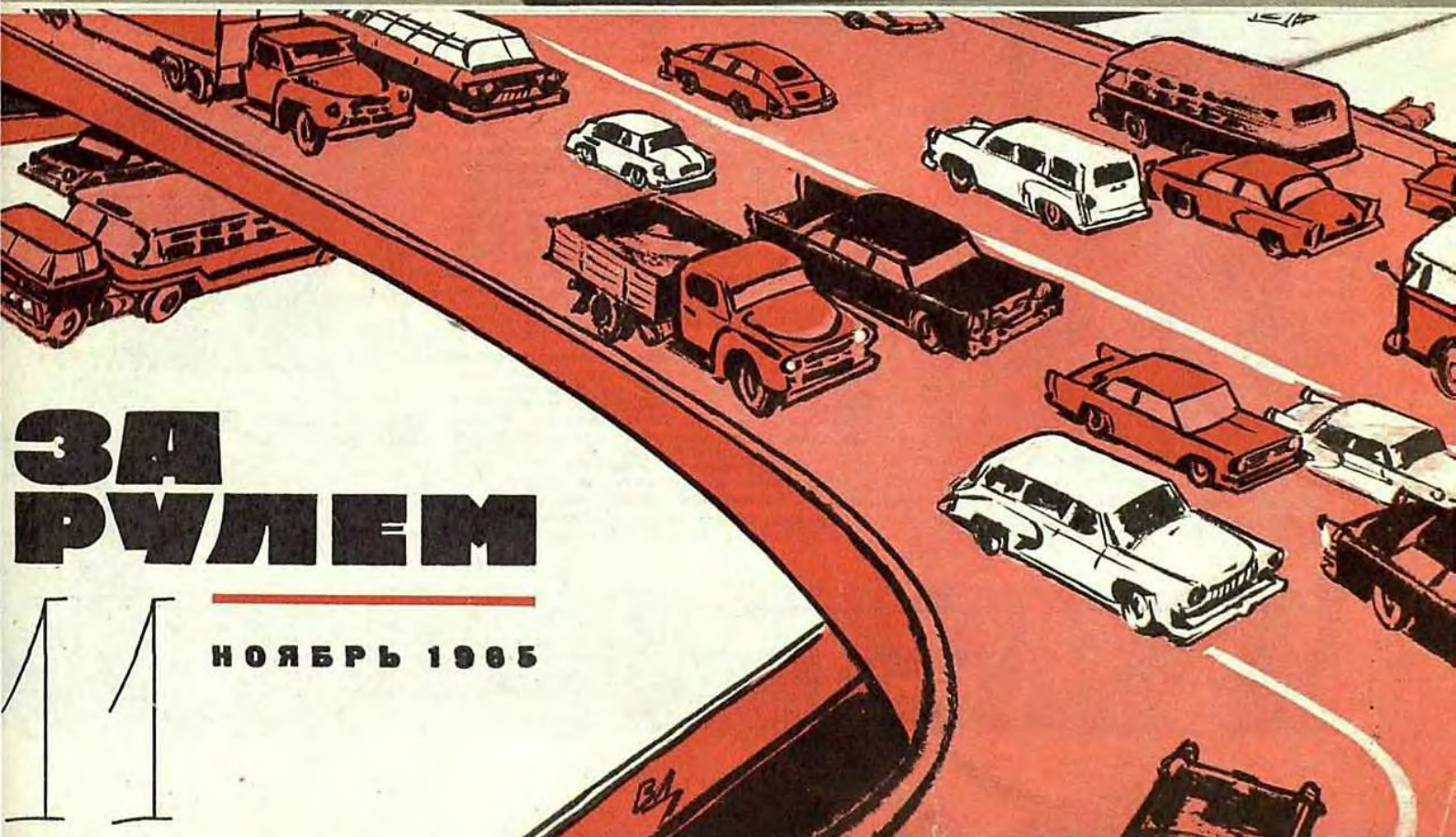




**ЗА
РУЛЕМ**

НОЯБРЬ 1965

путевка

Часто из ворот дома № 57 выезжает на улицу колонна новеньких «Москвичей». За рулем их — вихрастые школьники. Вывеска у входа объясняет: здесь находится Московский городской клуб юных автомобилистов.

Совсем недавно клуб отметил свое 25-летие. Он был создан накануне Великой Отечественной войны. А в суровую зиму сорок первого юноши в замасленных ватниках и полушубках уже водили учебную полторку по заснеженным улицам столицы. Ребята знали, что через несколько месяцев они поведут машины по дорогам войны. Более 700 допризывников, направленных горвоенкоматом, первыми получили здесь шоферские права, и среди них Владимир Корсаков.

Хороший был водитель Владимир, — вспоминает директор клуба Юрий Викторович Плотников, — решительный и расчетливый.

Став воином Советской Армии, он быстро освоил еще одну водительскую специальность — танкиста. Боевыми

орденами и медалями отмечен фронтовой путь Владимира Корсакова. За героизм, проявленный в боях при освобождении Варшавы, он удостоен Золотой Звезды Героя Советского Союза.

Клуб заслуженно гордится своими славными традициями. Более 16 тысяч юных автомобилистов, мотоциклистов, водителей легких моторных судов подготовлены в его стенах. Многие известные ныне автоконструкторы и инженеры, знатные водители, мастера автомобильного спорта получили здесь путевку в жизнь. Двери клуба открыты для каждого старшеклассника. Среди тех, кто приходит на Плющиху 57, немало и девочек.

Вся работа в клубе — это по сути дела трудовое воспитание подростков и юношей. Оно проявляется не только в том, что ребят учат управлять автомобилем, разбираться в его устройстве. Им прививают высокую культуру обращения с машинами. Не во всяком автомобильстве найдется, например, нава для осмотра автомоби-



● Вчера юные автомобилисты — сегодня студенты. Слева направо: члены клуба юных автомобилистов — Александр Самойлов, Николай Скугарев, Александр Битнев и Надежда Руднева, успешно сдавшие в этом году экзамены в Московский автодорожный институт.

● Последний осмотр — и в путь.

Фото В. Бровка



лей, облицованная белым кафелем. Чистота в боксах образцовая.

Жизнь юных автомобилистов в клубе не ограничивается изучением автомобиля. Они сами частенько изобретают и конструируют различные модели и механизмы. Именно здесь был построен первый в стране детский микролитражный автомобиль. Затем был сделан работающий учебный двигатель, который экспонировался на ВДНХ, и его создатели были отмечены медалями и ценными подарками.

В большом почете у членов клуба юных автомобилистов — спорт. По инициативе клуба Федерация автомобильного спорта СССР утвердила нормативы и положение о соревнованиях юных автомобилистов, и теперь им присваиваются юношеские спортивные разряды. А сколько было автопробегов! Одних только дальних — двенадцать. Ребята не раз бывали на Урале и в других районах страны. Юные водители познакомились с героическим прошлым и замечательным настоящим нашей Родины, встречались по пути с членами автомобильных кружков.

Клуб за эти годы стал и методическим центром. Сюда приходят не только подростки, но и взрослые: на Плющихе повышают свою квалификацию преподаватели машиноведения. Работники клуба, возглавляемые большим энтузиастом и отличным организатором Ю. В. Плотниковым, составили программу для автомобильных и мотоциклетных кружков в школах Российской Федерации.

Окончив занятия и сдав экзамены, ребята получают юношеские водительские



● Эту канаву сделали сами ребята.

● Техосмотр на стоянке.



в жизнь

удостоверения. Но на этом не кончается их связь с клубом. Большинство остается работать в его секциях. Многие, окончив школу, подают заявления в московские автомобильные институты — автодорожный и автомеханический.

Л. ЛИФШИЦ

За нашу Советскую Родину!

**ЗА
РУЛЕМ**

№ 11 - Ноябрь - 1965

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

Издается с 1928 года

Так уж повелось у советских людей: встречая исторический праздник Октября, подводить итоги своего труда, намечать новые рубежи. К 48-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции наш народ пришел вооруженный решениями сентябрьского Пленума ЦК КПСС, которые открывают широкий простор улучшению управления промышленностью, совершенствованию планирования и усилению экономического стимулирования промышленного производства. Основная цель решений Пленума заключается в том, чтобы привести систему планового руководства и методы хозяйствования в соответствие с задачами коммунистического строительства, дальше развить важнейшие стороны и преимущества социалистического способа производства и обеспечить таким образом более быстрое движение нашей экономики по пути к коммунизму.

В новых условиях еще более возрастает значение согласованного развития отдельных отраслей хозяйства, в том числе и автомобильного транспорта. В связи с этим редакция обратилась к заместителю начальника отдела транспорта Госплана СССР кандидату экономических наук И. А. Верховскому с просьбой рассказать о достижениях и перспективах развития советского автомобильного транспорта.

Вдумаемся в цифры

Три четверти всех грузов в народном хозяйстве приходится на автомобильные перевозки. 750 миллионов тонн, или 35 процентов ежегодно доставляемых по железной дороге грузов, подвозят к станциям и вывозят со станций автомобили.

Невиданно быстрыми темпами растут автомобильные перевозки в последние годы. Лишь за 5 лет они увеличились с 8,5 до 10,8 миллиарда тонн — на 27,6 процента, а грузооборот автомобильного транспорта — с 98,5 до 142 миллиардов тонна-километров, то есть на 44,1 процента.

Вдумаемся в эти цифры. За ними стоят миллионы тонн зерна, продукции заводов и шахт, строительных материалов, товаров народного потребления. Почти 11 миллиардов тонн перевозят теперь автомобили ежегодно — в 12 раз больше, нежели в 1940 году, и в 2,5 раза по сравнению с 1956 годом.

Не менее разителен рост автомобильных перевозок пассажиров. Вот его приметы. В нашей стране каждый второй пассажир совершает поездку в автобусе. Ежедневно автобусы перевозят более 40 миллионов человек. Прибавим сюда сотни тысяч людей, пользующихся услугами такси, — и станет ясно, насколько велик объем работы, выполняемой пассажирским транспортом.

Автомобильный транспорт играет огромную роль в повышении производительности общественного труда, в преумножении общественного богатства.

Годы семилетки знаменуют собой не только количественные, но и коренные качественные изменения в развитии автомобильного транспорта. Суть их можно выразить несколькими словами: укрупнение, специализация и централизация. Эти процессы определяют сейчас лицо автотранспорта.

На смену мелким, разрозненным гаражам пришли крупные хозяйственные автохозяйства. С 1959 по 1965 год в стране



Фото А. Ганюшина

было ликвидировано около 70 тысяч мелких автобаз, принадлежавших отдельным предприятиям, стройкам, организациям. А число крупных автохозяйств, насчитывающих по несколько сот автомобилей, увеличилось на 60 процентов. Благодаря этому сэкономлены сотни миллионов рублей. Средний размер грузового автохозяйства общего пользования в РСФСР превышает 200 автомобилей. Есть и такие автобазы, которые имеют по 600, 800, 1000 и больше единиц подвижного состава.

Преимущества крупных автохозяйств в сравнении с мелкими неоспоримы. У них есть возможность создать крепкую производственно-техническую базу. А это основа основ высокопроизводительного использования автомобильного парка.

Органически связано с укрупнением автохозяйств укрепление и развитие автотранспорта общего пользования, который по праву экономической выгоды занял ведущее положение.

НАШ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

На новой основе

Укрупнение и объединение вызвали к жизни специализацию. Она пронизывает всю деятельность автотранспортных организаций. Автохозяйства и объединяющие их управления, тресты специализированы по роду перевозимых грузов. Автобазы стройтранса обслуживают строительство, торгтранса — торговлю, промтранса — промышленные предприятия, сельхозтранса — сельское хозяйство.

В чем достоинства специализации? Она дает возможность лучше учитывать специфику и технологию производства обслуживаемых автотранспортом отраслей, полнее удовлетворять их нужды. Специализация вторгается и в конструкцию подвижного состава. Зерновозы и скотовозы, молоковозы и муковозы, цементовозы и растворовозы, панелевозы и фермовозы, различные цистерны — все они сохраняют количество и качество грузов, повышают культуру перевозок.

Все большее распространение получают у нас передовые методы организации транспортного процесса, и в первую очередь централизованные перевозки грузов.

В 1955 году объем централизованных перевозок составлял 152, а в 1964 году — 1350 миллионов тонн груза. В нынешнем году намного превзойден и этот уровень. Централизация охватывает все новые и новые объекты.

В последние годы получают развитие международные автомобильные перевозки грузов. Из Москвы 12-тонные автопоезда следуют в Берлин, Варшаву, Прагу, Софию.

Немало новшеств внесли автотранспортники в обслуживание строительства. Взять хотя бы монтаж зданий «с колес», когда строительные детали прямо с автомобиля или автопоезда подаются краном на рабочие места строителей. На централизованных перевозках шоферы и строители работают по единому транспортно-монтажному графику, являющемуся своего рода расписанием движения автомобилей.

Успешно внедряются новые формы труда на работе автотранспорта в сельском хозяйстве. На Кубани, в Ставрополье, Поволжье отказались от закрепления автомобилей за отдельными колхозами и совхозами. Вместо этого создали комплексные механизированные бригады, включающие автомобили и погрузчики и оперативно подчиненные диспетчерским пунктам. Шоферы и сельские механизаторы работают по часовому графику. На вывозе зерна все более широкое применение находят большегрузные автопоезда. Централизованная доставка в автомобилях минеральных удобрений на поля колхозов и совхозов непосредственно с заводов-изготовителей, внесение извести в почву цементовозами прочно вошли в практику работы автохозяйств.

На переднем крае борьбы за претворение в жизнь лозунга партии «Все для человека, все для блага человека» находятся работники пассажирского автотранспорта. Их деятельность подчинена одной цели — созданию максимума удобства для населения. Для улучшения обслуживания населения в часы «пик» в ряде городов открыто движение автобусов — экспрессы и скорых. В Калининграде, например, шоферы и кондукторы в специальных автобусах перевозят детей в детские сады и ясли и развозят их оттуда по домам без родителей. В городах и поселках большинства республик, областей, краев автобусы работают без кондукторов. Внедряются автобусные кассы-автоматы и полуавтоматы. И пассажирам удобно, и государству выгодно. Особенно быстро развиваются междугородные пассажирские перевозки.

Картина развития автомобильного транспорта будет неполной, если не упомянуть о его техническом оснащении. Современная крупная автобаза, как правило, имеет профилакторий, ремонтные залы, механизированную установку для мойки автомобилей, конвейеры для технического обслуживания, различное подъемно-транспортное, смазочно-заправочное, контрольно-регулирующее, шиномонтажное оборудование, пневмоинструмент. Для облегчения пуска двигателей зимой применяется водо-, паро-, электро-, а в последнее время и воздухоподогрев. В техническую службу внедряются достижения электроники и автоматики. На этой основе улучшаются условия труда огромной армии шоферов и ремонтно-обслуживающих рабочих.

Залог успехов

Могучим рычагом дальнейшего развития автомобильного транспорта является новая система планирования и экономического стимулирования. В качестве эксперимента в несколь-

ких автомобильных хозяйствах Москвы и Ленинграда было сокращено число плановых показателей, устанавливаемых сверху; предоставлены большие права в использовании сверхплановой прибыли и экономии по фонду заработной платы для материального поощрения работников и улучшения социально-культурных условий, а также развития производственной базы хозяйства.

Все это, как указывалось на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС, дало значительный эффект. Получив широкие права и возможности, коллективы автомобильных хозяйств нашли пути улучшения своей деятельности, более полной загрузки автомобилей, прежде всего за счет сокращения порожних пробега. Они расширили круг обслуживаемых ими предприятий и организаций и значительно повысили качество обслуживания, заинтересовали клиентуру в сокращении простоев при погрузке и разгрузке машин, улучшили организацию ремонта и обслуживания машин, реализовали ненужные автомашины и оборудование, сократили излишнюю численность персонала хозяйства. В результате резко повысились производительность труда и рентабельность, улучшилось использование основных производственных фондов.

Государство расходует на автомобильные перевозки грузов огромные средства — гораздо больше, чем на железнодорожные и водные. Ясно поэтому, насколько важно лучше использовать пробег автомобилей, сокращать их простой, уменьшать расстояние перевозок. Для решения этих задач все чаще применяются математические методы оперативного планирования перевозок и электронно-вычислительные машины. В Москве по планам, рассчитанным при помощи этих машин, работают свыше 10 тысяч грузовых автомобилей.

Автомобильный парк за последние годы значительно обновился. Наши автозаводы перешли или переходят на выпуск автомобилей новых моделей. Московские, горьковские, уральские, белорусские, кременчугские грузовики — это вполне современные автомобили с достаточно высокими эксплуатационными характеристиками. Но автотранспортники ждут большей помощи от автомобильной промышленности. Остро ощущается нехватка прицепов и полуприцепов. Мало изготавливается большегрузных автомобилей, которые крайне необходимы для доставки массовых грузов. В то же время недостает и малотоннажных грузовиков, так нужных для торговли и бытового обслуживания населения.

Бурный рост автомобильного транспорта характерен для всей нашей страны. Он особенно знаменателен для Средней Азии, где 48 лет назад не было по существу ни дорог, ни автомобилей. Сегодня там автомобиль — основное транспортное средство. Примечательно, что в совершенствовании перевозок, в техническом прогрессе преуспевают работники автотранспорта многих республик, краев, областей. Так, в Казахстане разработали и внедрили рациональный метод доставки зерна от комбайнов, в Туркмении освоили бестарную перевозку хлопка. Молдавские автотранспортники образцово организовали ремонт шин наложением протектора и выступили инициаторами движения за продление срока их службы. Новое слово в переводе авторемонтного производства на индустриальную основу и специализации предприятий по технологическому принципу сказали узбекские авторемонтники. Число подобных примеров можно продолжить.

На автомобильном транспорте и в дорожном хозяйстве работает сейчас более 5 миллионов человек. Это огромная армия тружеников, ей по плечу самые сложные задачи. В авангарде ее идут передовики соревнования за коммунистический труд. Среди них можно назвать замечательных шоферов Героя Социалистического Труда М. Приставку из Москвы, мастеров вождения тяжеловесных автопоездов П. Теплякова и Г. Беляева из г. Куйбышева, В. Артыгина из Сызрани, Г. Демьяненко с Украины, Н. Мирчева из Казахстана, белорусского водителя С. Прохорова, Ф. Тодераша из Молдавии. Почетное звание предприятий коммунистического труда носят коллективы электростальской автобазы и 4-го таганрогского автохозяйства. На них равняются все автотранспортники.

Горячо одобряя и поддерживая решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС, наши автотранспортники, как и все советские люди, понимают, что новая система хозяйственного управления отвечает современным требованиям и позволит лучше использовать преимущества социалистического строя. Практическое ее претворение даст возможность добиться улучшения жизни советских людей, еще выше поднять могущество и обороноспособность нашей Родины, ускорить наше движение вперед, к коммунизму.

Молодежи о Советской Армии

Раннее утро. Свежий ветер быстро проносится над ракетной позицией: «Тревога!» Слышится громкий топот. Это воины отделения младшего сержанта Александра Бочарова цепочкой бегут к боевым машинам. Получен приказ: отделению в составе ракетного поезда срочно доставить ракеты на запасную огневую позицию.

Ровно загудели моторы. Водители еще раз проверяют работу двигателей, исправность тормозов, наличие горючего. Действуют сноровисто, во всем чувствуется хорошая выучка.

Почти сутки продолжается тяжелый марш ракетного подразделения. По восемь часов не выпускают руль утомленные водители. А вот и назначенная позиция. Командир ракетного поезда доволен действиями водителей, — ракеты доставлены раньше намеченного срока. В глазах младшего сержанта Бочарова и его товарищей радость.

**19 ноября —
День ракетных
войск и артиллерии**

СЛУЖУ СОВЕТСКОМУ СОЮЗУ!

...Кажется, совсем недавно Александр Бочаров переступил порог автомотоклуба ДОСААФ города Улан-Удэ. Здесь постигал шоферскую науку — изучал автомобиль, правила уличного движения. Не легко, конечно, было. Днем трудился на швейной фабрике, а вечером спешил на занятия.

И стал бывший электрик, ударник коммунистического труда, активист оборонного Общества военным водителем. По совести, по чести выполняет он свои почетные обязанности. За время службы Бочарову приходилось водить машину и днем и ночью, в дождь и метель, по дорогам и бездорожью. Александр гордится, что ему поручают наиболее трудные и ответственные рейсы.

Бочаров теперь командир отделения, младший сержант. За короткое время его отделение вышло в число передовых.

Старательно, умело выполняет обязанности военного водителя и другой воспитанник Общества, бывший токарь Горьковского автозавода ефрейтор Яшков, тоже получивший специальность водителя в автомотоклубе ДОСААФ. Еще до призыва в армию юноша горячо увлекся мотоциклетным спортом, не прекращает им заниматься и теперь. Это помогает Яшкову в боевой учебе. Четыре знака отличника — тому хорошее подтверждение.

Недавно Яшков за умелое управление автомобилем на учениях получил от старшего начальника благодарность. Как всегда, он ответил: «Служу Советскому Союзу!» Настроение было особенно приподнятым: тридцатая по счету благодарность, да еще в канун праздника ракетчиков — Дня ракетных войск и артиллерии. В этот день благодарность получили многие другие водители боевых машин — Бочаров, Ермилов, Афанасьев, Жуйков.

«Служу Советскому Союзу!» Это не просто ответ на поощрение. Эти слова воины всегда носят в своих сердцах, в своих думах. Они вдохновляют на выполнение высокого воинского долга по охране мирного труда советских людей.

Н-ская часть ПВО

П. БАДЫН

Двадцать третий

В столице Чехословакии — Праге недалеко от Вацлавской площади на постаменте высится красно-звездный советский танк «тридцатьчетверка», на башне которого белой краской выведены цифры «23». Здесь всегда многолюдно, особенно сейчас, когда жители Праги отмечают месячник советско-чехословацкой дружбы. С чувством глубокой благодарности вспоминают они о воинах-освободителях.

...Шли последние дни войны. Советская Армия добивала фашистского зверя, когда пришла весть: Прага восстала. Ее жители вступили в ожесточенную схватку с врагом. Наши радисты с волнением принимали каждое сообщение от восставших.

Советское Верховное Главнокомандование направило в Прагу из-под Берлина танковые соединения.

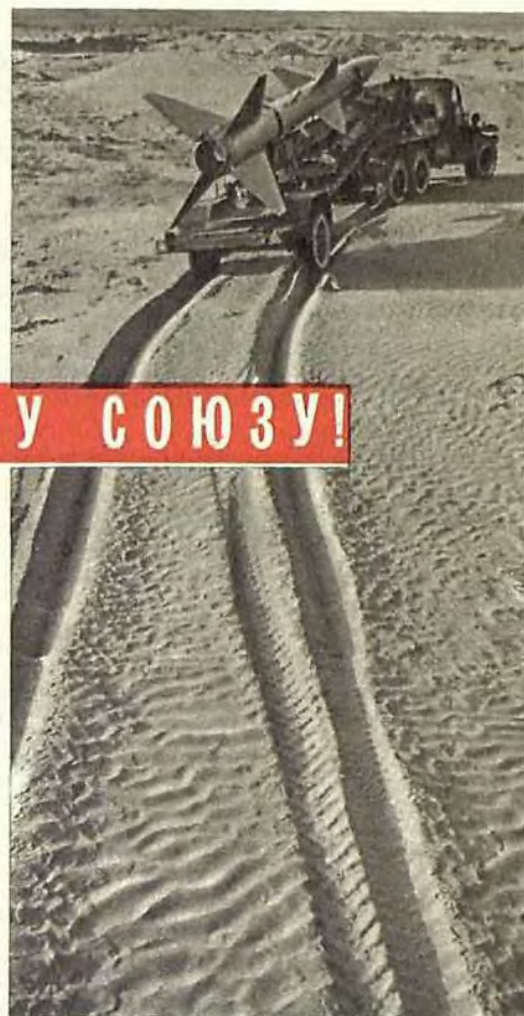
Утром 9 мая улицы Праги наполни-

лись лязгом гусениц. Первой на брусчатку мостовой ворвалась советская «тридцатьчетверка» с цифрой «23» на броне. Командовал машиной лейтенант Гончаренко, а управлял ею механик-водитель Василий Мягков. В танке находились и другие члены экипажа — Каштанов, Филиппов, Чернов.

Обреченные на гибель гитлеровцы бросили в последние уличные бои свои «тигры» и «фердинанды». Многие из них горели на улицах. Две машины были уничтожены экипажем танка «23». Другие, устремившись вдоль набережной Влтавы, стали поворачивать к Градчанам. Их преследовала наша героическая «тридцатьчетверка».

Вдруг у смотрового люка раздался оглушительный удар. Это вражеский снаряд угодил в танк. По броне забегали языки пламени. Так под пражским Кремлем погибли лейтенант Гончаренко и механик-водитель Мягков. Но «двадцать третий» не отступил и продолжал бой до тех пор, пока на помощь не подошли наши войска.

Советские танкисты окончательно разгромили врага. Прага ликовала, никогда пражане не улыбались так весело и солнцу.



Ракета движется на огневую позицию.

Фото В. Куяева

С тех дней прошло более двадцати лет. Из оставшихся в живых членов экипажа «двадцать третьего» была известна судьба только комсорга Валентина Чернова. Он трудится на Урале. По приглашению чехословацких друзей танкист гостил в Праге. Он прошел по улицам, которыми продвигался танк, побывал на Ольшанском кладбище, где похоронены его боевые друзья.

В дни празднования 20-летия Победы удалось разыскать еще одного члена экипажа «двадцать третьего» — Александра Филиппова. В Москве он встретился с бывшим командующим 4-й гвардейской танковой армией дважды Героем Советского Союза Д. Д. Лелюшенко, Николаем Ковригиным, Павлом Батыревым, Ильей Шкловским и другими воинами, первыми возвестившими освобождение Праги и по праву ставшими ее почетными гражданами.

А. БОЖЕНКО,
полковник запаса



Спартакиада подсказала . Спартакиада подсказала

БОЛЬШОЙ УСПЕХ СПОРТСМЕНОВ РОССИИ

Таблица результатов спартакиады
по автомобильному, мотоциклетному
и автотехническому спорту

Из таблицы, которую мы публикуем на соседней странице, видно, какой вклад в усилия республиканских команд в финале III спартакиады внесли автомобилисты, мотоциклисты и автотехники. Спортсмены областей, краев и автономных республик Российской Федерации добились самого большого успеха. С отрывом в 21 очко выиграли они у ближайшего своего конкурента — коллектива Москвы. Этот успех тем более значителен, что во второй спартакиаде спортсмены Российской Федерации были всего лишь на шестом месте. Первого призера прошлой спартакиады — команду Москвы — в основном подвели неудачные выступления в ипподромных гонках, мотоциклетном многоборье, автотехнических соревнованиях.

Общие итоги III Всесоюзной спартакиады будут подведены в начале будущего года по трем показателям: массовости, числу подготовленных спортсменов-разрядников и результатам финальных соревнований. В этом номере под рубрикой «Спартакиада подсказала» мы начинаем публиковать материалы наших корреспондентов о заключительных соревнованиях спартакиады по автомобильному и мотоциклетному спорту.

