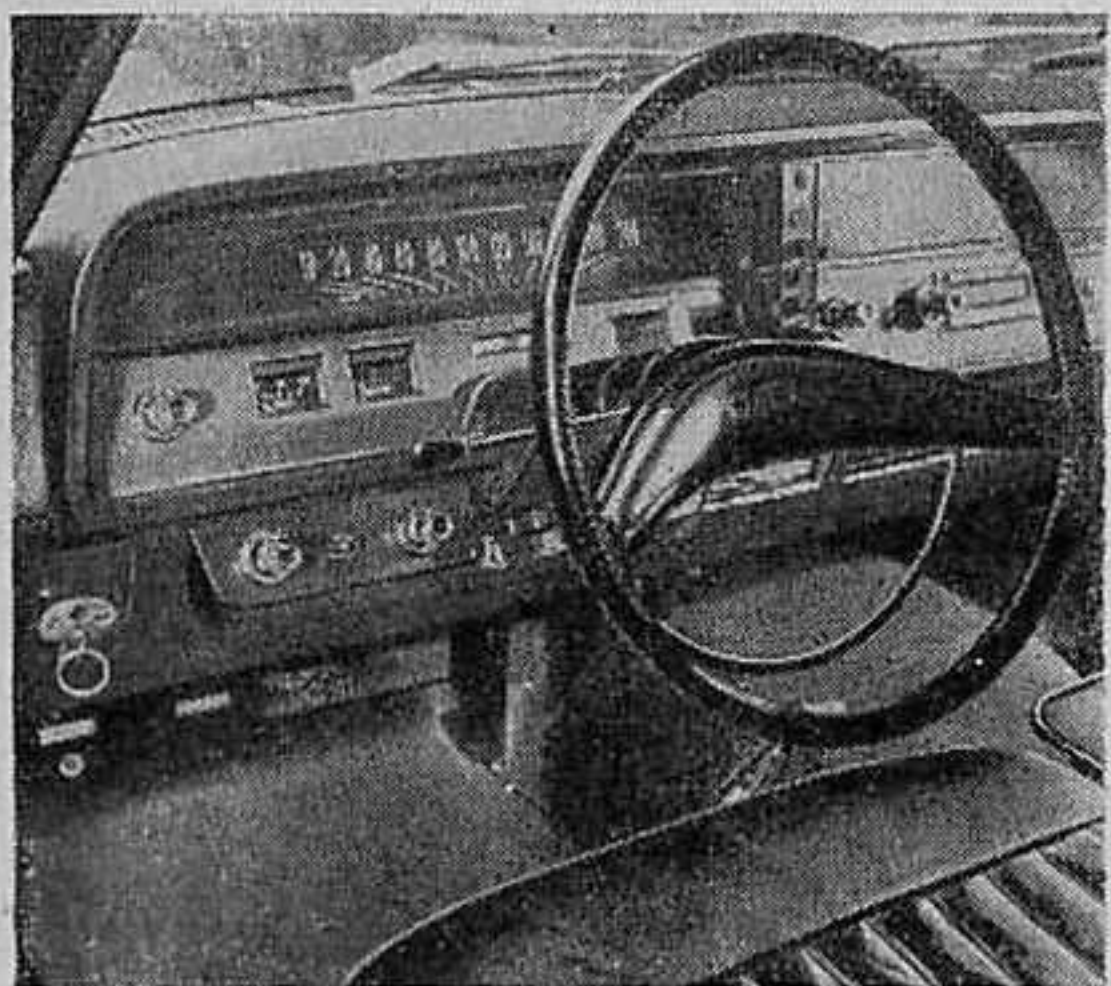
Вызывает интерес конструкция воздухоочистителя. Сменный фильтрующий элемент его сделан из бумаги. Воздухоочиститель снабжен эффективным глушителем шума всасывания.

Центробежный топливный насос с приводом от электромотора помещен в 120-литровом бензиновом баке, что полностью исключило возможность образования паровых пробок. А топливный фильтр с сетчатым фильтрующим элементом установлен на кронштейне перед карбюратором.

Для каждого ряда цилиндров предусмотрена самостоятельная система выпуска газов, в которую входят резонатор и акустический глушитель. Соединительные трубы превращают эти системы в одно общее устройство.

В системе охлаждения пробка трубчато-ленточного радиатора снабжена клапаном, при помощи которого температуру закипания удалось повысить до 119 градусов.

Планетарная коробка передач с двумя передачами для движения вперед и одной — назад и гидротрансформатор максимально облегчают работу водителя. Привычный рычаг переключения передач заменили кнопки на панели приборов.



◆ Интерьер нового ЗИЛа. Удобство. Комфорт. Красота.

На верхнем снимке — щиток приборов и руль, внизу — салон автомобиля.

# ЭКСТРА-КЛАССА

Облегчают труд водителя и конструктивные новинки, часть из которых применена только на ЗИЛе-114. При посадке в машину водитель может полностью откинуть рулевое колесо, а затем установить и зафиксировать его в удобном для себя положении. Руль снабжен гидравлическим усилителем. В момент включения передачи автоматически отключается стояночный тормоз. Зазор тормозных колодок регулируется автоматически. А отдельный гидравлический привод для передних и задних колес снабжен вакуумным усилителем.

Применение пластических масс и резины дало возможность уменьшить количество точек смазки. В передней подвеске и приводе рулевого управления их лишь четыре. Шарниры с игольчатыми подшипниками двух открытых карданных валов, имеющих промежуточную опору, снабжены запасом смазки на весь срок службы.

Независимая бесшкворневая передняя подвеска на торсионных стержнях, действующих на нижние рычаги, снабжена телескопическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости. Ее отличительная особенность — способность противодействовать «клевкам» при торможении — весьма существенна для быстроходного автомобиля. Телескопические амортизаторы применены и на задней подвеске. Сама же подвеска снабжена продольными несимметричными полуэллиптическими рессорами с дополнительными направляющими штангами.

Бездисковые стальные колеса состоят из двух штампованных частей, которые соединены сваркой. Ступицы передних колес установлены на двух роликоподшипниках, а задних — жестко укреплены на полуосях. Шины — бескамерные. В шинах всех колес давления воздуха составляет 2,2 кг/см<sup>2</sup>.

Напряжение в системе электрооборудования, как и на всех отечественных легковых автомобилях, 12 вольт. Мощность генератора переменного тока, который установлен на машине, равняется 500 ватт. Две аккумуляторные батареи, емкостью 54 а. ч. каждая, соединены параллельно и имеют достаточный запас электроэнергии.

Впервые на советском легковом автомобиле серийно стали устанавливать систему транзисторного зажигания. На ЗИЛ-114 это транзисторный коммутатор ТК-102 с германиевым транзистором.

На щитке приборов расположены ленточный спидометр с суммарным и суточным счетчиками пройденного пути, амперметр, манометр масла, различные сигнальные лампы (перегрева воды, включенного положения стояночного тормоза и др.).

Система отопления и вентиляции включает обдув ветрового, боковых и заднего стекол, установку кондиционирования воздуха с отдельными воздухоохладителями для помещения водителя и пассажирского салона. Вместе с электрическими стеклоподъемниками, блокировкой дверей с места водителя и другими приспособлениями она делает машину в высшей степени комфортабельной.

По праздничному нарядные автомобили ЗИЛ-114 вышли на улицы столицы. Их техническое совершенство позволяет еще раз сказать о том, что отечественная автомобильная промышленность уверенно шагает вперед.

**В. МИРОШНИКОВ**

Сравнительная техническая характеристика автомобилей высшего класса

Параметры	ЗИЛ-114	ЗИЛ-111Г	«Линкольн-континенталь»	«Мерседес-Бенц-600 пультман»
Габаритные размеры, мм				
длина	6284	6190	6360	6240
ширина	2068	2040	2000	1950
высота (с нагрузкой)	1509	1640	1385	1510
База, мм	3880	3760	4065	3900
Низшая точка по середине базы, мм	180	180	120	200
Вес автомобиля, кг	3085	3280 (факт.)	2680	2630
Наибольшая скорость, км/час	190	170	нет данных	нет данных
Время разгона (с места до 100 км/час с нагрузкой 2 человека), сек.	13,5	24,0	14,5	нет данных
Двигатель:				
рабочий объем, л	7,0	6,0	7,05	6,33
степень сжатия	9,0	9,0	10,1	9,0
максимальная мощность, л. с.	300	200	260	250
Емкость топливного бака, л	120	120	91	112
Размер шин	9,35—15	8,90—15	9,15—15	9,00—15

Окончание. Начало — на стр. 11.

назначают второй дополнительный заезд. После тех пяти заездов, в которых стартуешь в течение полутора-двух часов, устаешь невероятно, а тут еще седьмой... Мне удалось выиграть его. И вот в первый раз за семь лет моего «гаревого» стажа — стал чемпионом.

Надо сказать, что и в роли призера я был не так уж часто. В 1961 году в финале Спартакиады по техническим видам спорта занял второе место, а в 1964 году — третье.

— Как Вы оцениваете нынешнее состояние гаревого мотогонок у нас в стране?

— Восемь лет — это, конечно, небольшой срок. А сделано многое. Гаревого мотогонок культивируют теперь у нас почти повсюду — на Дальнем Востоке, в Латвии, на Украине, в Сибири, в Закавказье. Выросло не только число спортсменов — наши гаревики на международной арене теперь считаются серьезными соперниками.

Во многих клубах имеются специальные мотоциклы, появилось около двух десятков мототреков. Лишь за последний год, например, построены треки в Элисте, Тбилиси, Кемерово. Эти успехи известны всем.

Но есть в гаревоом спорте и серьезные упущения. Среди ведущих гонщиков мало пока новых имен.

Ветеранам, таким, как первый чемпион страны Ф. Шайнуров, уже за тридцать. Значит, сейчас надо искать в клубах способных ребят, заниматься с ними. Может быть, следует, учтя опыт ленинградцев, открыть специальные школы по подготовке молодых гаревиков. К сожалению, у нас очень мало опытных тренеров, которые могли бы за это взяться. И поэтому молодые способные гонщики подчас предоставлены сами себе.

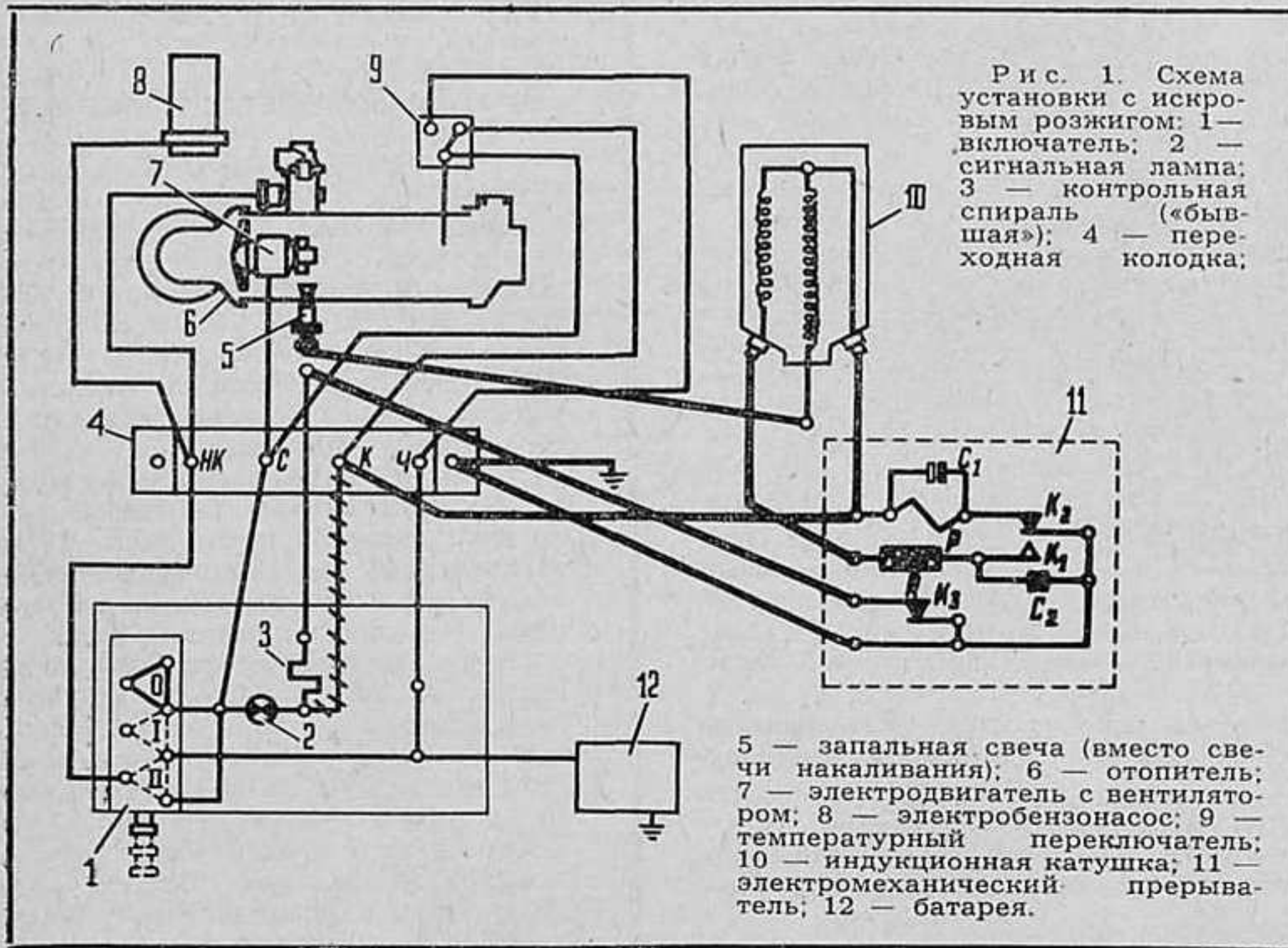
Теперь о другом. Часто слышишь упреки, что тот или иной известный спортсмен показывает неустойчивые результаты. То у него победа за победой, а то вдруг — срыв. В чем тут дело?

Считается, что для повышения мастерства и поддержания хорошей спортивной формы, гонщик должен как можно чаще выступать в соревнованиях. До определенного предела это так. Но еженедельные старты в течение нескольких месяцев, да еще в ответственных соревнованиях — это не по силам самому выносливому. К тому же соревнования не заменяют тренировок, а тренироваться некогда — все время гонки, долгие и утомительные переезды. И вот в конце концов гонщик резко теряет форму. Наверное, надо планировать календарь участия наших ведущих спортсменов во всесоюзных и международных соревнованиях так, чтобы они имели в разгар сезона время для тренировок и отдыха.

## Мотогонки по гаревои дорожке

Командный зачет: 1. РСФСР; 2. Ленинград; 3. Украинская ССР.  
Личный зачет: 1. В. Трофимов (Украинская ССР); 2. И. Плеханов; 3. Ф. Шайнуров (оба РСФСР).

# ЗИМНИЕ РАЗГОВОРЫ



Использование «печки» для предпускового подогрева двигателя не всегда возможно из-за большого тока (выше 20 а), который потребляет свеча накаливания. А при «подсевшем» аккумуляторе розжиг печки затрудняется и даже не удается. Вообще, завод не гарантирует ее нормальную работу, когда напряжение батареи становится ниже 11 в.

Вместо свечи накаливания мы установили искровую свечу, на которую подается серия импульсов высокого напряжения, вызывающих множество искровых разрядов. Они поджигают бензин не хуже, а потребляемый такой системой ток не превышает 4 а в худшем случае. В лучшем же — это всего 1 а. Чтобы перейти на такую систему, надо установить любую автомобильную или мотоциклетную катушку зажигания и электрический или электронный прерыватель.

Проще всего применить для этого реле с двумя парами контактов, рассчитанных на 3—5 а и рабочее напряжение 12 в.

На рис. 1 показана схема, в которой применено как раз одно из таких реле, например МКУ-48, РЭС-6 или РЭС-9.

Левая часть схемы содержит элементы отопительной установки «Запорожца» с небольшими изменениями. На правой части — катушка и реле.

## Надежно и экономно

Маленький «Запорожец» отличается некоторыми положительными свойствами от старших по классу наших автомобилей, несмотря на свою скромную «весовую категорию», если выразиться по-спортивному. Например — независимой подвеской задних колес.

Его качества проявляются и в холодное время — не надо бояться разморозить радиатор или двигатель, который к тому же намного быстрее прогревается после пуска, а перед пуском его можно еще и подогреть.

Только маленькое «но». В сильный мороз, да еще при неполностью заряженном аккумуляторе, что случается, если вы имеете дело с генератором старого типа, отопитель трудно пустить из-за недостаточной температуры свечи накаливания. Кроме того, она потребует много тока. Если же для розжига применить искровой способ, тогда и слабая батарея — не помеха, и расход электроэнергии уменьшается.

Такую переделку осуществили на своих машинах члены секции «Запорожец» Московского автотоклуба ДОСААФ, продемонстрировавшие ее на смотре-конкурсе, о котором шла речь в № 11 нашего журнала за 1967 год.

Как осуществить реконструкцию, рассказывает один из призеров смотря-конкурса А. И. НОВИКОВ.

### Система работает так

При установке выключателя 1 отопителя сразу в положение I или II (теперь это безразлично, так как при искровом розжиге не требуется выжидать, пока накалится спираль свечи) на обмотку Р реле подается напряжение 12 в, периодически прерывающееся; она питается через собственные нормально замкнутые контакты  $K_2$ , которые размыкаются, как только сработает реле. Когда она обесточивается, якоря отходят, замыкая нормально замкнутый контакт и размыкая нормально разомкнутый. Потом цикл повторяется.

Конденсатор  $C_1$  (30-50 мкф) служит для изменения частоты срабатывания реле. В такт с реле прерывается через нормально разомкнутый контакт  $K_1$  питание первичной обмотки катушки зажигания. В результате во вторичной обмотке катушки возникают высокочастотные импульсы, которые вызывают серию искровых разрядов между электродами свечи. Конденсатор  $C_2$ , установленный параллельно контактам  $K_1$ , выполняет такую же роль, как конденсатор в системе зажигания двигателя.

Вместо свечи накаливания нужно использовать любую разборную свечу,

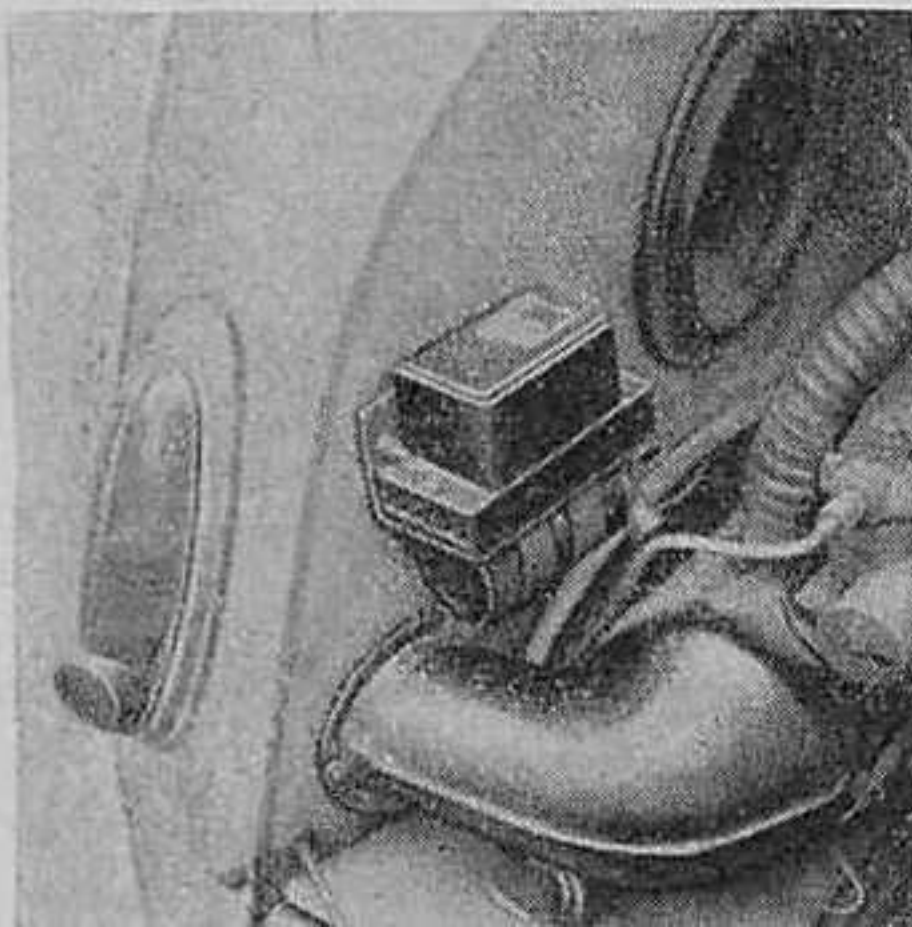
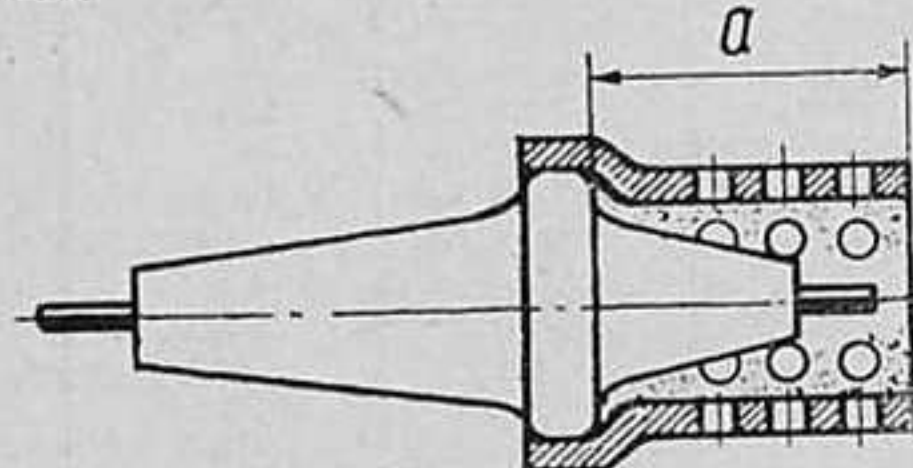


Рис. 3. Общий вид устройства искрового розжига.

Рис. 2. Кожух запальной свечи.





предварительно сняв с нее корпус. Лучше, если на юбку изолятора надеть точеный кожух с отверстиями, как показано на рис. 2. Размер «а» и толщина стенки делаются такими же, как и у свечи накаливания. Для подводки к свече нужен высоковольтный («свечной») провод. Переделанная система потребляет от 1 до 4 а, что зависит от типа катушки зажигания и величины ограничительного сопротивления R в ее цепи. Например, для катушки мотоцикла «Ява» годится сопротивление ПЭВ-20 от 6 до 10 ом. Можно использовать два добавочных сопротивления («вариаторы») от старых катушек зажигания, включенных последовательно, или намотанное спиралью сопротивление из любого высокоомного провода и, наконец, включенные параллельно пять-шесть резисторов МЛТ-2 или ВС-2 сопротивлением 40—50 ом.

### Технология и подробности

После того, как катушка зажигания и реле установлены (примерное место видно на рис. 3), монтаж схемы не вызывает трудностей. Проводник, соединяющий сигнальную лампу 2 и клемму К на переходной колодке 4 (на рис. 1 он «перечеркнут»), надо отсоединить от контрольной спирали, заизолировать (или использовать другой — изолированный) и соединить его с клеммой прерывателя 11.

Провод от другого конца спирали надо соединить не со свечой (как было), а с клеммой прерывателя согласно схеме, то есть с нормально замкнутым контактом К<sub>3</sub>.