Так же, как и в других видах автоспорта, первенство СССР 1965 года по шоссейно-кольцевым гонкам одновременно явилось и финалом III Всесоюзной спартакиады.

Сравним несколько цифр. В 1961 году на финал II спартакиады съехало 76 участников от восьми союзных республик и городов Москвы и Ленинграда. В финале III спартакиады стартовало 144 спортсмена от 14 союзных республик и городов Москвы и Ленинграда. Но есть еще одна особенность нынешнего первенства, не менее отрадная. Это — качественные сдвиги в нашем автомобильно-гоночном спорте. Значительно выросли технические результаты, повысилось мастерство спортсменов, родились новые конструкции автомобилей.

Всеобщий интерес вызвал гоночный автомобиль свободной формулы, построенный ленинградцем Ю. Вишняковым. Это легкая машина с расположенным сзади двигателем «Чайки». Передняя и задняя подвески, колеса, тормоза — от гоночного автомобиля «Эстония-12». Рама также во многом подобна конструкции этой машины. Безупречно выполнен кузов. Но главное новшество кроется в трансмиссии, включающей всего лишь сцепление и главную передачу. Коробки передач нет. Благодаря малому весу автомобиля (около 650 кг), большому запасу мощности (195 л. с.) и исключительно высокому крутящему моменту двигателя «Чайки» (41 кгм) машина Вишнякова имеет отличную приемистость.

Достоинства двигателя «Чайки» для этого класса автомобилей оценил не только Вишняков. Литовский гонщик В. Яниковский также построил гоночную машину с таким мотором. К сожалению, она получилась очень тяжелой. Спортсмен из Грузии Б. Сукишвили установил двигатель «Чайки» на шасси старой гоночной машины, но управлялась она плохо. Наконец, с таким двигателем постро-

В ДОБРЫЙ ПУТЬ, КОЛЬЦЕВИКИ!

ли совершенно новый автомобиль московские армейцы, хотя и его конструкция пока что оказалась несовершенной. Несмотря на эти неудачи, двигатель «Чайки» имеет все шансы «прижиться» в свободной формуле.

Из других автомобилей заслуживает внимания ЗИЛ-112С Г. Жаркова с новым семилитровым двигателем ЗИЛ-114 (мощность 270 л. с.) и гоночный автомобиль конструкции москвича В. Андрианова, выполненный по типу машин Мелькуса 1963 года на базе узлов «Вартбурга». Следует назвать и два заднемоторных гоночных автомобиля из Киева. Вообще усилия киевлян в создании новых конструкций заслуживают похвал. Начиная с 1959 года, группа энтузиастов создала пять разных конструкций спортивных и гоночных машин.

Московский завод малолитражных автомобилей вновь выставил три гоночных «Москвича-Г4». Их форсированные двигатели «Москвич-408» развивают теперь 80 л. с. при 5600 об/мин. Четыре карбюратора К-99М уступили место двум горизонтальным сдвоенным карбюраторам «Вебер 40-ДКО», которые значительно улучшили работу двигателя на режимах и переходных режимах. Благодаря этим карбюраторам удалось сократить время прохождения одного круга и в Ленинграде и Каунасе на 5—6 секунд.

Серьезную работу по отладке подвески гоночного автомобиля «Эстония-12» провел Таллинский авторемонтный завод. Лишь недостаточная форсировка

двигателя помешала таллинцам показывать высокие результаты.

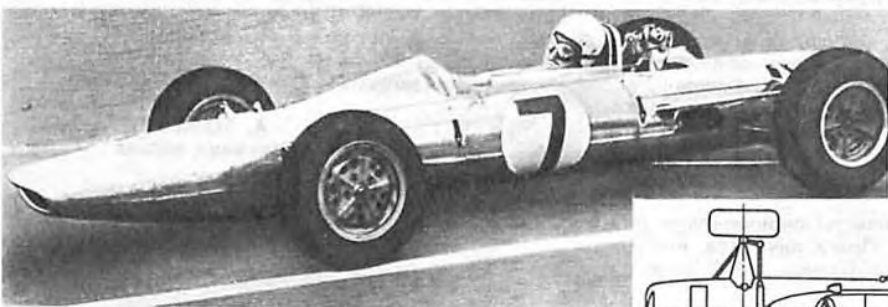
Большой интерес вызвали новейшие «Мелькус-Вартбурги» (третья формула). На них выступало пять кандидатов в сборную страны: Ю. Андреев, В. Лапин, В. Птушкин, А. Сейлер и Г. Сургучев, готовившиеся к матчу СССР — Италия. Автомобили имели 80-сильные двигатели и более совершенную заднюю подвеску типа «Лотос», которая обеспечила хорошую управляемость и позволила, например, на малом радиусе «Невского кольца» идти с высокой скоростью.

Интересно решена конструкция колес этих машин. Г. Мелькус отказался от колеса, отлитого заодно с тормозным барабаном, так как из-за большой теплопередачи от барабана шины перегревались. Теперь барабан (литой магниевый) выполнен отдельно от колеса и снабжен радиальными ребрами. Он вставляется внутрь колеса по скользящей посадке и крепится к ступице теми же шпильками, что и колесо. В пространстве между ребрами закладывается балансировочный грузик. Вес колеса в сборе с барабаном и шиной 6,40—13 всего 8,7 кг.

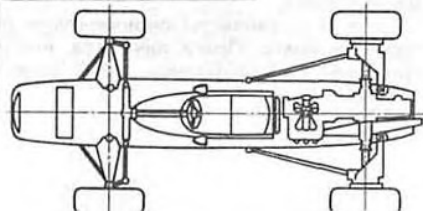
Еще несколько слов о колесах. На двух гоночных автомобилях свободной формулы в этом году были установлены «спаренные» задние колеса — колесо с приваренным к нему по окружности ободом другого колеса. Такая конструкция не обеспечивает должной балансировки, чревата перегрузкой подшипников. Очевидно, в будущем такие «новшества» не следует поощрять — они могут быть причиной аварий.

Теперь о гонщиках. За последние два года мы с радостью отметили приход в наш спорт способного пополнения в лице В. Вайшвила, К. Цалкаламанидзе, Э. Мирзояна, Б. Щетинского, А. Воронкова, А. Ламина, Р. Ржевичко. Это хорошо. Но тревожит другое: в перспективном с точки зрения международных выступлений классе гоночных автомобилей формулы III преобладают «ветераны». Удивляет, что мало молодежи в рядах спортсменов Ленинграда — города, ставшего одним из центров автоспорта в стране.

Как отрадный факт хочется особо отметить, что наконец Горьковский автозавод после восьмилетнего перерыва вновь стал проявлять интерес к кольце-



Задняя подвеска автомобилей «Мелькус-Вартбург».



Спартакнада подсказала . Спартакнада подсказала

Республики и города Москва и Ленинград	Виды соревнований																							
	Автомобили		Картинг		Автомобиль- ные кольца		Автомобиль- ное двое- борье		Мотоциклет- ный кросс		Гонки по ипподрому		Мотоциклет- ные кольца		Мотоциклет- ное много- борье		Гонки по ледяной дорожке		Гонки по гравийной дорожке		Автомобиль- ные сорев- нования		Очки	МЕСТО
	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки		
РСФСР — сборная АССР, краев, областей	8	10	5	13	2	16	3	15	4	14	1	17	8	10	2	16	1	17	1	17	3	15	160	I
Москва	7	11	4	14	1	17	1	17	2	16	7	11	2	16	12	6	2	16	4	14	17	1	139	II
Украинская ССР	9	9	2	16	10	8	10	8	1	17	5	13	5	13	11	7	—	—	2	16	1	17	124	III
Латвийская ССР	3	15	1	17	6	12	16	2	3	15	12	6	1	17	7	11	—	—	9	9	5	13	117	IV
Эстонская ССР	1	17	3	15	11	7	8	10	6	12	10	8	6	12	13	5	6	12	7	11	11	7	116	V
Ленинград	4	14	8	10	4	14	15	3	5	13	—	—	4	14	17	1	3	15	3	15	4	14	113	VI
Грузинская ССР	6	12	10	8	3	15	12	6	9	9	2	16	7	11	3	15	—	—	5	13	15	3	108	VII
Белорусская ССР	2	16	12	6	7	11	7	11	15	3	3	15	10	8	14	4	4	14	8	10	9	9	107	VIII
Литовская ССР	5	13	13	5	9	9	5	13	14	4	—	—	3	15	4	14	7	11	12	6	6	12	102	IX
Казахская ССР	—	—	6	12	—	—	6	12	11	7	4	14	—	—	1	17	5	13	11	7	8	10	92	X
Узбекская ССР	14	4	11	7	13	5	14	4	8	10	6	12	9	9	9	9	—	—	10	8	2	16	84	XI
Молдавская ССР	10	8	9	9	14	4	2	16	7	11	—	—	—	—	6	12	—	—	—	—	7	11	71	XII
Армянская ССР	11	7	7	11	12	6	9	9	12	6	—	—	—	—	8	10	—	—	6	12	10	8	69	XIII
Азербайджанская ССР	13	5	15	3	5	13	11	7	16	2	13	5	11	7	5	13	—	—	—	—	12	6	61	XIV
Киргизская ССР	—	—	—	—	—	—	4	14	10	8	8	10	—	—	15	3	—	—	—	—	13	5	40	XV
Туркменская ССР	12	6	—	—	8	10	13	5	—	—	9	9	—	—	10	8	—	—	—	—	16	2	40	XVI
Таджикская ССР	15	3	14	4	—	—	17	1	13	5	11	7	—	—	16	2	—	—	—	—	14	4	26	XVII
ПРИМЕЧАНИЕ: за первое место начислялось 17 очков, второе — 16, третье — 15 и т. д.																								

ПРИМЕЧАНИЕ: за первое место начислялось 17 очков, второе — 16, третье — 15 и т. д.

вым гонкам и выставил на первенство две машины.

Важным представляется вопрос о трассах. Пора уже, как это делается во многих странах, не ограничивать чемпионат страны двумя этапами. Сторонники двухэтапной системы ссылаются на то, что нет выбора трасс. Но ведь за прошедшие два года автогонки успешно проводились не только на испытанных трассах в Ленинграде и Каунасе, но и на новых «кольцах».

Минувшее первенство страны показало, что наибольшее число участников привлекают те группы и формулы автомобилей, для которых в автохозяйствах имеется достаточное количество запасных частей. Автомобильный спорт у нас в значительной мере развивается в таксомоторных парках, где преобладают автомобили «Волга». Поэтому наиболее жизнеспособными оказались гоночные машины свободной формулы, а также спортивные автомобили и серийные автомобили группы А («Волга»).

Из-за отсутствия запасных частей почти не осталось «пятисоток», хотя одно время их было около четырех десятков. По этой же причине в чемпионате страны приняло участие лишь 12 автомобилей «Мелькус-Вартбург», то есть половина имеющегося парка этих машин.

Резко сократилось в этом году число участников, выступающих на гоночных автомобилях формулы I. Кое-кто счи-

тает, что во всем «виноваты» гонщики МЗМА, постоянно побеждающие в этом классе. Однако в группе Б (серийные «Москвичи») такого «явления» не наблюдается, хотя и там завод регулярно выставляет по две-три машины и часто добивается успехов. Просто их соперники — И. Астафьев, Ю. Козлов, Л. Волков, А. Воронков — не подвержены «заводобоязни». Они большое внимание уделяют подготовке машин, и в результате им не раз удавалось лишить автозаводцев первых мест.

Пришла пора, видимо, подумать о необходимости сокращения числа классов автомобилей. Изжили себя, просуществовав семь лет, «пятисотки», вновь мы не увидели новых конструкций (а те, что были, показали низкие скоростные результаты) спортивных автомобилей, отсутствовали на старте автомобили второй формулы и прототипы.

Очевидно, на будущее целесообразно ограничиться свободной формулой и формулой III для гоночных автомобилей и группами А и Б («Волги» и «Москвичи») для серийных. Это приведет к тому, что в каждой группе и формуле будет стартовать не 10—15 машин, как сейчас, а 25—30. В этом случае для первого этапа чемпионата стоит выбрать трассу, где может стартовать большое число машин (например, Каунасскую). А вот для второго этапа, где из-за естественного отсева, как правило, стар-



Гоночный автомобиль Ю. Вишнякова.

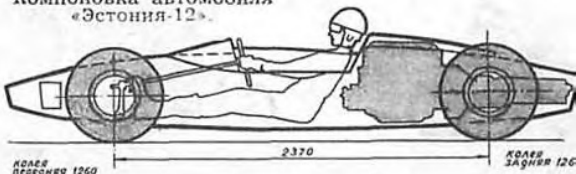
тует меньше автомобилей, подойдет более короткое и более «тесное» кольцо, такое, как Ленинградское.

Л. ШУГУРОВ, инженер
Ленинград — Каунас

РЕЗУЛЬТАТЫ

Серийные улучшенные автомобили: группа А («Волги») — 1. В. Мосолов, 2. И. Пугачев (РСФСР), 3. Б. Щетинский (Ленинград); группа Б («Москвичи») — 1. Н. Шевченко (Москва), 2. Л. Волков (Ленинград), 3. А. Ламин (Москва). Спортивные автомобили: группа Г — 1. И. Полторацкий, 2. Ш. Мамри-кашвили (Грузинская ССР), 3. А. Пастухов (Москва). Гоночные автомобили: формула V (свободная формула) — 1. Г. Жарков (Москва), 2. В. Глуриджидзе, 3. Т. Захаров (Грузинская ССР); формула I (до 1500 см³) — 1. В. Шавелев, 2. В. Ржецкий, 3. В. Вунов (Москва); формула III (до 1000 см³) — 1. Г. Сургучев, 2. В. Лапин (Москва), 3. А. Сейлер (Эстонская ССР); формула IV (до 750 см³) — 1. Ю. Винте, 2. В. Тягуенко (Латвийская ССР), 3. Л. Липовский (Литовская ССР).

Компоновка автомобиля
«Эстония-12».



Спартакиада подсказала . Спартакиада подсказала

Наконец-то радиокомментатор смог объявить зрителям: в нынешних мотоциклетных соревнованиях принимает участие чемпион мира. Это не было неожиданностью. Этого ждали. К этому неминуемо должно было привести развитие нашего мотоциклетного спорта. И не случайно, что чемпиона мира, пока первого среди советских авто- и мотоспортсменов, выдвинул мотоциклетный кросс. Еще два года назад к чемпионской короне начал примериваться заслуженный мастер спорта Игорь Григорьев. Корона ему не досталась, но к пьедесталу почета дорожку он проложил. В нынешнем году на высшую ступень поднялся Виктор Арбеков. А в тылу у наших лидеров — целая шеренга молодых талантливых мастеров.

Понятно поэтому, что финал спартакиады, о котором мы рассказываем, стал своего рода смотром резервов, коим предстолит расширить плацдарм, завоеванный советскими гонщиками.

Первыми увидеть чемпиона мира довелось кировоградцам — большим ценителям и знатокам мотоспорта. Эту честь им любезно предоставил Московский городской комитет ДОСААФ, который оказался не в состоянии организовать предусмотренные в столице соревнования.

Москвичи много потеряли. По масштабу и напряжению борьбы, по созвездию имен финал спартакиады сделал бы честь любым международным состязаниям. 182 гонщика стартовали в 18 заездах в течение двух дней. Одновременно с личным разыгрывалось командное первенство среди республик, среди ДСО и ведомств, а также параллельно среди юношеских команд.

Две проблемы в трех заездах

Начнем с женщин, но, естественно, не только по соображениям галантности. Во время их заездов особенно оживленно было в стане тренеров и предста-

вителей. Как-никак, а шестую часть очков вкладывали они в командную копилку. Москвичи, например, уступившие первое место команде Украины, после финиша склонны были даже объяснить проигрыш отсутствием сильной гонщицы (хотя, как мы увидим дальше, дело было не в этом). А пока хлопотали вокруг Полины Абраменко, заклиная ее «только дойти». Надо отдать должное настойчивости спортсменки, но она уступила более молодым и лучше подготовленным, заняв срединное одиннадцатое место.

Первые два заезда, а с ними и звание чемпионки выиграла с большим отрывом представительница Латвии Рута Осе-Анцевилиньш. И она, несомненно, снижала бы такие же горячие аплодисменты, как и другие победители, если бы не третий заезд. Вырвавшись со старта, как и в первых двух, спортсменка «на глазах у изумленной публики» вдруг начала сдавать и пропустила вперед свою землячку М. Бриедис и эстонку Х. Сарпуу. И лишь когда увидела, что ее пытается обойти ростовчанка В. Лукина-Коноба, Осе словно вспомнила, что она на гонках. Чемпионка СССР двух прошлых лет Лукина на этот раз явно уступала другим своим соперницам из-за мотоцикла и в итоге трех заездов заняла лишь четвертое место.

Кстати, уже не первый год ведется спор о правомерности участия женщин в мотоциклетных кроссах. Формально спор решен, и это решение официально подкреплено включением женщин в состав спартакиадных команд. Но последовательно это решение выполняется лишь в Латвии и Эстонии. Свидетельство тому — кировоградские состязания. Представительницы остальных республик в большинстве сыграли роль не очень умелых стилистов, а в РСФСР для единственной сильной спортсменки не нашлось достойного мотоцикла. Так не лучше ли вернуться еще раз к большому вопросу и заново, по-деловому обсудить его, чем закрывать глаза на сложившееся положение.

Вторая проблема касается спортивной этики. Призовые места у женщин «расписала» Рута Осе, самым неспортивным образом вмешавшись в спортивный спор

ближайших конкурентов. И у нее нашлись защитники: такова, мол, право сильного. Но зрители решили по-своему — они попросту освистали чемпионку. Думаем, что в данном случае глас зрителей — «глас божий», и неплохо спортсменам, и особенно ретивым тренерам и представителям, прислушиваться к их слову.

Застоявшиеся резервы

Классы 125 и 175 см³ были представлены весьма опытными гонщиками. Л. Черный, Г. Жданов, А. Савельев, Ю. Агеев, Г. Драугс, Ю. Романов, А. Яковлев — эти имена хорошо известны любителям мотоспорта.

Как ни рвался вперед Л. Черный, подбадриваемый своими земляками-кировоградцами, ему пришлось в этом году уступить чемпионский титул в классе 125 см³ московскому армейцу А. Савельеву. Трудно пришлось и его товарищу по команде Л. Шинкаренко в классе 175 см³, боровшемуся против пятерки сильных московских армейцев. Но молодой спортсмен нашел золотое сочетание настойчивости с осмотрительностью и занял второе место вслед за Ю. Романовым.

Смотреть эти гонки было интересно, многие спортсмены радовали мастерством. Но вот теперь беспокоит одна мысль. Наши кроссмены вышли на международную арену. Главный класс здесь 250 см³. А в проведенном тут же, в Кировограде, завершающем этапе чемпионата СССР (он не входил в программу спартакиады) стартовало всего 16 гонщиков, тогда как международные соревнования привлекают до 30—40. В классах же 125 и 175 см³ в финале спартакиады выступили 69 человек, и только шесть из них приняли участие в чемпионате.

Теперь, думается, пришла пора рассматривать классы 125 и 175 см³ и как переходные. А если так, то возникает вопрос: не засиживаются ли перспективные спортсмены в приговорительных классах? Не следует ли уже сейчас нацеливать заводы на производство кроссовых машин 250 см³ и на них проводить состязания, начиная с областных первенств?

На фото: слева — второй поворот; сильнейшие вырываются вперед; справа — чемпион мира, победитель спартакиады в классе 350 см³ Виктор Арбеков. Фото Г. Веришкина

ЧЕМПИОНЫ СЕГОДНЯШНИЕ И ЗАВТРАШНИЕ



Спартакиада подсказала. Спартакиада подсказала

Самый отрадный итог

Когда на трассу устремились юноши, все — и ветераны-тренеры, и свободные участники, и зрители — были единодушны в оценке: «Здорово!» Да, здорово стали ездить шестнадцатилетние. Не случайно вчерашние юниоры В. Погребняк, Л. Шинкаренко выдвинулись уже в число ведущих кроссменов. Наверное, выпусти сейчас победителей юношеских заездов Е. Пармановского, А. Кралинина, А. Симонова (класс 175 см³), А. Кляшвили, В. Борода, А. Сивякова (класс 125 см³) вместе с взрослыми спортсменами, они заняли бы далеко не последние места.

Не случайно и победа украинской команды (тренер В. Ромов) — победила ставка на молодежь. 300 очкам, завоеванным московской командой участниками-мужчинами (максимум, что может дать один член команды, — 100 очков), украинцы противопоставили 196 очков двух юношей плюс «добротные» очки остальных спортсменов. Недаром Е. Пармановский взял под личную опеку Игорь Григорьев, а кировоградца В. Борода тренирует экс-чемпион СССР Леонид Черный.

Всего-навсего девятое место заняла команда Грузии, а вот юноши члены этой команды Э. Саркисов (125 см³) и А. Кляшвили (175 см³) вышли на четвертое место. К тому же Кляшвили стал чемпионом в классе 125 см³ и увез оба приза журнала «За рулем», предназначенные лучшим юношам 1948—1949 годов рождения.

Мы беседовали с тренером нашего призера Владимиром Адельхановым и поняли, что успех этот закономерен — в Тбилиси ведутся регулярные занятия с большой группой юношей. В них видит тренер костяк будущей команды.

Отрадно, что двумя командами были представлены «Трудовые резервы». Порадовали Ю. Томсон из Эстонии и И. Мордовин из Харькова, они вывели первую команду общества на второе место.

Спартакиада призвала на старты много новых талантов. На ее гребне Виктор Арбеков завоевал титул чемпиона мира. Теперь надо думать о том, кому предстоит развивать этот успех.

Б. МАНДРУС,

Кировоград спец. корр. «За рулем»

РЕЗУЛЬТАТЫ

Командные. Зачет союзных республик. 1. Украинская ССР (Ж. Рыкун, В. Бородай, Е. Пармановский, Л. Черный, Л. Шинкаренко, И. Григорьев); 2. Москва; 3. Латвийская ССР. Зачет союзных республик (юноши). 1. Украинская ССР; 2. РСФСР; 3. Москва.

Личные. Женщины. 1. Р. Осе-Анцевиллиш (Латвийская ССР); 2. Х. Сарапуу (Эстонская ССР); 3. М. Бридис (Латвийская ССР). Юноши, 125 см³. — 1. А. Кляшвили (Грузинская ССР); 2. В. Бородай (УССР); 3. А. Сивяков (РСФСР); 175 см³. — 1. Е. Пармановский (УССР); 2. А. Кралинин (РСФСР); 3. А. Симонов (Москва). Мужчины, 125 см³. — 1. А. Савельев (Москва); 2. Г. Жданов (РСФСР); 3. Е. Королев (УССР). 175 см³. — 1. Ю. Романов (Москва); 2. Л. Шинкаренко (УССР); 3. Ю. Агеев (Москва); 350 см³. — 1. В. Арбеков (Москва); 2. А. Кляшвили (Латвийская ССР); 3. И. Григорьев (УССР).

Около 20 тысяч зрителей собрал городской ипподром Душанбе, где впервые проводились мотоциклетные соревнования на первенство СССР по ипподромным гонкам. Сразу отметим: оргкомитет проделал значительную работу по организации соревнований, благоустройству подъездных путей, трибун для зрителей и судей, подготовке беговой дорожки.

Внешне все обстояло как нельзя лучше. Вручались призы, победителей награждали медалями. Аплодировали зрители. Не было ни протестов, ни жалоб, обошлось без травм и «ЧП». И все же в душе многих участников соревнований остался осадок горечи и беспокойства за судьбу ипподромных гонок. И вот почему. На неофициально собранной технической конференции было рассмотрено много наболевших вопросов, которые в конечном итоге сводились к следующему — нужны ли вообще ипподромные гонки; каким должно быть положение об ипподромных гонках; каким должен быть ипподромный мотоцикл?

НЕ СВЕРТЫВАТЬ, А РАЗВИВАТЬ

В защиту этого вида мотоспорта красноречивее других фактов говорит цифра «45». Она обозначает количество областей, принявших участие в финале III Всероссийской спартакиады по ипподромным гонкам. Только мотокросс привлек спортсменов 55 областей, а остальные виды мотоциклетного спорта — гонки по льду, многоборье, гаревые гонки, шоссейно-кольцевые — были представлены гораздо меньшим числом команд.

Да, гонки на ипподроме завоевали много приверженцев в нашей стране и по своей популярности уступают только мотокроссу. Быстрота реакции, смелость, сложная техника прохождения поворотов — все это служит прекрасной школой для спортсменов, готовящих себя к скоростным состязаниям: гаревым и шоссейно-кольцевым гонкам. Так можно ли соглашаться с теми, кто считает эти гонки обреченными лишь потому, что они не являются международным видом мотоциклетного спорта? Ведь «ледяные» гонки тоже доступны далеко не всем странам, однако их география, как известно, с каждым годом расширяется. Это ответ на первый вопрос.

На второй и третий вопросы ответить значительно сложнее, так как их решение — дело Федерации мотоспорта. Мы же ограничимся лишь критическими замечаниями, высказанными участниками первенства.

Любое Положение о мотоциклетных соревнованиях является документом, дополняющим Правила. Знание и выполнение Положения одинаково обязательно для участников, судей и организаторов. Это прописная истина, но необходимость ее познания вызвана тем, что, как правило, это требование не выполняется и виновны в этом не только «добрые» судьи, «нерасторопные» организаторы и «нерадивые» спортсмены, но и сами составители Положений. Если не идти по пути поисков виновного «стрелочника», хотя таких тоже достаточно, основная вина здесь ложится на Федерацию мотоспорта СССР, недостаточно контролирующую работу комитетов, комиссий и коллегии судей.

В результате Положения по ипподромным гонкам утверждаются порой без детального обсуждения их в комитетах, комиссиях и Всесоюзной судейской коллегии; утвержденные сметы не соответствуют принятым Положениям, что ведет к сокращению сроков проведения соревнований и к другого рода организационно-финансовым недоразумениям.

Есть еще один важный вопрос, без решения которого невозможно рассчитывать на движение вперед. Мы имеем в виду отсутствие технических условий на ипподромный мотоцикл, а также решения по применению ГСМ. Это привело к тому, что на финале спартакиады машины большинства участников не отвечали требованиям Положения. Технической комиссии Федерации мотоспорта не следует откладывать решение этого вопроса в долгий ящик, надо безотлагательно приняться за дело.

Проведение первенства СССР в Душанбе убедило в том, что республиканские и областные судейские коллегии несвоевременно, а иногда и вовсе не обеспечивают инструктивными материалами, пособиями и живут, как говорится, от соревнования к соревнованию.

Было бы целесообразно издавать бюллетень Всесоюзной судейской коллегии, в котором помещались бы судейские отчеты, отмечались успехи и недостатки в работе судейских коллегий и отдельных судей, а также давался инструктивный материал и трактовались неясные пункты Правил и Положений.

С. РЫЛЛО,

судья всесоюзной категории

г. Душанбе

РЕЗУЛЬТАТЫ

Командные: 1. РСФСР; 2. Грузинская ССР; 3. Белорусская ССР.
Личные: класс 125 см³ — 1. И. Клевнов (РСФСР); 2. А. Лукьянич (БССР); 3. К. Цалкаламанидзе (Грузинская ССР); класс 175 см³ — Л. Красавин (Москва); 2. В. Григорий (Грузинская ССР); 3. Е. Шерстнев (БССР); класс 350 см³ — 1. Ю. Дудорин (РСФСР); 2. Л. Дробязко (УССР); 3. Г. Голиков (РСФСР).
Приз журнала «За рулем» — дебютанту первенства, добившемуся лучшего результата, — вручен Г. Голикову.

Семисоткилометровая дистанция по накатанной магистрали Москва—Минск не представляет сейчас интереса для раллистов — пройти ее «на нулях» под силу любому третьеразряднику. Поэтому участникам нынешнего первенства СССР и финала спартакиады, стартовавшим на звездном сборе из Москвы, было предложено добираться до Минска через Малояро-

две союзные республики — Казахская и Киргизская — не были представлены в соревнованиях. Почему же до сих пор не приняты реальные меры по активизации там автомобильного спорта? Почему, например, не использовать климатические условия в этих республиках и не организовать в периоды «межсезонья», когда в европейской части страны наступают весенние распутицы и осенние

— А теперь не мешало бы «отметить» организаторов и судей...

Слов нет, организация соревнований по принципу звездного сбора — дело сложное, требующее четкой и слаженной работы многих звеньев. Эта работа далеко не во всем своем объеме видна участникам. И все же прозвучавшие в этой реплике нотки иронии и упрека были отнюдь не лишены оснований. Начать с того, что размещение участников, условия для их отдыха и просто бытовые условия были далеко не на высоте. Даже простая вода для мытья оказалась дефицитной. Еще хуже было с питьевой водой. Дирекция соревнований, скажем прямо, проявила мало заботы о спортсменах.

Но организационные огрехи — это, как говорится, еще куда ни шло. Они прямо-таки меркнут по сравнению с недостатками, проявившимися в судействе соревнований.

В практике ряда судей нетрудно было увидеть явные симптомы «местного патриотизма», который, как известно, не имеет ничего общего с нашей спортивной этикой.

И здесь серьезного упрека заслуживают руководители белорусских спортивных органов, в первую очередь республиканский комитет ДОСААФ и Федерация автомобильного спорта, не сумевшие, очевидно, провести должной воспитательной работы с судейским составом.

Поистине удивили всех некоторые инспекторы ГАИ, которые, останавливая на трассах автомобили раллистов, проводили с ними так называемые «профилактические собеседования». После таких бесед о вреде быстрой езды спортсмены были вынуждены мчаться дальше с повышенной скоростью, чтобы наверстать упущенное и вовремя прибыть на очередной пункт КВ. Здесь сказались, по-видимому, еще одна существенная недоработка организаторов соревнований, которые должны были заранее согласовать, как это принято, заданный скоростной режим ралли с органами ГАИ.

Разумеется, ни эти, ни другие организационные неполадки не способны омрачить общую радостную картину и примечательные в спортивно-техническом отношении итоги соревнования. Третья Всесоюзная спартакиада по техническим видам спорта сделала свое большое дело — ралли в СССР поднялось на новую, более высокую ступень.

В. ЕГОРОВ,
мастер спорта,
спец. корр. «За рулем»

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АККОРД

слава, Рославль, Смоленск, Витебск, преодолевая целый ряд типичных для современного ралли трудностей.

Основная трасса протяженностью 2500 километров почти наполовину была проложена по грунтовым дорогам и дорогам со щебеночным покрытием, а заданная средняя скорость на основных этапах превышала 64 км/час. В зачет было включено, кроме дорожных соревнований, еще и 32 самых разнообразных скоростных.

Финал первенства СССР явился как бы заключительным аккордом той огромной организационно-спортивной работы, которая была проделана при подготовке и проведении III Всесоюзной спартакиады в области автомобильного спорта. Как же прозвучал этот «аккорд»?

Прежде всего, расширилась «география» ралли в стране. Тринадцать союзных республик, Москва и Ленинград прислали свои сборные команды на старты звездного сбора. А ведь для участия в финале необходимо было провести многочисленные соревнования местного значения. Не случайно среди стартовавших на звездном сборе спортсменов более 20 процентов впервые принимали участие в первенстве СССР.

Редакцией журнала «За рулем» был учрежден специальный приз за лучшие результаты среди экипажей, впервые выступающих в финале первенства СССР. Он был вручен экипажу № 11, состоящему из... двух женщин — белорусских спортсменок второго разряда Н. Болько и М. Макачук. И в этом сказались еще одна характерная черта ралли 1965 года, внесенная спартакиадой.

Говоря о расширении «географии» ралли, нельзя умолчать и о том, что

дожди, ралли «Средняя Азия», или, например, ралли «Иссык-Куль», или «Памир»?

Но вернемся на трассу финального ралли. Когда участники звездного сбора прибыли на базовый пункт (КВ-4) в Минск, стало ясно, что из 99 стартовавших автомобилей только 92 будут продолжать соревнование.

О дорожном покрытии этих трасс мы уже сказали. Остается только добавить квалифицированное мнение Г. Заргаряна, единственного прошлогоднего чемпиона, сохранившего свой титул и прибавившего к нему еще и звание чемпиона III Всесоюзной спартакиады. В беседе с корреспондентом журнала «За рулем» он заявил, что трасса нынешнего ралли была гораздо труднее, чем даже высокогорная трасса прошлогоднего первенства СССР, проведенного в Армении. Эту трассу преодолели 49 экипажей.

В группе «Волг» исход борьбы решался фактически в скоростных соревнованиях (интересной новинкой, между прочим, была такая гонка, в которой сам участник являлся для себя стартером, счетчиком кругов и финишером, а судьи лишь фиксировали его результат). Именно в скоростных соревнованиях и показал себя с наилучшей стороны экипаж автомобиля № 50 в составе мастеров спорта Г. Заргаряна и Г. Термания, одержавших победу.

В группе «Москвичей» накал борьбы был несколько ниже. «Дружная» капитуляция москвичей и ленинградцев во многом облегчила положение лидеров, которые уверенно завоевывали золотые медали.

Когда главная судейская коллегия подвела итоги соревнований и победителям были вручены медали и дипломы, кто-то из участников тихо сказал:

На трассе скоростной гонки ралли.
Фото автора



РЕЗУЛЬТАТЫ

Командные: 1. Эстонская ССР, 2. Белорусская ССР, 3. Латвийская ССР.
Личные: группа «Волг» — 1. Г. Заргарян — Г. Термания (Армянская ССР); 2. У. Мадриц — А. Бушманис (Латвийская ССР); 3. В. Олека — А. Сакалаускас (Литовская ССР).
Группа «Москвичей» — 1. Ю. Олека — Р. Харунас (Литовская ССР); 2. Г. Ванис — Л. Шувалов (Литовская ССР); 3. Ф. Фрейдин — Н. Сябер (Эстонская ССР).

Спартакиада подсказала . Спартакиада подсказала

Необычно рано просыпалась в эти дни столица Армении. Едва показывалось солнце, как по сохранившимся ночную свежесть улицам Еревана уже проносились мотоциклисты. Это отправлялись в дальний путь участники чемпионата страны и финала спартакиады по мотоциклетному многоборью. Впереди — сотни километров по трудным горным дорогам.

Организаторы соревнований предложили в этом году спортсменам нелегкую трассу, да свои коррективы внесла погода: все пять дней жарко палило южное солнце. Дороги стали настолько пыльными, что зачастую гонщикам приходилось в плотном тумане ехать почти наугад, по интуиции выбирая место для обгона. Жара явилась дополнительным испытанием и для машин.

Вот почему с первого же дня соревнований стал неумолимо расти список неудачников. Его открыли москвич В. Семин, ленинградец Ю. Кондратьев и спортсмен из Киргизии В. Федосов. А гонщики Латвии, выступавшие на рижских мопедах, вовсе отказались принять старт во второй день, сославшись на то, что моторам их машин явно не под силу подобное испытание.

Эти потери сразу же произвели «переоценку ценностей». Дело в том, что команда Москвы, укомплектованная из опытных многодневщиков, считалась наиболее вероятной победительницей чемпионата. Высоко расценивались также шансы ленинградцев, которые, как и москвичи, в прошлые годы выигрывали многодневку. Но неудачи этих команд в первый же день соревнований практически лишили их возможности бороться за призовые места. В лидирующую группу вошли спортсмены РСФСР, Грузии и Казахстана. Именно между этими командами разгорелся основной спор.

Положение каждого коллектива в турнирной таблице решали положительные очки, набранные в дополнительных соревнованиях. В первый день многодневку возглавили гонщики РСФСР. Однако скоростной подъем и кросс второго этапа вывели вперед спортсменов

Грузии. На следующий день мотоциклисты России сумели поправить свои дела и вновь выйти вперед. Их победа, казалось бы, уже не вызвала сомнений. Но многодневка всегда богата сюрпризами. Перед заключительной, шоссейно-кольцевой гонкой стало известно, что на последних километрах дорожных соревнований из-за поломки мотоцикла сошел с дистанции Г. Чащипов (РСФСР). Это внесло изменение в расстановку лидеров.

В итоге командную победу одержали спортсмены Казахстана в составе М. Зальцмана, В. Дарвина, А. Аптына и Л. Биленко. Среди автомотористов сильнейшей оказалась команда Вильнюсского клуба, а среди ДСО и ведомств — коллектив «Труд-1».

Как всегда, многодневка вызвала дискуссию среди участников, тренеров, судей.

Положение о спартакиаде обязывало каждую команду иметь в своем составе одну участницу. Все коллективы выполнили это требование. Но в первый же день большинство спортсменов оставили трассу — они оказались совершенно не готовы к столь сложным испытаниям. Всего же из девятнадцати мотоциклистов лишь пять успешно закончили состязания чемпионата. В самом деле, возможно ли вообще участие женщин в многоборье? Если судить по результатам первой тройки, то на этот вопрос надо ответить положительно: хорошо подготовленным спортсменкам под силу трассы многодневки. И все же с будущего года стоит несколько облегчить для них условия соревнований, сократить дистанцию дорожных и скоростных испытаний и самое главное — тщательно готовить спортсменок к многоборью.

Прошедшее первенство вновь заставило говорить о спортивных мотоциклах с колясками, так как ни один из экипажей не сумел закончить соревнования. Даже опытные москвичи Е. Косматов и Ю. Мельхов выдержали лишь три дня, остальные экипажи сошли еще раньше. Парадоксально, но факт: дорожные машины с колясками успешнее справляются с трассой многодневки. В чем дело? Гонщики жалуются на недостатки машин. К этому стоит, наверное, добавить завышенные средние скорости, которые определяются Положением. Надо подумать о создании приемлемых условий для спортивных мотоциклов с колясками, иначе они со-

Так выглядела на отдельных участках трасса многодневки...

Фото Ю. Прелова



С Ю Р П Р И З Ы М Н О Г О Д Н Е В К И

всем исчезнут с дистанции многоборья.

Впервые в многодневке приняли старт три новых «Ковровца». По своим ходовым качествам они в своей кубатуре оказались вне конкуренции. На одной из таких машин Б. Динабург выиграл золотую медаль, а на другой его товарищ по команде В. Горюлько показал абсолютно лучшее время в шоссейно-кольцевой гонке и получил приз журнала «За рулем». Главный приз первенства

заводской марки (он разыгрывался параллельно) выиграла ижевские гонщики.

Вместе со спортивными машинами в состязаниях стартовали серийные дорожные, а также экспериментальные мотоциклы и мотороллеры. Последние одновременно проходили государственные испытания.

Много претензий пришлось выслушать организаторам из-за неудовлетворительной разметки дистанции дорожных испытаний. Этот недостаток стал почти что хроническим. Причина его в том, что разметка трассы поручается, как правило, одному человеку — начальнику дистанции, в то время как на международных соревнованиях за трассу отвечает бригада специалистов.

Б. ЛОГИНОВ

г. Ереван

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Командные: 1. Казахская ССР, 2. РСФСР, 3. Грузинская ССР.

Личные. Среди женщин: 1. А. Рачкаускайте (Литовская ССР), 2. Л. Виленко (Казахская ССР), 3. Н. Шарипова (Москва). Среди мужчин: класс 125 см³ — 1. В. Алексанян (Азербайджанская ССР), 2. В. Покровский (Москва), 3. В. Сахновский (ВССР); класс 175 см³ — 1. В. Динабург (РСФСР), 2. Г. Крюченко (Узбекская ССР), 3. С. Комлик (УССР); класс 350 см³ — 1. В. Дресляников (Узбекская ССР), 2. Л. Вратковский (УССР), 3. А. Вратичев (РСФСР).

УРАЛ-377

Миасс» в переводе с башкирского значит «золотая долина». И действительно, здесь есть золотой прииск. Но подлинную славу принес древнему Миассу не рудник, а Уральский автомобильный завод, огромные корпуса которого высятся у подножья Ильменского хребта. Каждое утро поднимающееся над горами солнце заливает лучами проспект, по которому спешат к началу смены тысячи автомобилестроителей. Входя на территорию завода, они минуют мемориальную доску. Она напоминает о трудовом подвиге, который совершили в грозные годы войны их отцы и старшие братья, построившие Уральский автозавод.

8 июля 1944 года, прослушав очередную сводку Совинформбюро, рабочие стали к конвейеру. На нем заканчивалась сборка первых трех автомобилей. В шесть часов была перерезана красная ленточка, под сводами цеха прозвучал автомобильный сигнал, и первый грузовик, который вел шофер-испытатель Дмитрий Колесов, под общие аплодисменты медленно направился к воротам цеха.

Победа эта далась нелегко. Когда бронированные полчища фашистов двигались на Москву, было принято решение частично эвакуировать Московский автозавод в глубь страны и организовать в Миассе производство автомобильных моторов и коробок перемены передач. Началось строительство. За всю свою двухсотлетнюю историю старый Миасс не знал таких темпов.

30 апреля 1942 года завод сдал первый автомобильный мотор. А затем в город пришел новый приказ Государственного Комитета Обороны о строительстве автозавода. И вот 8 июля 1944 года первые миасские грузовики ушли на фронт.

С тех пор минуло более 20 лет. Завод выпустил множество типов грузовых автомобилей. Сейчас он готовится к серийному выпуску новой машины «Урал-377». Но будущее завода уже видно в чертежах заводских конструкторов. Они уже думают о автомобиле 70-х годов. Это будет семейство грузовиков «Урал-379» с колесной формулой 6×6 и 6×4, высокой и повышенной проходимости. Именно для него заводские конструкторы спроектировали V-образный бензиновый двигатель, развивающий при 3000 об/мин мощность в 220 л. с.

На заводе трудится много молодежи.



Вот он, «УРАЛ-377».



Есть в новом семействе и самосвал.

А это тягач «УРАЛ-377С»



Придя на смену ветеранам, уходящим на отдых, молодежь приняла от них эстафету трудового героизма.

Художник В. Петров

В № 12 журнала «За рулем» (1963 год) рассказывалось о семействе автомобилей «Урал-375» Уральского автозавода. И вот новое семейство — «Урал-377», серийное производство которого начнется в ближайшее время. Самое широкое применение в народном хозяйстве найдут эти автомобили. В особенности — на селе, так как они обладают более высокой проходимостью по сравнению с автомобилями близкой грузоподъемности других заводов. Подробно о новой конструкции рассказывает инженер Ю. В. Мидзев.

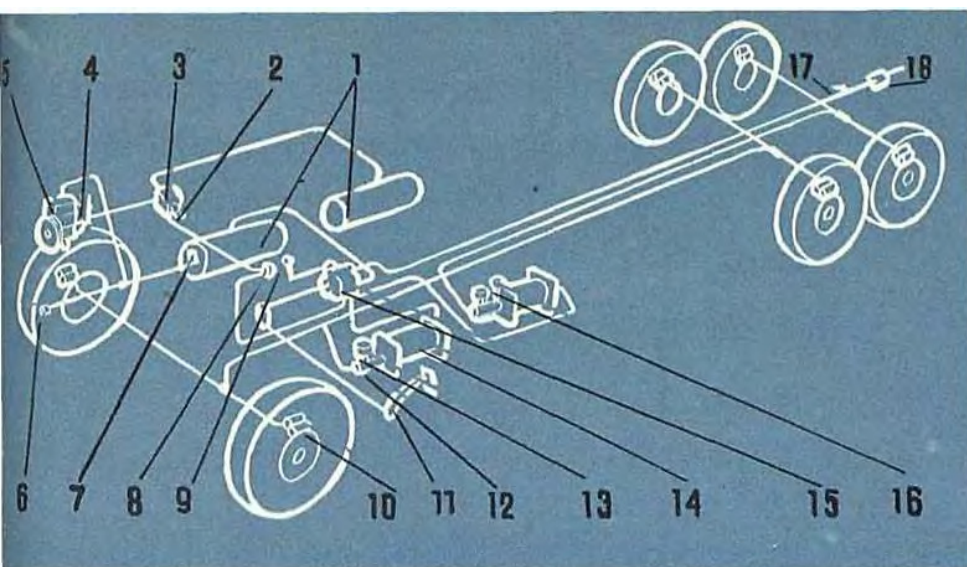
СПЕРВА — О СЕМЕЙСТВЕ

«Урал-377» — это трехосный бортовой автомобиль повышенной проходимости, грузоподъемностью 7,5 тонны с колесной формулой 6×4. Он создан на базе автомобиля высокой проходимости «Урал-375», но имеет платформу больших размеров и большей грузоподъемности (7,5 тонны вместо 4,5). Большинство узлов обеих машин унифицировано, хотя в соответствии со своим назначением новый автомобиль упрощен. Передний мост «Урал-377» в отличие от «Урал-375» — не ведущий, на автомобиле отсутствует централизованная система накачки шин, герметизация узлов и агрегатов, нет лебедки с приводом, не заземлена система электрооборудования. Новый автомобиль, созданный на базе предыдущей модели завода, сам является базовой моделью для семейства «Урал-377». В него, помимо основной конструкции, входит седельный тягач «Урал-377С» и самосвал «Урал-377В», который сейчас проходит испытания. Взамен грузовой платформы на шасси тягача установлено опорно-сцепное седельное устройство типа МАЗ-200В.

А теперь — коротко об основных агрегатах.

ДВИГАТЕЛЬ

У «Урала-377» он тот же, что и у «Урала-375», но, как уже было сказано, без экранировки и системы герметизации. Это V-образный четырехтактный карбюраторный восьмицилиндровый двигатель (Московского автозавода) мощностью в 180 л. с. при 3200 об/мин, с крутящим моментом в 47,5 л. с. при 1800 об/мин коленчатого вала. Диаметр



Пневмогидравлический привод тормозов

Сочетание небольших размеров колесных тормозов с большими давлениями в тормозной системе — вот что дает этот привод, который среди отечественных автомобилей оборудованы только «Урал-375» и «Урал-377». Действует он так. Из воздушного фильтра двигателя воздух поступает в двухцилиндровый поршневой компрессор 5 одноступенчатого сжатия, а оттуда — в пневматическую сеть. Когда давление в ней достигает $7-7,4 \text{ кг/см}^2$, воздух перестает поступать до тех пор, пока давление не упадет до $5,6-6 \text{ кг/см}^2$; тогда регулятор 4 давления отключает разгрузочное устройство, воздух снова идет в сеть и доходит до тормозного крана 15, который часть его направляет в тормозные камеры прицепа, а часть — в два пневмоусилителя тягача, установленных под кабиной. Их назначение — создать необходимое давление в гидравлической части тормозной системы. К торцу пневмоусилителя подсоединены главные тормозные цилиндры. Шток пневмоусилителя, перемещаясь под действием энергии сжатого воздуха, толкает поршень главного цилиндра, и жидкость попадает в колесные цилиндры.

цилиндра — 108 мм, ход поршня — 95 мм. Рабочий объем двигателя — 7 литров. Напомним коротко его устройство.

Блок цилиндров — чугунный со вставными мокрыми гильзами, а головка блока и поршни — из алюминиевого сплава. Каждый поршень имеет три компрессионных и одно маслосъемное кольцо. Коленчатый вал — стальной, пятиопорный, с закаленными шейками. Вкладыши коренных и шатунных подшипников из стальной ленты с медно-никелевым подслоем, покрытым антифрикционным сплавом СОС-6-6. Распределительный вал — стальной или чугунный, пятиопорный. Клапаны — верхние, из жаростойкой стали. Выпускные клапаны — пустотелые, с натриевым охлаждением и жаропрочной наплавкой на посадочной фаске.

Масло нагнетается двухсекционным масляным насосом шестеренчатого типа. Под давлением оно подается к подшипникам коленчатого и распределительного валов, к опорам промежуточного вала привода распределителя зажигания и валика масляного насоса и к толкателям. К втулкам коромысел масло подается пульсацией, а к остальным деталям — разбрызгиванием и самотеком.

Система охлаждения — жидкостная закрытого типа, принудительная, емкостью 30 литров (включая подогреватель). Двигатель оборудован двухкамерным карбюратором МКЗ-К89 с падающим потоком смеси.

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

СЦЕПЛЕНИЕ такое же, как и у «Урала-375» — сухое, двухдисковое, с двенадцатью нажимными пружинами и гасителями колебаний в каждом ведомом диске. Диаметр такого диска — 342 мм.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ — механическая, трехходовая, пятиступенчатая с синхронизаторами на второй, третьей и пятой передачах. Эта коробка передач от силового агрегата ЯМЗ-204Б, в дальнейшем же будет установлена новая — от ЯМЗ-236.

КАРДАНЫЕ ВАЛЫ. Их на «Урале-377» три. От коробки передач к дополнительной (раздаточной) коробке, от раздаточной коробки к среднему мосту и от среднего моста к заднему. Карданные валы открытого типа с шарнирами на

иглообразных подшипниках. Карданный вал заднего моста типа ЗИЛ, а шарниры промежуточного и вала среднего моста — типа МАЗ с некоторым изменением в уплотнениях подшипников.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ (РАЗДАТОЧНАЯ) КОРОБКА — механическая двухступенчатая. Она установлена на раме на двух кронштейнах с резиновыми подушками. Картер коробки — литой, неразъемный. Все шестерни постоянного зацепления со спиральными зубьями.

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА — двухступенчатая с суммарным передаточным отношением 8,9:1. Первая ступень состоит из пары конических шестерен со спиральными зубьями; передаточное отношение — 2,18:1. Вторую ступень составляют две цилиндрические косозубые шестерни. Дифференциал — четырехсателлитный, с опорными шайбами под торцами сателлитов. Главная передача и дифференциал составляют редуктор заднего моста и имеют общий картер.

Редукторы заднего и среднего мостов взаимозаменяемы (разница лишь во фланцах, на концах вала).

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ не от «Урала-375», у которого передний мост ведущий. У «Урала-377» он состоит из новой двутавровой балки с двумя поворотными кулаками, вращающимися на шкворнях с двумя бронзовыми втулками.

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА состоит из двух продольных полуэллиптических рессор, снабженных двумя гидравлическими амортизаторами телескопического типа. И рессоры, и амортизаторы взаимозаменяемы с аналогичными узлами МАЗ-500.

ПОДВЕСКА ЗАДНЕГО И СРЕДНЕГО МОСТОВ — балансирная. Рессоры, закрепленные с обеих сторон на кронштейнах балки, в середине связаны с балансирами. Такая конструкция («Урал-375») значительно «смягчает» езду.

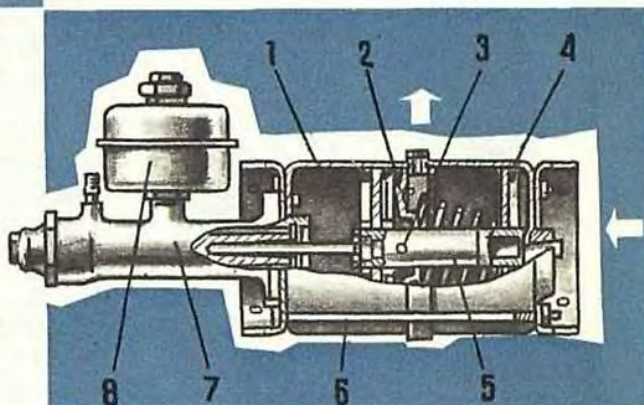
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ — механическое с гидроусилителем. Передаточная пара — двухзаходный червяк и зубчатый сектор с отношением 21,5:1. Гидроусилитель не только уменьшает физическую нагрузку шофера. На неровной дороге он смягчает удары, передаваемые на рулевое колесо, повышает безопасность движения.

ТОРМОЗА. Ручной тормоз действует на трансмиссию, а ножные — на все коле-

1 — воздушные баллоны; 2 — кран отбора воздуха; 3 — крестовина; 4 — регулятор давления; 5 — компрессор; 6 — буксирный клапан; 7 — предохранительный клапан; 8 — манометр; 9 — рычаг ручного тормоза; 10 — колесный цилиндр; 11 — педаль тормоза; 12 — главный цилиндр тормозов; 13 — бачок для тормозной жидкости; 14 — пневмоусилитель; 15 — тормозной кран; 16 — фильтр пневмоусилителя; 17 — разобщительный кран; 18 — соединительная головка.

Пневмоусилитель

1 — передний пневматический цилиндр; 2 — проставка; 3 — радиальное отверстие; 4 — задний пневматический цилиндр; 5 — шток с поршнями; 6 — стяжной болт; 7 — главный гидравлический цилиндр; 8 — бачок для тормозной жидкости; А — в тормозную систему; Б — в атмосферу; В — от тормозного клапана.



са. Тормоза колодочные, одинаковые для всех колес. Привод их смешанный — пневмогидравлический. Сжатый воздух от компрессора через воздушные баллоны и трубопроводы поступает к двум пневмоусилителям. Каждый из них приводит в действие гидравлический главный тормозной цилиндр. Их на автомобиле два — один действует на колесные тормоза переднего и среднего мостов, другой — на колесные тормоза заднего моста. Такая система увеличивает безопасность движения. Если трубопровод, идущий к какому-либо мосту, оборвется, автомобиль все равно сможет остановиться.

КАБИНА — цельнометаллическая, трехместная, закрытая. Она снабжена отопителем, включенным в систему охлаждения двигателя. Сиденья водителя и пассажиров раздельные, изготовлены из губчатой резины.

ПЛАТФОРМА — деревянная, с тремя откидными бортами. Внутренние ее размеры: длина — 4500 мм; ширина — 2330 мм; высота — 715 мм.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ — однопроводная, напряжением в 12 в. Отрицательный полюс соединен с массой автомобиля.

*

Вот очень коротко об устройстве нового автомобиля. Как же можно оценить работу, проделанную заводскими конструкторами? Прежде всего следует обратить внимание на то, что подавляющее большинство узлов унифицировано с аналогичными узлами автомобиля «Урал-375», либо с узлами автомобилей других заводов (МАЗ, ЗИЛ). А это значит, что существенно облегчается ремонт нового автомобиля. Обслуживание «Урала-377» легче, чем «Урала-375». Конструкторы позаботились и об удобствах водителя, сделав его сиденье перемещающимся по кабине, предусмотрев обмыв ветровых стекол, обогрев кабины зимой и охлаждение летом.