Остальные соединения не нуждаются в объяснениях.

После переделки схемы контрольная спираль не служит больше индикатором разогрева свечи накаливания, а используется просто как проводник в цепи сигнальной лампы.

### Эксплуатация

Надо иметь в виду, что свеча покрывается копотью и время от времени нуждается в чистке. Ее легко вывернуть и завернуть от руки.

Если применять реле РЭС-6 или РЭС-9, может случиться, что сигнальная лампочка будет загораться сразу после вытягивания кнопки включателя отопителя. Это укажет на неисправность реле, которое в таком режиме имеет ограниченный срок службы.

Нормально в новой системе сигнальная лампочка «ведет себя» так: при включении отопителя (установка включателя в I или II положение) лампочка горит очень слабо. После того, как сработает температурный переключатель 9, она загорится и будет гореть до конца работы отопителя. После выключения отопителя лампочка погаснет через некоторое время, как и при работе со свечой накаливания.

Искровой розжиг применяется у нас давно в системе электрофакельного подогрева дизелей (МАЗ-200). Но в используемой там катушке типа Б-17 прерыватель установлен в ее корпусе, что делает все устройство простым и компактным.

Для создания прерывистого напряжения на добавочной катушке зажигания можно использовать также вибропреобразователь напряжения от блока питания автомобильных приемников.

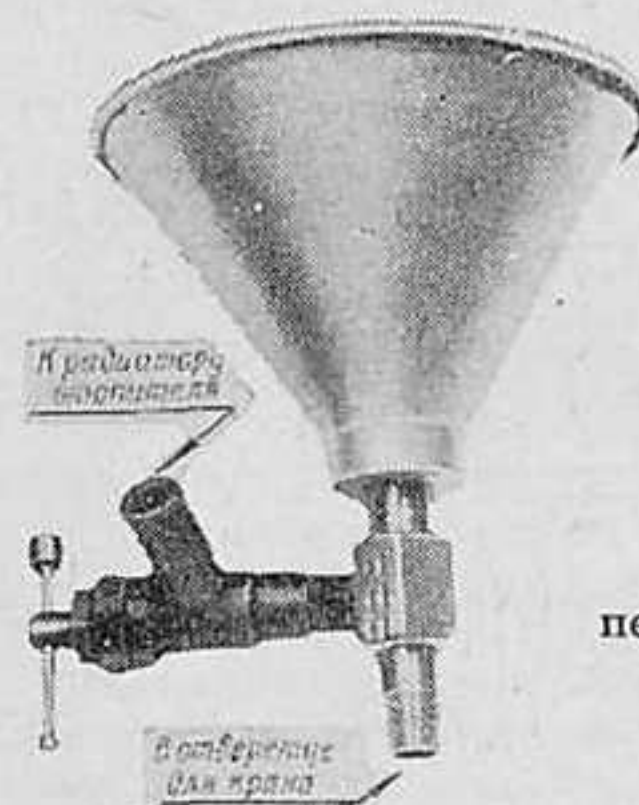
## Не растрачивая тепла

Мы уже говорили о заливке горячей воды непосредственно в рубашку блока у верхнеклапанных двигателей («За рулем», 1966, № 2). В таком случае воронка устанавливается на шланге, идущем к отопителю. Автолюбитель О. Б. УШАКОВ из г. Архангельска установил на двигателе своей «Победы» (значит, можно и на других машинах с нижнеклапанными двигателями) съемную воронку гораздо большей вместимости. В нее заливают воду прямо из ведра. Вот что он рассказывает.

Моя воронка вмещает около литра воды. К тому же расположена она вертикально. Заливать удобно, поэтому вся операция занимает мало времени, и драгоценные калории горячей воды не растрачиваются.

Воронка легко снимается с переходника (см. фото), а вместо нее навинчивается пробка. Можно ее оставлять на всю зиму, сделав заглушку.

Изготовление несложно. У обыкновенной воронки с диаметром верхней части 150—160 мм укорачиваем носик примерно до 10 мм и опускаем ее в расплавленный алюминий на глубину 20 мм. Затем образовавшуюся ручку обрезаем, засверливаем отверстие диаметром 16,0—16,4 мм и нарезаем резьбу М18×1,5. Переходной патрубком де-



Воронка с переходником и краном отопителя.

лаем из 30-миллиметрового прутка длиной 90 мм. Его устанавливаем на место крана отопителя.

Москвич автолюбитель Б. Л. БОРИШАНСКИЙ предлагает способ, пригодный для всех автомобилей. Горячая вода заполняет рубашку двигателя через сливной краник блока. В этом случае, пожалуй, мы идем еще прямее к цели. То есть самую горячую воду подаем не только непосредственно в двигатель, но сначала в «район» коренных подшипников. Уместно напомнить, что при заливке горячей воды обычным способом подшипники и коленчатый вал практически не прогреваются.

Слово имеет Б. Л. Боришанский.

Я заливаю в двигатель «Волги» горячую воду из ведра при помощи резинового шланга внутренним диаметром около 8 мм. Принцип такой же, как при перекачке бензина. Можно применить любое устройство с грушей, диафрагмой и тому подобные. Даже когда ведро установлено на крыле (можно и выше), разница в уровнях довольно значительна, так что «засосать» очень просто — достаточно лишь слегка потянуть воздух. Однако так могут по-

ступать только опытные водители. Сначала направляем струю на краник, чтобы он оттаял, и надеваем шланг. Затем снимаем его, выпускаем небольшое количество остывшей воды и надеваем снова.

В дальнейшем заполнение системы (при открытой, конечно, пробке радиатора) будет происходить без участия водителя. Это время можно использовать на обычные предпусковые хлопоты.

## Клей против мороза

На двадцать шестом заседании «Клуба» («За рулем», 1966, № 2) автолюбители познакомились с некоторыми эксплуатационными «мероприятиями», улучшающими эффективность работы системы отопления «Волги». С наступлением холодов эта тема для тех, кто продолжает пользоваться автомобилем, становится особенно важной. Сегодня мы предоставляем слово автолюбителю-ленинградцу А. К. ЧЕРНОВЦУ, который поделится своим опытом.

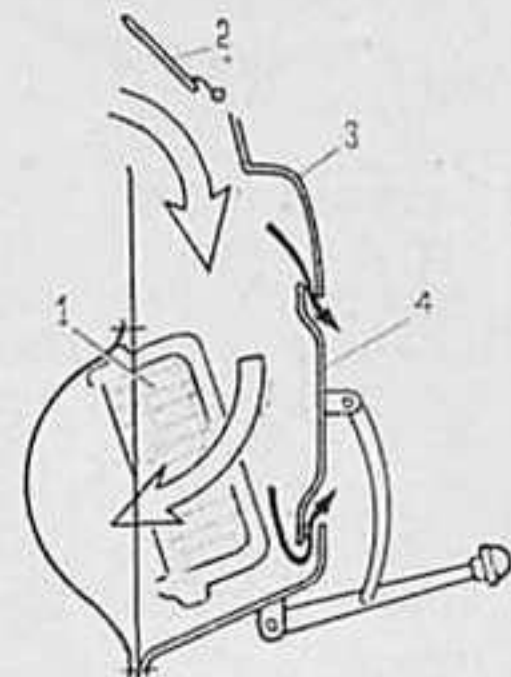
Бывает, что, двигаясь с открытой крышкой люка воздухопритока, мы не можем получить желаемого тепла, а в сильный мороз даже ощущаем, как тянет холодом из-под щитка. Это происходит, когда через неплотности крышки внутреннего люка холодный воздух проходит кратчайшим путем непосредственно в салон (см. рисунок), а не через радиатор. Не так обидно, если крышка как следует не прикрыта (забываем). Хуже — когда она неплотно прилегает к корпусу отопителя.

Поэтому место прилегания внутреннего люка на зиму я заклеиваю полоской клеенки или лакоткани клеем «88».

Небольшая «жертва» — в этом случае мы не можем пользоваться ускорением прогрева без подачи наружного

воздуха — практически только мнимая. В действительности рециркуляцией воздуха мы не пользуемся, так как при этом в салоне еще больше увеличивается влажность и сильнее обмерзают стекла.

Отопитель автомобиля «Волга»: 1 — радиатор; 2 — крышка люка воздухопритока; 3 — корпус; 4 — крышка внутреннего люка. Светлые стрелы — путь воздуха через радиатор отопителя; темные — путь воздуха через неплотности.



## ОЖИЛА КРОССОВАЯ СЕКЦИЯ

**ГЕННАДИЙ КРАЮХИН**

Чемпион страны по  
автомобильному кроссу  
(класс ЗИЛ-130)

Первенство СССР по автомобильному кроссу 1967 года проходило в Рязани. В группе автомобилей ЗИЛ-130 золотую медаль завоевал представитель автозавода имени Лихачева Г. Краюхин. Мы пригласили нового чемпиона страны в редакцию. Вот что он рассказал.

Работаю на заводе имени Лихачева четвертый год. Что делаю? Я водитель-испытатель грузовых автомобилей. Ездить приходится по самым различным дорогам — проселку, «бульге», грязи. И поэтому сама моя работа явилась хорошей кроссовой тренировкой. Собственно, не для меня одного. У нас есть группа молодых ребят, испытателей — им лет так 25—28, — которым, как и мне, близок автокросс.

Лет 10—15 назад на заводе интерес к кроссам был велик. Наши спортсмены часто выступали в соревнованиях, добивались успехов. Но потом началось освоение новых моделей, работы у испытателей было по горло, и об автокроссах временно забыли. Да и вообще отношение к ним изменилось к худшему.

А теперь вот уже год, как кроссовая секция на ЗИЛе ожила. Правда, многие ветераны «состарились», зато на смену им пришли молодые ребята. И все рвутся выступать. Кого-то выделить среди нас, по мастерству что ли, просто нельзя. Любой сумел бы стать чемпионом. Только одному не повезло, другого машина подвела...

Что рассказать о себе? Мне 27 лет. Автоспортом занимаюсь с этого года. На соревнованиях в Рязани выполнил норму первого разряда. Кольцевые автогонки? Нет, они меня не привлекают, считаю, что автокроссы и сложнее и интереснее.

Вы спрашиваете, как руководство завода относится к нашим занятиям автокроссами. Думаю, каждому руководителю приятно, когда с ним чемпионы работают...

Несколько слов о соревнованиях в Рязани. Они, мне кажется, ушли в сторону от того, что мы понимаем под кроссами. Это была скоростная гонка — ни бродов и песчаных участков, ни затяжных подъемов и лесных дорог. Неправильно это. Характер соревнований надо изменить.

Вопрос о том, какую форму должен обрести автокросс, обсуждался на собрании участников первенства. Были предложения ввести в него



Каждый молодой гражданин Советской страны должен стать мастером своего дела, внести свой вклад в повышение производительности труда. Вот, пожалуй, главная идея того большого смотра-конкурса, который провел ЦК ВЛКСМ в ознаменование 50-летия Октября.

Смотр проходил под девизом ТТМ — Техническое творчество молодежи — и включал обширную программу, начиная от соревнований по профессиям и кончая выставками, встречами на предприятиях, в совхозах, колхозах.

В рамках ТТМ состоялся и первый конкурс молодых шоферов на приз «Серебряный олень», учрежденный «Комсомольской правдой». Конкурс должен был ответить на вопрос: кто самый умелый, самый грамотный молодой водитель? Чтобы получить путевку в финальную часть этого конкурса, надо было выступить во многих соревнованиях.

Комсомолец из Алма-Аты Дуйсехан Чуйбеков рассказал нам, как много участников привлекли эти соревнования, какими трудными они были в автобазах, районах и городах Казахстана. А потом — республиканские, где ему удалось победить, получить звание лучшего молодого шофера Казахстана и путевку в финал.

Легко представить себе, сколько молодых водителей вышло на старт этого массового конкурса, в котором тесно сомкнулись профессиональная сноровка, технические знания и спортивный задор.

Финал всесоюзного конкурса проходил в Москве, на площадке у ВДНХ. Жюри в составе председателя Федерации автоспорта СССР профессора Л. Л. Афанасьева, одного из лучших водителей страны Героя Социалистического Труда М. И. Приставки, представителей ЦК ВЛКСМ, Госавтоинспекции, редакций «Комсомольской правды», «За рулем» и «Автомобильного транспорта» предстояло решить сложную задачу. Конкурс включал четыре задания: технические —

экономия топлива и смена колеса, экзамен по правилам уличного движения и в заключение — соревнование по фигурному вождению. Оно-то, пожалуй, оказалось самым трудным.

То, что обозначено на площадке безобидными флажками и стойками, в жизни выглядит куда серьезнее. Это кюветы и



◆ Парад самодельных автомобилей на улицах Москвы.

◆ Мотоцикл-малютка (фото сверху) и «аэромобиль», который движется с помощью мотора и винта, укрепленного сзади, принадлежат «перу» одного конструктора — Леонида Каприза.

◆ Многолюдно на демонстрационной площадке ВДНХ, у автомобилей и мотоциклов, сделанных руками молодых умельцев.

# ПЛЮС УМЕНИЕ

стены домов, это деревья и автомобили, это люди. Именно в «фигурке» полностью совпали понятия спортивного мастерства и трудного искусства водителя.

За первое место в выполнении этого заключительного задания конкурса вручался приз журнала «За рулем». Лучшим мастером вождения оказался Анатолий Самохин — шофер Ремонтно-механического завода из города Фрунзе.

В свои 24 года Анатолий уже многое успел сделать. Окончил курсы шоферов при автомотоклубе ДОСААФ на Алтае, служил в армии, освоил военные машины, стал водителем первого класса. Обладатель приза нашего журнала заканчивает вечернюю школу и готовится к поступлению в институт.

Победителем конкурса молодых шоферов, набравшим лучшую сумму баллов по всем четырем пунктам программы, стал шофер Московского автокомбината № 1, студент вечернего автомеханического техникума Михаил Панкратов. Ему вручена главная награда «Серебряный олень» — приз «Комсомольской правды». Второе и третье места заняли Вадим Прасолов из Ульяновска и Дуйсехан Чуйбеков.

Важным разделом смотра стала выставка технического творчества. Участники ее — молодые рабочие, конструкторы, техники, учащиеся профтехучилищ.

Большое внимание привлекли самодельные автомобили и мотоциклы, кото-

рые были выставлены на демонстрационной площадке ВДНХ. В день открытия экспозиции состоялся парад-конкурс машин на улицах столицы. Можно было только восхищаться оригинальностью конструкторских решений, смекалкой и мастерством умельцев.

Техник из города Жданова Владимир Милейко представил на выставку автомобиль «Мелодия», который по исполнению и отделке мало в чем уступает автомобилям высшего класса. А Александр Юдин из Ташкента соорудил удивительную по своей проходимости машину ВАЮ-4, которая на глазах у всех забралась по ступенькам на трибуну.

Интересные машины сделал художник Леонид Каприз: детский мотоцикл с коляской (его лихо провел по улицам Москвы семилетний сын конструктора Саша) и «аэромобиль», который движется при помощи мотора и винта, укрепленного сзади.

Победители конкурсов, лучшие экспонаты смотра отмечены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ, дипломами и премиями.

ТМ показал, что техническое творчество стало поистине массовым и охватывает самые широкие слои нашей молодежи.

В будущем году Ленинский комсомол отмечает свое пятидесятилетие. Этой дате молодые мастера посвящают свои новые успехи в труде и творчестве.



Геннадий Краухин.

военно-прикладные элементы, скажем, гранатометание. Высказывалась мысль — и я ее поддерживаю, — что кросс надо дополнить соревнованиями на мастерство вождения — создать, что-ли, новый вид автомобильного двоеборья.

Говорили еще и о том, что пора предпринять решительные меры по повышению безопасности соревнований. Необходимы защитные дуги над кабинами машин, обязательны шлемы (типа мотоциклетных) и перчатки.

В Рязани вместе с большой группой молодых спортсменов выступали опытные ветераны, такие, как К. Галыгин, В. Коротеев, И. Леонов. Мне очень понравилось мастерство И. Леонова. На своем ГАЗ-69 он всю дистанцию шел на большой скорости, но как-то легко и очень уверенно — без риска. Приятно было смотреть. Обращает на себя внимание, что в первенстве СССР этого года выступали не только бессменные участники — армейские спортсмены и спартаковцы, но и представители автозаводов. Кроме наших ребят, в Рязани стартовали и ульяновцы.

Первенство страны на машинах ЗИЛ-130 разыгрывалось впервые. Были скептики, которые считали, будто эти автомобили мало пригодны для кроссов. Вот, мол, ЗИЛ-164 это другое дело. Он хоть и менее мощный, но зато легче, проходимость его лучше. Многоопытные «зубры», осмотрев наши «стотридцатки», говорили, качая головой: «Ну, у них даже мосты не подвязаны — пиши пропало, до финиша не дойдут». Мы много раз стартовали на своих ЗИЛ-130, и ни в чем они не уступали ЗИЛ-164.

## Автомобильный кросс

Командный зачет (среди сборных ДСО и ведомств): 1. «Спартак»; 2. Советская Армия; 3. «Труд».

Личный зачет. Автомобили ГАЗ-69: 1. И. Леонов (Латвийская ССР); 2. Г. Нигматуллин (Москва); 3. Э. Кедровский (РСФСР). Автомобили ГАЗ-51: 1. Н. Ефимов (Москва); 2. В. Николаев; 3. С. Ильных (оба РСФСР). Автомобили ЗИЛ-164: 1. В. Коротков; 2. А. Саморохов; 3. Ю. Асадин (все Москва). Автомобили ЗИЛ-130: 1. Г. Краухин; 2. В. Жуков; 3. А. Логинов (все Москва).



Фото И. Бахтина

# МАСЛА для АВТОМО- БИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Ни один двигатель не обходится без масла, которое выполняет одновременно роль и помощника и защитника его. Хорошие смазочные материалы продлевают жизнь двигателя, плохие — сокращают. Это известно всем автомобилистам. Однако многие хотят получить более подробные сведения о свойствах масел, особенностях тех или иных сортов, правилах их применения. Для ответа на эти вопросы читателей мы предоставляем слово начальнику сектора эксплуатационных испытаний отдела топлив и смазочных материалов Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта **М. И. БОРИСОВУ.**

Масла, применяемые для автомобильных двигателей, должны обладать многими специальными качествами. Особенно важны в процессе эксплуатации их вязкостно-температурные, антиокислительные, противоизносные и противокоррозионные свойства.

Вязкость — качество, обратное текучести. Она определяется внутренним трением, возникающим между молекулами жидкости при перемещении их под влиянием внешней силы. Есть два способа количественного выражения этого качества — в единицах динамической или в единицах кинематической вязкости. В стандартах и технических условиях на автомобильные масла указывается вторая из величин, обозначающая отношение динамической вязкости жидкости при данной температуре к ее плотности при той же температуре. Вязкость зависит от температуры. Чем меньше масло изменяет вязкость с повышением или понижением температуры, тем оно лучше.

Устойчивость масла против окисления кислородом воздуха и разложения под действием высокой температуры называется его стабильностью. От нее зависит практически допустимый срок службы масла.

Длительное время для смазки двигателей применялись чистые минеральные масла. Однако в современных условиях, когда двигатели форсированы и по степени сжатия, и по числу оборотов, и по мощности, эти масла не обеспечивают нормальной их работы. Поэтому пришлось прибегнуть к помощи специальных добавок-присадок.

По своему назначению присадки делятся на функциональные и многофункциональные (комплексные).

Функциональные присадки — вязкостные, депрессорные, антиокислительные, антикоррозионные, моющие, противозадирные, противоизносные, антипенные и другие — предназначены каждая для улучшения одного из свойств. Комплексные — одновременно улучшают несколько эксплуатационных свойств масел. Они являются смесями различных присадок, дополняющих одна другую. Вязкостные присадки и депрессоры не входят в состав комплексных присадок. Первые добавляют только к загущенным маслам для повышения вязкости, вторые — к зимним маслам для понижения температуры их застывания.

Наиболее распространены многофункциональные присадки ВНИИ НП-360; МНИ ИП-22К; СБ-3; СК-3; БФК; ДФ-1; ДФ-11; АзНИИ-7; АзНИИ-8; вязкостные — полиизобутилен и винипол; депрессорные — АзНИИ; АзНИИ — ЦИАТИМ-1; полиметакрилат «Д».

Смазочные масла необходимо подбирать и применять с учетом условий эксплуатации автомобилей. Поэтому в действующих сейчас стандартах моторные масла обозначаются следующим образом: АС-6 (М6Б); АС-10 (М10Б); АКЗп-10 (М10Б) и т. д. Здесь буква «А» указывает на принадлежность масла к классу автомобильных, «К», — на кислотную, а «С» — на селективную (избирательную) очистку. Буква «З» свидетельствует о наличии в масле загущающей (вязкостной), а «п» — комплексной присадки. Цифра после дефиса обозначает кинематическую вязкость масла в сантистоксах (сст) при 100 градусах. Это производственная характеристика масел. Кроме того, все они разделены на группы по вязкости и эксплуатационным свойствам и имеют указываемые в скобках индексы (М6А; М6Б и т. д.), в которых буква «М» обозначает принадлежность масла к классу моторных, цифра — вязкость масла, а последняя буква указывает на область его применения. Так, масла группы «А» предназначены для карбюраторных двигателей старых моделей, «Б» — для форсированных карбюраторных двигателей и нефорсированных дизелей, «В» для форсированных дизелей.

Масла для автомобильных карбюраторных двигателей изготавливают сейчас по двум стандартам: ГОСТ 1862-63 и ГОСТ 10541-63.

ГОСТ 1862-63 устанавливает выпуск автотракторных, дистиллатных масел селективной и кислотной-контактной очистки АСп-6 (М6Б); АСп-10 (М10Б); АКЗп-6 (М6Б); АКЗп-10 (М10Б); АКп-10 (М10Б); АК-15 (тракторное). Дистиллатные масла АСп-6 (М6Б); АСп-10 (М10Б); АКп-10 (М10Б) вырабатываются с тремя типами присадок: АзНИИ-8у; СК-3 и СБ-3. Из них смазочные материалы с присадкой СБ-3 наилучшие с эксплуатационной точки зрения.

Загущенные масла АКЗп-6 (М6Б) и АКЗп-10 (М10Б) вырабатывают только с при-

Характеристики масел для карбюраторных двигателей

Показатели	ГОСТ 1862-63					ГОСТ 10541-63		
	АСп-6 (М6Б)	АСп-10 (М10Б)	АКЗп-6 (М6Б)	АКЗп-10 (М10Б)	АКп-10 (М10Б)	АС-6 (М6Б)	АС-8 (М8Б)	АС-10 (М10Б)
Вязкость кинематическая, сантистоксы								
при 100 градусах С	не менее 6	10 ± 0,5	не менее 6	10 ± 0,5	10 ± 0,5	не менее 6	8 ± 0,5	10 ± 0,5
при 0 градусах С, не более	1600	не нормируется	600	1000	не нормируется	1000	1200	2000
Содержание механических примесей в процентах, не более	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,012	0,012	0,012
Температура вспышки в градусах С, не ниже*	175	190	160	160	190	190	200	200
	180	200			200			
	180	200			200			
Температура застывания в градусах С, не выше	-35	-25	-40	-40	-25	-30	-25	-15

\* При трех значениях показателя первое значение — для масел с присадкой АзНИИ-8у, второе — СК-3 и третье — СБ-3.

садкой АЗНИИ-8у. АК-15 делают без присадок. Это масло известно автолюбителям под названием «автол-18».