Большая грузоподъемность нового автомобиля и его погрузочная высота, равная 1500 мм, требуют механизации погрузочно-выгрузочных работ.

Ю. МИДЗЯЕВ

Зачем она нужна и как устроена

Водитель взялся за рычаг. Передача переключена — машина рванулась. Как будто бы не так уж трудно перевести рычаг... Но, во-первых, это надо делать много раз. А во-вторых, внимание водителя в момент переключения в какой-то мере отвлечено от дороги.

Ступенчатая передача обладает принципиальным недостатком: невозможностью в каждый данный момент движения работать на наиболее выгодном режиме крутящего момента. Поэтому конструкторская мысль давно уже занята созданием автоматической бесступенчатой трансмиссии.

Первые трансмиссии сначала с автоматизированным, а затем и с автоматическим управлением появились давно. Но особенно широкое развитие они получили в последние годы. Среди самых разнообразных конструкций чаще применяется трансмиссия с гидромеханической коробкой передач (на городских автобусах, легковых, тяжелых грузовых и специальных автомобилях). Напомним вкратце об ее устройстве и принципе работы.

Основным узлом гидромеханической передачи является гидротрансформатор (гидравлический преобразователь момента). Простейший гидротрансформатор (рис. 1а) состоит из корпуса и трех рабочих колес: насосного 1, турбинного 2 и реактора 3, образующих замкнутую кольцевую полость для циркуляции жидкости. Ее называют рабочей полостью или кругом циркуляции гидротрансформатора, а диаметр D — активным диаметром, или диаметром круга циркуляции. Каждое из колес гидротрансформатора снабжено рабочими профилированными лопатками (рис. 1б).

Насосное колесо жестко связано с ведущим валом 4 гидротрансформатора и с валом двигателя, турбинное — соединено с ведомым валом 5, а реактор — с корпусом.

При вращении насосного колеса вместе с валом двигателя рабочая жидкость (турбинное масло Л, дизельное топливо, веретенное масло АУ и др.), выполняющая одновременно функции смазки трущихся деталей, устремляется от центра на периферию, попадает на лопатки турбин, оказывая на них давление, и перемещается по межлопаточным каналам к центру. Затем жидкость попадает в межлопаточные каналы реактора. Здесь поток ее изменяет направление так, что потери при новом входе на лопатки насоса уменьшаются. Но реактор нужен не только для того, чтобы ме-

Во втором номере нашего журнала за этот год в заметке «Автобусы станут лучше» упоминалось о создании гидромеханической трансмиссии. Но в малейшей информации, естественно, не представлялось возможным более или менее подробно описать новые конструкции и область их применения. Об этом идет речь в публикуемой статье кандидата технических наук А. А. Токарева.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЕССТУПЕНЧАТАЯ ТРАНСМИССИЯ

нять направление движения жидкости. Непрерывная струя действует на лопатку турбины при входе на нее и при выходе, как бы отталкиваясь от лопатки реактора. Давление жидкости на лопатки турбины усиливается, создает дополнительный момент, равный по величине моменту, который испытывает колесо реактора. Поэтому момент на турбинном колесе равен сумме моментов на колесе насоса и на реакторе.

Замкнутый круг циркуляции жидкости обозначен стрелками. Кроме того, она перемещается в плоскости вращения насосного колеса.

В результате сложного винтового движения крутящий момент передается (и трансформируется) от двигателя на ведомый вал 5.

У гидротрансформаторов такого типа турбина имеет один ряд лопаток. Поэтому их называют одноступенчатыми.

Чтобы увеличить передаваемый момент, строят двухступенчатые (рис. 2а) и трехступенчатые (рис. 2б) гидротрансформаторы.

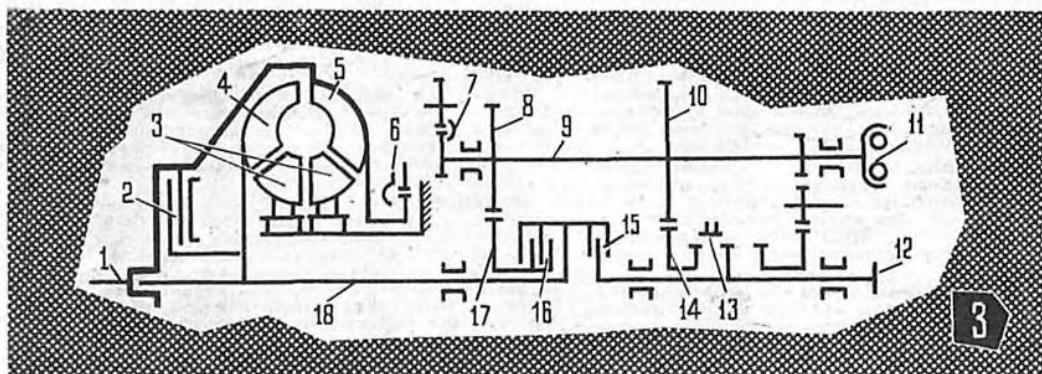
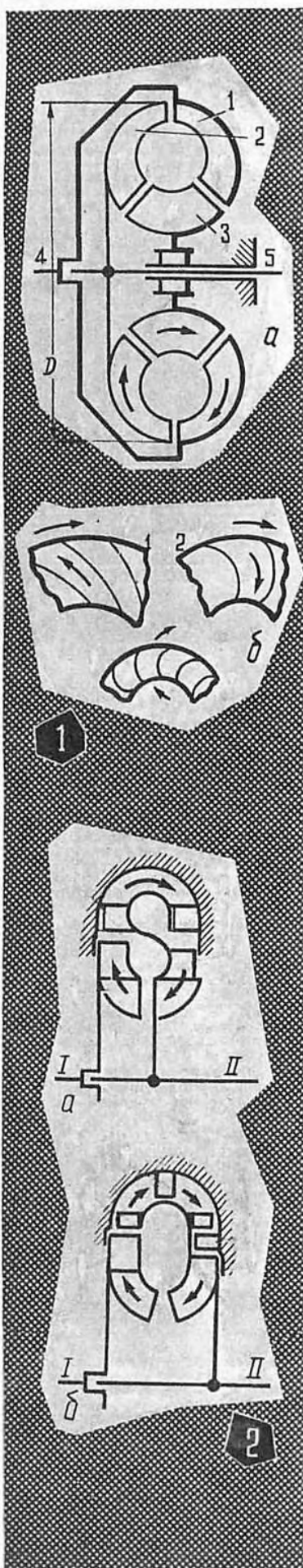
В двухступенчатом гидротрансформаторе рабочая жидкость циркулирует между лопатками рабочих колес в такой последовательности: «насос — турбина — реактор — турбина — насос», а в трехступенчатом: «насос — турбина — реактор — турбина — реактор — турбина — насос».

За счет изменения размеров колес, профиля и угла наклона лопаток можно создать гидротрансформаторы различной мощности и с разными характеристиками. По характеристикам гидротрансформаторы разде-

Рис. 1. Схема и принцип действия одноступенчатого гидротрансформатора: а — общая схема, б — направление движения жидкости.

Рис. 2. Схема двухступенчатого (а) и трехступенчатого (б) гидротрансформатора.

Рис. 3. Схема однопоточной гидромеханической коробки передач НАМИ-ЛАЗ-035 с неподвижными осями валов, предназначенной для городских автобусов ЛАЗ и ЛиАЗ.



ляют на два основных типа: «прозрачные» и «непрозрачные».

В «прозрачном» гидротрансформаторе при изменении числа оборотов ведомого вала изменяется в определенных пределах число оборотов ведущего вала и, следовательно, число оборотов двигателя (при неизменной подаче рабочей смеси). Насос в этом случае как бы «видит» турбину и приспосабливает к ней свои обороты.

У «непрозрачного» гидротрансформатора число оборотов вала двигателя (при неизменной подаче рабочей смеси) и, следовательно, число оборотов ведущего вала гидротрансформатора остаются практически неизменными независимо от изменения сопротивления движению автомобиля и числа оборотов ведомого вала (насос «не видит» турбину).

«Прозрачный» гидротрансформатор лучше приспосабливается к условиям движения, поэтому характеристика его считается более прогрессивной. Однако у «непрозрачных» свои достоинства. Они более просты по конструкции и имеют высокую степень увеличения крутящего момента.

Для городских автобусов часто применяют двух- и трехступенчатые гидротрансформаторы с высоким коэффициентом трансформации*.

Диапазон изменения силового передаточного отношения у гидротрансформатора обычно недостаточно, поэтому его устанавливают совместно с механической ступенчатой передачей. Эти комбинированные передачи называют гидромеханическими.

Гидротрансформатор в таких передачах может быть установлен последовательно или параллельно с механическими ступенями. В первом случае через него передается вся мощность, а во втором — лишь часть ее.

Передачи с разделенным потоком мощности имеют обычно более высокий к. п. д., однако коэффициент трансформации у них ниже, а конструкция сложнее, чем у однопоточных передач.

Механические редукторы в гидромеханических передачах применяются планетарные и с неподвижными осями валов.

Конструкция, которая вскоре станет промышленной

Это гидромеханическая коробка передач НАМИ-ЛАЗ-035, предназначенная для городских автобусов средней вместимости Львовского автобусного завода. Трехскоростная гидромеханическая коробка (рис. 3) состоит из одноступенчатого гидротрансформатора и трехвального (с неподвижными осями) механического редуктора. Шестерни редуктора косозубые и находятся в постоянном зацеплении. От вала 1 двигателя через фрикционную муфту 2 крутящий момент передается на гидротрансформатор, состоящий из насосного колеса 5, двух реакторов 3 и турбины 4. В передаче моменты участвуют фрикционные муфты 2, 16 и 15 и зубчатая 13. Рабочее давление в гидросистеме создается двумя шестеренчатыми насосами 6 и 7. Передний большой насос 6 с внутренним зацеплением приводит от насосного колеса 5 гидротрансформатора, а задний малый насос 7 — от промежуточного вала 9. На другом конце

этого вала помещен центробежный регулятор 11 автоматического управления коробкой передач.

При выключенных фрикциях положение передач нейтральное. Для движения вперед зубчатая муфта 13 должна быть сдвинута влево (правое положение ее обеспечивает задний ход).

ПЕРВАЯ (ПОНИЖАЮЩАЯ) ПЕРЕДАЧА осуществляется при включении фрикциона 16 (рис. 3). Вращение передается от вала 1 двигателя через гидротрансформатор на первичный вал 18, далее при помощи фрикциона 16 и пары шестерен 17 и 8 на промежуточный вал 9, а через шестерни 10 и 14 на выходной вал 12. Схема передачи потока мощности на первой передаче показана на рис. 4а.

ЗАДНИЙ ХОД. Положение шестерен прежнее (рис. 4, положение «а»), только муфта 13 (рис. 3) сдвинута вправо.

ВТОРАЯ ПЕРЕДАЧА обеспечивается включением фрикциона 15 (фрикцион 16 отключен). Вращение от двигателя через гидротрансформатор передается непосредственно на выходной вал 12 (рис. 3). Схема передачи потока мощности на второй передаче показана на рис. 4б.

ТРЕТЬЯ (ПРЯМАЯ) ПЕРЕДАЧА. Фрикционы 2 и 15 (рис. 3) включены одновременно. При этом гидротрансформатор блокируется двумя муфтами свободного хода, которые поочередно отключают реакторы при достижении турбиной чисел оборотов, близких к числам оборотов насоса. Отключение реакторов в нужные моменты улучшает характеристику и к. п. д. гидротрансформатора. Кроме автоматического, коробка имеет принудительное ручное управление.

Недостатков мало, преимуществ гораздо больше

Каковы же недостатки и преимущества гидромеханических коробок передач по сравнению с механическими ступенчатыми?

К недостаткам относится усложненность конструкции, более высокая себестоимость, пониженный к. п. д., повышенный расход топлива при движении по горным дорогам, большой вес. Кроме того, ряд узлов и деталей гидромеханической коробки передач требуют очень высокой точности изготовления (колеса, клапаны, автоматика и др.).

Однако результаты сравнительных дорожных испытаний и опыт эксплуатации показывают, что автомобили с гидромеханической трансмиссией обладают большими преимуществами.

ЛЕГЧЕ ВОДИТЕЛЮ. Многочисленные переключения передач и включения муфты сцепления становятся ненужными. Значит, водитель устает гораздо меньше и больше следит за дорогой. Это и естественно: ведь есть только педаль акселератора и педаль тормоза, а педаль сцепления отсутствует.

Автоматическое изменение силового передаточного числа в зависимости от условий движения повышает проходимость и маневренность автомобиля.

Гидротрансформатор позволяет водителю, не включая механической передачи, тормозить автомобиль до полной остановки и разгонять его вновь.

Если водителю нет надобности подавать автомобиль назад, он может работать всю смену, не прибегая к ручному переключению передач. У автомобиля, снабженного

гидротрансформатором, двигатель заглохнуть не может. При трогании с места на подъеме и даже при откате автомобиля назад нажатие на педаль акселератора плавно остановит машину, а затем заставит двигаться вперед. Это также повышает безопасность движения.

Принудительное управление, позволяющее блокировать автоматику, дает возможность водителю осуществить любые варианты движения: переключаться с гидротрансформатора на механическую передачу и обратно, двигаться с использованием наката или без него, двигаться только на гидротрансформаторе или только на механической передаче, осуществлять торможение двигателем, а в отдельных конструкциях — и торможение гидротрансформатором. Переход при выключении автоматики на принудительное, например кнопочное, управление автомобилем также не утомляет водителя. Переключение кнопок, расположенных обычно на щитке приборов или на специальном кронштейне, установленном на рулевой колонке, под рукой водителя, не требует существенных затрат труда.

УДОБНЕЕ ПАССАЖИРАМ. Плавное трогание и разгон автомобиля с места за счет передачи крутящего момента через жидкость и автоматическое переключение передач на оптимальных скоростных режимах повышают удобства пассажиров. Пассажир ощущает плавное (без рывков и спадов) непрерывное нарастание скорости движения.

Что дальше?

Развитие конструкции направлено на повышение основных характеристик гидромеханической передачи (к. п. д. и коэффициента трансформации). Это достигается подбором геометрии рабочих колес, подбором рабочей жидкости.

Эксплуатационные испытания ряда городских автобусов и легковых автомобилей с гидромеханической коробкой передач показали их удовлетворительную топливную экономичность. Например, автобусы средней и большой вместимости (при работе летом на самых напряженных автобусных маршрутах Москвы) расходуют топлива в среднем: карбюраторные — от 45 до 55 л дизельные — от 32 до 38 л на 100 км.

Это говорит о том, что автобусы, снабженные гидромеханическими трансмиссиями современных конструкций, могут быть не менее экономичными, чем автобусы с механической коробкой передач.

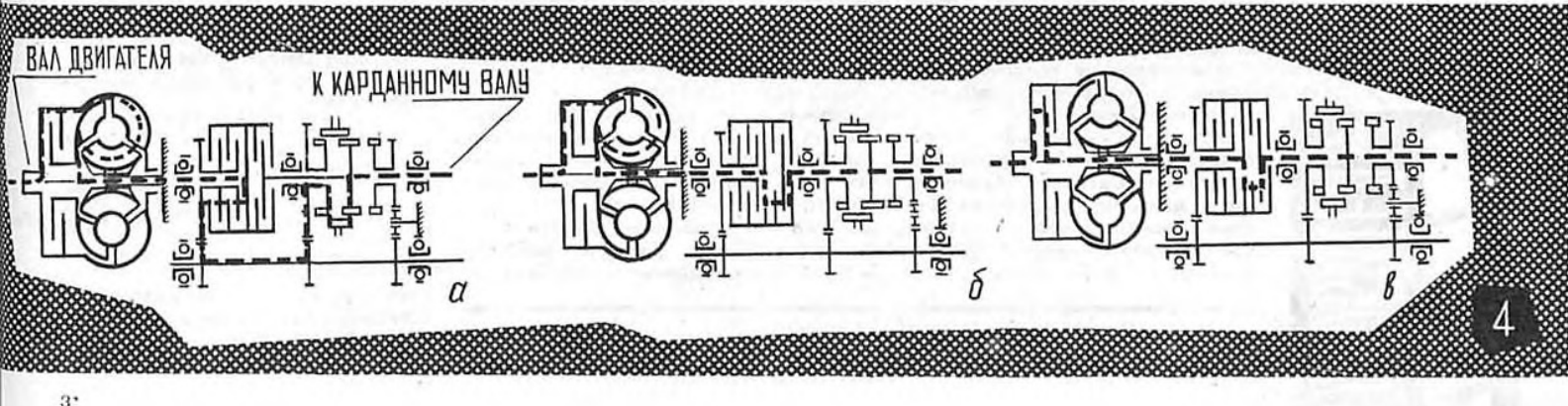
По сравнению с автобусами с механической коробкой передач скоростные качества у этих автобусов выше примерно на 8—15 процентов при расстоянии между остановками порядка 400—1000 м.

В настоящее время ведутся эксплуатационные испытания десяти городских автобусов Львовского автобусного завода, на которых установлена гидромеханическая коробка НАМИ-ЛАЗ-035 из первой промышленной партии.

Можно предполагать, что гидромеханическая трансмиссия найдет широкое применение на отечественных автомобилях, и в первую очередь на городских автобусах.

А. ТОКАРЕВ,
кандидат технических наук

Рис. 4. Передача крутящего момента при помощи гидромеханической коробки передач: а — первая передача; б — вторая передача; в — третья передача.



О, КРАСИВО,

СОВРЕМЕННЫЕ

В этом году «Клуб» познакомил наших читателей с новой моделью советской малолитражки — «Москвичом-408», новшествами, внесенными в ее конструкцию. В первую очередь было рассказано об узлах и агрегатах шасси. Делалось это не без умысла — хотелось помочь автолюбителям технически грамотнее эксплуатировать и обслуживать новую модель. Думается, что знакомство с новой машиной было не лишним и для тех, кто находится за рулем старых «Москвичей», автомобилей других моделей. Не дожидаясь, когда выйдут «солидные» пособия, они получили возможность не только разобраться в новой конструкции, но и подумать об улучшении своих машин.

На сегодняшнем заседании рассматривается последняя по счету, но, пожалуй, первая по значению с точки зрения новизны конструкция — кузов «Москвича-408».

О новом кузове рассказывают ведущие конструкторы МЗМА Леонид Исаакович Белкин и Аркадий Владимирович Носов.



При первом же взгляде на новый автомобиль замечаешь, что он значительно отличается от своего предшественника — «Москвича-407». Сравнивая эти почти одинаковые по размерам автомобили, сразу видишь, что все их внешнее различие создается кузовом — его формой, пропорциями, отделкой и конструкцией отдельных элементов. Вслед за шасси кузов является вторым основным компонентом автомобиля, но именно на него прежде всего обращаешь внимание, когда знакомишься с машиной. Кузов не только рассчитан на удовлетворение эстетических запросов водителей, не только характеризует уровень комфорта современных транспортных средств, но и является элементом, украшающим улицы наших городов.

Каким же должен быть кузов?



Кузов составляет половину себестоимости и половину трудоемкости изготовления современного легкового автомобиля.

В условиях непрерывного повышения уровня комфорта, легкости управления, безопасности движения и удобства обслуживания кузов призван удовлетворять многим требованиям. С точки зрения экс-

плуатации он должен обладать хорошей обзорностью, то есть определенной величиной (и характером) площади, видимой через ветровое и другие окна автомобиля; удобством посадки и расположения органов управления и приборов, что в совокупности должно обеспечивать легкость управления и создавать ощущение комфорта; удобством пользования кузовной арматурой — замками дверей, капота и багажника, стеклоподъемниками, поворотными стеклами, зеркалом, козырьками, салазками сидений и т. п.; надежностью герметизации, то есть защиты от ветра, воды и пыли, а также хорошей тепло- и шумоизоляцией, вентиляцией и отоплением.

Определенные требования предъявляются и к конструкции кузова. Это — общая жесткость, предохраняющая от деформаций при изгибе и скручивании, то есть защиты в сочетании с надежностью и долговечностью.

В области технологии требования определяются минимальной трудоемкостью и себестоимостью.

Наконец, требования к внешнему виду сводятся к приданию автомобилю таких форм и пропорций, когда при небольших размерах и приятных очертаниях он вызывает зрительное ощущение легкости, изящества и стремительности.

Посмотрим же, как нашим конструкторам-кузовщикам и художникам удалось решить эти задачи.

Габариты старые,



качества — новые

Компоновочная схема «Москвича-408» осталась такой, как у «Москвича-407» (402, 403): сохранились размеры двигателя и других агрегатов, их расположение, и лишь незначительно изменились габариты машины (см. рисунок на вкладки).

Улучшение условий размещения в кузове водителя и пассажиров решено за счет изменения базы автомобиля, размера колес, конструкции дверей и дверной арматуры и, конечно, самой формы кузова.

Если бы компоновка улучшилась путем увеличения размеров кузова, то это неизбежно привело бы к увеличению веса автомобиля и нарушению утвержденного технического задания, согласно которому сухой вес — показатель рационального использования материалов и совершенства конструкции — должен быть не более 900 кг. Заметим попутно, что увеличение длины автомобиля на

1 см дает приращение веса автомобиля на 1,1 кг, а увеличение его ширины на 1 см — на 2 кг.

Пути улучшения



Применение колес меньшего диаметра (6.00—13 вместо 5.60—15) в сочетании с удлинением базы на 30 мм дало целый ряд выгод: несколько сократились размеры колесных брызговиков и уменьшился вырез в подушке заднего сиденья. Смещение задней оси как бы подвинуло сиденье ближе к центру продольных колебаний автомобиля, то есть в более спокойную зону. В результате посадка и условия пользования задним сиденьем значительно улучшились. Кроме того, несколько увеличилось расстояние между передним и задним сиденьями, отведенное для ног сидящих сзади пассажиров, что дало возможность посадить их ниже.

Все это, вместе взятое, позволило снизить общую высоту кузова на 60 мм. Такое снижение в свою очередь повлекло ряд других полезных изменений: понизился центр тяжести автомобиля — улучшилась устойчивость на дороге; уменьшилось лобовое сопротивление — сократились время разгона и расход топлива, а максимальная скорость увеличилась; наконец, снижение высоты улучшило пропорции автомобиля, форма которого стала более динамичной.

В новом кузове применены двери рамочного типа с соответственно измененной дверной арматурой. Верхняя часть дверей выполнена в виде рамки, сваренной из профиля, который обеспечивает минимальную толщину верхней части двери и позволяет уменьшить толщину всей двери. За счет этого увеличено по ширине пассажирское помещение и более рационально использовано внутреннее пространство кузова. Наряду с этим увеличена площадь стекол, благодаря чему верхняя часть кузова выглядит более легкой и изящной. Добиться такого же качественного и внешнего эффекта при цельноштампованных дверях у кузова модели 407 практически невозможно по технологическим соображениям. Ценность названных нововведений станет особенно понятной, если учесть, что толщина листовой стали для дверей и всего кузова модели 408 осталась такой же, как у модели 407.

«Угловатость» выгодна



Форма «Москвича-408» соответствует принятым в настоящее время эстетическим направлениям, но в то же время она обеспечивает ряд компоновочных выгод. Угловатая форма

ЗАСЕДАНИЕ ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕ

КЛУБ
АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

УДОБНО

Кузов «МОСКВИЧА-408»

кузова, в особенности в передней и задней частях, позволила более полно использовать объем подкапотного пространства и багажника, расширить салон и создать большие удобства для пассажиров, сделать верхнюю часть кузова минимальной по объему и весу.

Угловатая форма, в особенности на верхних окончатиях передних и задних крыльев, зрительно также вытянула автомобиль. Кажется, что модель 408 длиннее, чем 407, по крайней мере на 200 мм, хотя в действительности эта разница составляет всего 50 мм.

Увеличенная площадь остекления придает верхней части кузова легкость и определяет одно из существеннейших качеств — отличную обзорность впереди и сзади. Применение для ветрового и заднего окон больших гнутых стекол, круто загибающихся к стойкам, значительно уменьшило «слепое пространство» и улучшило условия работы водителя.

Безопасный капот



Капот закреплен теперь на петлях не сзади, а спереди и открывается по ходу автомобиля, обеспечивая свободный доступ к двигателю, деталям подвески, электрооборудования и другим, находящимся в подкапотном пространстве. При такой конструкции исключается самопроизвольное открывание капота на ходу автомобиля встречным потоком воздуха. Упростилась арматура капота (не нужен предохранительный крючок), привод к замку капота стал короче. От этого значительно повысилась его надежность.

Приварные задние крылья, без боковых стенок внутри багажника, исключают коррозию в местах обычного болтового крепления крыла и на внутренней поверхности, так как последняя теперь находится внутри сухого багажника. Конструкция задних крыльев без крепежных отверстий заметно улучшила герметизацию кузова, значительно облегчается теперь и ремонт крыльев. При сравнительно же редких аварийных разрушениях крыло может быть целиком срезано и заменено новым. Багажник имеет значительно больший объем и совершенно гладкий без выступов пол. Крышка багажника снабжена потайными петлями с балансирными пружинами, усилием которых при открытом замке она удерживается в любом положении и не требует никакого упора.

Замок багажника водитель открывает со своего места: рукоятка привода замка багажника удобно размещена в нижней части левой стойки.

В проеме крышки багажника сделан широкий желоб, отводящий воду, которая попадает в зазоры между крышкой и проемом. Напомним, что в кузове 407 вода не отводится, а забирается плотной посадкой кромок крышки в уплотнитель, в результате чего он быстро выходит из строя. Новое уплотнение применено на вентиляционном люке передка кузова «Москвича-408». Вода, по-

падающая в зазор между крышкой люка и кузовом, стекает под капот по углублению, сделанному вокруг крышки. Если все же при открытой крышке она проникнет в короб отопителя, то сразу же вытечет под капот через дренажное отверстие.

Впервые «ковшовые» спинки



Существенно улучшено в новом кузове переднее сиденье. Прежде всего за счет применения так называемых «охватывающих» спинок. Такие сиденья обеспечивают более удобную посадку. При поворотах автомобиля, в особенности при движении с повышенными скоростями, охватывающая или, как ее еще называют, ковшовая спинка удерживает водителя от скатывания в сторону. Тем самым уменьшается нагрузка на руки и облегчается управление автомобилем. К тому же сидящий рядом с водителем пассажир не валится на него при поворотах.

Переднее сиденье, регулируемое по длине (по росту водителя), кроме того, имеет дополнительный шарнир в механизме перемещения. С помощью его можно быстро, а главное более удобно, чем на «Москвиче-407», разложить сиденье для устройства спальных мест. Автомобилисты в полной мере уже оце-

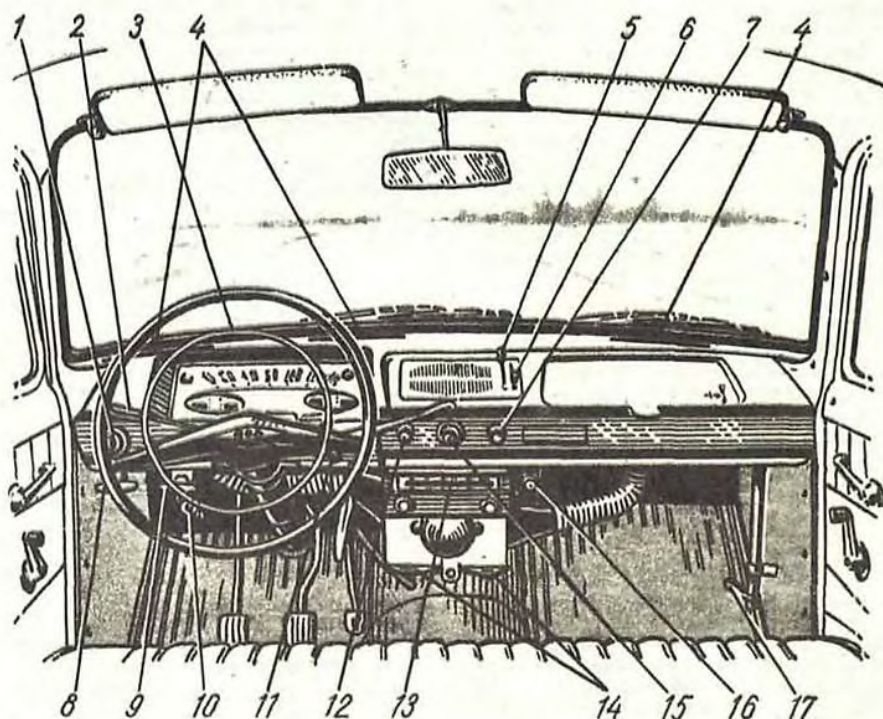
нили это преимущество при длительных поездках.

Среди новшеств внутренней отделки можно назвать мягкие, красивые и более безопасные противосолнечные козырьки, широкое использование кожаных заменителей на тканевой основе и пленочных материалов поливинилхлоридного состава. Основное достоинство этих материалов в том, что их можно мыть мыльной водой. А это значит, что обивка всегда будет чистой.

Для того чтобы обеспечить лучшую вентиляцию, обивка сидений выполнена в виде так называемых «батонов», в углублениях между которыми проходит воздух. Потолок обит белым или светлым кожзаменителем, благодаря чему внутреннее помещение кузова становится более светлым и просторным.

На автомобиле «Москвич-408» совершенно заново решено оформление панели приборов с щитком приборов, крышкой вещевого ящика и другими деталями. Теперь панель с убранным под нее радиоприемником выглядит более строго и изящно. Это впечатление дополняет строго коническая форма всех расположенных на панели ручек, которыми очень удобно пользоваться.

Окончание см. на цветной вкладке.



Оборудование места водителя «Москвича-408»

1 — включатель (замок) зажигания и стартера, 2 — рычаг переключателя указателей поворота, 3 — включатель звукового сигнала, 4 — сопла отопителя, 5 — рычаг привода крышки вентиляционного люка, 6 — рычаг привода люка забора воздуха из кузова, 7 — ручка привода воздушной заслонки, 8 — рукоятка привода замка капота, 9 — рукоятка управления жалюзи радиатора, 10 — кнопка омывателя ветрового стекла, 11 — включатель стеклоочистителя, 12 — ручка центрального переключателя света, 13 — радиоприемник, 14 — заслонка кожуха отопителя, 15 — переключатель, 16 — рукоятка управления подачей воды в отопитель, 17 — рычаг запора антенны.

Советы бывалых • Советы бывалых

ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО ВМЕСТО КОМПРЕССОРА

Накачать после установки на обод бескамерную шину трудно. Нужен компрессор — а у автолюбителей его нет. Обычно я выхожу из положения, используя запасное колесо. Накачиваю его, вынув предварительно золотник, до давления 3—3,5 атмосферы, вынимаю золотник с вновь смонтированного колеса, снимаю воздушный шланг со штуцера насоса и быстро надеваю его на штуцер смонтированного колеса. Создаваемого давления достаточно, чтобы посадить шину на обод.

И. ЗАБАРЦЕВ

г. Красноярск

ПЫЛЬ — НЕ ПОМЕХА

Кто ездил на «Вятке» по проселочным дорогам, замечал, как быстро набивается пыль в полость магдино, мешая нормальной его работе. Я нашел выход из положения. В канавку маховика, куда заходят края улитки, поместил войлочное кольцо и приклеил его клеем БФ-2. А под окна маховика, через которые регулируется зазор прерывателя, положил прокладки из мягкой кожи. Теперь пыль не страшна.

М. РАПИДОВ

Пос. Звереве Ростовской области

ТОРМОЗ ДЛЯ БОКОВОГО ПРИЦЕПА

На моем мотоцикле ИЖ-Ю безотказно действует тормоз колеса бокового прицепа. После его установки тормозной путь мотоцикла сократился почти вдвое. Полностью устранен занос коляски влево (при резком торможении), особенно на мокрой дороге или при гололеде.

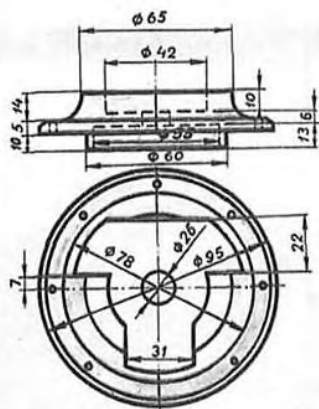


Рис. 1.
Стальная
втулка.

Для изготовления тормоза используйте крышку тормозного барабана с колдунками от переднего колеса мотоцикла ИЖ. На крышке нужно срезать прилив. Далее изготовьте стальную втулку (рис. 1), на ней сделайте паз и просверлите

Рис. 2.
Так
следует
прикле-
вать
втулку
к крыш-
ке.

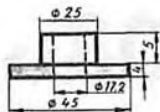
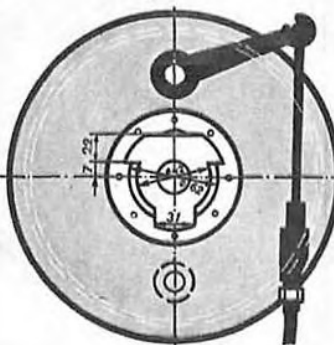


Рис. 3. Фасонная
шайба.

отверстия для заклепок. Вместо срезанного прилива приклепайте втулку, как показано на рис. 2. Затем выточите фасонную шайбу (рис. 3) и прижмите ей крышку тормозного барабана. Изменяя высоту втулки, регулируйте зазор между крышкой и тормозным барабаном.

Изготовив упор оболочку троса (рис. 4), поставьте его под болт М10 крепления правого глушителя.

На рычаг ножного тормоза приваривается кронштейн, к которому крепится трос, идущий к тормозу прицепа. При монтаже крышки тормозного барабана на ось колеса прицепа нужно снять защитный колпак и втулку.

Трос я поставил диаметром 2,7 мм, оболочку использовал от троса тормоза переднего колеса, немного рассверлив

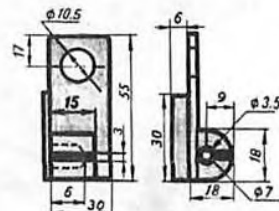


Рис. 4.
Упор
оболочки
троса.

отверстия в концевых втулках. Регулировку тормозов следует производить так, чтобы колесо бокового прицепа тормозилось несколько позже заднего колеса мотоцикла.

В. МИРЗОНОВ

с. Константиновка
Ставропольского края

ДОПОЛНЕНИЕ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ

Чаще всего владельцы «Ковровцев» сетуют на отсутствие стояночного света и очень слабое освещение при езде на малой скорости. С первым недостатком еще можно мириться, а вот освещение — действительно большое место мотоцикла. Я предлагаю сделать небольшое дополнение к электрооборудованию мотоцикла. Для этого потребуется совсем немного: двухполюсный тумблер (переключатель), 2,5—3 метра провода марки ПГВА или ПГПА, две селеновые шайбы ТВС-40, соединенные параллельно, и аккумулятор.



Рис. 1. Инстру-
ментальный ящик
после переделки.

1 — аккумулятор; 2 — отверстие для двойного провода; 3 — отверстие для селенового выпрямителя ТВС-40.

В правый инструментальный ящик (рис. 1) устанавливают аккумулятор 1, а несколько левее его сверлят два отверстия. Одно (3) диаметром 6 мм — для крепления селена, второе (2) — для двойного провода диаметром 8—10 мм. В фару, чуть правее середины замка зажигания и спидометра, сверлят отверстие диаметром 12 мм для крепления тумблера.

Один из проводов в багажнике припаивают к минусовому контакту селеновой шайбы, второй — соединяют с плюсовым выводом аккумулятора и плюсом

шайбы. Минусовый вывод аккумулятора соединяют с массой. Провода пропускают под рамой, бензобаком и вводят снизу в фару. После этого от сигнала отсоединяют провод (синий), идущий к переключателю света, и припаивают его к среднему контакту 2 тумблера (рис. 2).

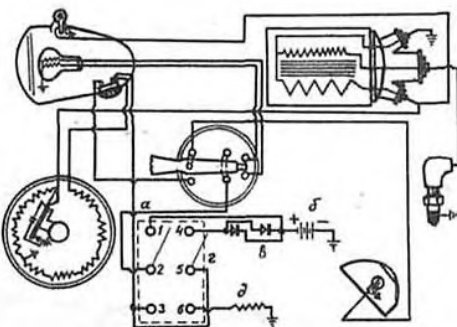


Рис. 2. Схема электрооборудования:
а — синий провод; б — аккумулятор;
в — ТВС-40; г — тумблер с контактами;
д — гасящее сопротивление (3 ома).

Крайний контакт 3 тумблера и средний 5 присоединяют к той клемме сигнала, откуда сняли синий провод, идущий к переключателю света. Гасящее сопротивление д, отъединенное от контакта лампочки, присоединяют к крайнему контакту 6, второй конец сопротивления оставляют на массе. При работе освещения от генератора сопротивление по-прежнему будет выполнять свою функцию.

Провод, идущий от плюса аккумулятора, соединяют с контактом 1 тумблера. Провод от минуса селеновой шайбы присоединяют к контакту 4 тумблера.

На этом переделка заканчивается. Замок зажигания и переключатель света остаются без изменения.

Теперь нужно собрать фару и опробовать освещение. Если аккумулятор заряжен, то при переключении тумблера в положение «аккумулятор» лампочка будет гореть ярко и ровно, избыток тока пойдет на зарядку аккумулятора. При переключении тумблера в положение «генератор» яркость лампочки заметно снизится и будет зависеть от оборотов двигателя.

При остановке двигателя ставьте тумблер во второе положение — этим вы разорвете плюсовую цепь аккумулятора. Такая дополнительная система электрооборудования позволяет ездить сезон без подзарядки аккумулятора с хорошим освещением на любой скорости. Если во время продолжительной езды ночью с малой скоростью аккумулятор заметен «сел», чтобы подзарядить его — достаточно при езде днем поставить тумблер в положение «аккумулятор». В этом случае он будет заряжаться.

В. ФУНТУСОВ

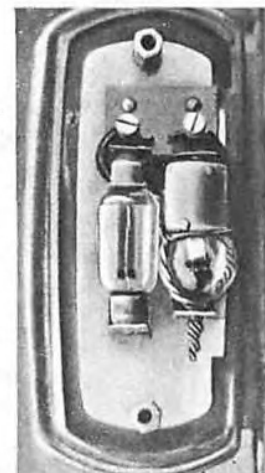
Пос. Кокуй Читинской области

ВЫХОД ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ

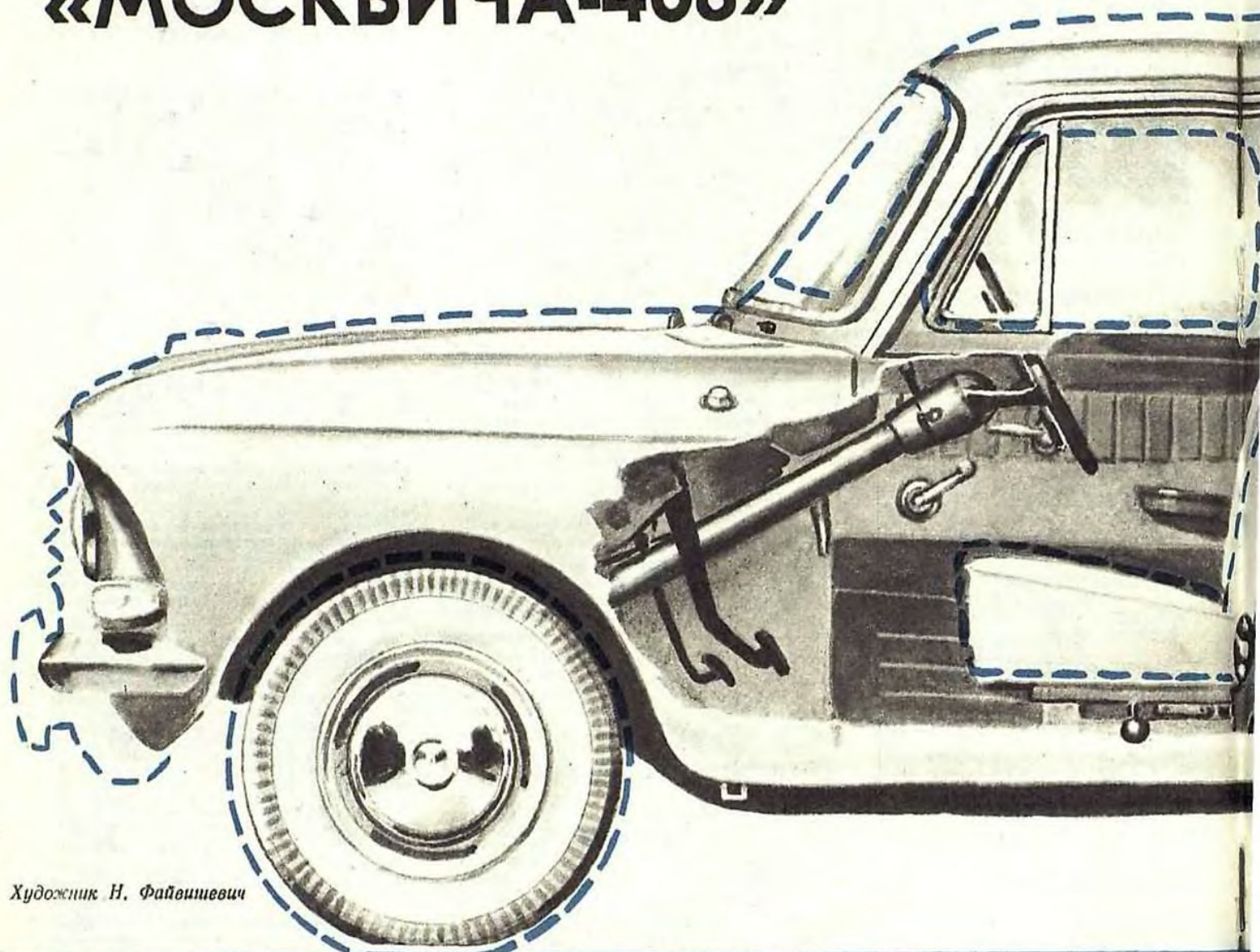
Если у чехословацкого мотоцикла или мотороллера в дороге перегорит лампочка заднего фонаря, советую сделать то, что показано на фото. Одноконтактная лампочка и кусок провода выручат вас и помогут добраться без помех до дома.

С. БУРЕЕВ

г. Иваново



КУЗОВ «МОСКВИЧА-408»



Художник Н. Файвишевич

Окончание. Начало см. на стр. 14.

Против шума

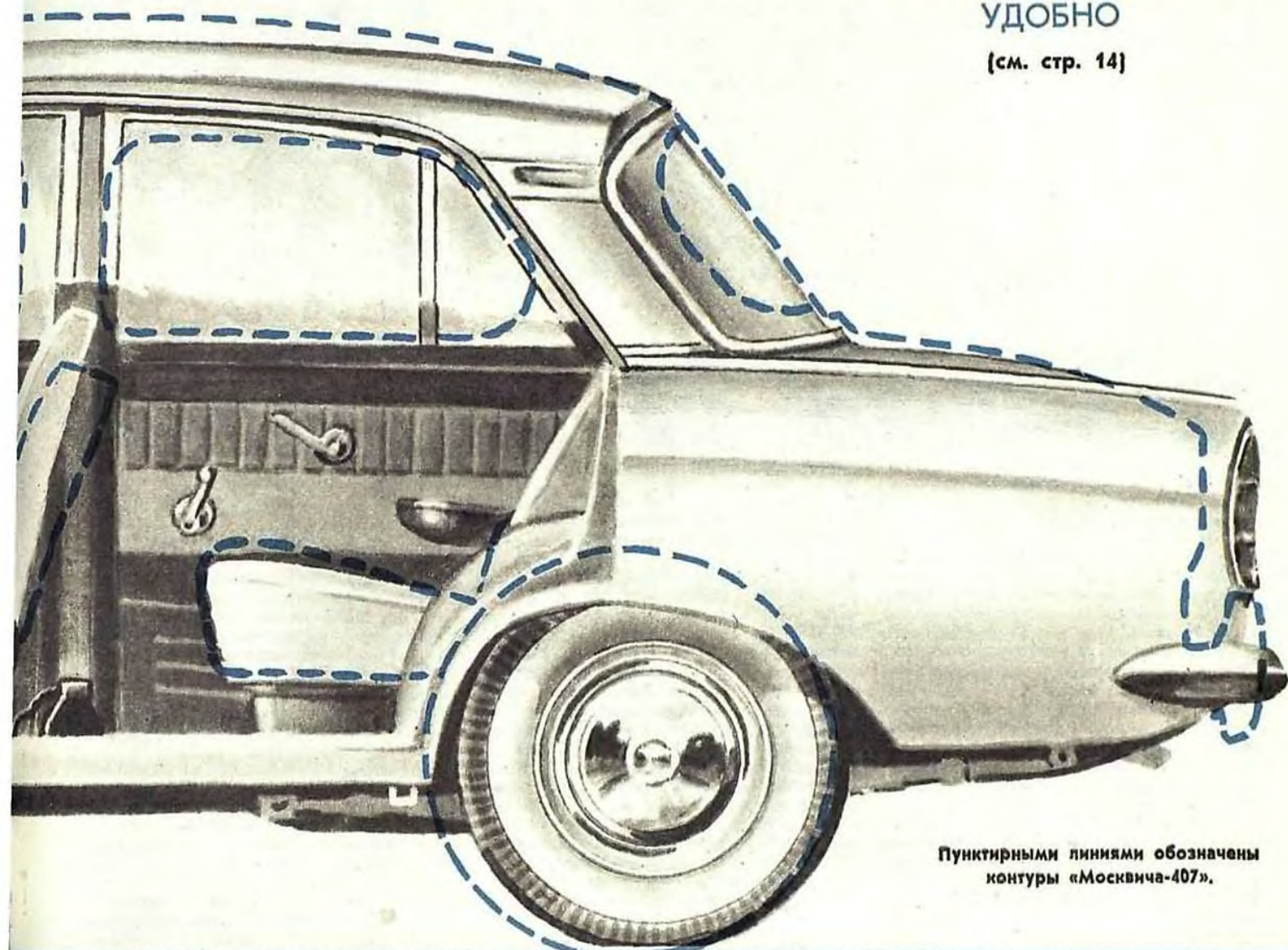
Одна из важных проблем, которую решают конструкторы, — снижение уровня шума в кузове при движении автомобиля на средних и больших скоростях, а также по дорогам с неровным покрытием. В кузове модели 408 для погашения шума, создаваемого двигателем и ходовой частью, уменьшения собственных колебаний и резонансных вибраций более широко используется шумоизоляционный («вафельный») картон и специальная мастика. На панели крыши, на наружных панелях дверей и на полу, под задним сиденьем, применены накладки из этого картона. В местах, требующих особо надежной защиты как от шума, так и от холода, уложена трехслойная термошумоизоляция: вафельный картон, растительный войлок с тканевой подкладкой (или два слоя вафельного картона), облицовочный картон или резиновый ковер с воздушными ячейками. Большая часть пола кузова, щит передка и передняя часть боковины имеют именно такую изоляцию. В целом кузов модели 408 по относительному уровню шума



К двадцать третьему заседанию
клуба «Автолюбитель»

СОВРЕМЕННО, КРАСИВО,
УДОБНО

(см. стр. 14)



Пунктирными линиями обозначены
контуры «Москвича-407».

и холода

имеет лучшие показатели, чем кузова «Москвича-407».

Существенно повышена эффективность отопления и удобства пользования им. Здесь следует отметить по крайней мере четыре важных новшества: применен радиатор отопителя с большей, чем у модели 407, активной поверхностью, обеспечивающий более высокую температуру воздуха; управление краном, расположенным на головке блока цилиндров (через него в отопитель поступает горячая вода), вынесено внутрь кузова, что позволяет включать отопление не выходя из автомобиля; на коробке отопителя предусмотрен люк для забора воздуха из пассажирского помещения («рециркуляция»), чем обеспечивается более быстрый нагрев воздуха внутри кузова, в особенности при низких наружных температурах; к ветровому окну из отопителя подведены не два, а три сопла для подачи горячего воздуха, благодаря чему значительная часть стекла не запотевает, облегчая управление автомобилем и повышая безопасность при движении в холодную погоду.



Мне повезло! Участвую в испытаниях новых автомобилей и люблю свою работу. Она интересна и, временами, полна романтики. Два-три месяца в испытательном пробеге окрашивают все остальные ослепительным небом и солнцем Кара-Кумов или мягкими сиренево-синими красками Копетдагских снегов.

Я работаю в НИИАТе — научно-исследовательском институте автомобильного транспорта. Все новое в автомобильной технике, что предлагают заводы, проходит проверку у нас или с нашим участием.

Государственные испытания нового автомобиля — сложная работа многих людей и коллективов. Это часы внимания у стенда с ревущим двигателем и кропотливый анализ результатов, это монотонная до одури езда по 8—10 часов взад-вперед на коротком участке шоссе при снятии экономических характеристик, это расчетливый риск тормозных и скоростных испытаний, виртуозное мастерство водителей, внимание, знания и опыт контролеров, честность и добросовестность всех участников испытаний.

Расскажу лишь о нескольких эпизодах, которые, на мой взгляд, могут дать некоторое представление о том, в каких условиях ведутся испытания новых конструкций автомобилей — и легковых и грузовых.

Заметки испытателя

В ЗНОЙ И СТУЖУ

Мираж

Очень хочется пить. Нестерпимо жарко. Машины идут от Карабутака к поселку Иргиз. Это один из этапов пробеговых испытаний. Маршрут: Москва — Ташкент.

Небо светлое, зеленовато-голубое. Прямо над головой солнце — маленькое, злое, словно всевидящий огненный глаз. Ни облачка. До горизонта чернотой серые кочки, поросшие на макушках серовато-коричневой колючей травой. Между кочками три полоски. Изгибаясь, они уходят на юг, туда, где должен быть Иргиз. Это дорога.

Очень хочется пить, но нельзя. Знаю, если уступить себе и выпить кружку воды (а она такая холодная в термосе), то потом уже не удержишься и будешь пить и пить, пока не забулькает в горле наполнявшая тебя влага. А жажда останется и даже усилится. Поэтому мы пьем только утром и вечером.

Иногда видишь озеро. Поверхность его сверкает на солнце, совсем как настоящая вода. Но это пласт каменной соли. Вокруг воды росла бы буйная зелень, а здесь выжженная колючка.

Вдруг у горизонта, справа от нас, вижу большое озеро. Около воды можно различить большие деревья и высокие белые здания. Подробности неразличимы, так как все очень далеко, на самом горизонте.

Это мираж. Классический мираж. Мы это знаем. Здесь не может быть ни озера, ни леса, ни белого города. Но так хочется подъехать к озеру, в тень деревьев. Ведь это близко, 15—20 минут езды. Так, наверно, можно уехать на край света, если гнаться за миражем. Часа два соблазняют нас духи этих пустынных мест, показывая величайшие блага — воду и зелень. Мы не поддаемся, и мираж незаметно исчезает.

Жара спадает. От автомобилей легли длинные тени. Часов около семи вечера переправляемся вброд через мелкий и довольно широкий Иргиз и останавливаемся у поселка того же названия на песчаной косе.

Осмотрены машины. Заполнены и сданы старшему контролеру протоколы за очередной день испытаний. Мы еще на триста километров ближе к цели.

Шахристанский перевал

Сегодня мы пойдем на Шахристанский перевал. Туда и обратно. Надо проверить, как будут работать двигатели на крутых серпантинах горной дороги, на большой высоте, при сравнительно высокой температуре.

Перевал — 3500 метров над уровнем моря. Вчера мы приехали сюда из Ташкента.

Горы обступают наш лагерь со всех

сторон. Мы на самом дне колодца. Вершины над нами сверкают снеговыми полосками.

Рано утром начинаем движение. Дорога идет по карнизу над ручьем, потом проходит по солидному на трех быках мосту на другую сторону долины. Отсюда начинается подъем.

Уверенно идут автомобили вверх, ровно, хоть и напряженно работают двигатели. Перевалили Шахристан, спускаемся к реке Зеровшан, к селению Айни.

Над перевалом облака. Они сгущаются в тучи. Примерно на половине подъема мы попадаем в дождь. Пробиваем облака и выходим наверх. Вид, как из окна самолета. Сплошная снежная равнина облаков. Только не где-то, а прямо рядом, у ног.

Начинается спуск. Снова дождь. Все сильнее. Вот в сплошных потоках дождя пополз через дорогу крошечный ручеек грязи. Он срывается вниз на следующий виток дороги. Там он стал гораздо больше. Набрал силу, несет мелкие камешки. Мы останавливаемся, чтобы принять решение — как действовать дальше. Подъехали остальные пять машин (основная группа вышла немного раньше и успела спуститься вниз). Пока мы совещаемся, маленький ручеек растет. Теперь это медленно ползущий вал грязи и камней высотой, пожалуй, не менее метра и метров пять шириной.

- Автомобиль испытывается в песках.
- На пути в Якутск.
- Это и есть «зимник».
- Такие встречи были частыми.

Фото Н. Добровольского



КЛУБ "АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

Среди владельцев «Запорожца» много молодых водителей, которые нуждаются в квалифицированной помощи. Двигатель этого автомобиля имеет воздушное охлаждение и работает в непрерывном тепловом режиме. Эксплуатация его требует большого внимания, осторожности.

Автолюбители Г. Закошанский из Донецкой области, П. Мартынов из Ленинграда, Г. Хоменко из Умани и другие обратились с просьбой ответить на вопросы, общий смысл которых в следующем: как правильно эксплуатировать двигатель «Запорожца»?

Ответить на эти вопросы мы попросили ведущего инженера завода «Коммунар» Льва Григорьевича Спекторова.

Уплотнения как будто нормальные, а масло в двигателе все равно расходуеться очень быстро. Почему?

Повышенный расход масла не обязательно происходит из-за течи через уплотнения. Очень много других причин, приводящих к тому, что масло попадает в камеру сгорания и сгорает там, образуя нагар на стенках головки цилиндра, поршнях. Как же оно проникает туда? Прежде всего через изношенные направляющие втулки клапанов. Но бывает, что втулки не изношены, зазор между ними и клапанами нормален (0,055—0,071 для впускных и 0,066—0,087 для выпускных), а масло все же попадает в камеру сгорания. Это случается, когда нет специального колпачка на всасывающем клапане, устанавливаемого под пружиной клапана.