ГОСТом 10541-63 предусмотрен выпуск масел трех марок: АС-6 (М6Б); АС-8 (М8Б) и АС-10 (М10Б). При этом масло АС-8 вырабатывается с тремя композициями присадок, а масла АС-6 и АС-10 только с присадкой ВНИИ НП-360.

Автомобили «Москвич» — моделей 401, 402, 403, 407, «Победа», «Волга», ГАЗ-12, «Чайка», ГАЗ-69, УАЗ-450, УАЗ-451, УАЗ-452, УАЗ-469, ЗИЛ-101, ЗИЛ-110 летом рекомендуется эксплуатировать на маслах АС-10 (М10Б) или АСп-10 (М10Б), зимой — на АС-6 (М6Б), АСп-6 (М6Б). Можно применять также и всесезонное масло АС-8 (М8Б). Однако это не оправдано экономически: оно дороже примерно в три раза.

Для автомобилей «Запорожец» моделей 965 и 965А летом следует использовать масло АС-10 (М10Б), а зимой АС-8 (М8Б).

Для нового «Запорожца» (ЗАЗ-966В) рекомендуются дизельные масла: летом ДС-11 (М10Б), зимой ДС-8 (М8Б) — оба по ГОСТу 8581-63. В качестве заменителей можно пользоваться соответственно маслами АС-10 (М10Б) и АС-8 (М8Б).

«Москвич-408» и ЗИЛ-111 полагается всесезонно эксплуатировать на масле АС-8 (М8Б). Заменителем летом может служить АС-10 (М10Б). Для этих машин применение каких-либо других масел не допускается.

Надо иметь в виду, что все эти масла содержат присадки. Они обладают способностью «вымывать» грязь и отложения с деталей. Поэтому, если двигатель имеет значительный пробег, при переходе на рекомендуемые здесь масла в первое время необходимо промыть масляную систему. Лучше всего это достигается двух-трехкратной заменой масла через один-два дня работы двигателя. После этого достаточно сменять масло через 4—6 тысяч километров. Ведь одно из достоинств масел с присадками в том и состоит, что они могут дольше работать в двигателе без замены.

Должен предупредить, что рекомендуемый здесь срок смены масел превышает установленные заводами, изготовляющими автомобили.

За последние 10—12 лет во всем мире проявилась тенденция к продлению срока службы масла в двигателе. У нас в стране, в частности, периодичность смены масла для грузовых автомобилей увеличилась примерно с 1200—1800 до 6000—9000 километров пробега. Заводы, выпускающие легковые автомобили, в этом вопросе оказались более консервативными. Несмотря на то, что стала более совершенной конструкция двигателей, что они снабжаются мощной системой фильтрации, что качество масел и присадок значительно улучшено, повысилась культура эксплуатации и технического обслуживания автомобилей, — периодичность смены масла осталась в инструкциях без изменений.

В то же время нельзя ударяться и в другую крайность, как это делает профессор С. В. Венцель, утверждая, что масло можно вообще не менять и что якобы работавшее масло для двигателя лучше, чем свежее.

Трудами Научно-исследовательского института автомобильного транспорта (НИИАТ) и других организаций установлено, что сроки смены новых масел с присадками (ГОСТ 10541-63) могут быть увеличены до 6000—9000 километров без серьезных последствий для двигателя. Это дает значительную экономию и снижает себестоимость эксплуатации машин. Установка сроков замены масла в двигателе только по пробегу технически не оправдана. Для двигателя важнее, не сколько километров прошел автомобиль, а в каких условиях он эксплуатировался.

Наиболее правильным критерием срока смены масла в двигателе является количество бензина, израсходованного за время работы двигателя. В этом случае для одного автомобиля (используемого в условиях бездорожья, с частыми остановками, с нарушением теплового режима и т. п.) менять масло, возможно, потребуется через 1000—1200 километров, а для другого, в легких условиях (дальние поездки, отсутствие промежуточных остановок, нормальный тепловой режим и т. п.), замену можно проводить через 9000—10 000 километров и более. В настоящее время этот оценочный метод проходит эксплуатационную проверку в НИИАТе и ряде автохозяйств.

Но в период обкатки масло следует менять в строгом соответствии с заводскими инструкциями.

Особенность масел с присадками еще и в том, что они очень быстро темнеют, буквально через несколько часов работы в двигателе. Пугаться этого не следует. Изменение цвета отнюдь не является признаком необходимости заменять масло. Дело в том, что смазываемые им детали чисты, тогда как масло без присадки (например, СУ), оставаясь светлым, загрязняет детали двигателя.

Среди автолюбителей почему-то пользуется популярностью масло «Индустриальное-50» (машинное СУ) ГОСТ-1707-51. Необходимо иметь в виду, что оно предназначено для металлообрабатывающих станков и не обеспечивает нормальной работы автомобильных двигателей. Несколько лет назад, когда у нас не было специальных масел с присадками, применение СУ имело какое-то оправдание. Это масло по своим свойствам превосходит автолы без присадок, но значительно уступает автомобильным маслам с присадками. Сейчас использование СУ для автомобильных двигателей старых моделей нецелесообразно, а для новых — недопустимо. Оно вызывает повышенное отложение лака и нагара на деталях, «зависание» клапанов, повышает износ и снижает моторесурс. Не случайно поэтому в большинстве новых инструкций оно не значится, а если отдельные заводы и рекомендуют его «по инерции», то только в качестве заменителя основных масел с присадками.

Применение масел с присадками — залог долгой и безотказной работы автомобильного двигателя.

М. БОРИСОВ,  
инженер

Слово  
чемпионам

## «ИППОДРОМ» НЕ В ЧЕСТИ, А ЗРЯ!



ЮРИЙ МАКСИМОВ  
Чемпион СССР 1967 года  
по мотогонкам на ипподроме  
(класс 125 см<sup>3</sup>)

На предыдущих соревнованиях по ипподромным гонкам Юрию Максиму не везло. Он не занимал даже призовых мест. Но, несмотря на неудачи, 26-летний токарь из Каменск-Уральска не падал духом. Он упорно тренировался.

И вот в этом году мы поздравляем Юрия Максимова с большой победой. Он впервые стал чемпионом страны.

— В Одессе пришлось помериться силами с грозными соперниками — И. Клевновым, В. Чупиным, К. Цалкаламанидзе. И, откровенно говоря, я не рассчитывал на такой успех, — улыбнулся чемпион. — Тем более, что в первый день соревнований, когда проходили четвертьфиналы, я выступил плохо. Но в полуфинал я все же вышел — сдаваться было рано. Оставшееся в этот день время посвятил мотоциклу. Выяснил причину неудачи.

Что ж, полуфинальный заезд прошел для меня благополучно. А на финалах сначала мне пришлось побывать в роли болельщика. Ведь они открылись заездом юношей, и я очень переживал за своего ученика Колю Кузнецова. Но поздравить его с призовым местом не успел, так как сам был на старте. Конечно, Колин успех окрылил меня.

Финальный заезд сложился для меня так. Я, грешным делом, ожидал, что его выиграет А. Коваленко, но тот засиделся на старте. Далее — поединок с другим сильным гонщиком из команды РСФСР,

П. Афониним. И вот в конце заезда мне удалось вырваться вперед.

— *Поделитесь, пожалуйста, своими впечатлениями о первенстве.*

— Организация соревнований мне понравилась. В этом году было опробовано полезное с точки зрения спортсменов новшество — «заезд надежды», — которое придало чемпионату больший спортивный накал, усилило его зрелищную привлекательность. Благодаря «заезду надежды» эстонец В. Хельм, неудачно выступивший в полуфинале, все же пробился в финал.

Замечу, что в Одессе отличный ипподром. Его ширина позволяла в каждом заезде стартовать десяти гонщикам. А это интересно и для спортсменов, и для зрителей.

— *Выступаете ли Вы на машинах других классов?*

— Нет, только на «макаке», как мы в шутку называем мотоцикл 125 см<sup>3</sup>. Скажу почему. Это самая податливая для творчества машина. Ее легко можно реконструировать. Но, говоря о подготовке техники, не могу не отметить, к сожалению, что технические требования к ипподромному мотоциклу до сих пор несовершенны. Их можно толковать по-разному. В них нет четкого определения, насколько далеко может зайти спортсмен в совершенствовании своей машины и что он должен сделать в обязательном порядке. Здесь в Одессе, например, техническая комиссия не допустила к соревнованиям три мотоцикла, как не отвечающие Положению. А на мой взгляд, если гонщик вложил в машину свою выдумку, это надо только приветствовать. Ведь это технический вид спорта.

— *Ну что ж, будем надеяться, что Федерация прислушается к голосу спортсменов. Теперь, пожалуйста, — Ваше мнение об ипподромных мотогонках вообще.*

— Ипподромы есть у нас во многих городах. И там, где отсутствуют кольцевые трассы и гаревые треки, выступления в ипподромных гонках — единственный выход для тех, кого влекут скоростные соревнования. В то же время это хорошая школа для будущих гаревиков.

Но, к сожалению, ипподромные гонки все еще не в чести у Всесоюзной федерации мотоспорта и Центрального автотоклуба, поскольку этот вид мотоспорта не является международным. Между тем интерес к нему в нашей стране по-прежнему не угасает. В средней полосе России, на Урале, в Сибири соревнования на ипподроме постоянно привлекают большое число участников и зрителей.

#### Ипподромные мотогонки

Командный зачет: 1. Украинская ССР; 2. РСФСР; 3. Эстонская ССР.

Личный зачет. 125 см<sup>3</sup>, юноши: 1. В. Виноцкий (Украинская ССР); 2. Н. Кузнецов (РСФСР); 3. В. Политаев (Азербайджанская ССР). 125 см<sup>3</sup>, взрослые: 1. Ю. Максимов; 2. А. Коваленко (оба РСФСР); 3. В. Бурачков (Украинская ССР). 175 см<sup>3</sup>: 1. А. Олейников (Москва); 2. В. Сердюков (Украинская ССР); 3. И. Макарычев (РСФСР). 350 см<sup>3</sup>: 1. Ю. Дудорин; 2. Л. Ивченко (оба РСФСР); 3. В. Хельм (Эстонская ССР).

В нынешнем году редакция во второй раз провела конкурс на лучшие материалы. Жюри подвело итоги.

По разделам конкурса премии присуждены:

1. ОЧЕРК — дважды Герою Советского Союза генерал-полковнику А. И. Родимцеву за очерк «Военные шоферы», опубликованный в № 2 журнала.

2. НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СТАТЬЯ — заслуженному деятелю науки и техники РСФСР доктору технических наук И. Л. Варшавскому и инженеру О. К. Пинку — авторам статьи «Двигатель без движущихся частей» (№ 2).

3. РЕПОРТАЖ — сотрудникам «Известий» А. В. Блохнину и А. Д. Краминову за путевой очерк «Третьим был «Тихон»» (№ 3).

4. МАТЕРИАЛ О НОВОСТЯХ СОВЕТСКОЙ ТЕХНИКИ — начальнику лаборатории двигателей завода «Коммунар» Л. Г. Спечторову за статью «Новый «Запорожец»» (№ 7).

5. СПОРТИВНЫЙ ОТЧЕТ — М. И. Фрумкину, журналисту, за статью «К штурму рекордов готовы!» (№ 4).

6. МАТЕРИАЛ В РАЗДЕЛЕ «КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ» — хабаровскому автолюбителю В. П. Волостникову и инженеру Московского завода малолитражных автомобилей В. И. Евланову — авторам технической разработки и ее публикации «Плавный ход «ветеранам»» (№ 7).

7. МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОТОЛЮБИТЕЛЕЙ — инженеру Б. В. Синельникову за статью «Тем, кто ездит на мотоциклах «Ява» и «Чезет»» (№№ 5 и 6).

8. МАТЕРИАЛ О ПЕРЕДОВОМ ОПЫТЕ РАБОТЫ АВТОМОТОКЛУБОВ И АВТОМОТОСЕКЦИИ ДОСААФ — К. Ф. Шапареву, начальнику Одесского автотоклуба, автору статьи «Фронтальный способ обучения» (№ 5).

9. МАТЕРИАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ — Н. П. Минину и И. И. Чуверину, инженерам, руководителям групп НИИП института Генплана Москвы за статью «Автомобильное завтра Москвы» (№ 6).

10. МАТЕРИАЛ О ЮНЫХ АВТОМОБИЛИСТАХ И МОТОЦИКЛИСТАХ — П. П. Римкявичусу, заместителю редактора вильнюсской районной газеты «Дружба», за статью «Школьник хочет стать шофером» (№ 7).

11. ИЛЛЮСТРАЦИИ К МАТЕРИАЛАМ — художнику В. К. Петрову за карту-плакат «Дорогами подвигов и славы» (№ 10).

По каждому разделу авторы лучших материалов награждаются дипломом редакции и денежной премией.

Редакционная коллегия приняла решение в будущем году провести открытый конкурс на лучший очерк по трем темам: о военном водителе; о делах и людях автотоклубов ДОСААФ; о труде шоферов на стройках пятилетки. Условия конкурса будут напечатаны в январском номере журнала.

# 1967

## КОНКУРСЫ «ЗА РУЛЕМ»

На фотоконкурс в этом году поступило 163 работы от 72 авторов из 42 краев, областей и автономных республик, Москвы, а также из Чехословакии.

Первую премию решено не присуждать.

ВТОРЫХ ПРЕМИЙ (по 50 рублей) удостоены:

В. С. Горлов (Москва) — за фото «Автомобильный кросс» (публикуется на этой странице);

А. Ф. Черкащенко (воинская часть) — за фотопортрет заслуженного мастера спорта Игоря Григорьева.

ТРЕТЬИХ ПРЕМИЙ (по 25 рублей) удостоены:

В. Е. Бредихин (Минск) — за триптих «На гонках»;

М. С. Павельев (пос. Троицкое Алтайского края) — за фото «Минус сорос с ветром».

Жюри отметило дополнительно поощрительной премией — годовой подпиской на журнал «За рулем» — работы:

И. О. Бахтина (Москва) — «Будет рекорд»;

В. М. Михайлова (с. Красный Яр Куйбышевской области) — «Старт дан»;

В. Н. Николаева (Рига) — «На трассе Эгон Силиньш».

Редакционная коллегия журнала решила провести в будущем году конкурс на лучшую фотоинформацию по темам: военно-патриотическая, учебная и спортивная деятельность комитетов и клубов ДОСААФ; военные водители; водители на трассах пятилетки; новинки советской автотехники; новые дороги, трассы и спортивные сооружения; новые товары для автолюбителей; автототоспорт; новое в организации и обеспечении безопасности движения.

Интересные фотоинформации будут публиковаться систематически, по мере их поступления в редакцию.

Фотографии должны быть отпечатаны в двух экземплярах и сопровождаться достаточно подробной текстовкой, в которой раскрывалась бы новизна и сущность информации, указывались точные фамилии и инициалы людей, марки машин, географические наименования, официальные названия предприятий и организаций, и ссылкой на источник получения информации.

Снимки следует присылать с пометкой «Конкурс «Фотоинформация»».

Подробнее об условиях конкурса можно будет прочитать в январском номере журнала.

Автомобильный кросс.

В. Горлов  
(Москва)



# В ЦЕНТРЕ ГОРОДА

Транспортные проблемы городов заботят не только людей, непосредственно занятых организацией движения — работников ОРУД—ГАИ. Решение их потребовало участия многих специалистов: градостроителей, инженеров, экономистов, медиков. По общему мнению, наиболее трудноразрешимой является транспортная проблема центра города. Именно ей было посвящено специальное Всесоюзное совещание градостроителей в Баку. Редакция попросила участника совещания инженера Ю. Федутинова рассказать об этом форуме специалистов. Предоставляем ему слово.

Что такое транспортная проблема центра города? Чем вызвано обилие запрещающих знаков в центре и на подступах к нему? Почему здесь по некоторым улицам закрыто встречное движение, а кое-где пытаются вообще запретить автомобилю въезд в центр города? Некоторые водители склонны полагать, что все это идет от излишнего административного усердия городских властей, так сказать, на всякий случай, для перестраховки. Так ли это? Обратимся к фактам.

Специалисты подсчитали, что центр занимает в среднем лишь около трех процентов всей площади города. Между тем на этот «пятачок» приходится 30 процентов всех транспортных потоков. Иными словами, интенсивность движения в десять раз превышает среднюю по городу. Происходит это потому, что центр является исторически сложившимся фокусом всей общественной жизни города. Люди приезжают сюда не только на работу. Здесь — лучшие магазины, театры, музеи, рестораны. Во многих городах уже сейчас три пятых всех поездок населения за день связано с посещением центра.

Нетрудно предвидеть, что скоро он станет еще более многолюдным. Значит, все новые и новые транспортные потоки будут устремляться в центр, и относительная интенсивность движения здесь имеет тенденцию возрастать значительно быстрее, чем в среднем по городу. А центр города как раз наименее подходящее место для такой интенсификации. Его, как правило, старой застройки узкие улицы, традиционная радиально-кольцевая система их расположения значительно уступают по своей пропускной способности просторным магистралям новых районов. Ясно, что уже в ближайшее время центры городов физически не смогут вместить весь направляющийся сюда транспорт.

Как же градостроители думают справиться с этой весьма трудной проблемой?

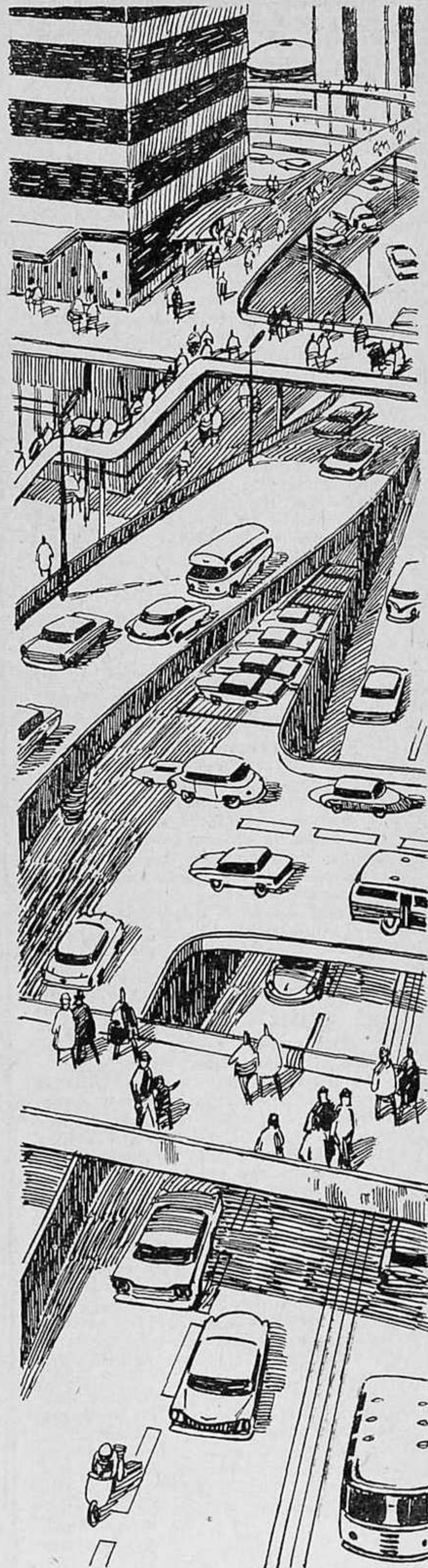
Прежде всего придется ограничить доступ в центр города некоторым автомобилям. Совсем незначительно, например, пускать сюда транзитный транспорт, направляющийся в другие районы города. Сейчас для него устраивают обходные и кольцевые дороги, но практика показала, что этого мало. Нужна четко продуманная система магистралей, разделяющих транспортные потоки еще на подходах к центру.

Нечего делать в центре города и грузовым автомобилям, за исключением небольшого их количества, обслуживающего здесь предприятия общественного питания, торговли и разные учреждения. В Баку же, например, 68 процентов машин, пересекающих центр города, составляют грузовики, везущие продукцию одного промышленного предприятия другому кратчайшим путем через центр.

Но и легковые машины, если всем им открыть «зеленую улицу» к центру города, так переполнят его, что из-за частых заторов станут двигаться медленнее пешеходов, а к тому же просто не найдут места для стоянки. Ведь так и случилось во многих крупных городах Запада. Значит, в городах со сложившимся центром старой застройки придется ограничивать доступ сюда и легковому транспорту индивидуального пользования.

Как же добираться в центр? Выручить может только общественный транспорт. Подсчитано, что при средней скорости движения по городу 22 км/час необходимая площадь проезжей части на одного пассажира составляет: на легковом автомобиле — 20 м<sup>2</sup>, автобусе — 1,15 м<sup>2</sup>, трамвае — 0,8 м<sup>2</sup>. Как видите, при одинаковой интенсивности движения автобус и трамвай могут перевезти в десятки раз больше пассажиров.

Экономический эффект будет еще выше, если зарезервировать проезжую часть ряда улиц специально для автобусного движения к центру. В некоторых случаях необходимой станет постройка наземных и даже подземных дорог только для обще-



Веленая дорога

ственного транспорта. Это повысит скорости сообщения, сократит время, затрачиваемое на поездку в центр.

А легковой автомобиль? Что же, он пригодится только для поездок на отдых, за город? Нет. Для такого пессимистического вывода у автолюбителей нет оснований. Советские градостроители считают, что решение проблемы следует искать в создании четко сбалансированной системы транспортного обслуживания населения. Поскольку нельзя совсем запретить доступ автомобилю в центр, градостроители находят компромиссные решения. На границах центра предусматриваются большой емкости стоянки, где ваш автомобиль легко найдет пристанище. Основная нагрузка ляжет на общественный транспорт.

По этому пути и идет сейчас наша градостроительная практика. За последнее время накоплен большой опыт по организации интенсивного движения транспорта и пешеходов. Строятся многоярусные пересечения и пешеходные туннели. Выпрямляются старые улицы и прокладываются новые магистрали. Но трудностей много. Города имеют свой исторический облик, немало зданий и целых улиц представляет историческую или архитектурную ценность. С этим приходится считаться при реконструкции.

Какими же станут городские центры, когда проекты будут претворены в жизнь?

...Вы едете на своей машине к центру города. Просторная магистраль без светофоров, с пересечениями в разных уровнях уходит дальше, а вы по специальному «шлюзу» — дополнительной полосе, позволяющей постепенно, никому не мешая, снизить скорость, — съезжаете с магистрали и попадаете в центральный городской район. Машину оставляете на специальной платформе, которая автоматически доставит ее на свободное место в одном из отсеков многоэтажной стоянки на земле или под землей. Сами же на эскалаторе или лифте поднимаетесь на специальный пешеходный уровень над проезжей частью.

Здесь без риска попасть под машину по пешеходной платформе отправляетесь туда, куда вам нужно. Если вы решили посетить магазины или ресторан, придется подняться еще на один-два этажа. Если цель вашего приезда удалена от автостоянки, то к вашим услугам автопоезда (такие, что подвозят пассажиров к самолетам). Скорость движения их небольшая, остановки — через 100—200 метров, так что практически можно выйти там, где хотите.