Втулки могут быть не только изношены, но и поломаны, вследствие небрежной затяжки гаек головки цилиндров. К прорыву масла приводит износ поршневых колец (зазор в стыке более 2 мм), закоксовка масляными отложениями прорезей в кольцах и отверстий в поршнях под маслосъемными кольцами. Если зазор между кольцом и поршневой канавкой увеличивается, кольцо начинают действовать подобно насосу и масло накачивается в камеру сгорания. И еще одна причина: зазор между поршнем и цилиндром при замере в нижней части поршня значительно превышает 0,04—0,06 мм.

Чем объяснить, что в одной поршневой канавке стоит два маслосъемных кольца?

При использовании двух колец в одной поршневой канавке увеличивается удельное давление на стенки цилиндра и обеспечивается более плотное прилегание кольца к цилиндру. Вообще говоря, выбор конструкции маслосъемных колец и доводка их — дело очень ответственное, сложное и трудоемкое. Конструкторы и испытатели Мелитопольского моторного завода успешно решили эту задачу. Поэтому не следует ставить другие типы колец, кроме рекомендованных заводом.

На двигателе МеМЗ-966 по сравнению с двигателем МеМЗ-965 увеличено давление масла. Чем это достигнуто? Можно ли ввести это усовершенствование и на двигателях старого выпуска?

При числе оборотов коленчатого вала 3000 об/мин. и температуре масла 80 градусов давление должно быть не менее 1,2 кг/см².

На последних двигателях МеМЗ-966 для увеличения давления масла в системе смазки изменены профиль зубьев шестерен масляного насоса (модуль 3,5 вместо 2,5), угол профиля (25 градусов вместо 20) и конструкция редукционного клапана (плунжер уплотняется по конусу, а не по торцу, и масло пере-

отсутствует — эксплуатировать двигатель нельзя.

Существует много способов удаления нагара из двигателя. Пригодны ли они и для двигателя «Запорожца»?

В каждый цилиндр теплового двигателя через отверстия под свечи заливается 80—100 см³ раствора, в который входит 50 процентов ацетона, 25 — керосина и 25 процентов масла. Чтобы не создавалась компрессия, между стержнями клапанов и коромыслами устанавливаются металлические пластинки шириной 10 мм, длиной 20 мм, толщиной 0,8 мм. Клапаны в этом случае открыты, а регулировка их не нарушена. Когда заливают раствор, поршень находится в нижней мертвой точке. После этого коленчатый вал проворачивают 10—15 раз пусковой рукояткой. Двигатель с залитым раствором оставляют на 16—18 ча-

С У Ч Е Т О М

КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

пускается непосредственно в картер, а не во всасывающую полость масляного насоса).

Эти изменения, увеличивающие давление в системе более чем на 30 процентов, повлекли изменение крышки распределительных шестерен (увеличен диаметр расточки под шестерни масляного насоса, изменена обработка под редукционный клапан); ось ведомой шестерни выполнена ступенчатой.

Можно ввести это усовершенствование и на автомобилях старых моделей, если заменить крышку распределительных шестерен в сборе. При сборке масляного насоса шестерни устанавливают в корпус стороной, имеющей фаску по торцу.

По какой причине может резко уменьшиться давление масла?

Одна из причин этого — засорение центрифуги и отверстия в болте ее крепления. Для проверки центрифугу надо разобрать и прочистить (о том, как это делается, было рассказано на шестом заседании «Клуба», «За рулем», № 6, 1964). Давление масла может отсутствовать также из-за загрязнения сетки маслоприемника. Нужно снять поддон картера и очистить сетку.

Нарушение уплотнения трубки приемного фильтра в месте входа в крышку распределительной шестерни (подсос воздуха) иногда тоже приводит к понижению давления масла (изношенные уплотнения надо заменить). Но чаще всего отсутствие давления указывает на повышенные зазоры в коренных и шатунных подшипниках. А это уже требует полной разборки двигателя и замены изношенных деталей.

Во всех случаях если давление масла

сов. Затем выворачивают и промывают свечи в бензине, сливают масло из картера и заменяют его свежим. После этого, установив более раннее зажигание, запускают двигатель и совершают пробег с максимальной скоростью по хорошей дороге. Желательно использовать высокооктановый бензин А-76 и выше. Через 100 км нагар устраняется полностью. После пробега в 500 км рекомендуется снова сменить масло, так как оно будет загрязнено растворенным нагаром.

Как подбирается пара цилиндр—поршень? Каковы основные зазоры в сопряженных парах?

Зазор в паре поршень—цилиндр измеряется в нижней части юбки в плоскости, перпендикулярной оси пальца. Для его обеспечения поршень и цилиндр подбираются согласно маркировке. С этой целью на днище поршня выбит литер группы (А, Б, В), а на цилиндре соответственно наносится цветовой индекс (красный, зеленый, черный).

Допускается постановка поршней группы «А» в цилиндры с зеленой окраской, но при этом особенно осторожно следует обкатывать двигатель.

Основные зазоры в сопряженных парах (мм):

Компрессионное кольцо — канавка поршня (по высоте):
верхнее — 0,035
нижнее — 0,030
В стыке кольца: 0,25—0,55
Коленчатый вал — коренной подшипник: 0,08—0,10
Шатунная шейка коленчатого вала — вкладыш: 0,026—0,070
Поршневый палец — втулка шатуна: 0,0045—0,0070
Поршневой палец — бобышка поршня: 0,000—0,0025.

Цветовой индекс	Группа	Диаметр цилиндра	Диаметр поршня	Зазор в паре
Красный	А	72,02—72,01	71,97—71,96	0,04—0,06
Зеленый	Б	72,01—72,00	71,96—71,95	0,04—0,06
Черный	В	72,00—71,99	71,95—71,94	0,04—0,06



Сзади, на верхнем участке дороги за серпантином, такой же поток. Мы надежно отрезаны с обеих сторон. Надо пробиваться. Дождь утихает. Беремся за лопаты, чтобы сбросить хоть часть грязи. Лопата в это месиво не идет. Очень трудно. Да и высота сказывается. Все-таки три тысячи метров над уровнем моря. Воздуха явно не хватает. Привязываем к лопатам веревки и беремся за такой «земснаряд» по трое: один нажимает на ручку, двое тянут за веревки. Так легче. Работа идет медленно. Ну, кажется, можно попробовать. Увы, это только кажется! Первая машина застревает намертво. Ее невозможно вытащить даже обратно. Двухсантиметровый стальной трос рвется. Опять начинается дождь, правда, не такой сильный. И грязь опять приходит в движение. Она медленно ползет, и вместе с ней ползет к краю дороги автомобиль. Никогда никому из нас не приходилось так работать лопатой. Мы копаем как одержимые. Наконец, сложив трос вдвое, вырываем все-таки автомобиль назад.

Ночуем на той же площадке. Стало ясно. Звезды такие чистые, яркие и близкие, какие видят только альпинисты и астрономы.

Холодно. Очень пригодился толстый лыжный свитер, против которого я так возражал в Москве. Ведь я ехал летом в Среднюю Азию!

За ночь грязь частично убавилась, и мы начинаем пробиваться. Пробиваемся через поток семь раз. В одном месте, где обрушился край дороги, приходится подкапывать склон, чтобы машины могли пройти. Наконец мы внизу. Мост, через который мы должны возвращаться, разрушен. Один пролет с быком исчез, дорога по карнизу за мос-

том тоже исчезла. Ее снесла сползающая река. А крошечный мирный ручеек стал бешеным потоком, способным без труда унести грузовик.

К вечеру поток постепенно мельчает и успокаивается. Бульдозер, доставленный из Ура-Тюбе, расчищает спуск в реку с обеих сторон завала, и мы, пройдя вброд около километра, выбираемся на дорогу.

Рядом с полюсом холода

Идут испытания автомобиля ЗИЛ-130С. Буква «С» означает, что этот грузовик специально приспособлен для работы на Севере. Насколько соответствует эта приспособленность действительным условиям Севера, мы и проверяем.

Наша база в поселке Артык, на Колымском тракте, в ста километрах от полюса холода — Оймякона. Это самые холодные места в Северном полушарии. В Москве еще не закончился вчерашний день, а мы начинаем сегодняшний. Разница все-таки семь часов.

Выходим из дома. Морозный туман с мутно-желтыми пятнами фонарей. Черные силуэты корпусов автобазы и труб котельной.

Рев мощных дизелей, огни фар, автомобили, медленно выползающие из ворот базы на трассу.

Если сильно выдохнуть, слышно тихое характерное шуршание — шепот звезд, говорят якуты. Значит, сейчас температура ниже 50 градусов и пар от дыхания сразу превращается в кристаллы льда. Они трутся на лету друг о друга и шуршат.

По дороге к колонне смотрим на спиртовой термометр у ворот автоба-

зы. Его шкала градуирована только до минус 50 градусов и столбик совсем спрятался. Сейчас посмотрим на наши термометры. Ничего. Бывало и холоднее. Сегодня минус 56 градусов. Начинается обычная процедура трудового дня. Самое неприятное: запись температур различных точек разогреваемого перед запуском двигателя. Писать надо с интервалом в пять минут, а в рукавице не удержишь карандаш. Пока запишешь все 36 точек, надо снова писать первую.

Если коснешься случайно голой рукой металла — ожог. Самый настоящий. Это проверено. Еще через сорок минут заводим ЗИЛы и едем. Надо «привозить» 350—400 километров пробега каждый день. Иначе не успеем: не уложимся в график испытаний.

Начинается тайга. Густая щетка довольно хилых лиственниц, разрезанная причудливым течением ручейки. На склонах невысоких крутых хребтов лес редее, но деревья выше, мощнее. Очень холодно и тихо. Лес недвижим — ветра здесь зимой, к счастью, не бывает, и снег выпадает только осенью и в самом начале зимы. Весь остальной покров — это иней, выжатый морозом из воздуха, который поэтому необычайно сух. Свернули на «зимник». «Зимник» — это автомобильная дорога, существующая только зимой, когда мороз скует оттаявший верхний слой вечной мерзлоты (летом здесь сплошное болото) и многочисленные ручьи и реки.

Как создается такая дорога? Представьте, что в тайге, километрах в 100—150 от трассы, работает летом геологическая партия, высаженная с вертолета или прошедшая на оленях. Геологи находят то, за чем они пошли в тайгу, и просят оборудование и снаряжение для дальнейших работ. Осенью, после первых морозов, из ближайшей автобазы в тайгу выходят три-четыре автомобиля. На одном — бульдозер, на других — буровой станок, сборные домики, динамит, припасы, люди. Караван идет к геологической партии. Опытные водители угадывают наиболее удобные маршруты для движения по бездорожью через тайгу и горы. Там, где недостаточно мощи двигателей и умения водителей, вперед выходит бульдозер. Расчищает путь и вновь забирается на одну из машин. Там, где и бульдозер не в силах пробить дорогу, применяют динамит. Вот на таком «зимнике» мы и находимся сегодня. С нетерпением смотрим на счетчик пройденных километров.

На обратном пути можно подумать о горячем душе, обеде и, главное, о письме, полученном для тебя ребятами и лежащем на подушке твоей койки. Заканчивается еще один день испытаний.

А. БРОДСКИЙ,
инженер



Для ветеранов

Два интервью на одну тему

В редакцию пришло письмо от инвалида Великой Отечественной войны М. Разина (Алтайский край). «Четвертый год я езжу на автомобиле «Москвич-407» с ручным управлением, — сообщает тов. Разин. — Но вот пришла пора менять некоторые износившиеся детали. Тут-то и начались неприятности: ближайшие магазины, торгующие запасными частями, находятся за сотни километров — в Барнауле и Новосибирске, посетить их — целая проблема, а когда я сумел побывать там, нужных деталей не оказалось».

Да, владельцы «Запорожцев» и «Москвичей» с ручным управлением тысячи. Число их растет. Только в Российской Федерации будет бесплатно выдано одиннадцать тысяч таких автомобилей; и в других республиках тысячи машин поступят в распоряжение инвалидов.

Как лучше удовлетворить их спрос на запасные части? С этим вопросом наш корреспондент обратился в Министерство торговли РСФСР.

Заместитель министра В. П. Шошин рассказал:

В целях улучшения обслуживания инвалидов Великой Отечественной войны и упорядочения продажи запасных частей к автомобилям с ручным управлением Министерство торговли РСФСР обязало свои организации, торгующие автомобилями и запасными частями к ним, продавать запасные части в первую очередь инвалидам по предъявлению ими технического паспорта на машину. Этим же магазинам вменяется в обязанность организовать от них прием заказов на запасные части.

В том случае, если заказчик не может сам явиться в магазин, малогабаритные и небьющиеся запасные части будут высылаться наложенным платежом. Как правило, такая форма торговли должна осуществляться в пределах той области, края, автономной республики, на территории которых проживает владелец автомобиля.

Установлен порядок оформления: к каждому заказу должна прилагаться заверенная копия технического паспорта или справка местных органов социального обеспечения, подтверждающая наличие машины с ручным управлением.

Местным торгующим организациям вменено в обязанность вести в магазинах учет продажи и высылки запасных частей, а выполнение принятых заказов производить по мере поступления запасных частей (с учетом выделенных фондов).

В том случае, когда в магазине не окажется нужных деталей, их можно будет пополнить из оптовых баз, которым поручено высылать необходимые запчасти магазинам.

Вторая беседа нашего корреспондента по этим же вопросам состоялась с заместителем министра социального обеспечения РСФСР В. А. Араловым.

В целях лучшего обслуживания инвалидов запасными частями к автомобилям с ручным управлением, сообщил тов. Аралов, министерство направило директивное указание органам социального обеспечения республики, рекомендовав им широко информировать инвалидов, имеющих автомобили, о новом порядке торговли запасными частями в специализированных магазинах, а также оказывать инвалидам конкретную помощь.

Автолюбителям столицы хорошо знаком магазин «Москвич», построенный в новом районе Волхонка — ЗИЛ. Сюда, на Котловскую улицу в дом № 44, направляются за запасными частями владельцы «Москвичей» и «Запорожцев».

Недавно в магазине открыт специальный отдел, обслуживающий граждан, имеющих автомобили «Москвич» и «Запорожец» с ручным управлением.

За короткий срок здесь обслужили свыше тысячи покупателей. В книге отзывов появилось много теплых слов в адрес продавцов отдела. На нижнем фото вы видите одну из тех, к кому обращены слова благодарности — продавщицу Аллу Зайцеву.

Фото Е. Владимирова



Автомобильный магазин на Бакунинской улице столицы известен не только москвичам: он обслуживает десятки тысяч автолюбителей из других городов страны. Со временем магазин сменит прописку. Новое «местожительство» определено ему в районе Южного порта. Однако произойдет не просто смена адреса. Перед покупателями представит совершенно иное, современное, оснащенное по последнему слову техники торговое предприятие.

В работе нынешнего магазина «Автомобили» немало недостатков. Начать хотя бы с того, что покупатель оформляет покупку, не видя самого автомобиля, причем происходит это на Бакунинской, а получать машину приходится за 15 километров от магазина и нередко под дождем и снегом, так как автомобили хранятся на открытой площадке. Размеры торговых залов настолько малы,

Магазин меняет адрес

что не позволяют полностью представить покупателям имеющиеся в наличии запасные части и развернуть торговлю ими. Более того, если автолюбителю потребовалась, например, краска или автопокрышки, то он должен ехать за ними в другие места.

Ничего подобного, разумеется, не будет в новом магазине, проект которого уже разрабатывается.

Ступив за порог нового торгового предприятия, покупатель попадет в большой демонстрационный зал, на стендах которого будут представлены все имеющиеся сегодня в продаже модели отечественных автомобилей в образцах различного оформления. Определив свой выбор, автолюбитель сможет пройти в павильон, где хранятся автомобили. Здесь он получит возможность не только внимательно осмотреть свой автомобиль, но и опробовать его на специальном треке. Добавим, что машина, конечно, будет чисто вымыта, отполирована и заправлена топливом. Для этих целей новый торговый комплекс будет включать в себя небольшой профилакторий и моечную установку.

На двух этажах разместятся секции по продаже запасных частей. По просьбе покупателя любой агрегат или деталь могут быть доставлены на дом. Причем магазин будет торговать не только запасными частями к автомобилям, но и красками, лаками, моющими средствами, а также различным оборудованием для туристов, автомобильными прицепами и т. п.

Рядом с магазином проект предусматривает площадку для стоянки машин вместимостью до нескольких сот автомобилей.

По такому же образцу будут строиться автомобильные магазины и в других городах страны.

В. ОСИКО,
директор московского
специализированного магазина
«Автомобили»

Приняты меры по организации гарантийного ремонта автомобилей с ручным управлением. Он поручен ремонтным механическим мастерским комбинатов бытового обслуживания, которые имеются теперь в каждой автономной республике, крае, области.

К сожалению, отметил заместитель министра, не все ремонтные мастерские хорошо обслуживают инвалидов. Жалобы на плохой ремонт поступают из Курганской, Рязанской и некоторых других областей.

Органы социального обеспечения должны усилить контроль за работой мастерских, шире опираясь в этом деле на общественность, партийные и советские организации. Заслуживает одобрения опыт работы общественных комиссий, организованных при органах социального обеспечения Дагестанской АССР, где силами общественности производятся обследования автомобилей и мотоколясок инвалидов, даются заключения о необходимости ремонта и выделении запасных частей, а также оказывается техническая консультация.

НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО

В. СЛОБОДЧИКОВ,
председатель Московского
горкома профсоюза
работников связи, рабочих
автомобильного транспорта
и шоссейных дорог

С начала шоферам автобазы № 12 Мосстрэнсэкспедиции было в диковинку, когда при выезде на линию и возвращении в гараж вместе с механиком их автомобили осматривали товарищи, свободные от смены. К этой проверке относились с недоверием: не за свое, мол, дело взялись, на то начальство есть.

А теперь к ней привыкли все и встречают доброжелательно. Да как же иначе. Ведь в комиссию общественного контроля за техническим состоянием автомобилей входят самые опытные, уважаемые шоферы, ремонтники, инженеры. В ее составе 90 человек. За год они каждый автомобиль проверили более тридцати раз.

И не просто проверили. Сделали это внимательно, придирчиво. Члены комиссии завоевали авторитет не только своей добросовестностью, объективностью, но и требовательностью. И что очень важно — они не ограничиваются регистрацией недостатков.

Как-то в погоне за выполнением плана начальник 2-й колонны, не обратив внимание на замечания общественников, все же выпустил на линию неисправный автомобиль. Узнав об этом, они вернули машину в гараж и сами устранили неисправность, но на следующий день комиссия собралась на внеочередное заседание. Пригласили директора, главного инженера, председателя месткома. Немало неприятных слов пришлось выслушать начальнику колонны. По ходатайству общественности он и другие виновные были наказаны.

Члены комиссии распространили свои функции на контроль за качеством технического обслуживания и ремонта. И если обнаружат недоделки, не оставят автомобиль без внимания до тех пор, пока не убедятся, что дефект устранен. Они обобщают результаты проверок и рекомендуют руководителям автобазы конкретные меры улучшения технического состояния парка. Как правило, директор на основе этих рекомендаций издает приказ и устанавливает строгий контроль за их исполнением.

Деятельность активистов-общественников приносит хорошие плоды. На линию выходят исправные, чистые автомобили, число замечаний шоферам автобазы от работников ГАИ сократилось в несколько раз, значительно меньше стало дорожно-транспортных происшествий.

Это лишь один из примеров участия общественности автохозяйств Москвы в борьбе с авариями. Без нее немислимо решать сейчас проблему безопасности движения, очень важную в нашем огромном городе.

Контроль за техническим состоянием автомобилей основная, но далеко не единственная форма работы общественников по предупреждению аварийности.

В автохозяйствах Мосстройтранса, например, члены комиссий помимо контроля ведут и большую воспитательную работу: в специальных карточках учитывают все нарушения правил движения, допущенные шоферами, и публично, в присутствии многих членов коллектива, рассматривают эти проступки, анализируют причины. Такой разбор приносит большую пользу. Бывает, что шоферы-нарушители заявляют: готовы понести любое наказание, лишь бы не держать ответ перед товарищами, которые спрашивают с них строго и вместе с тем справедливо.

Трудно переоценить значение пропаганды правил движения и распространения опыта лучших водителей. Наиболее активно действует секция пропаганды и агитации комиссии общественного контроля за техническим состоянием автомобилей в 1-м таксомоторном парке. Она официально зарегистрирована во всесоюзном обществе «Знание» и по существу является ее филиалом в автохозяйстве. Члены комиссии по путевкам общества читают лекции и доклады по безопасности движения на предприятиях и в учреждениях и, конечно же, у себя в парке. Консультации, викторины по правилам движения, встречи молодых шоферов с ветеранами автохозяйства — мастерами безаварийной работы, вечера вопросов и ответов с участием работников ГАИ—ОРУД — вот далеко не полный перечень деятельности этой секции.

Общественники своими силами оборудовали кабинет по безопасности движения, установили в центре его вращающийся макет улиц, площадей и перекрестков. Там постоянно дежурят активисты.

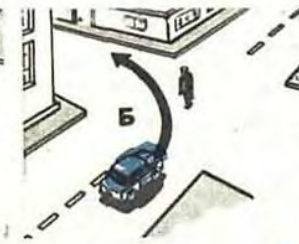
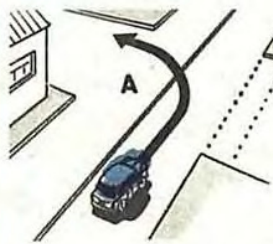
Не удивительно, что число дорожных происшествий в 1-м таксомоторном парке быстро идет на убыль.

Наиболее широкий размах приобрели дежурства общественников на улицах. Они помогают ГАИ—ОРУД организовать движение, следят за дисциплиной води-



1. КОСКОЛЬКО ВЫ МОЖЕТЕ НАЗВАТЬ СЛУЧАЕВ ЗАПРЕЩЕННЫХ ПРАВИЛАМИ ОБГОНА БЕЗ ВЫЕЗДА ИЗ ЗАНИМАЕМОГО РЯДА?

2. КОТОРЫЕ ИЗ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ, ПОКАЗАННЫХ НА СХЕМАХ А И Б, ПРАВИЛЬНО ПОВОРАЧИВАЕТ НАЛЕВО?



3. ВЫ ВИДИТЕ НА ТРЕТЬЕЙ СХЕМЕ ЧЕТЫРЕ ДОРОЖНЫХ ЗНАКА, ИЗ НИХ ОДИН — С ОБОРОТНОЙ СТОРОНЫ. КАК ВЫ ДУМАЕТЕ, ЧТО ЭТО ЗА ЗНАК?

Ответы на вопросы, опубликованные в пятом выпуске «Зеленой волны» («За рулем», № 10)

1. Все водители на нерегулируемых перекрестках улиц и дорог (статья 66 «б») и велосипедисты, намеревающиеся повернуть налево, на всех перекрестках улиц (статья 118).

2. Поскольку нет соответствующих дорожных знаков и разметки проезжей части, водители могут проезжать площадь по любому направлению, в том числе и по кратчайшему, как это сделал водитель грузовика В (статья 91).

3. 2.10 «Ограничение нагрузки на ось» с обозначением «4 т».

Общий вес груженого автомобиля ЗИЛ-157К равен 10 525 килограммам, то есть на переднюю его ось приходится 2695 килограммов, а на каждую из осей задней тележки — 3925, и, следовательно, осевой вес не превышает указанного на знаке. Общий вес автомобиля ГАЗ-53Ф с грузом — 6550 килограммов, и на заднюю ось у него приходится 4850 килограммов, что выше предела, указанного на знаке. Вот почему ГАЗ-53Ф проезд запрещен.

телей и пешеходов, помогают пожилым людям и детям при переходе улиц, проверяют, в каком состоянии находятся городские магистрали. С этой целью за каждым автохозяином закреплен определенный микрорайон города. В прошлом году в дежурствах участвовало более 14 тысяч работников автобаз Главмосавтотранса. На улицы вышли водители — участники IV конкурса «За безопасность движения».

Много интересных новшеств у членов комиссии 5-го автокомбината Мосстрансэкспедиции. Они привлекли к беседам с молодыми водителями кадровых рабочих, ушедших на пенсию. Создали с их участием отдел кадров на общественных началах. Общественники перед приемом на работу нового водителя рассказывают ему о коллективе, о традициях автохозяиства; на первых порах следят за его трудовой деятельностью, помогают преодолевать трудности. А если кто-либо задумал уволиться, выясняют причины, побудившие его к этому, делают все, чтобы человек остался в коллективе, чтобы в автохозяистве закрепился постоянный состав, была меньше текучесть кадров. Все это благотворно сказывается и на безопасности движения.

Два года назад в 5-м автокомбинате родилась хорошая традиция: регулярно проводить собрания жен шоферов и ремонтников. Уже на первые собрания без приглашения стали приезжать мужья. Там шел откровенный, порой неловкий разговор о производственных делах, дисциплине.

Сейчас никто не помнит, кому первому пришла идея организовать при автохозяистве постоянно действующий женский совет. Он был создан и сразу же зарекомендовал себя с лучшей стороны. Чем же занимаются его члены? Женщины-общественники периодически дежурят у ворот гаража. Они проверяют внешний вид машины, опрятность водителя. Если автомобиль грязный, его не выпускают на линию. А скажем, небритого шофера обязательно заставят пойти в парикмахерскую. И водители заметно подтянулись: стали более аккуратными, следят за чистотой, культурой труда.

Но самая большая заслуга женского совета в том, что он провел решительное наступление на любителей спиртного.

Горе тому, кто пытается придти в автохозяиство даже с признаками легкого опьянения. Уже давно в автокомбинате нет случая, чтобы шофера задержали на линии нетрезвым.

И еще одно доброе дело на счету у общественниц. В день рождения, присвоения звания ударника коммунистического труда, годовщину длительной работы в автохозяистве и в другие знаменательные даты они приходят к шоферу или ремонтнику домой, в присутствии членов семьи поздравят его, вручат букет цветов или памятный подарок.

Можно привести и другие примеры работы общественников. Они немало делают и для того, чтобы развеять ошибочное представление, будто в любом дорожном происшествии виноват только шофер, чтобы водитель не становился «козлом отпущения». Повышается ответственность руководителей, инженерно-технических работников автохозяиства. Большую роль в борьбе за безопасность движения начали играть ремонтники. Предупреждение аварийности становится общим делом всех автотранспортников.

Конечно, не все в деятельности общественников нас удовлетворяет. Есть трудности, недостатки. Некоторые активисты, пытаясь навести порядок на улицах, увлекаются администрированием, допускают грубость, превышают свои полномочия. Профсоюзные организации автохозяиства должны более тщательно подбирать активистов, заботиться о повышении культуры их работы. И вообще, местным надо уделять больше внимания общественности. В этом залог активизации ее деятельности.

Комиссии общественного контроля за техническим состоянием автомобилей, специализированные подразделения добровольных дружин, советы общественных автоинспекторов. Названия разные, а содержание работы одно и то же. Думается, что такое многообразие организационных форм вряд ли оправдано, оно порождает параллелизм, дублирование, разобщает силы. Пора придти к одной форме, в которой могли бы наиболее эффективно объединить свои усилия в борьбе за безопасность движения все общественники. Это принесет еще больше пользы нашему общему делу.