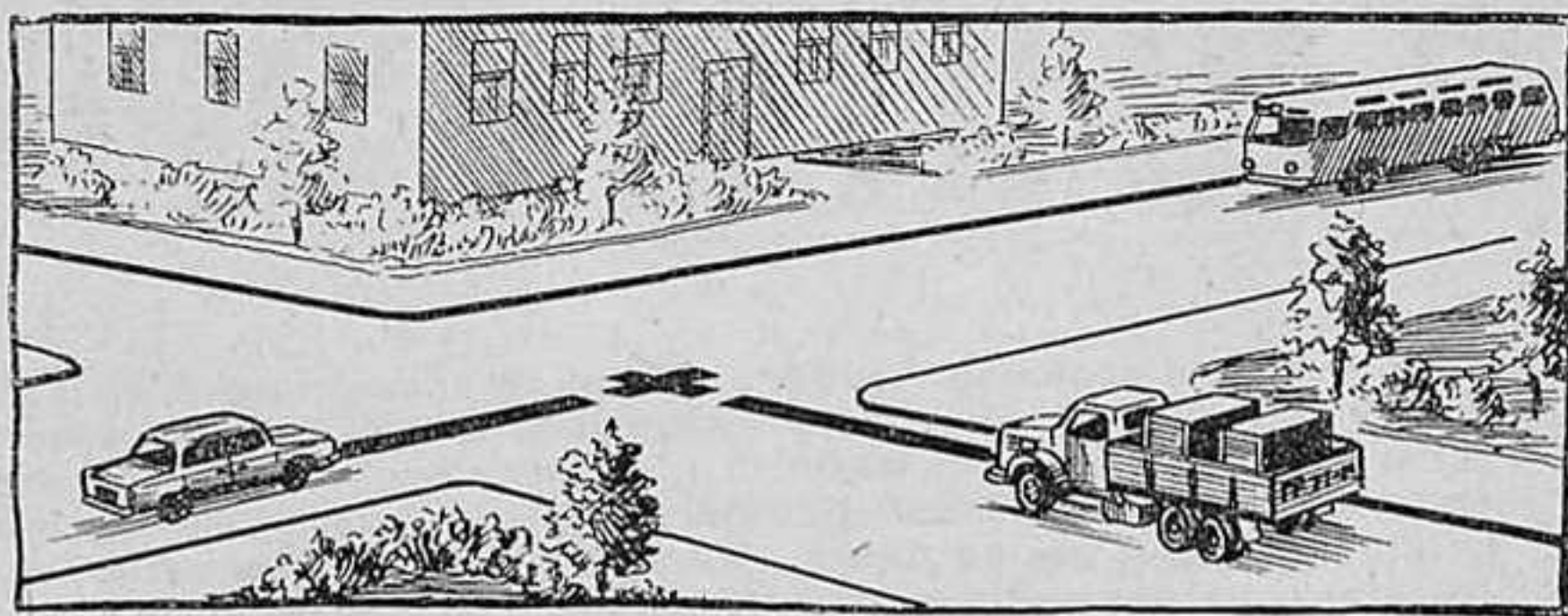
Если же вы поедете в центр на автобусе, то он по специальной эстакаде или туннелю прямо с главной магистрали доставит вас в зону, как говорят специалисты, пешеходной доступности к месту назначения.

Центр превратится в территорию города, напоминающую парк, где автомобиль не мешает человеку отдыхать и работать, но вместе с тем всегда находится «под рукой».

Конечно, транспортные проблемы центра будут решаться по-разному для разных городов — с учетом местных условий, исторического и архитектурного облика города, его величины. Градостроители творчески подходят к решению этой задачи.

**Ю. ФЕДУТИНОВ,**  
инженер

Размышляя  
над письмом  
читателя



## Без прикрытия

Мы решили вынести этот разговор на страницы журнала: происшествия, подобные тому, о котором рассказал в своем письме в редакцию наш читатель В. Ведьгун из Братска, стали не так уж редки и свидетельствуют, что еще не все водители поняли до конца статью 69 Правил движения и установленный ею принцип проезда «под прикрытием».

Этой статье посвящены многочисленные комментарии в периодической печати, учебниках и учебных пособиях. Задачи на порядок движения через нерегулируемые перекрестки навстречу транспортным средствам с преимущественным правом проезда стали излюбленными на экзаменах. А педагоги нередко так изощряются в придумывании дорожной обстановки, что сам принцип «движения под прикрытием» доводится до абсурда. Причем делается это, вроде бы, для «углубленного изучения и закрепления» правила, повышающего пропускную способность перекрестков. На самом же деле, навязывание водителям хитроумных головоломок лишь отвлекает от простых и однозначных условий безопасности движения.

Столкновение двух автомобилей в Братске, о котором пойдет речь, убедительное доказательство того, как важно правильно понимать основной принцип, согласно которому разрешено движение навстречу транспортному средству, пользующемуся преимущественным правом проезда.

На рисунке показано положение автомобилей перед столкновением. После него легковой автомобиль прошел около 30 метров, ударился о бортовой камень тротуара и опрокинулся на крышу. Четыре пассажира получили телесные повреждения, а восстановление автомобиля обошлось в 970 рублей.

Что было перед этим? К перекрестку приближались автобус, грузовик и такси. Однако, когда грузовик вышел к его границе, автобус остановился, не доезжая 27 метров до перекрестка. Мы не будем вдаваться в причины остановки автобуса — она могла быть как следствием технической неисправности, так и преднамеренным действием водителя. Причина не имеет значения. Важен факт — автобус стоит в отдалении от перекрестка и, следовательно, не является помехой движению через перекресток других транспортных средств, в данном случае грузовика и такси. Но из этих двух не возникало помехи справа у грузовика, его водитель и продолжил движение. Однако и водитель такси не остановился, а попытался проскочить перед грузовиком.

Преимущественное право на движение грузовика очевидно. Правила нарушил водитель такси. Его просчет состоял в том, что в сложившейся обстановке он необоснованно применил статью 69, тогда как в этом случае следовало руководствоваться статьей 68 Правил движения: ведь никакого прикрытия здесь не создавалось. И вот почему. Статья 69 позволяет двигаться навстречу пользующемуся преимущественным правом проезда только «одновременно с транспортным средством, въезжающим на перекресток». В нашем примере автобус стоял в отдалении от перекрестка и «въезжающим на перекресток» не был. Стало быть, водитель такси не получил права выйти на перекресток. Даже если бы автобус не стоял, а приближался к перекрестку, то и в таком случае водитель такси мог бы пересечь его границу лишь «одновременно» с автобусом и не раньше.

Обратим особое внимание на то, что ни одна из статей, определяющих преимущественное право на движение через нерегулируемый перекресток (66, 67, 68, 70), не связывает это право с расстоянием, на котором автомобиль находится от перекрестка. Даже приблизившись к перекрестку первым, водитель, скажем, на второстепенной улице или дороге обязан уступить дорогу движущимся по главной улице (дороге), а на перекрестке разнозначных улиц — не мешать безостановочному проезду транспортного средства той же группы очередности, но подъезжающего справа, если оно и не достигло еще границы перекрестка.

Пока речь шла о преимущественном праве проезда. Но возможность одновременного движения встречных (и попутных) транспортных средств, возникновение так называемого «вторичного» права (права на проезд «под прикрытием») поставлено в статье 69 в строгую зависимость от положения относительно перекрестка. Здесь выражение «одновременно» приобретает вполне определенное значение.

Конечно, речь идет не о моменте пересечения границы перекрестка, скажем, передними колесами транспортных средств. Такое «спортивное» сопоставление их положения никто не подразумевает. Суть дела в том, что к моменту, когда транспортное средство, пользующееся преимуществом, закончит движение через перекресток, его должны освободить и водители, движущиеся «под прикрытием». А главное — нельзя выезжать на перекресток раньше «ключевого» транспортного средства, «открывающего» движение по преимущественному праву проезда.



Конфликт этот давно уже улажен, справедливость, как говорят в таких случаях, восторжествовала, но нам кажется, что есть в этом благополучно завершившемся деле нечто такое, о чем стоит поговорить особо.

В тот день шофер Михаил Никитович Дадыченко, как обычно, находился в служебном рейсе — он вел свой бензовоз из поселка Кормы в город Рогачев. Отъехав километров десять, он увидел на дороге двух женщин — старую и молодую. Старуха плакала. Поддерживая одной рукой девушку, она другой подавала отчаянные сигналы — просила остановиться.

Дадыченко притормозил. Из взволнованного рассказа старой женщины он узнал, что ее дочь тяжело заболела и ее срочно нужно доставить в Гомель, в больницу.

Дадыченко — шофер первого класса, работает водителем более 20 лет. Он отлично знал, что троим ехать в кабине ГАЗ-51 запрещено. Девушка находилась в таком состоянии, что одну ее, без матери, брать с собой было невозможно. Взяв обеих, он тем самым шел на сознательное нарушение соответствующего параграфа Правил движения.

С другой стороны, как человек с большим жизненным опытом, много повидавший на своем веку, он понимал, что в жизни порою сталкиваешься с таким, чего нельзя предусмотреть никаким параграфом. Именно такой исключительный случай имел место сейчас. Совесть советского человека, коммуниста подсказала Дадыченко: этим женщинам надо помочь.

А дальше события развивались так. Едва автомобиль выехал на Гомельское шоссе, как сразу же был остановлен автоинспектором. Водитель стал объяснять ему, что заставило его посадить двух женщин в кабину. Но лейтенант Солощенко счел для себя излишним вдаваться в подробности. Он руководствовался соответствующим параграфом и только им. За параграфом он не увидел человека. Он потребовал от шофера права и со спокойной совестью сделал в талоне просечку.

«Прошу разъяснить, — пишет в редакцию нашего журнала шофер Дадыченко, — правильно ли поступил тов. Солощенко в этом случае или нет? Как быть в подобных случаях нам, водителям? Ведь тяжело носить незаслуженное наказание».

Комментарий  
с  
горчицей

## Человек и параграф

Редакция «За рулем» поинтересовалась, что на сей счет думают руководители Гомельской автоинспекции. Начальник ГАИ Управления охраны общественного порядка Гомельского облисполкома П. Заркевич ответил нам, что «водитель Дадыченко М. Н. действительно в кабине автомобиля ГАЗ-51 перевозил двух пассажиров, за что госавтоинспектор сделал ему предупреждение компостерной просечкой. Однако, учитывая, что Дадыченко оказал помощь в доставке тяжелобольной в больницу, компостерная просечка ему будет аннулирована».

Казалось бы, ответ вполне удовлетворительный. Во-первых, он должен удовлетворить водителя — ведь наказание с него снято. Во-вторых, он удовлетворяет и автоинспектора, наказавшего водителя, — ведь его действия молчаливо признаются справедливыми. И тот и другой оказываются правыми.

Вот с таким положением мы и не можем согласиться.

Со всей определенностью заявляем: мы — за самое точное и неукоснительное соблюдение каждого пункта и параграфа Правил движения. Правила движения — закон для водителей; все они обязаны придерживаться буквы и духа этого закона.

Жизнь человека, его безопасность — вот ради чего и созданы сами Правила движения. Каждый их параграф ратует за человека! Значит, не только нет и не может быть никакого противоречия между интересами человека и любым параграфом закона, но, наоборот, здесь существуют полное единство и взаимосвязь.

Вместе с тем следует учитывать, что самый мудрый параграф не в состоянии заранее предусмотреть всего многообразия событий и фактов, встречающихся в жизни. И, если случается непредвиденное, — решение надо принимать, руководствуясь долгом советского патриота, совестью гражданина страны, где интересы трудового человека ставятся превыше всего. Это понял водитель Дадыченко. Пониманием этого — увы! — не захотел себя утруждать автоинспектор.

И то, что руководители Гомельской автоинспекции, судя по их письму в редакцию, не придают должного значения воспитательной работе с подчиненными, достаточно глубоко сожаления.

«Комментарий» этот был уже подготовлен к печати, как в редакцию поступили новые материалы, освещающие тему «человек и параграф» еще с одной стороны.

3 сентября через город Курск проезжал на своем автомобиле житель города Запорожье В. П. Коза. Василий Пантелеевич — инвалид первой группы, более 13 лет он был прикован к постели, перенес 21 операцию. Врачи спасли ему жизнь. Через органы социального обеспечения он приобрел «Москвич» с ручным управлением. «Вы можете себе представить, — пишет в редакцию В. П. Коза, — что значит для меня этот вид транспорта. После стольких лет мучений я не нарадуюсь возможностью видеть мир другой, не больничной, быть среди здоровых, жизнерадостных людей, ощущать на себе их заботу и помощь».

В тот день Василий Пантелеевич подъехал к столовой на улице Дзержинского и обратился к прохожим, чтобы кто-нибудь из них попросил официанта вынести ему к машине еду. «Меня, — замечает В. П. Коза, — всегда и всюду официанты или какой-либо другой незнакомый товарищ с охотой обслуживают подобным образом и я очень благодарен этим людям».

По улице Дзержинского ходят трамваи, проезжая часть для автомобилей довольно узкая, поэтому, чтобы не мешать движению автотранспорта, тов. Коза вынужден был поставить свой «Москвич» таким образом, что он правыми колесами захватил полметра тротуара. Этого оказалось достаточно, чтобы находившийся поблизости инспектор дорожного надзора тов. Синих, так же, как и упомянутый выше тов. Солощенко, наказал водителя компостерной просечкой.

10 октября начальник Госавтоинспекции Курского облисполкома тов. Ярман, которого редакция попросила разобраться в происшедшем, направил нашему читателю следующее письмо:

«Уважаемый Василий Пантелеевич! Инспектор дорожного надзора Синих формально подошел к решению вопроса о наложении на Вас административного взыскания. Вы правы в том, что за параграфом инструкции он не увидел человека.

Ваше письмо обсуждено среди личного состава инспекторов дорожного надзора и регулировщиков города Курска, которые были возмущены действиями тов. Синих и осудили его поступок. Тов. Синих на этом собрании не присутствовал, так как он в сентябре месяце уволен из органов милиции.

Компостерная просечка в талоне предупреждений нами отменена. Мы обратились в Госавтоинспекцию Запорожской области с просьбой заменить Вам талон предупреждений, куда Вам и следует обратиться».

Письмо тов. Ярмана, на наш взгляд, не нуждается в комментариях.

И последнее замечание. Достаточно сравнить действия и стиль работы (конечно, в той мере, в какой он проявился в их отношении к данному конкретному случаю) руководителей Гомельской и Курской автоинспекций, и становится понятным, как та и другая транжуют немаловажный вопрос, давший название этой статье.

## На дорогах

всего света

### ПОЛЬША

Туристское бюро Польского мотосоюза сообщает, что на европейской дороге E-8 Варшава — Москва в Тересполье (пограничный пункт между Польшей и СССР) открыт новый автомобильный кемпинг. Он имеет площадки для стоянки автомобилей, отдельные домики для автотуристов, буфет и душевые, а также мойку для автомобилей с горячей и холодной водой.

### АНГЛИЯ

По новому транспортному законодательству с апреля 1967 года передние сиденья всех легковых автомобилей, грузовиков, имеющих в снаряженном состоянии вес до 1,5 тонны, и микроавтобусов вместимостью до 12 человек в обязательном порядке оборудуются ремнями безопасности. Ремни должны соответствовать установленным образцам, причем пользоваться на передних сиденьях только поясными ремнями без диагональных запрещено.

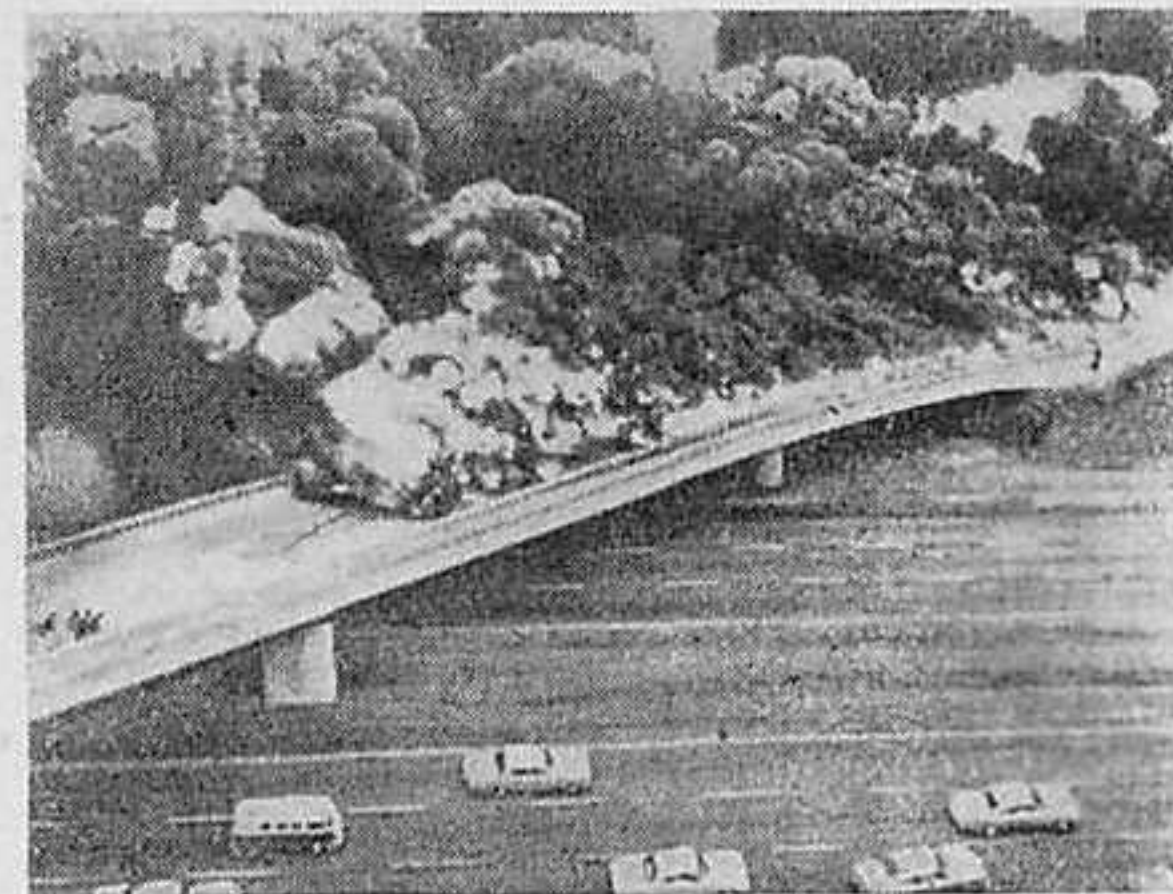
Вначале полагали ограничиться обязательными кронштейнами для крепления ремней безопасности в автомобиле, а сами ремни поставлять за дополнительную плату. Однако после анализа дорожных происшествий было решено сделать ремни безопасности непременной принадлежностью каждого автомобиля.

### США

Это случилось в Сан-Франциско. Грузовик-бензовоз занесло, и он опрокинулся на мосту. 32 тысячи литров горючего, что находились в его цистерне, немедленно воспламенились, и огонь охватил дорогу на протяжении километра.

Эта авария, самая внушительная за последнее время, к счастью, обошлась без жертв, даже шофер грузовика остался невредимым.

На снимке: пожарные при помощи углекислоты борются с огнем.



## КАК МОЖЕТ БЫТЬ УВОЛЕН ШОФЕР

«Меня выбрали в местный комитет. На днях диспетчер вместе с путевым листом дал мне приказ об увольнении одного шофера, чтобы согласовать его со всеми членами месткома «в рабочем порядке». Я отказался поставить свою подпись, ответив, что этот вопрос должен обсудить весь местный комитет на своем заседании. Правильно ли я сделал?» — спрашивает читатель Н. Копылов из Челябинска.

Шофер не может быть уволен по инициативе администрации без согласия местного профсоюзного комитета. Из этого общего правила, установленного статьей 10 Положения «О правах фабричного, заводского, местного комитета профессионального союза», сделаны лишь следующие исключения.

Не требуется согласия месткома при увольнении шофера: с совмещаемой им должности, работающего по трудовому договору временно (сезонно) в связи с истечением срока договора; не выдержавшего испытаний при приеме на работу, а также осужденного к лишению свободы или иному наказанию, отбывание которого исключает возможность продолжения данной работы.

Во всех остальных случаях администрация должна обратиться в местком (даже если шофер не член профсоюза) для получения предварительного согласия на увольнение. Вопрос этот должен обсуждаться на заседании ФЗМК до увольнения шофера. Если же администрация обратится в местком уже после того, как издан приказ об увольнении, такое решение рассматриваться не должно и согласие на увольнение не может быть дано (Постановление Президиума ВЦСПС от 8 января 1965 г.). Наоборот, в этом случае ФЗМК должен потребовать восстановления на работе незаконно уволенного шофера.

Администрация не может обращаться за согласием на увольнение в цеховой комитет профсоюза: это исключительное право ФЗМК, а там, где нет профкома, — профсоюзного организатора.

Перед руководителями предприятий вопрос об увольнении шофера, выполняющего работу с материальной ответственностью, могут ставить товарищеские суды. Об увольнении шоферов вправе ходатайствовать и общие собрания. Но в любом случае согласие ФЗМК на увольнение обязательно.

Председатель месткома, прежде чем поставить этот вопрос на обсуждение, должен организовать проверку материалов, представленных администрацией. Если речь идет о нарушении трудовой дисциплины, необходимо установить, какими документами подтверждаются такие факты, признает или отрицает их шофер, какие меры дисциплинарного и общественного воздействия применялись к нему ранее. Если вопрос об увольнении ставится ввиду обнаружившейся непригодности шофера, необходимо иметь доказательства этого.

Местком должен пригласить шофера на свое заседание и предложить ему представить доказательства и документы, опровергающие доводы администрации, предоставить ему возможность пригласить на заседание ФЗМК свидетелей.

Президиум ВЦСПС в постановлении от 8 января 1965 г. «Об усилении контроля ФЗМК за соблюдением трудового законодательства при увольнении рабочих и служащих» указал, что вопрос о согласии на увольнение ФЗМК должны рассматривать коллегиально, в присутствии не менее двух третей членов комитета, с участием увольняемого работника. При решении вопроса надо учитывать и мнение профкома того цеха, отдела (автоколонны, гаража), где работает этот шофер. Решение принимается большинством голосов; при равенстве — местный комитет согласия на увольнение не дает. Решение ФЗМК является окончательным, и обжаловать его администрация не может. Вновь обратиться в местком администрация может только в том случае, если появятся новые основания для увольнения, которые прежде не были предметом рассмотрения.

В протоколе заседания месткома должны быть указаны его дата, списочное количество членов комитета, сколько из

них фактически присутствовало, был ли шофер, в отношении которого рассматривалось заявление (если не был — почему), и приведено краткое содержание выступлений. В постановляющей части надо указать мотивы решения и сколько членов местного комитета проголосовало за него. Если местком решил дать согласие на увольнение, то должно быть указано, с какой формулировкой по трудовому законодательству (пункт, статья КЗОТ) может быть произведено увольнение. Копии такого протокола выдаются администрации и шоферу.

Таким образом, сбор подписей членов месткома «в рабочем порядке» незаконен и не заменяет собой решения местного комитета.

## НЕУДАЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

«На моем автомобиле КраЗ-214 взорвалась новая, совершенно исправная аккумуляторная батарея 6 СТ-128», — пишет водитель А. Миезис из Киева. Его интересует, в чем причина такого явления и можно ли его избежать.

Отвечает начальник аккумуляторной лаборатории НИИАвтоприборов О. Тютюмов.

Причина — в неудовлетворительном креплении блока пластин в сосуде аккумуляторов. Дело в том, что в аккумуляторной батарее 6 СТ-128 выводные штыри не имеют жесткого соединения с крышками аккумуляторов, а проходят через уплотнения. Кроме того, сами блоки пластин в сосудах аккумуляторов размещены менее плотно, чем в остальных аккумуляторных батареях, выпускаемых в настоящее время. В результате из-за тряски во время движения автомобиля блоки пластин перемещаются в вертикальном направлении. При этом высота перемещения в соседних аккумуляторах может быть различной, что приводит к перекосу междуэлементных соединений. При таком перекосе возникают усилия, изгибающие выводные штыри.

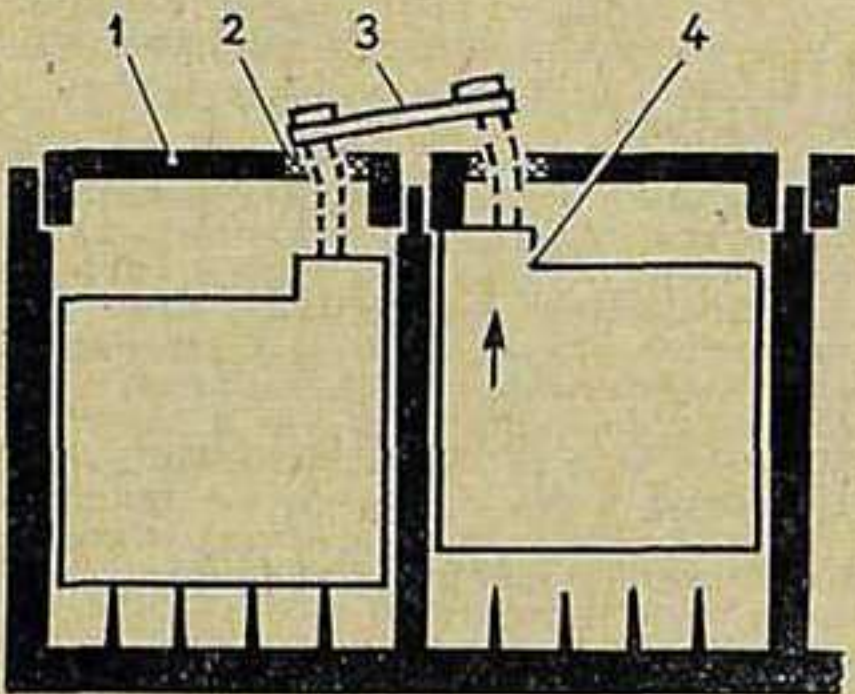


Схема аккумуляторной батареи 6 СТ-128: 1 — крышка; 2 — резиновое уплотнение; 3 — междуэлементное соединение; 4 — баретка.

Стрелкой показано направление перемещения пластин, пунктиром — искривление выводных штырей.

Изгиб выводных штырей, подобный показанному на рисунке пунктиром, приводит к их надлому в местах соединения с бареткой. Нарушение же контакта между бареткой и штырем при тряске или расплавление надломленного основания штыря во время пуска двигателя стартером ведет к образованию искры в месте разрыва.

Под крышкой над поверхностью электролита содержится смесь газообразных кислорода и водорода (гремучий газ), выделяющаяся при разряде и заряде аккумулятора. От искры газ взрывается и разрушает аккумулятор.

В ближайшее время взамен 6 СТ-128 будут выпускать батареи 6 ТСТ-120, лишённые недостатков, присущих аккумулятору 6 СТ-128.

Водителям, на автомобилях которых установлена батарея 6 СТ-128, можно лишь посоветовать подкладывать под неё амортизирующие резиновые прокладки. Ну, а если обнаружите значительные перекосы междуэлементных соединений, отправьте батарею в аккумуляторную мастерскую. Батарея должна быть вскрыта и блоки пластин посажены на место. Следует проверить также, нет ли надломов у основания штыря.

## СТУК КЛАПАНОВ И ЗАГОРЫ

«Нормально ли, когда на непрогретом двигателе «Москвича-408» зазоры во впускных клапанах 0,14—0,18 мм, а в выпускных 0,18—0,22 мм? Почему при прогреве зазоры увеличиваются до 0,30—0,35 мм и слышится стук клапанов?» — спрашивает читатель Н. Коныхевич из Ангарска.

Чтобы клапан закрывался полностью, между ним и коромыслом должен быть зазор. С изменением температуры деталей у верхнеклапанных двигателей он существенно изменяется. Зазоры увеличиваются при прогреве двигателя из-за большей степени расширения головки блока цилиндров, сделанной из алюминия сплава, по сравнению с чугунным блоком, стальными штангами и коромыслами.

На холодном двигателе «Москвича» моделей 407, 403, 408 при температуре в системе охлаждения плюс 15—25 градусов эти зазоры должны составлять для впускных клапанов 0,15 мм, для выпускных — 0,25 мм.

Когда же двигатель достигнет нормального теплового режима, то есть при температуре в системе охлаждения около 85 градусов, зазоры во впускных и выпускных клапанах будут соответственно равны 0,25 и 0,30 мм.

Следует иметь в виду, что уменьшение их в клапанах против вышеуказанных нежелательно, так как при этом снижается мощность двигателя, ухудшается устойчивость его работы на холостом ходу, повышается склонность к самовспышкам после выключения зажигания и, самое главное, возникает опасность неплотной посадки клапана на седло и обгорания рабочих фасок клапанов.

Надо учитывать, что верхнеклапанный механизм газораспределения двигателя работает более шумно, чем нижнеклапанный. Поэтому, если стук клапанов не прослушивается из-под закрытого капота или внутри кузова, то это значит, что шумность клапанного механизма вполне удовлетворительна.

## ОБ ОТОПИТЕЛЕ МАЗов

Водитель МАЗ-503Б А. Лещенко из Волгоградской области спрашивает, как добиться полного слива воды из отопителя и что делают конструкторы для улучшения системы отопления и вентиляции кабины.

Слив воды из системы отопления автомобиля МАЗ-503Б зависит от длины и укладки шлангов. Они не должны провисать, образовывать колен, в которых оставалась бы вода. Немаловажное значение имеет и место стоянки автомобиля: его надо устанавливать на горизонтальной площадке.

Охлаждающую жидкость перед сливом необходимо довести до 80 градусов, так как на холоде возможны местные перемерзания воды в системе. А это вызывает задержку ее в отопителе.

Некоторое количество воды остается иногда в радиаторах отопителя. Удалить ее можно, продув систему отопления воздухом со стороны заднего подводящего шланга, идущего от водяного коллектора двигателя.

Сейчас система отопления и обдува ветровых стекол автомобилей семейства МАЗ-500 конструктивно переработана. Теплый воздух равномерно распределяется по стеклам. Радиатор отопителя наклонен в сторону патрубков. Изменена также схема укладки шлангов. Все это позволило значительно улучшить условия работы водителей МАЗов зимой.

## СБОРНИК ЗАДАЧ ГОТОВИТСЯ

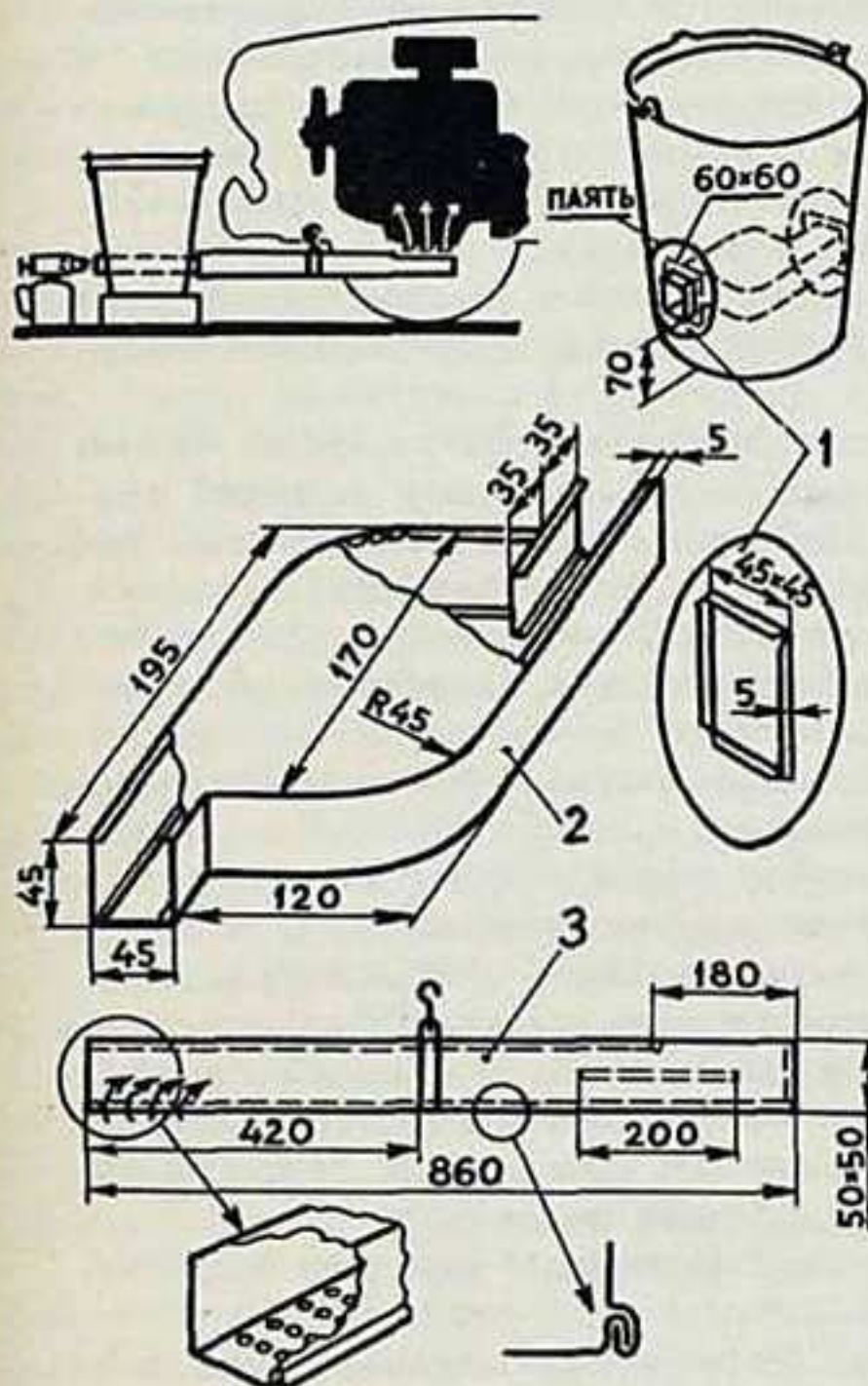
В редакцию обратились читатели т.т. Калицин из Коврова, Горбаткин из Иркутской области, Ильчук из Кустайской области и другие с просьбой помочь им приобрести «Сборник задач по правилам движения автотранспорта» (авторы Р. Гетманов, А. Павлов, Э. Гольденберг).

В издательстве ДОСААФ, которое готовит этот сборник, нам сообщили, что выпуск его планируется в 1969 году и его можно будет приобрести через книжоторговую сеть, как и все книги издательства.

## ПРОСТОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

Во время продолжительных зимних поездок, когда надолго оставляешь машину, приходится сливать воду. Пустить двигатель после длительной стоянки на морозе дело весьма хлопотливое. Надо растопить ведро льда или снега и вскипятить воду. Масло же все равно останется холодным.

Я сконструировал простой подогреватель (см. рисунок). Паяный короб 2 из листовой жести установил внутри десятилитрового ведра и припаял к нему че-



рез промежуточные шайбы 1 из той же листовой жести. Чтобы облегчить монтаж короба, сделал в ведре вырезы несколько большего размера, чем выводные патрубки.

Источник тепла — обыкновенная паяльная лампа. Для подачи горячего воздуха к картеру двигателя на выводной патрубок надевается удлинительная труба 3. На одном конце ее — вырез с разделительной перегородкой, обеспечивающей равномерный выход горячего воздуха по всей длине выреза. На другом конце — четыре отверстия диаметром 6 мм. Через них воздух попадает внутрь и обеспечивает догорание газов паяльной лампы, выходящих из короба. При помощи хомута и крючка трубу подвешиваю на стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески.

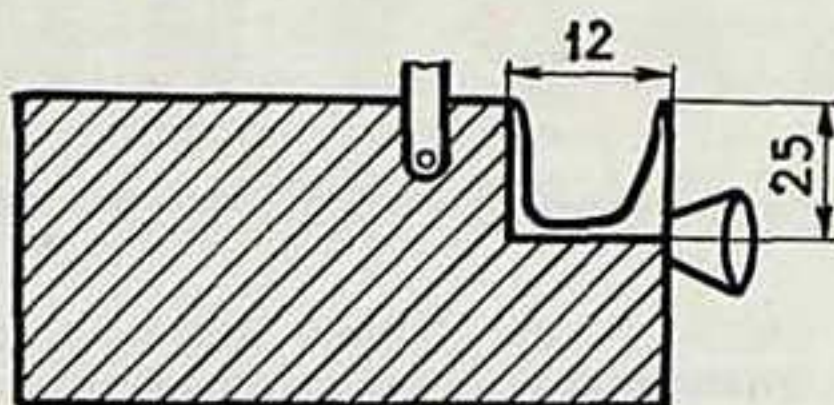
**Э. БЕРГ**

Псковская область,  
г. Остров, ул. Пролетарская, 15/4

## ВЫХОД ЕСТЬ

Я узнал, что установка нового воздухоочистителя мотороллера Т-200М на старую машину (Т-200) возможна лишь при условии замены коробки электрооборудования. Положительные качества нового масляного очистителя заставили меня искать способ его монтажа без такой замены, и, кажется, это удалось. Главным препятствием является диск, запирающий крыло капота. Запор расположен на коробке электрооборудования в правом верхнем углу воздухоочистителя. А отрезать этот угол нельзя, так как здесь находится впускной резиновый патрубок.

Я вырезал верхнюю стенку воздухоочистителя в том месте, где нет ни масла, ни сеток (см. рисунок), так, чтобы ее правая сторона, на которой крепится



Так делается вырез в воздухоочистителе.

впускной патрубок, осталась нетронутой, а диск при открывании и закрывании капота свободно ходил в образовавшемся пазу. Причем режется верхняя часть очистителя. Выем нужно опять жестью от консервной банки, чтобы получилось подобие кюветы. Такая конструкция не мешает впуску воздуха, креплению патрубка и обеспечивает герметичность очистителя.

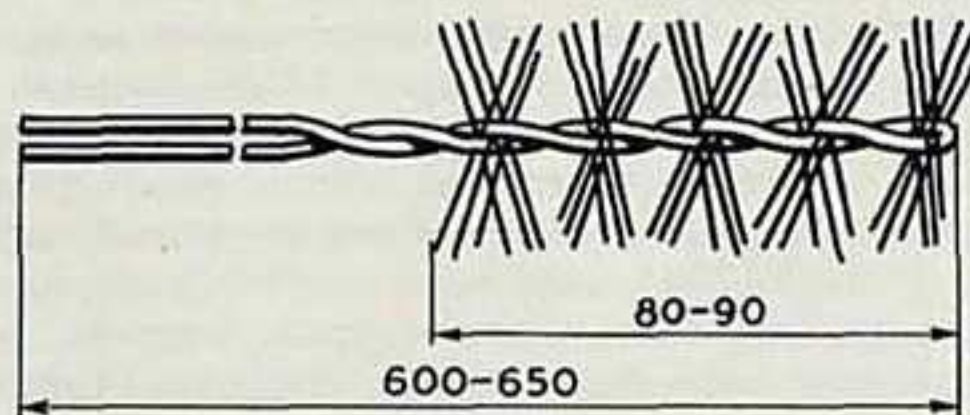
**В. КЛИМОЧКИН**

Волгоград-12,  
Енотаевская ул., 61

## ЕРШ-ПОМОЩНИК

Каждый знает, как плохо, когда в выпускной трубе накапливается нагар. Для удаления его мотолюбители применяют различные способы. В таких случаях я пользуюсь ершиком, показанным на рисунке. Несколько движений им — и от нагара не остается и следа.

Сделать такое приспособление самому нетрудно. Для этого достаточно нарубить прядей стального троса длиной 40—50 мм, вложить их поочередно между



Размеры ерша.

согнутой пополам проволокой (диаметром 2—2,5 мм), зажать все в тиски, закрутить — и ерш готов.

**П. БЫКОВ**

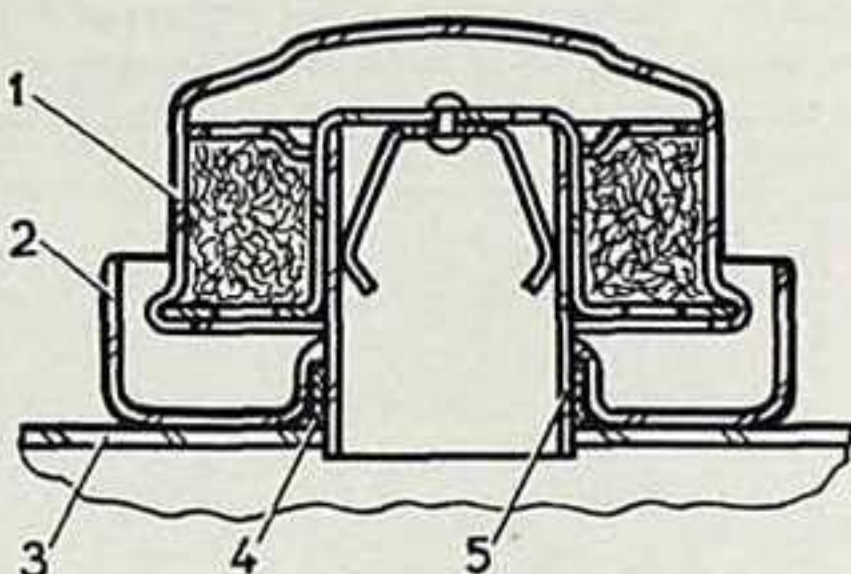
Харьковская область,  
гор. Люботин, ул. Больничная, 20

## МАСЛОУЛОВИТЕЛЬ ДЛЯ «ВОЛГИ»

У «Волги» последнего выпуска крышка клапанной коробки при работе двигателя покрывается маслом, которое выбрасывается через патрубок фильтра вентиляции картера. Разогретое, оно стекает по поверхности деталей, загрязняя постепенно весь двигатель.

Можно избежать этого, применив несложное приспособление для улавливания паров масла (см. рисунок).

Надо сделать маслоуловитель 2 в виде чашки с отверстием в центре для уста-



новки его на патрубок 5 крышки 3 коромысел. Между ним и патрубком поставьте уплотнение 4 из маслостойкой резины. Фильтр 1 вентиляции картера насаживают на патрубок как обычно. Из уловителя по мере его наполнения масло удаляют.

**Е. БОГДАНОВ**

г. Краснодар-7,  
ул. Индустриальная, 41, кв. 4

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВУЛКАНИЗАТОР

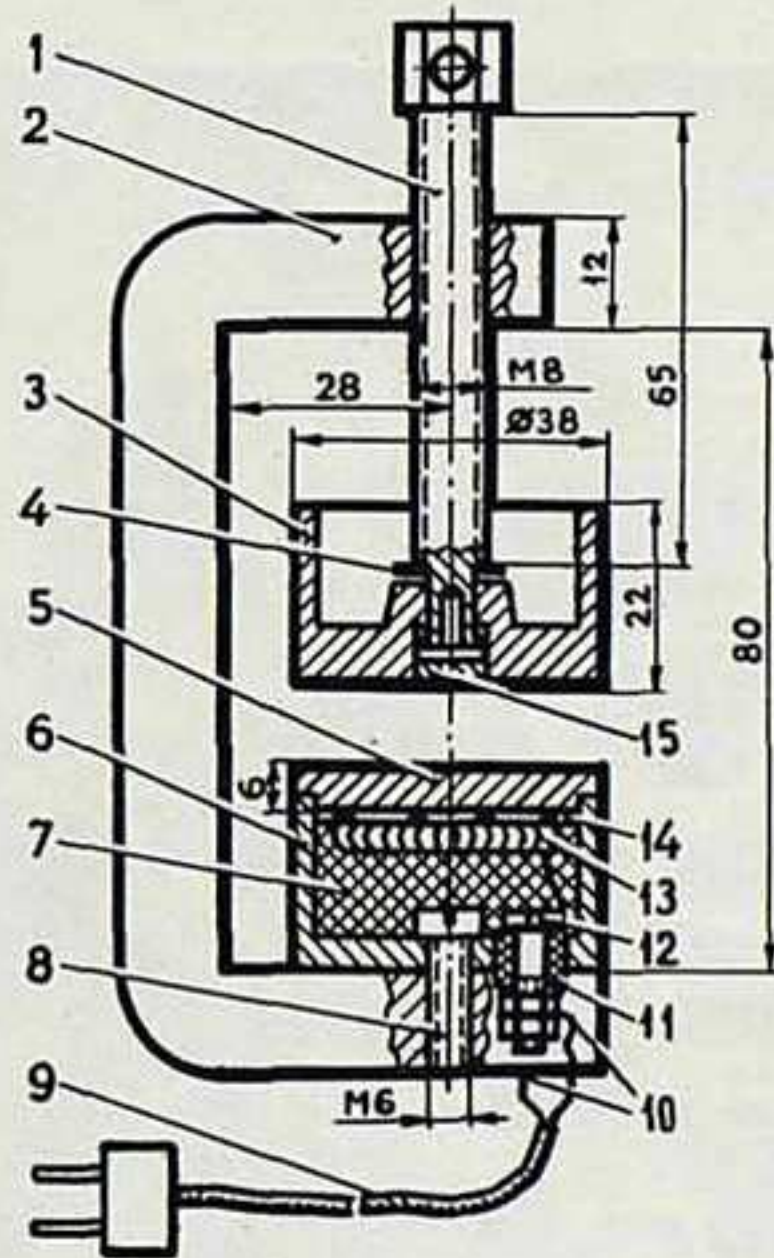
Для ремонта камеры в пути я изготовил электрический вулканизатор (см. рисунок). Он представляет собой струбцину с винтом 1 (на конце которого закреплен прижимной цилиндр 3) и нагревающим цилиндром 6.

Приспособление потребляет ток мощностью 50 Вт. Питание оно получает от аккумулятора мотоцикла напряжением 6 В, емкостью 14 А/ч (этим аккумулятором снабжена моя «Ява-250») или же от генератора при работающем двигателе.

Чтобы завулканизировать поврежденное место, достаточно 25—30 минут. При этом используется примерно четвертая часть емкости аккумулятора, легко восстанавливаемая во время движения.

Изготавливая вулканизатор, я использовал старые поршни от заднего тормоза автомобиля ГАЗ-51, металлический брусок 12×12 мм, нихромовую проволоку сечением 1 мм и длиной 450 мм, фарфоровые изоляторы от спирали утюга, немного асбеста и слюды.

Место 15 после развальцовки зачеканил алюминиевой пробкой и зачистил напильником, на концы шнура надел фарфоровые изоляторы.



Электровулканизатор: 1 — винт; 2 — скоба; 3 — прижимной цилиндр; 4 — шайба; 5 — крышка нагревающего цилиндра; 6 — нагревающий цилиндр; 7 — асбест; 8 — винт крепления цилиндра; 9 — шнур длиной 1,5 м; 10 — концы шнура; 11 — изолятор; 12 — контактный винт; 13 — спираль; 14 — слюда; 15 — место развальцовки.

Вулканизатор в сборе уместится на ладони. Для его подключения я поставил в правом ящике возле выключателя стоп-сигнала розетку.

**В. ОСТАПЕНКО**

Карельская АССР, Сортавальский район, пос. Рускеала

# ГОРОД КАРТИНГИСТОВ



Вот он, Курск. Город, которому почти девятьсот лет. Сказочным видением выступает старинный Сергиево-Казанский собор, и тут же, совсем рядом, проносятся вполне современные трамваи, деловито урчат бульдозеры, расчищая очередную строительную площадку. Но этот город машиностроителей и памятников старины с недавнего времени стал известен и как столица картинга.