Консультация „Зеленой волны“

«От двух до пяти»

Этот экзаменационный билет не только ставит перед вами вопросы, но и предлагает на каждый из них от двух до пяти вариантов ответа. Разумеется, верный из них только один. Его вам и предстоит найти.

Вы готовы? Тогда возьмите карточку и зачеркните в ней номера тех ответов, которые на ваш взгляд являются единственно правильными.

Вот и все — экзамен закончен. Теперь экзаменатору достаточно наложить на сданную вами карточку специальную контрольную пластинку-матрицу — и результат определен. Если вы справились с заданиями успешно, то все отмеченные вами номера ответов будут видны в окнах матрицы. Правда, по условиям экзаменов вы можете в двух случаях ошибиться, но не больше. Если вы из десяти вопросов (а шофер-любитель и мотоциклист — из восьми) не ответите больше чем на два, то придется через некоторое время попытаться счастье еще раз.

Вы спросите, где проводятся такие экзамены? С нового года этот порядок будет принят повсеместно на территории Российской Федерации.

В ближайших номерах нашего журнала редакция познакомит каждого, кто решил стать водителем, с основными из тех вопросов, которые будут поставлены перед ним на экзаменах в автоинспекции.

Можно ли при красном сигнале с дополнительным стрелкой «прямо» проезжать в прямом направлении транспорту, расположенному в левом ряду? (А. Казьмин, г. Горьевск).

Некоторое время действовало запрещение занимать для движения те ряды, из которых осуществляется поворот в направлении дополнительной секции светофора с сигналом «стрелка». Теперь оно утратило силу. К тому же это запрещение никогда не относилось к стрелке «прямо», которая не регулирует поворотов.

Статья 41 действующих Правил запрещает для движения прямо занимать ряды (один или несколько), обозначенные для поворотов указателем или линиями разметки — «направляющими стрелками» (статья 173, XI). Если на перекрестке, о котором идет речь, этих обозначений нет, проезжать в прямом направлении можно из любого ряда.

Конечно, нельзя забывать и о том, что, двигаясь по «стрелке», включенной в сочетании с основным красным сигналом, водитель обязан выполнять требование второй части статьи 78, то есть уступать дорогу транспортным средствам, выезжающим слева по зеленому сигналу светофора.

С какой стороны следует объезжать регулировщика движения при отсутствии разметки «Центр перекрестка»? (Б. Малахов, г. Черкассы).

Правила движения не обязывают водителей к какому-либо определенному пути движения относительно обозначенного центра перекрестка, предоставляя этот выбор самим водителям.

Однако при этом необходимо иметь в виду, что в зависимости от конфигурации перекрестка и расположения трамвайных путей регулировщик может находиться в стороне от его геометрического центра, то есть от точки пе-

ресечения осей пересекающихся улиц (дорог). В последнем случае с одного направления водителям удобнее оставлять регулировщика слева от себя, а с другого — справа.

В примечании к знакам 2.2—2.7 сказано, что выезд от объекта, расположенного за этими знаками, допускается «в любом разрешенном направлении». Можно ли, отъехав от объекта, продолжать движение по следующему кварталу, если перед въездом в них нет знака, запрещающего движение? (Ф. Копейкин, г. Сасово Рязанской области).

После того как задача, заставившая водителя подъехать к объекту, расположенному за знаками 2.2—2.7, выполнена, перед ним встает вопрос: можно ли продолжать движение в прежнем направлении или следует развернуться (при выезде со двора — соответственно повернуть направо или налево)? Если на этом участке повороты налево не ограничены знаком 3.18 или линиями разметки, то оба указанных выше направления являются разрешенными, и водитель избирает путь, отвечающий наметченному маршруту. Вовсе не требуется, как считают некоторые, обязательно выезжать в ту же сторону, откуда водитель подъехал к объекту.

Если же в зоне расположения объекта повороты налево запрещены, то придется продолжать движение только в первоначальном направлении.

В любом из рассмотренных вариантов движение допускается только в пределах одного квартала (перегона), и водитель обязан покинуть улицу на ближайшем перекрестке, даже если в начале следующего квартала он не видит знака, запрещающего движение: ведь такие знаки чаще всего устанавливаются в боковых проездах (см. консультацию в первом выпуске «Зеленой волны» — «За рулем» № 6, 1985 г.).



В детстве Завен Хачатурян проявлял некоторый интерес к технике и даже самостоятельно научился сидеть на мотоцикле. К совершеннолетию уже мог без посторонней помощи отличить «ИЖа» от «Явы». Недавно слушатель вечернего отделения политехникума З. Хачатурян, околачиваясь на заброшенном сочинском кладбище, встретил Серго Модрекиладзе.



— Хелоу, старик! — приветствовал сочинец. — Какими судьбами?
— Чао! — бодро ответил С. Модрекиладзе. — Притопал поправить здоровье. Дома — не климат: участковый и прочее...

В свои восемнадцать лет Модрекиладзе не имел представления о том, что принято называть «трудовыми навыками», зато он овладел глубокими познаниями во всем, что относится к откупориванию бутылок, к сортам хмельной влаги и шашлыкам.

Сдобренная двумя бутылками «столичной», встреча среди старых могиль-



Рис. М. Каширина

Зарубежный юмор

ЛЕГЧЕ ПРОСТОГО

— Как вы обходитесь без спидометра?
— Очень просто. На скорости в пятнадцать миль у меня начинают дребезжать дверцы, в двадцать пять — хлопает капот и крылья, в сорок — стучат пальцы. И чем выше скорость, тем сильнее...

СОВСЕМ ДРУГИМ ТОНОМ

Полсмен: Почему вы не остановились по приказу? Ваши права!

Находчивый нарушитель: Мне послышалось, что вы сказали: «Доброе утро, господин сенатор!»

Полсмен (совсем другим тоном): Совершенно верно, господин сенатор! Я должен был... предупредить вас... что впереди чинят дорогу... и вам лучше взять левее.

Маленький фельетон

ных плит основательно взбудрила приятелей.

Небезызвестный Остап Бендер строго предупреждал нежно обращаться с той хрупкой гранью, которая отделяет просто сильно выпившего от правонарушителя. Молодые собутыльники не читали Ильфа и Петрова, поэтому их внимание привлёк сиротливо стоявший у политехникума мотоцикл «ИЖ-Планета».

Хачатурян смело завел мотор. Но известные ему приемы управления мотоциклом оказались явно недостаточными. При повороте на Мацесту мотоцикл врезался в парапет моста. «Водитель» сначала оказался под мостом, а потом в больнице. Теперь ему предстояла встреча с народным судьей.

Модрекиладзе вначале свалился на тротуар, потом попал в милицию. Только случайность избавила друзей от неизбежности снова оказаться на том месте, где произошла их встреча.

При более детальном знакомстве с Модрекиладзе стал ярче просматриваться неприглядный портрет этого молодого бездельника. Выяснилось, что должность помощника тракториста в совхозе «Ковтисхеви» пришлась ему не по душе. А влияние рабочей среды постоянно раздражало нервную систему индивидуума. И Модрекиладзе решил избавиться от контроля и влияния коллектива на личность. Но крайняя «стесненность» в средствах побудила его к деятельности, предусмотренной соответствующими статьями уголовного кодекса. Тунеядца уже давно ждут на родине, в городе Каспи, родственники и сотрудники милиции. Скоро Модрекиладзе встретится с земляками.

Что касается Завена Хачатуряна, то после ушибов, полученных при полете под мост, он решил никогда больше не садиться за чужой руль.

Хорошее, хотя и несколько запоздалое решение.

Е. ЛАПТЕВ,
начальник автоинспекции

г. Сочи

СТОП!

КРАСНЫЙ СВЕТИ



ТРАГЕДИЯ ПОСЛЕ РЫБАЛКИ

Вот такую картину застали прибывшие на место происшествия работники госавтоинспекции. Случилось это ранним утром на 271-м километре дороги Ростов — Краснодар. Почему же при отличной видимости и достаточной ширине шоссе водители не смогли разехаться?

Экономист калмыцкого леспромхоза № 2, что находится в пос. Афиномском Краснодарского края, Г. Минич и водитель М. Титов слыли заядлыми рыбаками. Они решили отправиться на рыбалку к Кореновску, а до него ни много ни мало около 60 километров. Без машины не доберешься. Получив леспромхозовский ГАЗ-69, после работы тронулись в путь.

Рыбачили всю ночь, и, конечно, под утро усталость дала о себе знать. Ломило тело, слезились глаза. Им бы вздремнуть часа два-три, ведь кто-то, а Титов как водитель должен был помнить, что Правила движения строго запрещают управлять автомобилем при такой степени утомления, которая может повлечь за собой опасность движения. Так сказано в статье 22.

Но приятели, не отдохнув, поспешили домой. «Дорога ровная, асфальт — дреедем мигом».

Через 20—30 километров Титова начало клонить ко сну. Однообразие гладкого шоссе всегда таит эту опасность, усыпляет бдительность, и передышки водителю совершенно необходимы. Не поздно было сделать это и Титову, а не надеяться так легкомысленно на свои силы. Но «газик» продолжал нестись вперед.

Очнувшись от удара (как выяснилось затем, уснув за рулем, он сбил велосипедиста). Не сумев сориентироваться в сложившейся обстановке, он резко взял руль влево и с ходу выехал на полосу встречного движения. А тут грузовик! Для его водителя появление буквально перед носом встречного автомобиля было настолько неожиданным, что он даже не успел выжать педаль тормоза.

О том, что стало с ГАЗ-69, можно судить по фото. Титов и Минич скончались по дороге в больницу. Так собственное легкомыслие сделало эту рыбалку последней в их жизни.

Е. БУРЫЙ,
старший госавтоинспектор

г. Краснодар



5-КУБОВАЯ ГОНОЧНАЯ

Ю. БОБРОВ,
чемпион СССР по автомоделному
спорту

Трудно найти секцию автомоделлистов, где бы не строили эту модель. Ее увидишь на многих соревнованиях.

Учитывая интерес юных моделлистов к «пятикубке», хочу поделиться с ними опытом постройки такой модели в условиях станции юных техников или секции, оснащенной необходимым оборудованием.

Корпус модели (см. рисунок) состоит из двух частей. Нижнюю часть — днище 9 — фрезеруют из дюралюминия Д16, на ней растачивают отверстия для подшипников и делают выточки под упорные шайбы. Верхнюю часть корпуса — крышку 8 — вначале отливают из алюминия, после чего фрезеруют. Обе части соединяют винтами М4×0,7 и фиксируют шпильками диаметром 3 мм. На готовом корпусе модели производят разметку, расточку и обработку всех окон и отверстий.

Обе части корпуса в сборе обрабатывают напильниками, затем зачищают шкуркой — вначале крупной, а потом мелкой, и, наконец, полируют.

Ведущая ось 30 модели выточена из стали 12Х2Н4А с припуском под шли-

фовку. Ее цементируют, закалывают до твердости НR 56—60 и окончательно шлифуют в центрах. Ось устанавливается в двух подшипниках № 6018 (22×8). От осевого смещения ее удерживают две упорные стальные шайбы 28 и 29, которые защищают подшипники от грязи и пыли. Шайбы подгоняют заподлицо с корпусом.

Перпендикулярность задних колес обеспечивают надеты на ось стальные установочные втулки 33. Они вытачиваются с одной установки, чтобы не было биения колес. Ведущее колесо состоит из внутреннего 24 и наружного 27 дюралюминиевых (Д16) дисков.

Вытачивая внутренний диск, следите за тем, чтобы ось резьбового отверстия была строго перпендикулярна к плоскости диска. Шайбу делают из бериллиевой бронзы и помещают внутри шины 22. Такая шайба, в отличие от дюралевой, способна изгибаться как пружина при ударах, не изменяя форму шины. Кроме того, она хорошо вулканизруется с шиной. Конструкция заднего колеса позволяет, не снимая всех колес с оси, заменять шину, так как внутренний диск 24 накручен на ведущую ось, затянута гайкой 25 с пружинной шайбой и для надежности зашплинтована.

Передняя подвеска 18 состоит из рессоры (толщиной 1 мм), выполненной из стали 65Г, и точеных стальных цапф 10. После обработки деталей цапфы и рес-

соры предварительно скрепляют алюминиевыми заклепками для проверки прочности цапф. Затем рессоры закалывают с отпуском до твердости НR 40—46 и только после этого окончательно соединяют с цапфами стальными заклепками диаметром 2,5 мм.

I. Вид модели сбоку

1 — топливный бак; 2 — дренажная трубка; 3 — заправочная трубка; 4 — двигатель; 5 — хомут крепления носка двигателя; 6 — маховик; 7 — ведущая шестерня; 8 — крышка (обтекатель); 9 — днище.

II. Вид модели сверху

10 — цапфа; 11 — внутренний диск переднего колеса; 12 — шина переднего колеса; 13 — диск шины переднего колеса; 14 — наружный диск переднего колеса; 15 — винт М3×10; 16 — подшипник № 2025; 17 — установочная шайба (тип III); 18 — передняя подвеска; 19 — антенна установочного приспособления; 20 — топливная трубка; 21 — подшипник № 6018; 22 — шина заднего колеса; 23 — диск заднего колеса (шины); 24 — внутренний диск заднего колеса; 25 — гайка М8×1; 26 — винт М4×15; 27 — наружный диск заднего колеса; 28, 29 — упорные шайбы; 30 — ведущая ось; 31 — упорный костыль; 32 — ведомая шестерня; 33 — втулка; 34 — конусная втулка; 35 — кордовая планка; 36 — краник установочного приспособления.

III. Топливный бак

Передние колеса (детали 11, 12, 14) по материалу и конструкции аналогичны задним, но вращаются на подшипниках № 2025 (16×5). Последние фиксируются стопорной шайбой, которая входит в проточку цапфы, и соединяются с ней посредством напряженной посадки.

Топливный бачок делают из жести 0,5 мм, а корпус краника 36 для горючего — из латуни (прямоугольная его часть обработана на фрезерном станке). Вентиль краника изготовлен из стали «серебрянки» диаметром 6 мм. На одном его конце нарезается резьба М6, на другом сверлят отверстия для горючего, фиксирующей шпильки и установочной антенны 19. На переднем торце корпуса краника выпиливается скос для шпильки, которая при помощи пружины из проволоки ПН-1 фиксирует положения «открыто», «закрыто». Пружина надевается на вентиль с другой стороны корпуса краника и удерживается гайкой М6. Вентиль и отверстие в корпусе притирают. Краник крепится к бачку посредством латунного кронштейна.

Силловая передача включает пару конических шестерен с числом зубьев 17 и 28 и модулем 1,25. Шестерни изготовлены из стали 18ХГТ, цементированы и закалены до твердости НR 58—62. Ведомая шестерня 32 крепится к фланцу оси четырьмя винтами М3,5.

Ведущая шестерня 7 запрессована в маховик, который вытачивается с одной установки. Кроме того, маховик зафиксирован еще и стопорным винтом М3. Шестерня крепится на коленчатом валу двигателя при помощи конусной втулки 34.

Кордовая планка 35 толщиной 1,2 мм сделана из стали 65Г и закалена с отпуском до твердости НR 46—50, после

**Конструируем,
строим**

чего оксидирована. Упорный костыль 31 изготовлен из пружинной проволоки диаметром 3 мм. Костыль, как и все детали модели, крепится к днищу винтами М4.

Для крепления носка предназначен хомут 5 из дюралюминия Д16. По линии его разреза расточено отверстие. Крепится хомут к днищу корпуса двумя винтами М3.

Для охлаждения двигателя в передней части обтекателя сделаны два входных отверстия, а сзади — окно выхода охлаждаемого воздуха. Козырек отсекающего изготовлен из бериллиевой бронзы толщиной 0,3 мм.

После сборки модель балансируют и определяют место установки кордовой планки. Во время ходовых испытаний модели устраняют различные дефекты, проверяют положение трубок топливного бака, надежность крепления всех узлов и т. д. После исправления дефектов модель можно выставлять на соревнования.

Техническая характеристика

Длина — 360 мм, вес — 1900 г, база — 240 мм.

Коля передних колес — 102 мм, задних — 112 мм, диаметр ведущего колеса — 100 мм.

Двигатель МД-5 «Комета» или «Супер-Тигр» Ж/21/29 (рабочим объемом 5 см³); передаточное отношение силовой передачи 1:1,64.

Скорость — 160 км/час.

9 РЕКОРДОВ МОДЕЛИСТОВ

Через несколько дней после финала спартакиады и первенства страны лучшие автомоделисты страны на кордодроме Центрального автомотоклуба СССР начали штурм рекордов. Установлено девять новых достижений.

Класс 1,5 см³, модель мастера спорта Ю. Степанова (Москва), дистанция 500 м — 127,659 км/час; 1000 м — 129,032 км/час; 2000 м — 125,573 км/час.

Класс 2,5 см³, модель мастера спорта Г. Дзеньтыса (Рига), дистанция 500 м — 163,636 км/час; 1000 м — 162,162 км/час; 2000 м — 159,292 км/час.

Класс 5 см³, модель Е. Аржанова (Харьков), дистанция 2000 м — 171,012 км/час.

Класс 10 см³, модель мастера спорта В. Соловьева (Москва), дистанция 500 м — 195,652 км/час; 1000 м — 190,476 км/час.

К. ТУРБАБО,
ответственный секретарь Федерации
автомодельного спорта

11 СПОРТСМЕНОВ С ЗАЧЕТНЫМИ ОЧКАМИ

Одновременно с финалом спартакиады по мотокроссу был проведен четвертый, завершающий этап чемпионата СССР в классе 250 см³. Наш корреспондент попросил главного судью соревнований М. И. Кедрова рассказать об его итогах.

В нынешнем году первенство СССР во второй раз проведено по формуле чемпионата. Теперь уже совершенно очевидно, что опыт оправдал себя. По крайней мере в международных классах состязания на высшем уровне должны состоять из нескольких этапов. Переход на систему чемпионата решающим образом сказался на росте мастерства молодых спортсменов, получивших возможность по несколько раз в сезоне принять самые ответственные старты вместе с ведущими мастерами. Отсюда и качественный перелом в подготовке гонщиков.

Чемпионат уверенно выиграл Виктор Арбеков, победивший во всех трех этапах из четырех, где он выступал. Отрадно, что поддерживает форму наш ветеран Игорь Григорьев. Его по-прежнему отличает умение выбрать наиболее выгодную линию движения. Многие гонщики могут еще поучиться у него избегать наезженной колеи. В четвертом этапе, выдержав сильнейший напор Гуннара Драугса, Григорьев сумел занять второе место, выиграв у соперника по сумме времени двух заездов, но по общим итогам чемпионата вынужден был уступить ему серебряную медаль и довольствоваться бронзой.

Призеры заняли свои законные места, и это отрадное свидетельство стабильности их мастерства и спортивной формы. Но еще важнее то, что зачетные очки сумели заработать 11 гонщиков, подавляющее большинство которых не достигло еще 24 лет.

Многоэтапное соревнование ценно не только количеством приобретаемого спортсменами опыта, но и его разнообразием: трасса в Ивано-Франковске — не та, что в Рустави и в Тбилиси, у кировоградской трассы — свои особенности. На каждом этапе группа признанных лидеров «обрастает» местными гонщиками и в результате «естественного отбора» пополняется двумя-тремя лучшими из них.

Итоги первенства СССР 1965 года по мотокроссу в классе 250 см³

Фамилия	Город, общество	Зачетные очки по этапам				Сумма очков	Место
		1	2	3	4		
В. Арбеков	Москва, ВС*	8	8	—	8	24	1
Г. Драугс	Рига, ВС	6	4	8	4	18	2
И. Григорьев	Киев, ВС	4	6	6	6	18	3
Ю. Сухов	Москва, Автомотоклуб Ленинград	3	1	—	3	7	4-5
А. Дежинов	Автомотоклуб Ковров	—	3	3	1	7	4-5
А. Яковлев	«Труд»	—	—	4	—	4	6

* ВС — Вооруженные Силы.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Г. И. Крулев. Безопасность движения и техника безопасности на автомобильном транспорте. Учебное пособие для автомобильно-дорожных техникумов. 1965. 168 стр. Тираж 40 000. Цена 52 коп.

В книге рассказывается об основных мероприятиях по предупреждению дорожно-транспортных происшествий, а также производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автотранспорта — при обслуживании подвижного состава и при работе на линии.

В. Н. Мизинев, В. Ф. Дементьев, М. П. Дубинкова, Н. А. Черке. Организация труда и заработной платы на автомобильном транспорте. Справочное пособие. 1965. 247 стр. Тираж 25 000. Цена 97 коп.

В книге показаны формы и методы наиболее рациональной организации труда шоферов, кондукторов и ремонтных рабочих, подготовки и повышения квалифика-

ции. Авторы подробно излагают условия оплаты труда шоферов автомобилей, водителей мотоциклов и мотороллеров, кондукторов автобусов, ремонтных рабочих, инженерно-технических работников и служащих предприятий и организаций автомобильного транспорта. В книге освещены особенности применения трудового законодательства по заработной плате на автомобильном транспорте.

Г. Е. Нагула, В. С. Калисский, А. И. Манзон. Учебник шофера третьего класса. Издание 2-е, переработанное. 1965. Тираж 300 000. Цена 70 коп.

Книга написана в соответствии с программой подготовки шоферов третьего класса и включает сведения об устройстве, техническом обслуживании и эксплуатации автомобилей «Москвич-408», М-21 «Волга», ЗИЛ-130 и ГАЗ-53Ф.

Вышли в издательстве „Транспорт“

Во втором (февральском) номере редакции «За рулем» обратилась к читателям с просьбой сообщить свои отзывы о журнале, высказать пожелания о том, что хотелось бы увидеть на его страницах, какие разделы ввести вновь, чтобы полнее удовлетворить запросы читательской аудитории. А она обширна — только подписчиков около 800 тысяч. Свыше 15 тысяч писем уже получила редакция в этом году. Пишут автолюбители, мотоциклисты, водители-профессионалы, инженеры, техники, работники госавтоинспекций, люди других профессий. Письма проникнуты глубокой хозяйской заинтересованностью в успехах общего дела. В них рассказывается о делах и заботах коллективов автохозяйств, автомобильных и мотоциклетных заводов, конструкторских бюро, вскрываются недостатки, вносятся предложения. Читатели высказывают пожелания, чтобы наша автомобильная и мотоциклетная промышленность чаще радовала новинками, чтобы больше стало хороших дорог и водители везде встречали в пути заботу и внимание.

Многие сотни писем прислали нам работники комитетов, автомотоклубов, активисты ДОСААФ, спортсмены, военнослужащие. Они поднимают вопросы военно-патриотического воспитания молодежи, дальнейшего развития технической пропаганды и технических видов спорта.

Письма... Письма... Ежедневно десятками ложатся они на редакционные столы, и в каждом — свои радости, заботы, волнения. Круг читательских интересов широк и разнообразен.

Немало в редакционной почте и «чистых» откликов, содержащих советы, предложения и пожелания, направленные на повышение идейного и технического уровня журнала. Все они несут горячее дыхание жизни, ее запросы и требования, питают журнал разнообразными темами, фактами.

Читатели Г. Аракелов (Баку), Н. Афанасьев (Хабаровск), Ш. Ахметов (Казань), И. Балашов (Краснодар), Р. Бобков (Вологда), В. Волков (Алтайский край), К. Варакин (Красноярский край), Г. Вартанян (Ленинград), В. Гоберидзе (Сухуми), И. Долгов (Тюменская область), С. Коротченко (Луцк), К. Манько (Гомельская область), Я. Манушевич (Винница), К. Хусанов (Самарканд), Л. Ярошенко (Львов) и другие выразили одно пожелание: больше и ярче писать о советской автомобильной технике.

«Я много лет подряд выписываю и читаю «За рулем», вижу поиски новых форм в освещении на страницах журнала нашего автомобилестроения, — сообщает Ш. Ахметов. — Понравился мне, например, репортаж о новом «Запорожце», описание автобуса ЛиАЗ-677 и другие материалы. Но хотелось бы на страницах «За рулем» видеть больше проблемных статей, рассказывающих о перспективах автомобильной промышленности в нашей стране».

Л. Ярошенко ставит вопрос несколько иначе. «Мне, как шоферу, — пишет он, — хочется прочитать на страницах журнала описание новых моделей грузовых автомобилей, занятых в народном хозяйстве. Вы сделали хорошее дело,

подробно рассказав о конструкциях ЗИЛ-130 и ГАЗ-53Ф. Почему бы так же подробно не рассказать о других новых моделях грузовиков?»

Многие из читателей проявили глубокий интерес к новостям мотоциклетной техники. Интерес этот понятен. Около пяти миллионов советских граждан дружат с мотоциклом, мотороллером, мопедом.

Как редакция реагирует на запросы читателей? Самое верное — обратиться к страницам журнала. Здесь мы дадим лишь некоторые пояснения.

ПРОДОЛЖЕНИЕ РАЗГОВОРА

Редакция связана с заводами, конструкторскими бюро, научно-исследовательскими институтами и стремится как можно полнее информировать своих читателей о новых моделях автомобилей и мотоциклов. В частности, в этом году мы рассказали о ГАЗ-66 — новом грузовом автомобиле повышенной проходимости, об автомобиле «Урал-377», предназначенном для перевозки самых разнообразных грузов, о семействе УАЗ-452, о новой модели легкового автомобиля — «Москвиче-408».

Мотоциклисты познакомились с К-750М — тяжелым мотоциклом киевского завода, знают о «Планете-2», «Юпитере-2», имеют представление о новом мотороллере «Вятка-150М». Начальник и главный конструктор ЦКЭБ мотоцикlostроения В. В. Рогожин рассказал на страницах журнала о перспективах развития мотоцикlostроения в ближайшие годы.

Однако следует признать, что не все запросы читателей мы сумели удовлетворить. Предполагается восполнить пробел в 1966 году. Редакция намеревается опубликовать статьи по всем моделям автомобилей и мотоциклов, которые будут подготовлены к производству промышленностью.

Начало года принесло множество писем от автолюбителей. «На улицах городов и дорогах страны появился новый легковой автомобиль «Москвич-408», расскажите о нем подробнее», — просит В. Прокофьев из Архангельска. «Опишите новые узлы, агрегаты, механизмы, установленные на «Москвиче-408». Чем они отличаются от узлов, установленных на «Москвичах» прежних выпусков?» — обращается Г. Радкевич из Киева. Аналогичные письма получены буквально со всех концов страны — от В. Агеева из Ярославля, Н. Загорулько из Магаданской области, В. Карпенко из Астрахани, Н. Моргунов из Днепропетровска, С. Опарина из Омской области, Г. Смирнова из Петрозаводска, И. Уфимцева из Новгорода, В. Хороших из Таллина и многих других читателей.

Поэтому из 11 заседаний «Клуба «Автолюбитель», проведенных на страницах журнала в этом году, пять было посвящено новой малолитражке. Журнал ознакомил автолюбителей с принципиально новыми конструктивными решениями ряда узлов автомобиля и, вероятно, помог автолюбителям технически грамотно эксплуатировать его.