А все началось в 1961 году, когда Лев Сергеевич Кононов организовал при Курском дворце пионеров первую секцию картингистов. Выпускник Харьковского автодорожного института, он еще на студенческой скамье познакомился и подружился с Владимиром Константиновичем Никитиным. Работа с рекордсменом обогатила его не только опытом в области гоночной техники. От Никитина Лев Сергеевич заразился энтузиазмом, который он привез сюда, в Курск, и который помог ему превратить крохотную секцию в повсюду известную теперь ЭЛМА — Экспериментальную лабораторию микролитражных автомобилей Курского дворца пионеров. Ныне это самый крупный в Союзе спортивный коллектив картингистов.

Но даже кононовского энтузиазма оказалось бы недостаточно, если бы он не попал на благодатную почву. Дирекция Дворца пионеров сразу оценила возможности картинга и поддержала начинание Кононова. Поддержала, так как сразу увидела, что это лучший способ приобщить ребят к мотору, технике, спорту. И вот уроки вождения, самостоятельное конструирование и постройка картов, участие в гонках настолько увлекли ребят, что они позабыли об уличных забавах.

Сначала был один станок, горстка неопытных мальчишек и горячее желание сделать первые автомобильчики, чтобы начать ездить.

Картингистам помогали чем могли. Появились первые успехи — машины прошли «боевое крещение». Но теперь возникали другие трудности. Для выездов на соревнования нужен грузовик. В областном комитете ДОСААФ его пообещали выделить и тут же забыли о слове, которое дали детям. Пришлось рассчитывать на свои силы. Дворец пионеров выхлопотал списанный автобус ЗИС-155. Сами отремонтировали его, сделали «спальные» места, решетку на крыше для картов. Потом обком партии помог получить два старых ЗИС-110. Их тоже привели в порядок, и транспортная проблема была решена.

Постепенно «обрастали» инструментом, оборудованием. И вот уже в ЭЛМА три токарных станка, шлифовальный, фрезерный.

— Вы не представляете, — рассказывал Лев Сергеевич, — как это все нам досталось. Вот видите, сварка. Без нее не обойтись. Мы просили, чтобы нам разрешили сделать пристройку для сварочного аппарата. Получили отказ. Стали временно варить в общем помещении. Ну, прибыла пожарная инспекция, конечно, — тут дети, ацетиленовый генератор, опасность пожара. Составили акт. Я не возражал — только настоял, чтобы туда включили такие слова: «из-за отсутствия специального отдельного помещения». Эта оговорка и стала нашим главным козырем. В конце концов мы добились своего: пристройку нам сделали.

Энергия Кононова была безгранична. По 12—14 часов в сутки отдавал он любимому делу — и появлялись в ЭЛМА трубы и дюраль, моторы «МЦет» и специальные шины «Пирелли».

Теперь в лаборатории уже можно построить карт самой современной конструкции. Ребята делают на давальном станке колеса, изготавливают новые цилиндры к 50-кубовым моторам, сваривают рамы. Больше сотни картов построено в ЭЛМА. Машин хватает. Кое-что уже можно передать в школы, спортивные организации. В мастерской достаточно теперь и двигателей. Тут и 125-кубовые минские моторы, и 50-кубовые «Ява», Ш-51 и Д-5, разномастные «Чезет», «Ковровец», «МЦет» и даже итальянские «Сазтта» в 20 л. с. А недавно приобрели электрический тормозной стенд для доводки двигателей.

— Но мы не гонимся за высокими мощностями, — рассказывают ребята. — Главное для нас — надежность, а мощность в 16—18 сил для 175-кубовых моторов и 12 для 125-кубовых нас устраивает.

Теперь уже Курскому дворцу пионеров во многом идут навстречу местные заводы, помогают и Центральный автомотоклуб, ВНИИМотопром из Серпухова. Но главное — это большой энтузиазм, которым Кононов сумел заразить коллектив Дворца пионеров, преподавателей, членов секции.

В ЭЛМА почти все делают сами ребята. Тут занимается около ста человек. Новички, чаще школьники третьего-пятого классов помогают более опытным «старожилам» — разбирают машины, «зашкуривают» детали, делают заготовки. Постепенно овладевают навыками более сложной работы, изучают устройство

Сверху вниз.

Лев Сергеевич Кононов всегда был душой ЭЛМА.

Перед первым выездом. Значит так: первая — сюда, вторая...

В секции кипит работа. Наташа Тодорова с помощью отца готовит машину к соревнованиям.

Воспитанники ЭЛМА В. Трубников и В. Лыткин с кубком журнала «За рулем», выигранным в гонках по ледяной дорожке.

Фото О. Сизова и В. Бровко

## БЕЗ ПРАВИЛЬНОГО ОРИЕНТИРА

В обращении к читателю, которым открывается эта книга\*, есть такие слова: «...ты отлично знаешь свой автомобиль, а в трудную минуту тебе на помощь всегда придет твой верный помощник и советчик — «Спутник шофера»... Эта книга — обо всем, что может понадобиться тебе, водителю».

Какой же шофер устоит, чтобы не приобрести ее!

Обрадовался и я: пот откуда уж наверняка водитель почерпнет передовой опыт эксплуатации автомобиля в различных дорожных условиях, познакомится со способами проведения путевого ремонта, узнает об особенностях вождения автопоезда. Да мало ли вопросов, на которые шофер ждет ответа?

Если книгу рассматривать в таком плане, то, к сожалению, надо признать, что «Спутник шофера» не вышел на расчетную орбиту.

Раздел «Искусство вождения» хочется назвать «Азбука вождения» — настолько часто встречаешь здесь прописные истины, которые могут представить интерес разве что для людей, только собирающихся овладеть этой профессией. Зачем, к примеру, подробно описывать, как двинуть автомобиль с места, переключить передачи и т. п.? Ведь все это можно узнать из учебника шофера третьего класса.

Вряд ли расширят представления шофера о торможении и такие «откровения»: «Чтобы уменьшить скорость на ходу автомобиля (на сухой дороге), нужно снять ногу с педали управления дроссельной заслонкой и, выключив педаль сцепления, плавно нажать на тормозную педаль».

Между тем обобщение богатого передового опыта по вождению автомобиля и автопоезда, результатов научных исследований в этой области — бесценный и совершенно необходимый материал как раз для такой книги, как «Спутник шофера».

Примитивизм присущ и одному из основных разделов книги — «Неисправности автомобиля» (читай: с карбюраторным двигателем). Необходимость такого раздела не вызывает сомнений. Бесспорно, немало пользы в тех советах и определениях неисправностей, которые в нем приводятся. Но бесспорно также и то, что авторы дали больше чем достаточно оснований упрекнуть их в недоверии к подготовке читателя (напомним — он уже шофер).

Например, говоря о причинах, по которым во время движения двигатель внезапно глохнет, авторы называют и такую — отсоединился центральный провод высокого напряжения. Казалось бы, достаточно. Но нет. Для того чтобы шофер справился с этой «сложной» неисправностью, считают авторы, надо рассказать ему, для чего служит этот провод, каковы последствия отсоединения его от клемм и т. п.

А вот как описывается поиск неисправности: «...надо открыть капот и осмотреть провод. Если один из концов свободно висит, его следует подсоединить к нужной клемме».

Есть в «Спутнике» и другие излишества. Вызывает большие сомнения необходимость глав, где подробно рассматриваются работы, выполняемые при ежедневном обслуживании, ТО-1 и ТО-2. Описание только смазочных работ занимает

\* Ю. Бурдин, Т. Шадыркулов, Е. Павленко и П. Радзиховский. «Спутник шофера». Издательство «Кайнар», Алма-Ата, 1966, 348 стр., 180 000 экз., цена 1 руб. 19 коп.

мотора, учатся ездить. Ребятам здесь не докучают мелочной опекой. Кононов приучил полагаться на старших членов секции. Они задают тон в работе и тянут за собой младших, и это делается как-то легко, без нажима, вроде бы само собой. Однако «вольности» никоим образом не идут вразрез с основной линией лаборатории, которую твердо проводит руководитель. Линия эта — широкое вовлечение в картинг школьников. Поэтому в ЭЛМА такое внимание уделяется картам класса Е — с 50-кубовым мотором. Это наиболее простая, доступная и дешевая (себестоимость около 160 рублей) машина, и ЭЛМА из года в год совершенствует ее конструкцию. Сейчас во Дворце пионеров на ходу одиннадцать 50-кубовых картов. Кто же на них выступает?

Десятилетний Вова Иванченко. Он уже хорошо знает мотор, неплохо ездит, выступал во многих крупных соревнованиях, выполнил норму первого юношеского разряда. Восьмиклассница Наташа Тодорова. Она не первый год занимается картингом, имеет неплохие спортивные результаты, в этом году заняла четвертое место на первенстве страны.

Что ж, так начинали когда-то и Володя Лыткин, и Володя Трубников. А сегодня они признанные мастера, победители первенств страны. Эти «микрокарты» могут стать трамплином для прыжка в «большой картинг». И появление 50-кубового класса в программе чемпионата СССР с этой точки зрения нужно только приветствовать.

Конечно, соревнования для подростков проводятся по упрощенной программе. Но именно соревнования, эта высшая фаза обучения, — неизменно привлекают все новых и новых приверженцев картинга. Прежде чем дорасти до них, школьники изучают слесарное дело, устройство двигателя, работу на станках. Кто-то неизбежно отсеивается, но большинство приобретает на всю жизнь прочную любовь к мотору, автомобилю, гонкам — к этому волшебному миру, где все решает умение, закалка, воля к победе. Насколько крепка эта любовь, видно на примере Геннадия Диденко.

Начав заниматься картингом, он потом научился водить автомобиль, освоил сварочное и токарное дело. Эти практические навыки, привитые в ЭЛМА, пригодились ему в армии, где Диденко стал высококвалифицированным сварщиком. После окончания воинской службы он вернулся в Курский дворец пионеров и теперь работает преподавателем в лаборатории картинга. Стали солдатами недавние воспитанники Кононова перворазрядники В. Маленкин, Ю. Тюнин, Е. Чертов, но и они не теряют связь с Дворцом пионеров и собираются после армии вновь сесть за руль картов с маркой ЭЛМА.

Что представляет ЭЛМА сегодня с чисто спортивной точки зрения? Это двадцать с лишним молодых перспективных картингистов, свыше двух десятков хорошо подготовленных машин. Это светлое помещение с прекрасным оборудованием. Среди воспитанников ЭЛМА есть чемпионы и призеры первенства страны, мастера спорта. А из шести членов сборной команды СССР трое — куряне: Владимир Лыткин, Владимир Трубников и Николай Гончаров.

Сегодня курские картингисты с полным правом считаются одними из сильнейших в стране. Большая заслуга в этом Льва Сергеевича Кононова, который был большим энтузиастом картинга. Я говорю «был», потому что летом 1967 года трагический случай во время соревнований оборвал жизнь этого подлинного энтузиаста, замечательного человека, прекрасного педагога. Сегодня Кононова нет в ЭЛМА, но его помощники, его ученики продолжают начатое им дело.

Вечер опускается над Курском. Люди давно вернулись домой, собираются в кино, в гости... А в лаборатории не угасает работа. Вот они склонились над верстаками, «кононовцы» Тодоров и Диденко, Лыткин и Гончаров. Впереди новые задачи, новые соревнования, новые машины. И нельзя сплеховать: ведь Курск — город картингистов.

г. Курск

Л. ШУГУРОВ, спец. корр. «За рулем»



В Москве, на матче юных картингистов трех городов Наташа Тодорова неизменно была среди лидеров.

# УСПЕХ ИЛИ



12 золотых наград советских гонщиков. Медаль Ижевского завода. Пятая победа мотоциклистов ГДР

18 страниц, в то время как в заводских инструкциях без ущерба для дела все это вместе со схемой укладывается на двух-трех страницах. В большом разделе регулировок трудно усмотреть последовательность и систему в выборе марок и моделей автомобилей. Так, регулировка клапанов двигателя дана для автомобилей М-21 «Волга», ГАЗ-51 и ЗИЛ-164А, главной передачи — для ГАЗ-51, М-20, М-21 и «Москвича-407», а ручного тормоза — уже и для МАЗ-200. Видимо, для разнообразия описывается и регулировка карбюратора на автомобиле «Чайка» и сцепления у ЗАЗ-965 и ГАЗ-53Ф.

Думается, правильнее было бы дать только основные регулировки, с которыми шофер может столкнуться в пути, причем по трем-четырем маркам наиболее распространенных автомобилей. И конечно же по дизельным автомобилям. Сейчас шофер, работающий на «дизеле», с полным основанием может предъявить претензии к авторам: он не найдет в книге никаких сколько-нибудь заслуживающих внимания сведений для себя.

Казалось бы, в таком разделе как «Искусство вождения» у авторов была реальная возможность подать материал относительно к тому, на каком автомобиле шофер работает — с карбюраторным двигателем или дизельным. Однако и здесь рекомендации по пуску относятся только к бензиновым двигателям.

В книге немало неточностей. Не очень опытный шофер может принять за чистую монету такую, например, рекомендацию относительно того, как проверять затяжку подшипников переднего колеса: «Практически определить это можно так: проверяемое колесо поднять на домкрат и быстро провернуть его рукой. Если колесо правильно затянуто, то сделав несколько оборотов, оно остановится, а затем совершит еще один полуоборот в обратную сторону». Нетрудно представить себе затруднения доверчивого автомобилиста, который будет тщетно добиваться этого «полуоборота в обратную сторону», если колесо, как то-му положено быть, сбалансировано.

Что касается обещанной популярности изложения правил уличного движения, то она, как ни странно, оборачивается рискованной вольностью. Зачастую авторы так трактуют те или иные статьи Правил, что совершенно меняют их смысл.

Статья 154 Правил гласит: «Предупреждающие знаки предупреждают водителей о приближении к участкам улицы или дороги с повышенной опасностью для движения». Что называется, коротко и ясно.

В «Спутнике шофера» это выглядит следующим образом: «Предупреждающие знаки позволяют водителям быстрого транспорта заблаговременно принять меры предосторожности. В опасных местах, перед которыми установлены предупреждающие знаки, обгон запрещен». Откуда авторы взяли общее запрещение обгона?

Назначение предписывающих знаков в Правилах определено пятнадцатью словами. В «Спутнике» на это затрачено сорок слов, но так и не сказано, что они разрешают движение только транспортных средств определенного вида.

Думается, что такое «свободное» обращение с официальными Правилами никак не может послужить на пользу дела.

Видимо, для разочаровавшихся в своей профессии шоферов раздел увещан положением о порядке присвоения квалификации водителя трамвая и троллейбуса.

Когда только еще берешь в руки «Спутник шофера», листаешь его, он производит благоприятное впечатление. Издание хорошо оформлено и иллюстрировано, материалы в нем расположены так, чтобы сразу можно было найти нужное. Но, к сожалению, в данном случае форма не гармонирует с содержанием. Видимо, издательство не сумело с таким же вниманием и тщательностью подойти к сути подобранных авторами материалов.

Нет, не таким мне видится «Спутник шофера». На мой взгляд, это должна быть карманного размера книжечка, которая содержала бы ответы на все те вопросы, что могут возникнуть у водителя в рейсе, в работе на линии. А именно этих качеств рецензируемой книге и не достает.

В. НИКИТИН,  
шофер первого класса

На целую неделю известный польский курорт Закопане стал столицей мотоспорта. В витринах магазинов и кинотеатров, на рекламных щитах — всюду афиши с замысловатой шестеркой: эмблемой сорок вторых шестидневных соревнований ФИМ. Для тех, кто постоянно живет в этом красивом городе у подножья польских Татр, встречи с мотоциклистами не новость — ежегодный «Татранский рейд» давно снижал репутацию одного из самых серьезных международных состязаний мотоциклистов. Для других, которые проводят здесь отпуск в домах отдыха и пансионатах, приезд мотогощников из 18 стран — событие необычайное и радостное. Впрочем, и местные жители еще не видели такого стечения мотоциклистов. Мотоолимпиада-1967 собрала самое большое за последние годы число участников (314!), команд и сопровождающих их лиц — механиков, тренеров, представителей фирм и сервиса. Почти двести корреспондентов радио, газет, журналов, кино, телевидения освещали крупнейшее мотоциклетное состязание.

Первое, что бросилось в глаза, был список национальных команд, оспаривающих «Международный трофей». Он выглядел необычно. Рядом с постоянными соискателями главного приза — гонщиками ГДР, Чехословакии, Советского Союза, Великобритании, ФРГ, Швеции — после долгого отсутствия появились итальянские мотоциклисты. Здесь же значились составы австрийской и польской команд, которые в прошлом году не участвовали в борьбе за «Трофей». И в других списках произошли изменения. В борьбу за «Серебряную вазу» включились представители страны кленового листа — канадцы, где мотоспорт до сих пор был не в чести. Возросло по сравнению с прошлым годом количество клубных (30) и заводских (39) команд.

Обо всем этом, может, и не стоило говорить подробно, если бы не одно обстоятельство.

С тех пор, как в мире начало бурно расти производство автомобилей, не умолкают голоса, предвещающие увядание мотоспорта. Но годы идут, а мотоспорт, как видим, не только не сдает свои позиции, а завоевывает новые. И дело здесь, видимо, не только в том, что он продолжает «оплодотворять» мотоциклетную промышленность, помогает ей подниматься до новых технических высот. Мотоспорт дает возможности проявить такие человеческие качества, которые всегда будут свойственны людям волевым, сильным.

Но вернемся в Закопане на шестидневные соревнования. Как всегда, они вызвали много тревожений, связанных в основном с розыгрышем главного приза. С большим тщанием были подготовлены мотоциклы команд. Чехословацкие техники, например, чуть ли не каждую деталь проверяли на рентгене, ну а о гонщиках и говорить нечего — все готовы были «лечь костями» за «Трофей».

Погода на этот раз пощадила участников, но соперничество не стало от этого менее острым — оно было бескомпромиссным и порой переходило рамки дозволенного.

«Возмутителями спокойствия» оказались австрийцы. Эта дружная молодая команда на отличных мотоциклах «Пух» с самого начала дала бой фаворитам: обладателям «Трофея» гонщикам ГДР и чехословацким асам.

К исходу четвертого дня австрийцы вышли в лидеры. Правда, из-за падения Зоммерауэра они оказались «налифами на час», но у всех членов команды ГДР, — как сказал позже ее капитан, заслуженный мастер спорта Вернер Залевски, — «затряслись колени». Все же в пятый раз подряд гонщики ГДР на машинах завода «МЦет» завоевали «Международный трофей». Это лучший результат в послевоенные годы. Чехословацкие спортсмены смогли утешиться выигрывшем «Серебряной вазы».

Тогда как мотоциклисты ГДР, Австрии, ЧССР, Швеции и ФРГ с первого же дня ринулись добывать положительные очки в дополнительных соревнованиях, советская команда придерживалась своего обычного тактического плана — дойти к финишу без штрафных. Вначале казалось, что это нам удастся. К исходу второго дня гонщики Англии, Италии, Польши, ФРГ, а затем и Швеции понесли потери, и это обещало нам высокое место. Но на третий день с трассы прозвучал сигнал SOS от «трофейника» В. Горулько. С поврежденной коробочной передач и пятью штрафными очками он кое-как дотянул на своем «Ковровце» до финиша, а на следующий день находился уже среди зрителей. После этого «ЧП» мы закрепились в «золотой середине», закончив соревнования четвертыми — члены национальной команды Воронович, Динабург, Пылаев, Решетникс и Чащипов завершили гонку «на нулях».

Если учесть, что позади нас оказались сильные команды Швеции, ФРГ, Великобритании и что в прошлые два года мы были вообще предпоследними, то результаты можно считать удовлетворительными. Но в данном случае успех это или неуспех, удача или неудача определялось для нас не только занятым местом. Шестидневка должна была ответить на вопрос, который журнал задал год назад: когда же наступит перелом? Когда мотоциклетостроители, тренеры, спортсмены смогут преодолеть тот тяжелый кризис, в котором оказались наше мотомногоборье?

Думаю, мы не погрешим против истины, если сегодня ответим на этот вопрос так: перелом наступает. Советские мотоциклисты (их было 27) привезли 12 золотых и 7 серебряных медалей. После многолетнего перерыва золотой медалью отмечен



# Удача?

Ижевский завод. Ее завоевала вторая заводская команда в составе заслуженных мастеров спорта В. Пылаева, Р. Решетника и мастера спорта Л. Вороновича (напомним: заводские команды выступают в параллельном зачете). Кстати, все 11 ижевских машин, принявших старт, благополучно финишировали — таким результатом не могла похвастать ни одна из фирм, представленных на многодневке.

Наметившийся перелом выразился не только в завоеванных наградах. Чуть ли не главной технической сенсацией в Закопане было появление пятидесятикубовых мотоциклов «Рига». Их сделал завод «Сарнана Звайгзне» с помощью ВНИИМотопрома. Газеты многих стран поместили фотографии и технические данные мотоцикла. Отмечали, что двигатель «Риги» развивает мощность до 7 сил, что он снабжен восьмиступенчатой коробкой передач (четыре передачи с демультимпликатором). Обращали внимание и на то, что самый юный гонщик Берзиньш довел «Ригу» до финиша.

Впервые на трассе шестидневки ФИМ дебютировали и мотоциклы Минского завода. К сожалению, они были подготовлены хуже, чем рижские, и выбыли из соревнований в первые дни. И все же начало было положено. Не два, как обычно, а четыре советских завода участвовали в крупнейшем состязании мотоциклостроителей. И это следует расценивать как один из важнейших итогов нашего выступления. Оно означало поворот к мотоспорту Министерства автомобильной промышленности в лице его Главного управления по производству мотоциклов.

Не меньше, чем появление новых машин, обрадовало и давно ожидаемое обновление состава многоборцев. С особым вниманием мы присматривались к дебютантам — свердловчанину Козырчикову, ижевскому гонщику Чирцеву, юному Волкову из Коврова, а также к известным кроссменам Романову и Сухову, призванным под флаг многодневки. Не для всех из них выступление сложилось удачно. Специфика шестидневной гонки требует умения экономно распорядиться своими силами, хладнокровия и расчета. А это приходит с опытом. Но в общем-то результаты обнадеживающие. Особо следует отметить оператора физико-технического института Анатолия Козырчикова. Он завоевал золотую медаль и набрал третью среди наших спортсменов — после В. Пылаева и Р. Решетника — сумму положительных очков.

Отмечая успехи, мы должны все же трезво оценить минувшее спортивное событие. Конечно, золотые медали — это почетно. Но ведь сами по себе, применительно к условиям многодневки ФИМ, где ими отмечают всех закончивших гонку «на нулях», они не могут служить поводом для самовосхваления.

Об этом-то приходится снова повести речь. Мы уже не раз подчеркивали в журнале, что в этих командных состязаниях успех в конце концов определяется завоеванием главных призов — «Трофея» и «Вазы». Все остальные занятые места имеют второстепенное значение (показательно: при торжественном подведении итогов их даже не называли). А коли так, то надо не только финишировать без штрафа, но и биться бундально за каждый положительный балл. Иначе «Трофей» не скоро изменит свой маршрут в желаемом нам направлении. Пока что в этой части программы мы сильно отстаем.

Разговор об этом теперь особенно своевременен, поскольку можно считать, что Ижевский завод совместно со смежниками решил проблему надежности. Надо полагать, что с помощью ВНИИМотопрома за год поднимутся и мощностные показатели мотоциклов. Значит, теперь решающее слово должны сказать организаторы, тренеры, спортсмены. Скорее всего, потребуется пересмотреть и принципы формирования команд, и систему их тренировок и подготовки.

За десять лет участия в шестидневках ФИМ мы восприняли многие навыки, традиции и на основе этого выработали свой собственный опыт. К сожалению, не во всем он безгрешен. Неверным нам кажется, что команды «Трофей» и «Серебряная ваза» не имеют тренеров и механиков, персонально отвечающих за подготовку спортсменов и машин. В этом году, например, выяснилось, что многие наши гонщики не владеют техникой прохождения скоростных участков и теряют там драгоценные очки. Воспитание универсальности — вот что должно быть поставлено во главу угла при подготовке многоборцев.

Из большого числа мотоспортсменов, которыми мы располагаем, можно выбрать самых достойных, способных принести нам долгожданную победу на мотоолимпиаде.

Собственно, если шла речь только о подготовке нескольких человек, то не стоило занимать этим страницы журнала. Но разговор идет о том виде соревнований, который наряду с кроссом должен занять главенствующее место в мотоспорте.

Новый Закон о всеобщей воинской обязанности, принятый Сессией Верховного Совета СССР, поставил большие задачи перед организациями ДОСААФ по подготовке молодежи к выполнению высокого гражданского долга. И в этом важном деле большим подспорьем для них должны стать военно-прикладные виды спорта.

Занятия ими в равной мере развивают волевою и физическую закалку, умение владеть техникой, сообразительность. В этом смысле многодневные соревнования заслуживают самого пристального внимания. Вспомним наших мотоциклистов-разведчиков в годы войны — многокилометровые марши, стремительные рейды по тылам врага. Сутнами за рулем, по бездорожью, там, где не пройдет никакой другой транспорт. Разве все это не сродни многодневке?

Сегодня мы встречаем мотоциклистов среди сельских механизаторов и полеводов, среди геологов и строителей. Они порой за день покрывают расстояния в несколько сот километров по трудным дорогам. И это тоже напоминает многодневку. Поэтому приходится удивляться тому, что мотомногоборье с таким трудом пробивает себе дорогу в массовый спорт.

Однодневки, двухдневки и другие разновидности этого соревнования должны прижиться во всех наших городах, областях и республиках. Это нужно не только в чисто спортивных, но и в других, более важных целях. И тогда, кстати говоря, как само собой разумеющееся придут полноценные успехи на мотоолимпиадах ФИМ — они будут предпрешены массовым развитием этих соревнований у нас в стране.

М. ТИЛЕВИЧ,  
спец. корр. «За рулем»

Закопане—Москва



◆ Этот снимок чехословацкого фотокорреспондента А. Бахенского дает представление о трудных трассах шестидневки в Закопане.

◆ Внизу (слева направо) — советские гонщики, завоевавшие золотые медали ФИМ: В. Адоян, Л. Воронович, А. Дежинов, Б. Динабург, Б. Иванов, А. Козырчиков, В. Крюченко, В. Пылаев, Р. Решетник, Г. Чащипов, С. Чирцев, С. Ястребов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

«Международный трофей»: ГДР (ноль штрафных очков, 2092 — положительных), Австрия (200/2018,76), Чехословакия (210/2014,27), СССР (305/1730,05), Швеция (419/1833,43), ФРГ (500/1898,20), Италия (610/1518,01), Англия (1700/1082,14), Польша (1744/975,51). «Серебряная ваза»: ЧССР, команда «А» (0/1382,73), ГДР — «А» (0/1366,77), ФРГ — «Б» (0/1355,53), ГДР — «Б» (0/1329,23), Польша — «А» (0/1238,68), СССР — «Б» (0/1235,15).



## На подъеме

В этом году советские картингисты, выступая в соревнованиях на Кубок социалистических стран, добились неплохих результатов. Мы попросили мастера спорта СССР Александра Сафонова, занявшего в серии кубковых гонок общее первое место, рассказать о выступлении наших спортсменов.

Последний этап розыгрыша Кубка проходил в городке Каллау (ГДР). Там была проложена трасса с длиной круга 650 метров, с четко выраженными поворотами, хорошим покрытием. Только маловата ширина дорожки (6 метров).

В гонке на личное первенство сюрприз преподнес Э. Петч (ГДР), малоизвестный для нас гонщик, который стал победителем этапа. Вторым был его земляк опытный Б. Кэмерер, а третьим — поляк З. Бал, хорошо подготовившийся к соревнованиям. Наши ребята В. Лыткин и О. Шаев завоевали последующие два места.

В командной гонке отличного результата добились картингисты Польши. Они победили с 15 очками. Команды ГДР и Советского Союза заняли второе и третье места, набрав соответственно 19 и 20 очков. Спортсмены ГДР стартовали в этой гонке лишь втроем. В нашей же четверке сначала отказал двигатель у меня, а затем у Н. Гончарова. Это и предопределило исход борьбы.

Каково же окончательное распределение мест в розыгрыше Кубка? В зачет шли три лучших результата, показанные в четырех этапах. В личном зачете первое место досталось мне, на второе вышел Б. Кэмерер, далее — В. Лыткин и О. Шаев. Два других члена советской сборной — Н. Гончаров и В. Киселев — заняли восьмое и десятое места.

В командном же зачете победили картингисты ГДР, последующие места — за командами СССР, Польши, Венгрии.

Как можно оценить итоги соревнований на Кубок? Налицо рост мастерства членов нашей сборной. Они стартовали во многих гонках, обогатились опытом. Например, если год назад я чувствовал, что имею перед своими товарищами некоторый перевес, то теперь его нет вовсе. Особенно заметно выросли Лыткин и Шаев.

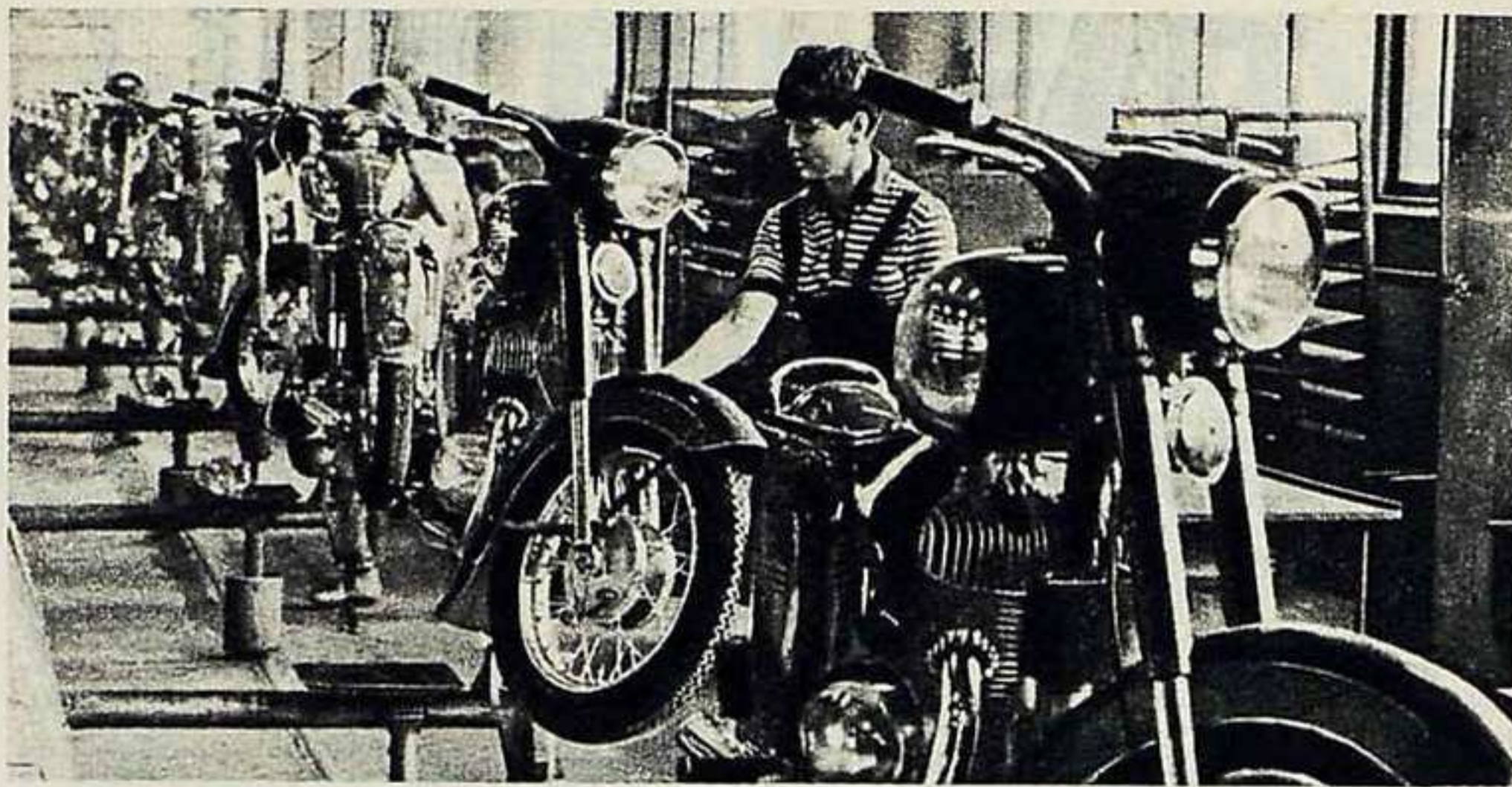
Повлияла на результаты наших выступлений и основательная подготовка техники. Весной в Курске на базе мастерских Дворца пионеров впервые был проведен 20-дневный технический сбор. Мы занимались здесь дальнейшей форсировкой и отладкой двигателей, реконструкцией экипажной части. Там же провели прикидку и регулировку машин на дороге, отрабатывали элементы гонки (повороты, старт и др.).

Совместная подготовка техники, взаимное обогащение опытом привели к тому, что теперь у всех членов сборной равноценные двигатели. Большим подспорьем для нас явились новые специальные шины. Эти шины и хорошая эластичность рам картов давали нам в международных гонках преимущество при прохождении поворотов. Но на прямых участках мы еще уступаем гонщикам ГДР, имеющим более мощные двигатели.

Поэтому, мне кажется, основной задачей при подготовке к международным стартам 1968 года должно стать увеличение мощности. Хорошо если картингистам оказал бы помощь в этом отношении ВНИИМотопром. Думается, что полезно для подготовки к новым стартам обеспечить каждого члена сборной двумя равноценными машинами или хотя бы двигателями.

## Чемпионат картингистов

В Монако на чемпионате мира по картингу победил швейцарец П. Эскардо, вторым был Ф. Гольдштейн (Бельгия), третьим — Д. Перинготти (Италия).



## «ЯВА» ИЗ ТЫНЕЦА

На снимке: мотоциклы «проплывают» последние метры конвейера.

Фото Ю. Кривоносова

Небольшой чехословацкий городок Тынец известен тем, что здесь находится один из заводов, делающих популярные во всем мире «Явы». В цехе сборки медленной рекой «текут» на конвейере рождающиеся здесь машины, и умелые руки рабочих быстро и ловко устанавливают детали.



Автомобиль «Дженсен ФФ».

Как правило, привод на все колеса служит для улучшения проходимости. Но вот конструкторы призвали полноприводную схему, чтобы решить другую проблему — повышения безопасности, одну из актуальнейших, трудных и дорогостоящих при таких высоких скоростях, на которые автомобили способны сегодня.

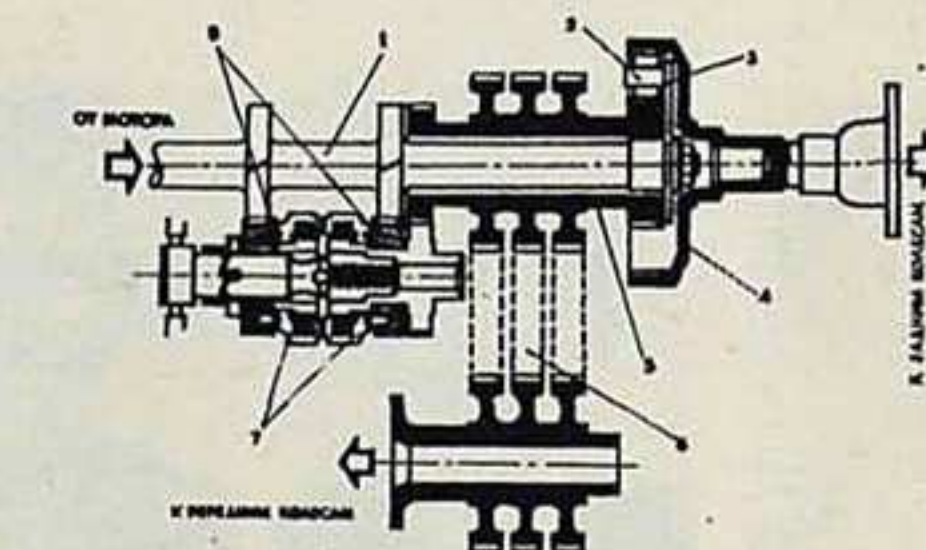
Английская фирма «Фергюсон» долгое время совершенствовала четырехколесный привод, вводя различные устройства для повышения безопасности. Были построены и испытаны несколько вариантов полноприводного автомобиля. А в прошлом году фирма «Дженсен» выступила с моделью «ФФ», применив трансмиссию «Фергюсон».

Используя преимущества самой схемы (которая дала автомобилю устойчивость на поворотах, больше, чем даже передний привод), конструкторы дополнили ее рядом новых решений, повышающих безопасность.

Кузов автомобиля приварен к трубчатой раме, чем создается большая жесткость конструкции, хотя это и повлекло утяжеление машины. Однако увеличение веса не является проблемой для 6-литрового восьмицилиндрового V-образного двигателя «Крайслер».

Своими хорошими дорожными качествами автомобиль обязан трансмиссии. Планетарный межосевой дифференциал позволяет регулировать скорости между выходными валами на переднюю и заднюю ведущие оси, а также делить крутящий момент непоровну: 37 процентов на передние колеса и 63 — на задние.

Схема трансмиссии «Фергюсон»: 1 — ведущий вал; 2 — сателлит; 3 — водило дифференциала; 4 — эпициклическая шестерня; 5 — солнечная шестерня; 6 — трехрядная цепь; 7 — блокировочные многодисковые муфты; 8 — шариковые механизмы включения муфт.



## ПОЛНОПРИВОДНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

Применение трехрядной цепи, способной передавать большой крутящий момент, позволило значительно опустить пол и снизить центр тяжести автомобиля. А это опять-таки увеличило безопасность движения. Кроме того, цепная передача работает бесшумно.

Особенностью трансмиссии «Фергюсон» является устройство для автоматической блокировки межосевого дифференциала. Если передние колеса начинают пробуксовывать (гололед, мокрая дорога) или же задние колеса при торможении начинают идти «юзом», включается автоматически та муфта сцепления, у которой число оборотов больше. При этом она блокирует межосевой дифференциал, и пробуксовка или «юз» одной пары колес не передается дифференциалом на другую пару.

Благодаря этому повышается безопасность торможения на скользкой дороге и устраняется занос автомобиля. Дисковые тормоза имеют раздельный привод на передние и задние колеса, что гарантирует надежность их работы.

Автомобиль разгоняется до 160 км/час за 19 секунд, а до 190 км/час — за 23 секунды. При движении с небольшой скоростью рулевое управление кажется несколько тяжелым, но это ощущение пропадает, как только она увеличится. Для повышения безопасности на высоких скоростях большое значение имеют шины с радиальным расположением корда.



## ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ «КОМУТА»

Отделением фирмы «Форд» в Бирмингеме (Англия) разработана конструкция электромотоцикла «Комута», предназначенного для работы в городских условиях (рис. 1).

Габаритные размеры электромотоцикла следующие: длина 203 см, ширина 128 см, высота 142 см. Колесная база 136 см, колея 112 см, радиус поворота (минимальный) 2,75 м. Кузов выполнен из стекловолокна. Вместимость: два взрослых пассажира на переднем сиденье и два ребенка на заднем. Собственный вес электромотоцикла 542 кг, вес с полной нагрузкой 705 кг.

Рама электромотоцикла хребтового типа со стальными поперечными элементами, к которым крепятся узлы ходовой части. Под сиденьем электромотоцикла установлены четыре свинцовых аккумулятора по 12 в, емкость каждого 85 а. ч. Аккумуляторы соединены последовательно, что дает суммарное напряжение 48 а. Запас емкости аккумуляторов хватает на 65 км пробега электромотоцикла при скорости около 40 км/час. Зарядка аккумуляторов осуществляется от стационарных зарядных устройств.

Аккумуляторы питают ток два электродвигателя постоянного тока с последовательным возбуждением. Каждый двигатель работает при напряжении 24 в и имеет мощность 5 л. с. Диаметр двигателей 14 см. Максимальный крутящий момент, развиваемый каждым двигателем, 8,3 кгм.

На валу каждого электродвигателя имеется ведущая шестерня, которая приводит ведомую шестерню (со спиральными зубьями) трансмиссии. Ведущие валы привода колес задней оси закреплены в этих ведомых шестернях. Предусмотрены также шарниры равной угловой скорости, а в местах крепления вала к ступице колес установлены универсальные резиновые муфты.

Подвеска передних и задних колес выполнена независимой, на продольных рычагах (рис. 2). Кроме того, в конструкции подвески предусмотрены резиновые элементы и обычные амортизаторы.

Тормоза на электромотоцикле стандартного типа, диаметр тормозного барабана 17,8 см. Размер шин 4,40—10.

На электромотоцикле имеется система вентиляции и отопления. Двигатели охлаждаются электровентиляторами; причем воздух, прогоняемый через двигатели, нагревается и по специальным каналам в теле рамы подается в салон электромотоцикла. Предусмотрена также возможность рециркуляции воздуха.

При скорости вращения валов электро-

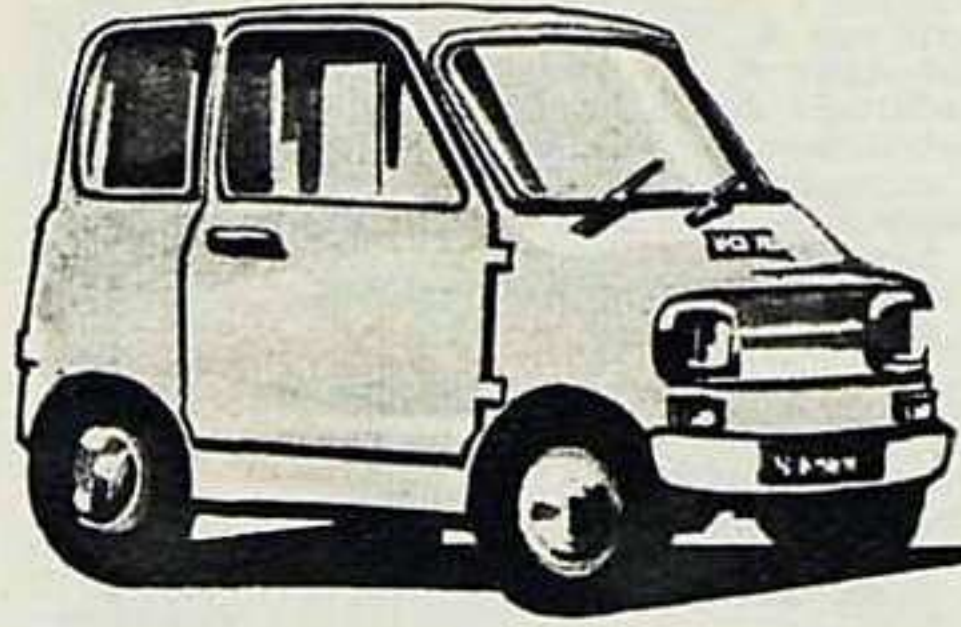


Рис. 1. Новый легковой автомобиль «Комута».

двигателей 2000 об/мин и постоянном передаточном отношении главной передачи, равном 4,05, достигается скорость движения 40 км/час. Максимальная скорость электромотоцикла 65 км/час. Время разгона от 0 до 48 км/час — 14 сек; максимальный преодолеваемый подъем 1:5.

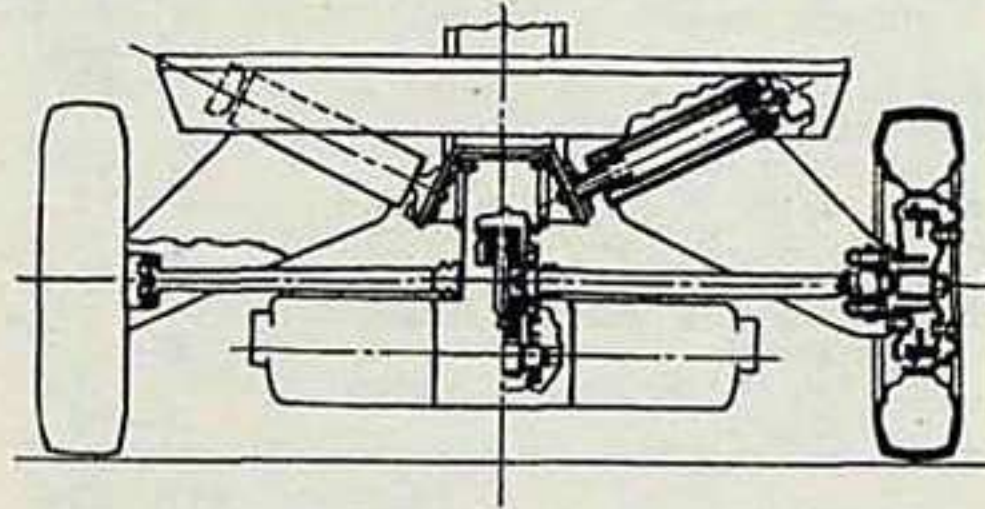


Рис. 2. Конструкция задней оси электромотоцикла с электродвигателями, главной передачей и элементами подвески.

Система управления включает электрическую цепь, выполненную на тиристорах, педаль управления, регулирующий ток в обмотках электродвигателей, и рычаг с двумя положениями (для движения вперед и назад). Тиристорная цепь управления позволяет регулировать подачу тока к двигателям без потерь энергии, что увеличивает к.п.д. на 15—20 процентов по сравнению с реостатным регулированием.

По мнению специалистов фирмы «Форд», в течение ближайших 10 лет электромотоциклы найдут широкое применение в городских условиях, в то время как автомобили с двигателями внутреннего сгорания будут использоваться для поездок на большие расстояния.

## НА МОТОРОЛЛЕРЕ ДВА РУЛЯ

Итальянская фирма «Ламбретта» изготовила для английских мотоциклов специальный мотороллер с двойным управлением. Руль пассажира-инструктора закреплен жестко, и на нем установлены рычаги сцепления и заднего тормоза, а также ключ зажигания, при помощи которого в любую минуту можно остановить двигатель.



Так устанавливаются оба руля.

Вдвоем с инструктором.



**Техника за рубежом**

## Спортивный ГЛОБУС

### Кубок Европы — наш

В этом году советские мотоболлисты впервые выступили в розыгрыше Кубка Европы по мотоболу. В нем участвуют команды, занявшие первые места в чемпионатах своих стран.

От Советского Союза в соревнованиях 1967 года играли мотоболлисты «Домбай», чемпионы СССР 1966 и 1967 гг.

В полуфинальных встречах наши спортсмены выиграли у команд г. Дурмесхайма (ФРГ) — 2:1 и г. Камарэ (Франция) — 1:0. Это позволило им выйти в финал, где они встретились с французской командой, победившей до этого немецких мотоболлистов (3:2).

В упорной борьбе «Домбай» одержал верх над десятикратным чемпионом Франции (1:0) и завоевал Кубок.

### Поздравляем, Собеслав!

Позади остался еще один, испанский этап первенства Европы по авторалли. Его выиграл экипаж О. Андерссон — Р. Рамирес на автомобиле «Лянча-фульвия». Однако, независимо от исхода этих соревнований, звание чемпиона на автомобилях группы 1 (т. е. полностью серийных машинах) завоевал Собеслав Засада. Польский гонщик — первый, кому удалось два года подряд выиграть почетный титул.

Нового успеха Засада добился в гонке серийных машин на 3300 км по пампасам, горным и проселочным дорогам Аргентины. На «Порше-912» он выиграл «Большой приз», развив среднюю скорость 140,7 км/час.

### Финиш первенства мира

Закончилось первенство мира по кольцевым мотогонкам. Приводим результаты последних двух этапов.

**Большой приз Канады.** 125 см<sup>3</sup>: 1. У. Айви («Ямаха») — средняя скорость 137,4 км/час; 2. Т. Купей; 3. Р. Ауст (оба «Ямаха»). 250 см<sup>3</sup>: 1. М. Хэйлвуд («Хонда») — 145,6 км/час; 2. Ф. Рийд («Ямаха»); 3. Р. Брайанс («Хонда»). 500 см<sup>3</sup>: 1. М. Хэйлвуд («Хонда») — 147,3 км/час; 2. Д. Агостини («МВ Агуста»); 3. М. Дафф («Матчлесс»).

**Большой приз Японии.** 50 см<sup>3</sup>: 1. М. Ито — 137,5 км/час; 2. С. Грэхэм; 3. Х. Кавасаки (все «Сузуки»). 125 см<sup>3</sup>: 1. У. Айви («Ямаха») — 155,3 км/час; 2. С. Грэхэм; 3. Х. Канава (оба «Сузуки»). 250 см<sup>3</sup>: 1. Р. Брайанс («Хонда») — 162,5 км/час; 2. А. Мотомаша; 3. Ю. Хамано (оба «Ямаха»). 350 см<sup>3</sup>: 1. М. Хэйлвуд — 158,6 км/час; 2. Р. Брайанс (оба «Хонда»); 3. Ш. Мимуро («Ямаха»).

В итоге места в чемпионате распределились следующим образом. 50 см<sup>3</sup>: 1. Г. Аншайдт; 2. И. Катаяма; 3. С. Грэхэм (все «Сузуки»). 125 см<sup>3</sup>: 1. У. Айви; 2. Ф. Рийд (оба «Ямаха»); 3. С. Грэхэм («Сузуки»). Венгерский гонщик Л. Сабо («МЦет») вышел на пятое место. 250 см<sup>3</sup>: 1. М. Хэйлвуд («Хонда»); 2. Ф. Рийд; 3. У. Айви (оба «Ямаха»). Гонщик из ГДР Г. Роснер («МЦет») — на шестом месте. 350 см<sup>3</sup>: 1. М. Хэйлвуд («Хонда»); 2. Д. Агостини («МВ Агуста»); 3. Р. Брайанс («Хонда»). Г. Роснер («МЦет») — на четвертом месте. 500 см<sup>3</sup>: 1. Д. Агостини («МВ Агуста»); 2. М. Хэйлвуд («Хонда»); 3. Д. Хартл («Нортон»). 500 см<sup>3</sup> с коляской: 1. К. Эндерс и Р. Энгельгард; 2. Г. Ауэрбахер и Э. Дайн; 3. З. Шауду и Х. Шнейдер (все ВМВ).

### На первом месте Хьюм

В чемпионате мира по автогонкам десятый этап (Большой приз Америки) выиграл Д. Кларк со средней скоростью 194,6 км/час. Г. Хилл, шедший также на «Лотос-Форд-49», был вторым. Машины обоих призеров на финише буквально развалились — на одной произошла поломка рычагов задней подвески, у другой сохранилась лишь четвертая передача. Третьим финишировал Д. Хьюм на «Брэбхэм-Репко».

На последнем этапе, в Мексике победил Кларк, опередивший Брэбхэма и Хьюма. Чемпионом мира впервые стал Д. Хьюм (51 очко). На последующих местах: Д. Брэбхэм (46), Д. Кларк (41), К. Амон и Д. Сертисс (по 20 очков).

### ПОМОГ ОБКОМ ДОСААФ

«Курсы шоферов при первичной организации ДОСААФ Ступинского металлургического комбината закончили, а экзамены у нас комиссия ГАИ не принимает» — это строки из письма, которое прислал в редакцию А. И. Галкин.

В ответ на запрос редакции председатель Московского обкома ДОСААФ А. Я. Гулидов сообщил: обком обратился в областную Госавтоинспекцию, и по указанию начальника ГАИ экзамены у группы, закончившей обучение на курсах шоферов, приняты.

### СОДЕЙСТВИЕ ОКАЗАНО

Читатель Е. М. Василичук из деревни Жердя Чемеровецкого района Хмельницкой области обратился в редакцию с письмом, в котором просил помочь ему поступить на курсы мотоциклистов.

Я приобрел мотоцикл, писал он, но научиться управлять им негде.

Письмо тов. Василичука было направлено в обком ДОСААФ. Как сообщили нам из Хмельницкого, Е. М. Василичуку оказана помощь в поступлении на курсы мотоциклистов.

### СОЗДАНА ПОСТОЯННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ

«Дорогая редакция! К вам обращаются мотоциклисты из колхоза «Доброволец» Ленинского района Актюбинской области с просьбой помочь нам в сдаче экзаменов и получении водительских прав», — так начиналось письмо наших читателей А. Исмагулова, А. Соловьева, В. Юрова и других. В письме далее сообщалось, что еще в августе 1966 года Актюбинский автотоклуб организовал в колхозе «Доброволец» курсы мотоциклистов, после окончания которых группа учащихся не по своей вине долгое время не могла сдать государственные экзамены.

Письмо читателей редакции направила в ГАИ Актюбинской области. Как сообщил нам начальник ГАИ И. Брагин, в настоящее время все обучающиеся в этой группе мотоциклисты, в том числе и авторы письма, сдали экзамены и получили водительские удостоверения. При Ленинском районном отделе милиции создана постоянная экзаменационная комиссия, что значительно облегчит сдачу экзаменов на водительские права автомотолюбителям района.

### ЛЕД ТРОНУЛСЯ

«Дорогая редакция! Прошу вашего вмешательства. Дело в том, что в Мурманской области и в самом Мурманске на автозаправочных станциях нет масел, которые водители могли бы получить по талонам. Вернее, масла есть всякие, но продаются они только за наличный расчет».

Это письмо, адресованное редакции журнала «За рулем» читателем П. Чесноковым из Североморска, мы направили в Мурманское управление Главнефтеснаба РСФСР.

Исполняющий обязанности начальника управления Н. Шавалдин сообщил редакции, что на большинстве существующих автозаправочных станций, входящих в систему Главнефтеснаба, организована продажа масел в мелкой расфасовке, что дает возможность водителям автотранспорта, будучи в пути, купить масло за наличный расчет.

В настоящее время всем АЗС дано указание организовать продажу масел на разлив из канистр, а на АЗС № 1 г. Мурманска производить отпуск масел через маслораздаточные колонки по талонам.

По перспективному плану развития нефтебаз Мурманского управления Главнефтеснаба РСФСР до 1970 года будет построено 10 типовых АЗС с установкой на них маслораздаточных колонок, что позволит производить постоянный отпуск масел автотранспорту.

### ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

Америка задыхается.	8—28*
Андреев Б. Вечно живой.	1—4
Бабышев А. Золотое созвездие.	1—3
Бабышев А. Счастливых дорог!	2—8
Беспально В. Экзаменатор или контрольный автомат?	2—19
Борзов В. «Завидую этим ребятам».	10—28
Бурый М. Адрес неизвестен.	2—32
В гостях у юных.	5—3
Ветров А. Граснас, камарадас!	6—2
Высоцкий А. Палитра шофера Емельянова.	9—10
Гаврилова В. Подруги.	3—2
Галин А. Наша родная Советская власть.	10—2
Ганюшин А. «Знание» — автомотолюбителям.	11—32
Гоberman И. Они защищали Москву.	12—10
Гогин В. В грозном 1917.	10—4
Годы, факты.	5—6;
	6—6; 7—14;
	8—5, 8, 12;
	9—7, 10;
	10—10, 16, 17, 21;
	11—11, 12, 19, 20
Горохов П., Николаев П. Вечно живой, всегда с нами!	4—2
Грибачев Н. «Ехай, ехай!..»	стр. обл.
Гриневский В. «Днепр» — это песня моторов.	1—22
Даниленко В. Смелые люди.	12—4
Демин Н. ДОСААФ — 50-летию Октября.	7—11
Долгобородов Н. У родников мужества.	5—1
ДОСААФ — 50-летию великого Октября.	8—1
ДОСААФ СССР — 40 лет	3—10
	1—2
Друзья, Отчизне посвятим души прекрасные порывы!	стр. обл.
Калинин Р. Молниями крещеный.	7—1
Карповский Я. МАЗ встречает юбилей.	2—5
Кац Д. До того, как сесть за руль.	10—10
Кириллов Н. Встреча с героем.	6—14
Кларк Нейл М. Заметая следы.	5—3
Клуб на селе.	1—30
Конкурсы «За рулем»	3—4
Константинов Н. Овеянные славой.	12—20
Котлярский М. Живое дело.	9—6
Котлярский М. Когда страна быть прикажет героем.	4—6
Крылов Н. Народ-воин.	11—4
Московский праздник автомотолюбителей.	12—1
Музюкин П. На родине Ильича.	7—10
Некрасов Г. Всегда в разведке.	4—2
Некрасов Г. Заря на броне.	2—4
Некрасов Г. Шофер, сын шофера.	8—4
Никитин Б. И сокращаются большие расстояния...	7—6
Новиков М. Братья по оружию.	5—14
Орехов Е. Надежный проводник.	1—6
Патеев Е. На марше.	8—12
Петров А. Петроград, 19 июля 1920 года.	6—14
По родной стране.	10—7
Под знаменем дружбы.	11—3; 12—2, 3, 6
Пыльцын А., Парафило Г. Наше Уссурийское автомобильное.	10—14
Разговор с Неизвестным солдатом.	2—6
Рапорт Октябрю.	2—1
Римквичус П. Школьник хочет стать шофером.	10—4, 7, 15, 20, 25, 32
Родимцев А. Военные шоферы.	7—12
Родине — к юбилею.	2—2
	4—4;
	5—5; 6—5, 11;
	7—3, 4;
	8—3; 9—2
Свет Октября.	9—1
Символ пролетарской солидарности.	9—11
Скворцов А. Общество патриотов.	1—1
Соков А. 30 лет на Чуйском.	4—7
Сомов Г. Чудо Калмыкии.	10—18
Толмачев Е. Глубокий след.	10—26
Трам Б. Класс — Автодром — Дорога.	11—14
ТТМ: молодость, плюс умение.	12—16
Франковский А. Судьба поколения.	6—2
	стр. обл.

\* Первая цифра означает номер журнала, вторая — страницу.

Шапарев К. Фронтальный способ обучения.	5—12
Шестопалов К. Автодром.	6—20

### ТЕХНИКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Андерс А. Если заглянуть в завтра.	5—4
Афанасьев Л. 12 призов — наши.	7—30
Бенман В. Их родина — Ленинград.	7—7
Блохин А., Краминов А. Третьим был «Тихон».	3—14
Бойчев И., Красильников Н. Уфимское сердце «Москвича»	10—8;
	11—8
Большая семья советских автомобилей.	11—16
Борисов М. Автомобильные бензины.	7—14
Борисов М. Масла для автомобильных двигателей.	12—18
Бродский А. Беспokoйная профессия.	8—14
Васильев Л. Завод смотрит в завтра.	3—2
	стр. обл.
Варшавский И., Мачульский Ф. Чистое «дыхание» автомобиля.	6—12
Варшавский И., Пик О. Двигатель без движущихся частей.	2—12
Гинцбург М. Гвоздь в шине.	7—26
Гладков Л. Тем, кто ездит на «ИЖ-Юпитере».	9—20
Дамьяно С., Панченко А. Кузов нового «Запорожца».	3—8
Жогов Л., Черепанов И. Микроавтомобиль для села.	1—10
Иванов В. Ремонт гидравлических амортизаторов.	4—19
Иванский А. «Татре» — 70 лет. Испытывается журналом «За рулем».	11—30
Камерилов В. Ремонтируем «Тулу».	7—25
Камерилов В. Тем, кто ездит на «Туле».	8—20
Камраз Р. Шасси нового «Запорожца».	2—24
Карзинкин С. Первый советский.	5—6
Клюшнев С., Филатов П. Надежность тормозов.	12—7
Коган Ю. Поршневые кольца из стальной ленты.	7—26
Косткин Л. Широкие горизонты.	3—26
	11—2
	стр. обл.
Кэмпфе Г. Миллионы лошадиных сил из Цшопау.	10—31
Лебедев Б. Новый микроавтотобус.	2—8
Леснов Н. О свече АБУС.	8—20
Лифшиц Л. Автомобиль на рельсах.	8—15
Лифшиц Л. Ижевская прописка «Москвича».	12—7
Маринин Г. Современные узлы на старую машину.	9—26
Миропольский Х. Как окрасить мотоцикл.	3—25
Мирошкин В. Автомобиль экстра-класса.	12—12
Митрофанов В. ЗИЛ-131 — новый автомобиль высокой проходимости.	4—8;
	6—8; 8—8
Михайлов Ю. «Подкованные» шины.	1—18
Никитин В. Без правильного ориентира.	12—27
Писарев Г. За честь марки.	11—28
Селаври М. Обеденные смеси повышают обороты.	8—21
Синельников Б. Тем, кто ездит на мотоциклах «Ява» и «Чезет».	5—26;
	6—26
Советы бывалых.	1—15; 2—18;
	3—28; 4—20;
	5—20; 6—19;
	7—20; 8—19;
	9—25; 11—27; 12—25
Спекторов Л. Новый «Запорожец» Система вентиляции и отопления.	7—8
Справочная служба «За рулем».	1—20;
	2—23; 3—29;
	4—25; 5—29;
	6—29; 7—19;
	8—26; 9—19; 12—24
Таранов А. Этапы большого пути.	11—10
Техника за рубежом.	1—28; 2—31;
	3—30; 4—30;
	5—30; 6—30;
	7—30; 8—30;
	9—30; 12—30
Умняшкин В. И надежность и скорость!	2—15
Фишбейн Е. «Ветерок».	8—18

Халтурин А. Тем, кто ездит на ирбитских мотоциклах.	1—26
Ходос И., Кононов Г. Новому автомобилю новый карбюратор.	9—8
Чтобы «Вятка» была еще лучше.	3—24
Шугуров Л. Второе рождение дисковых тормозов.	3—12
Шугуров Л. Париж, Турин. Модели 1967.	2—30
Шугуров Л. Польские автомобили сегодня и завтра.	10—30
Юдин А. Добрый помощник мотолюбителя.	6—25

### КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

Вокруг «Запорожца». Добрый почин.	6—16 11—24
Евланов В., Волостников В. Плавный ход «ветеранам».	7—16
Кузнецов Е., Лушников О. Сколько жить автомобилю?	5—16
Межевич Ф., Эпштейн А., Табаков В. Автомобильные сторожа.	1—16
Николаев А. Долговечные подшипники.	2—17
Новиков Л. Надежно и экономно.	12—14
Новоселов В., Мурашов В., Мовшович Я., Табаков В. Скоро техосмотр.	3—16
Синельников А., Немцев В. Тирсторная система зажигания.	4—16
Табаков В. Микроклимат двигателя.	9—16
Эпштейн А. Зачем и как отключать батарею.	8—16

### БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Аксенев В. Дорожная книга.	3—20
Аркадьев Г. Доброе имя. Без прикрытия.	9—21 12—22
Берестнев Ю. Помощь не должна опаздывать!	8—25
Бородин Г. Из Москвы в Ростов по новому пути.	9—3
Викторина «За рулем».	10—28
Возженников Н., Лернер В. Виной — небрежность.	7—32
Волков Е. Кто во что горазд. «Волшебный» жезл врача.	5—24 11—22
Горовой В. НОТ. Это очень важно!	3—19
Горшков Н. Халатность привела к трагедии.	5—22
Демидов В. Дорожный знак — на видное место.	11—23
Демченко А., Заговорченко А. Права ли инструкция?	4—29
Дивочкин О., Иванов В. Откуда ждать опасность?	9—23
Добрые сигналы.	1—24
Ермаков Ф. Кромка «сухаря».	5—22
Зингер Г. Против движения.	7—21
Кипман Н. Осколки подфарника.	4—22
Клинковштейн Г., Храпов И. На одной планете.	4—21
Лукичев Н. Опасно! Остановись!	2—20
Мизинов В. Почему же заснул шофер?	1—23
Минин Н., Чуверин И. Автомобильное завтра Москвы.	6—4
На дорогах всего света.	2—22; 6—23; 7—23; 12—23
Пихлак Н. Ваш автомобиль на улице города.	1—21
Продувалов В. Происшествие с выведением.	7—24
Рейцен Е. Улица ночью.	6—21
Рушевский П. По единой системе.	11—21
Рушевский П. Светофорами командует машина.	5—21
Рябинов В. Никто не хотел умирать.	2—20
Смотри в оба!	1—22; 2—22; 4—23; 5—23;

Трескинский С. Через Уральский хребет.	6—22; 7—23; 9—22
Федутинов Ю. В центре города.	2—10
Фомин В. Ответный сигнал.	12—21
Шафхаузер И. В центре Европы.	7—23
Шумов А. Свет в глаза.	9—28
Энциклопедия «Зеленой волны».	8—23
	2—21; 3—22; 4—22; 7—24; 8—24; 9—24; 11—22

### СПОРТ И ТУРИЗМ

Автомотоспорт — его силы, его резервы.	2—27
А как же с «кольцом»?	1—12
Алиев А. Останусь верным двоеборью.	10—24
Арбеков В. Наш общий долг.	9—15
Афанасьев Л. На конгрессе ФИА.	1—31
Бекман В. Гонимая техника наших дней.	2—28
Бекман В. Дрегстеры. «Беларусь-67».	8—27 8—2
Бутин И. Традиция продолжается.	стр. обл. 9—18
Валк Г. 80 призов Вильмы.	3—23
Вейс Р. ...Все возрасты покорны.	10—23
Вечный огонь.	12—8
В знак нерушимой дружбы.	7—13
Витков Г., Липская В. На отшибе.	5—28
В объективе — Спартакиада.	5—2
Все дороги ведут в Москву. В честь славного 50-летия. Выше знамя советского спорта!	стр. обл. 9—12 1—4 9—2
Гнедов В. На конгрессе ФИМ.	стр. обл. 1—31
Греков В. С серийного на гоночный.	11—13
Григорьев М. Каждый водитель — спортсмен.	9—4
Данелян Р. Соль-илецкое «чудо».	6—7
Дмитриев В. Километры, помноженные на характеры. Дорогами подвигов и славы.	9—12
Дорогами подвигов славы (карты в помощь участникам соревнований на призы журнала «За рулем»).	3—10
	4—3
Драугс Г. У юных — большие возможности.	стр. обл.; 5—4
Егоров А. Мотоциклетные однокдневные.	стр. обл.; 6—3
Заргарян Г. Я — за сложное ралли.	стр. обл.; 7—3
Зарубежные мотоциклы для многодневки.	стр. обл.; 8—3
Зингер Г. «Москвичи» финишируют в Гданьске.	9—15
Карпи Ф. «Автомобиль — это нечто большее, чем символ цивилизации...»	5—8
Кирнов В. Пусть расцветают «Фиалки».	11—12
Когда годы становятся секундами.	7—28
Кондратенко В. Мотоцикл для мотоболы.	9—28
Кононов Л. Картинговые трассы.	8—22
Краюхин Г. Ожила кроссовая секция.	6—10
Куба А. Лавры — сильнейшим.	12—16
Лыжин Н. Первый после войны.	5—19
Ляпидевский А. Дорогами подвигов и славы.	11—20
Максимов Ю. «Ипподром» не в чести, а зря!	10—12
	12—19

Маренков Д., Кравченко Н., Мележик Ю. Создают видимость.	6—25
Михайлов Л. Амазонки двадцатого века.	3—23
Мотобол. 1967.	4—29
От Хабаровска до Калининграда.	8—10
Первые чемпионы.	7—5
Петушков Е. Дорога к многоборью.	9—14
Польгуев В., Барбашов Л. Старт большого двоеборья.	1—8, 9
Понизовкин А. Для зимних ралли и гонок.	1—18
Ралли «Родина» продолжается.	6—24
Реммель Э. Второе рождение Таллинской трассы.	9—26
Рогожин В. «Кольцо» должно стать шире!	5—25
Романов Ю. Своим успехом обязан товарищам.	10—25
Руку, товарищ!	10—16
Сивицкая О. Новое в классификации по мотоспорту.	5—24
Скворцов А. Финиш? Нет, старт!	11—6
Соловьев В. Миг, который мы ценим.	11—18
Соревнования на мастерство вожжания.	4—12
Спортивный глобус.	3—31; 4—31; 5—30; 7—29; 8—29; 9—28; 10—32; 11—29; 12—30, 31
Спортивный календарь 1967 года.	1—3
Телегин Н. Мотоэстафета юности.	стр. обл.
Тилевич М. Успех или удача?	7—13
Трофимов В. Свет и тени.	12—28
Улита едет.	12—11
Унт Н. Автомобили на ипподроме.	7—25
Финиш спартакиады миллионов.	4—28
Фрумкин М. К штурму рекордов готовы!	9—4
Хмелевский Л. Лоция автотуристов.	4—26
Хохлачев А. Все флаги в гости к нам.	5—32
Хохлачев А., Мандрус Б. В мотобол можно играть всюду!	5—11
Чертов Р. Ралли сегодня и завтра.	2—25
Шугуров Л. Город картингистов	3—6
Шугуров Л. «Турист трофи» шестьдесят лет.	12—26
Юдин А. Для массового спорта.	6—28 5—9

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Автотурист и дорога, или У семи нянек дитя без глаза.	4—10; 11—26
АЗС будут работать лучше.	3—11
Владимов М. Как я свет увидал.	7—25
Вторая жизнь автомобиля.	8—6
Заколдованное место.	3—13
Запасные части. Каковы перспективы?	2—11
Индин В. Не любовь, а наказание.	2—14
Разумов В. АЗС: проблемы и перспективы.	1—14
Сумсарьян С., Федоткин Н. Под девизом «Шофер».	3—3
	стр. обл.

На первой стр. обл. — рисунок М. Улупова.  
На четвертой стр. обл. — плакат В. Кондратьева.

### Главный редактор А. И. ИВАНСКИЙ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН, А. М. КОРМИЛИЦЫН, Л. В. КОСТКИН, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, А. Т. ТАРАНОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ, Б. Ф. ТРАММ, А. М. ФЕДОТОВ, А. М. ХЛЕБНИКОВ

Оформление И. Г. Имшенник и Н. П. Бурлана

Корректор И. П. Замский

Адрес редакции Москва, К-12, ул. Ракина, 9. Телефоны: К 8-52-24 (общий); К 8-37-64 (отделы воспитания и обучения; спорта и туризма; безопасности движения и обслуживания); К 8-33-28 (отдел науки и техники); К 8-36-60 (отделы писем и оформления). Рукописи не возвращаются.

Сдано в произв. 23.10.67. Подп. к печ. 17.11.67. Г-42646. Бум. 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 2,25 бум. л.=4 печ. л. Тираж 1 800 000 экз. Зак. 616. Цена 30 коп. Отпечатано с диапозитивов и матриц 3-й типографии Воениздата в типографии издательства «Звезда» (Минск, Ленинский пр. 79).