Судя по отзывам, «Клуб «Автолюбитель», как говорят, пришелся по душе

автомобилистам. Многие из них присылают свои советы, предложения. Прочно связали свою автомобильную судьбу с «Клубом» В. Зорин из Днепропетровска, В. Зеленин из Перми, Л. Брусенцов из Новочеркасска, В. Бардер из Северодонецка, И. Василенко из Николаева, Ю. Карасев из Алтайского края, Е. Коновалов и В. Кисель из Ленинграда, Б. Косарев из Мурманска, А. Сигида из Алма-Аты, Н. Тейхреб из Тульской области.

И в наступающем году заседания «Клуба» будут регулярными. Редакция

постарается возможно полнее удовлетворить запросы автолюбителей, в частности владельцев автомобилей старых выпусков.

Письмами читателей подсказан появившийся в середине года новый раздел — «Зеленая волна», или, как мы его называем, журнал в журнале. Думаем, что с помощью читателей, при участии широкого авторского актива этот раздел станет более разнообразным и интересным. Ведь вопросы безопасности движения, его организации волнуют всех — и водителей, и руководителей автохозяйств, и работников госавтоинспекций. В «Зеленой волне» регулярно будут даваться консультации по правилам движения, юридическим и другим вопросам, постоянное место займут материалы в помощь тем, кто готовится к экзаменам в ГАИ, анализ дорожных происшествий.

Откликаясь на читательские запросы, мы и впредь будем публиковать материалы о боевых традициях Советских Вооруженных Сил, подготовке молодежи к службе в армии, обмениваться опытом технической пропаганды и подготовки технических кадров, развития автоспорта в организациях ДОСААФ, публиковать материалы в помощь юным автомобилистам.

В этом году редакция получила большое количество писем, в которых содержались жалобы на недостатки в обслуживании автолюбителей и мотоциклистов. Появление в журнале раздела «Как вас обслуживают?» было ответом на запросы читателей.

Многие письма редакция направляла в соответствующие организации для проверки и принятия мер и о результатах извещала читателей на страницах журнала. Для нас всегда радость лаконичный официальный ответ: «Меры приняты». Приходит такой документ — и на воображаемом редакционном пульте гаснет красная лампочка тревоги и вспыхивает зеленая: отбой. Значит, в какой-то заболелшей клеточке нашего большого и крепкого организма дела пошли на поправку.

Сейчас мы с вами, дорогие читатели, находимся в преддверии 1966 года. Впереди у советских людей новые тридцать шесть дней напряженного труда, радости и забот. Будут они и у нас с вами. Мы хотим, чтобы дела в журнале пошли лучше, чтобы он стал разнообразнее и интереснее. А это можно сделать только с вашей помощью и поддержкой.

ПРИЧИНЫ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЕ

Владелец «Москвича-407» Ю. Романов из Свердловской области пишет о том, что все время слышит стуки в передней части автомобиля. Кроме того, машину заносит при торможении.

Вот как объясняют это заводские конструкторы.

Без осмотра автомобиля ответить определенно на вопрос о происхождении стуков в передней подвеске очень трудно. Наиболее вероятная причина — неисправность амортизаторов. Чтобы убедиться в этом, надо сперва снять один из амортизаторов и проехать без него по той же дороге, на которой прослушивались стуки, а потом так же проверить и второй. Если дело в амортизаторах, их следует сдать для ремонта в мастерскую. В крайнем случае надо разобрать и проверить амортизатор самому.

Правильное выполнение этой работы изложено в книге «Автомобиль «Москвич-407» (Машгиз, 1965 г., авторы — Великий Л. И., Новоселов И. В. и др.).

Изготавливает амортизаторы Московский карбюраторный завод (Москва, В-49, Шаболовка, 18, МКЗ).

Относительно работы тормозных механизмов можно сказать, что зазор между накладками и барабаном во всех колесах одинаков. Устанавливается он автоматически и регулировки не требует.

Причиной заноса при торможении может явиться попавшая в тормоз вода. В этом случае коэффициент трения тормозной накладки снижается и соответственно уменьшается эффективность действия тормозного механизма. После того как накладка высохнет, ее фрикционные свойства полностью восстановятся.

МОТОЦИКЛИСТАМ УКРАИНЫ

Владелец «Явы» А. Раганский из г. Херсона просит сообщить, где можно выписать запасные части для этого мотоцикла?

Вот что отвечают работники Укр-опткультспорторга.

Для более полного удовлетворения запросов украинских мотоциклистов на запасные части к мотоциклам, мотороллерам и мопедам зарубежного производства в следующих магазинах республики организованы отделы посылочной торговли запасными частями:

г. Киев — магазин № 1932 Киевкультспорторга (Бульвар Шевченко, 53/47);
г. Днепродзержинск — магазин № 24 «Юпитер» горкультспорторга (ул. Титова, 2);

г. Донецк — магазин № 23 «Автомобили и запчасти» горкультспорторга;
г. Харьков — магазин № 3 Харьковкультспорторга (пл. Розы Люксембург, 17).

Кроме того, запасные части к чехословацким и венгерским мотоциклам, мотороллерам и мопедам высылает всем мотоциклистам, независимо от места жительства, специализированная база Посылторга: г. Москва, Ж-211, Овчинниковская набережная, д. 8.

ШУМ НЕ ОПАСЕН

Читателя В. Аксенова из Саратовской области пугает шум в раздаточной коробке автомобиля ГАЗ-63. Конструкторы завода могут его успокоить.

Шум в раздаточной коробке ГАЗ-63 возникает при скоростях движения автомобиля от 20 до 40 км/час. Его причина — крутильные колебания коленчатого вала двигателя, устранить которые не всегда удается. Шум этот не опасен для раздаточной коробки, и при изменении скорости он обычно пропадает.

ПРОВЕРЬТЕ ЩУП

У владельца «Москвича-403» Н. Сивича из Минска вытекает масло через сапун коробки передач. Избавиться от этой неприятности ему помогут заводские конструкторы.

Масло вытекает через сапун коробки передач в тех случаях, когда его слишком

много в картере. Для контроля на маслоизмерительном щупе нанесены две метки. Верхний уровень должен соответствовать верхней метке, которая наносится на расстоянии 96 мм от упорной шайбы, а нижний уровень — метке, нанесенной на расстоянии 108 мм от шайбы. При этом масла следует проверить маслощуп коробки передач, и, если нужно, нанести на нем новые метки. Однако из-за вспенивания масла при работе коробки незначительное его просачивание через отверстие сапуна вполне допустимо.

МОЖНО? ДА, МОЖНО

У автомобиля «Москвич-410» трехступенчатая коробка передач. А владельцу этой машины Т. Бахтаунову из Алма-Атинской области хочется иметь четырехступенчатую. «Можно?» — спрашивает он. «Да, можно», — отвечают заводские конструкторы.

На автомобиле «Москвич-410» можно установить взамен трехступенчатой коробки передач четырехступенчатую 4108-1700010-Р. Для этого надо приобрести комплект 410Н-1700005, в который входит коробка. Вместо раздаточной коробки 410-1800010 можно установить коробку 410Н-1700010, которая также продается в магазинах автозапчастей. Коробки других моделей на «Москвич-410» ставить нельзя. Следует заметить попутно, что автомобиль «Москвич-410» (или 410Н) снят с производства в 1961 году.

ПОЛЗЫ НЕ БУДЕТ

«Я слышал, что некоторые владельцы тяжелых мотоциклов типа М-72 устанавливают автомобильные карбюраторы. Какую пользу это приносит?» С таким вопросом обратился в редакцию П. Печерин из г. Соликамска. По нашей просьбе на вопрос читателя отвечает главный конструктор Киевского мотоциклетного завода П. Мухин.

На двухцилиндровый мотоциклетный двигатель мы не рекомендуем устанавливать автомобильный карбюратор, так как это увеличивает расход топлива и снижает мощность. К тому же такой карбюратор требует увеличения длины впускных патрубков. Зимой это вызывает конденсацию распыленной горючей смеси.

К ответу тов. Мухина следует, однако, добавить, что один карбюратор облегчает регулировку двигателя.

ЧТО ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМО?

Многих владельцев тяжелых мотоциклов М-61 и М-62, снятых с производства, интересует вопрос о возможности использования при ремонте отдельных узлов от мотоциклов М-62 и К-750.

Полностью взаимозаменяемы у двигателей М-61 и М-62: головки цилиндров и их отдельные детали, маховики, ведущие и ведомые диски сцепления, шестерни газораспределения, шестерни привода масляного насоса и сам масляный насос.

Двигатели М-61 и М-62 почти полностью унифицированы и различаются только распределительным валом, крышечкой распределительных шестерен, прерывателем зажигания и катушкой зажигания.

Таким образом, двигатель М-61 легко превратить в М-62. Как это сделать, вы сможете прочесть в № 12 нашего журнала за 1964 год.

На двигателях М-61 устанавливался генератор Г-11, который заменен более мощным генератором Г-414 (65 ватт вместо 45). Генераторы полностью взаимозаменяемы. Однако Г-414 желательно эксплуатировать с реле-регулятором РР-302.

Если двигатель М-61 пришел в полную негодность и ремонт его нецелесообразен, взамен его можно установить новый двигатель М-62 или К-750 в сборе, при этом придется заменить выпускные трубы.

Коробки передач мотоциклов Киевского и Ирбитского заводов унифицированы. Если возникнет необходимость в замене отдельных деталей коробки передач М-61, то их можно использовать от мотоциклов М-72 и К-750.

Полностью взаимозаменяемы для всех

моделей мотоциклов Киевского и Ирбитского заводов карданный вал в сборе и его отдельные детали и упругая муфта. То же относится и к главным передачам, различающимся только крышкой, которую необходимо переставить со старой главной передачи.

На мотоцикл М-61 может быть установлена вилка переднего колеса в сборе и колеса как от М-62, так и от К-750. Следует, однако, помнить, что колеса К-750 имеют более широкие тормозные барабаны. Желательно поэтому одновременно установить тормозные колодки К-750, что увеличит эффективность и надежность тормозов.

Те владельцы М-61, которых не устраивает свечная подвеска заднего колеса, могут взять ее от К-750 в сборе с рычажной подвеской. При такой замене все остальные детали и узлы мотоцикла, включая бензобак, остаются прежними за исключением крышки главной передачи и рамы.

ЧТОБЫ НЕ БЫЛО ПЕРЕБОЕВ

Читатель журнала Л. Алов из Ленинграда спрашивает, почему двигатель его мотороллера «Чезета» работает с перебоями и как их устранить?

Отвечает инженер В. Тимонин.

Причин может быть много, поэтому прежде чем о них говорить, следует знать, нормальная ли искра на свече. Если она нормальная, то перебои в работе двигателя могут быть вызваны попаданием воды или масла в карбюратор или недостаточной подачей топлива в него. В этом случае нужно почистить карбюратор, осмотреть топливную систему.

Возможно, плохо перемешано масло с бензином перед заливкой топлива в бак. Проверьте также, не пробит ли провод свечи — короткое замыкание его на цилиндр также вызовет перебои в работе двигателя.

Если искра ненормальная — двигатель хорошо работает на малых оборотах, а между контактами прерывателя заметно сильное искрение — причиной может быть выход из строя конденсатора.

Заметьте зазор между электродами свечи, он должен быть не больше и не меньше 0,7 мм.

Перебои в работе двигателя могут произойти также вследствие замасливания свечи и загрязнения или обгорания контактов прерывателя.

ВТУЛКИ ЗАМЕНЯТЬ НЕЛЬЗЯ

Читатель Р. Жданов из Свердловской области спрашивает, взаимозаменяемы ли в подвеске автомобиля ГАЗ-51 втулки ушек рессор с втулками кронштейнов рессор. Отвечают конструкторы Горьковского автозавода.

В подвеске автомобиля ГАЗ-51 применяются втулки двух размеров, изготовленные из разных материалов. Втулки большего размера ставят в ушки рессор, а втулки меньшего — в кронштейны рессор. Это вызвано разными условиями сопряжения втулок со смежными деталями. В ушки рессор, имеющих относительно грубую поверхность с повышенными отклонениями по диаметру (ушки изготовляются ковкой), запрессовывают большие втулки, штампованные из стального листа. Эта посадка производится с большим натягом за счет упругих деформаций самого ушка, имеющего разъем. Такие втулки нельзя запрессовывать в отверстие кронштейнов, имеющих сплошные стенки. Для этой цели применяют втулки меньших размеров, которые можно также изготавливать штамповкой, но более точно. Чтобы износостойкость малых втулок была не ниже, чем у больших, или даже выше, их делают не из стали, а из томпака.

Применять втулки из томпака в ушках рессор экономически невыгодно, и принята их размерности не обеспечивает надежную посадку.

Для того чтобы втулки как в ушках рессор, так и в кронштейнах имели ходимость, их нужно систематически смазывать, а также очищать от дорожной грязи.

ЗАБЫТАЯ КНИГА

Дорогая редакция!
За последние годы у нас в стране все больше расширяются междугородные централизованные перевозки грузов. Нам, шоферам, занятым этим важным народнохозяйственным делом, часто приходится ездить по незнакомым дорогам. Для успешного выполнения задания важно заранее наметить маршрут, место заправки и отдыха. По обычной карте ориентироваться в данном случае трудно. Несколько лет назад был выпущен «Атлас автомобильных дорог». Это хорошее пособие для шоферов-профессионалов, нужно оно и автомототуристам. Но сейчас на книжных полках наших магазинов его нет. Почему хорошая, полезная книга предана забвению?

И. КОРОЛИВСКИЙ,
шофер I класса

г. Могилев-Подольский, УССР

От редакции. В самом деле, почему? Главный редактор Главного управления геодезии и картографии (ГУГК) Государственного геологического комитета СССР С. И. Шуров считает, что переиздавать атлас сейчас в том виде, в каком он был опубликован в 1961 году, нельзя. За последние годы в дорожном хозяйстве страны произошли большие перемены: выстроены новые дороги, станции техобслуживания, АЗС. Но республиканские дорожные организации не торопятся предоставлять в ГУГК материалы о состоянии дорог в настоящее время. Главное управление геодезии и картографии готово обеспечить издание нового атласа, если оно будет располагать новыми сведениями о дорогах СССР.

Дело за республиканскими управлениями шоссейных дорог.

По следам наших выступлений

«РАЗВЕ ЭТО УЧЕБА?»

Под таким заголовком журнал «За рулем» (№ 3, 1966 г.) напечатал корреспонденцию начальника Госавтоинспекции Управления охраны общественного порядка Магаданского облисполкома М. Быкова о грубых нарушениях в подготовке шоферов организациями ДОСААФ Магаданской области. В корреспонденции указывалось, в частности, что в автомотоклубе и на курсах ряда первичных организаций Общества (в Омсукчанской автобазе, Тижигинском рыбокомбинате, в поселках Северо-Эвенск и Чайбуха) учебный процесс организован плохо. Положение о порядке присвоения квалификации водителя нарушается, что нередко приводит к злоупотреблениям и очковитательству.

Как сообщил редакции заместитель председателя Магаданского обкома ДОСААФ В. Степанов, факты, изложенные в корреспонденции тов. Быкова, подтвердились. Выступление журнала обсуждалось на заседании президиума Магаданского обкома ДОСААФ. Принято постановление, обязывающее руководителей рай(гор)комитетов, клубов, курсов устранить вскрытые недостатки, повысить контроль за учебным процессом, принять меры к повышению качества подготовки технических специалистов.

Решено также укрепить материально-техническую базу некоторых учебных организаций, пополнить ее агрегатами, механизмами, наглядными пособиями.

Вниманию руководителей предприятий, организаций, высших и средних специальных учебных заведений, специалистов автотракторного и сельскохозяйственного машиностроения!

Объявлена подписка на издания НИИНавтосельхозмаша (серии автомобилестроение, тракторостроение, сельхозмашиностроение, подшипниковая промышленность, мотоволопромышленность, автотракторное электрооборудование).

Издания института информируют о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах институтов, конструкторских бюро и предприятий, о внедрении нового на автомобильных, мотоциклетных, тракторных заводах, на предприятиях автотракторного электрооборудования, подшипниковой промышленности и сельскохозяйственного машиностроения.

НИИНавтосельхозмаш издает реферативные карточки, обзорную информацию, каталоги-справочники по темам: новые технологические процессы; экономика и организация производства; применение вычислительной техники, типы машин и оборудования, а также переводы иностранной научно-технической литературы, тематические библиографические указатели.

Издания НИИНавтосельхозмаша через «Союзпечать» и книготорговые организации не распространяются, а рассылаются только по подписке.

Заявку о высылке проспекта подписных изданий на 1966 год направляйте по адресу:

Москва, А-55, ул. Палиха, 2а.

Отдел заказов и распространения НИИНавтосельхозмаша.

Условия и порядок оформления подписки указаны в проспекте.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ «СПОРТИВНАЯ ЖИЗНЬ РОССИИ»

В 1966 году журнал расскажет о выдающихся спортсменах страны и мира — футболистах, хоккеистах, атлетах, героях автомобильных и мотоциклетных трасс, о представителях других видов спорта.

Журнал «Спортивная жизнь России» продолжит публикацию материалов об атлетической гимнастике, советов врачей о том, как закалить и укрепить здоровье, воспитать волю и выносливость.

Подписаться на журнал «Спортивная жизнь России» можно в любом почтовом отделении, в пунктах подписки «Союзпечать», у общественных распространителей на предприятиях, в колхозах, совхозах и учреждениях.

Подписная цена на год 3 руб. 60 коп., на 6 месяцев — 1 руб. 80 коп., на 3 месяца — 90 коп.

«...Расскажите подробнее о работе мотоциклетных амортизаторов. По какому пути идет их совершенствование». (Из письма Ю. Некрасова, г. Москва).

Вероятно, даже самый «закаленный» и опытный мотоциклист, если бы ему предложили проехать на машине, выпущенной, скажем, лет пятьдесят назад, не смог проделать длительное путешествие. Его утомила бы «жесткая» езда. Пневматические шины и мягкое седло — вот, собственно, и все, чем располагали прежние мотоциклы для комфортабельной езды. Со временем появились различные подпрессоривающие подвески, где главным элементом были цилиндрические пружины. Однако и подпрессоривания оказалось недостаточно. Непогашенная энергия сжатой при толчке пружины «подбрасывала» мотоцикл, раскачивала его и водитель вынужден был резко снижать скорость. Поэтому все подвески современных мотоциклов снабжены гасителями колебаний — амортизаторами, в которых энергия колебания переходит в тепловую и затем рассеивается.

Основные детали амортизатора: уплотнение (в верхней части), наружный и рабочий цилиндры, шток, поршень, система клапанов. Нижняя и верхняя полости рабочего цилиндра заполнены жидкостью (специальным маслом), часть которой находится в пространстве между цилиндрами.

Чтобы наглядно представить себе, как он работает, давайте рассмотрим рис. 1, где изображен амортизатор мотоцикла К-175.

При сжатии амортизатора (положение а) шток и поршень идут вниз. Жидкость начинает двигаться в двух направлениях. Она проходит через большие отверстия 2, поднимает перепускной клапан 1 и попадает из нижней в верхнюю полость рабочего цилиндра. Часть ее перетекает по зазору между поршнем и цилиндром.

Второй путь движения жидкости — из нижней полости через отверстие 3 в кольцевое пространство между наружным и рабочим цилиндрами. В этом случае силы сопротивления жидкости практически равны нулю.

При разжатии амортизатора — «ходе отбоя» (положение б) — масло в верхней полости рабочего цилиндра сжимается и закрывает отверстие 2 перепускным клапаном 1. Для выхода его остается только малое отверстие 4 и зазор между поршнем и цилиндром. Проходя через них, жидкость и создает силы сопротивления. Из кольцевого пространства в рабочий цилиндр она движется двумя путями — через отверстие 3 и отверстия клапана всасывания 5.

Подвеска такой конструкции хорошо

ГАСИТЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ

5. *Sephygace* minutep

ВЫСТАВКА ПОЛУПРИЦЕПОВ

На улице Фучика в Москве, перед зданием посольства ЧССР, несколько дней стояли автомобили с крупногабаритными полуприцепами. Это были экспонаты передвижной выставки полуприцепов, организованной чехословацкой экспортной организацией «Мотоков».

— Популярность автомобильного транспорта с каждым днем возрастает. Это предъявляет к автомобилестроителям новые требования по компоновке транспортных средств, созданию полуприцепов и прицепов различного назначения, — так начал комментировать эту своеобразную выставку заместитель директора «Мотоков» В. Грон.

В последние несколько лет особенно широкое распространение получили полуприцепы. Они выпускаются в виде платформ, фургонов, цистерн. Делают полуприцепы и с кузовами для перевозок пассажиров.

Одинаковые присоединительные элементы седельных тягачей и полуприцепов позволяют использовать один тягач с полуприцепами различного назначения. Это в конечном итоге приводит к значительному выигрышу во времени и средствах.

Чешские автомобили-рефрижераторы уже давно курсируют по дорогам Советского Союза. Но полуприцеп-рефрижератор типа «Н12Х» (фото 1) по сравнению с предшественниками имеет ряд преимуществ. В нем применен новый, более мощный холодильный агрегат, автоматически поддерживающий нужную температуру в пределах плюс 12 — минус 20 градусов при температуре окружающего воздуха плюс 35. Увеличилась на 110 мм высота полезного пространства от пола до крюков. Изменилась конструкция входной двери. Она открывается на полный внутренний про-



2. Полуприцеп «Н12С».



3. Полуприцеп «Н10С»

филь, что имеет немаловажное значение при погрузке и выгрузке. Пол ровный, без ступенек, в отличие от старых конструкций. Тягачом служит «Шкода 706РТН» с дизельным четырехтактным двигателем, охлаждаемым водой и имеющим прямой впрыск топлива. Этот же автомобиль агрегируется с одноосным полуприцепом «Н12С» (фото 2) фургона типа. Предназначается он для транспортировки товаров на дальние расстояния. Особенность полуприцепа в том, что его можно загружать не только с трех сторон, но и сверху.

Еще один полуприцеп из этого же семейства — фургон модели «Н10С» (фото 3), который может служить передвижной мастерской, испытательной станцией, лабораторией. Он представляет собой жесткий металлический с хорошей теплоизоляцией кузов, снабженный окнами и одной задней и двумя боковыми дверями. Для эксплуатации в зимних условиях полуприцеп снабжен нефтяным отопителем.

В. БОРЗОВ

Приводим основные технические данные новых полуприцепов

Характеристики	Модель		
	«Н12Х»	«Н12С»	«Н10С»
Длина, в мм	9 110	8 460	9 790
Ширина, в мм	2 500	2 500	2 330
Высота, в мм	3 500	3 485	3 310
Емкость, в м ³	39,5	37	32
Вес, в кг	6 000	5 000	6 000
Полезная нагрузка, в кг	12 000	12 300	10 000
Общий вес полуприцепа с тягачом, в кг	24 350	23 670	22 540
Максимальная скорость, км/час	60	65	70

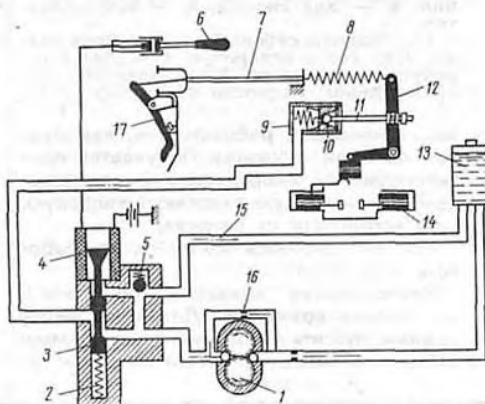


1. Полуприцеп-рефрижератор.

Автоматическое сцепление на „Трабанте“

На традиционной ярмарке этого года в Лейпциге среди экспонатов автомобильной промышленности ГДР демонстрировалась новая модель полюбившейся многим микролитражки «Трабанта» — 601-Г. Внешне она ничем не отличается от своих собратьев, и лишь присмотревшись к органам управления, можно заметить, что вместо обычных трех педалей у нее только две. Педаль сцепления отсутствует. Да она теперь и не нужна: к обычному однодисковому сцеплению «Трабанта» присоединяется созданное на автомобильном заводе «Заксенринг» в Цвикау автоматическое устройство, которое избавило водителя от частого пользования педалью сцепления при переключении передач.

Конструкция автомата проста. Вот как он действует. Шестеренчатый масляный насос 1 (см. рисунок), приводимый в действие от коленчатого вала, всасывает масло из бачка 13 и по системе трубопроводов и фильтров гонит его в рабочий цилиндр 9. Масло давит на поршень 10, стремясь переместить его и включить сцепление 14 посредством штока 11 и рычага 12. Но при малых оборотах коленчатого вала насос подает немного масла, и оно успевает стечь обратно к насосу через дозирующее отверстие 16. Давления в системе недостаточно, чтобы преодолеть сопротивление пружины 8, сцепление остается выключенным. При увеличении числа оборотов коленчатого вала, а следовательно и насоса, дозирующее отверстие уже не в состоянии пропустить растущий поток масла, давление в системе повышается, поршень преодолевает сопротивление пружины 8 и включает сцепление. Избы-



ток масла стекает обратно в бачок по трубопроводу 15 через перепускной клапан 5. Стоит только водителю прикоснуться к рычагу 6 для переключения передач, контакты, расположенные на рычаге, замыкают электрическую цепь соленоида 4, золотник 3 смещается вниз и прерывает подачу масла к цилиндру 9. Оно выжимается поршнем (под действием пружины 8) и уходит в бачок через перепускной клапан 5. Сцепление выключается. Но вот рычаг отпущен — контакты размыкаются, цепь соленоида обесточена и золотник под действием пружины 2 возвращается в исходное положение.

На стоянках тормозить двигателем можно, включив передачу и освободив защелку на стояночном рычаге сцепления 17, связанном с пружиной 8 тягой 7. Если гидросистема выйдет из строя, этим рычагом можно пользоваться как обычной педалью сцепления, что очень важно при дальних поездках. Гидро-электрический автомат позволяет плавно трогать с места и быстро разгонять автомобиль независимо от нагрузки при любых дорожных условиях, даже на подъемах. На ровном месте автомобиль трогается и на третьей передаче.



НОВЫЕ ФРАНЦУЗСКИЕ АВТОМОБИЛИ

По мнению самих французов, «ветер оптимизма» не надует в настоящее время паруса французской автомобильной промышленности. Конкуренция обострилась до предела — достаточно сослаться на недавнее окончательное поглощение предприятий «Панар» фирмой «Ситроен». Необходимость найти новые пути к карману среднего француза заставляет непрерывно создавать новые модели.

Не успела «Симка» как следует отпраздновать успех своей новой модели 1500, пробившей серьезную брешь в бастионах «Пежо-404», как на горизонте появились новые опасные соперники — «Рено-16» (или же, иначе, Рено-1500) и «Пежо-204». Обе эти конструкции отражают одно из ведущих направлений в современном автомобилестроении — они имеют передний привод.

«Рено-16» представляет собой попытку создания вместительного (5—6 мест) автомобиля, кузов которого является чем-то средним между обычным четырехдверным седаном и кузовом универсального типа. С последним его роднит не только общая форма, поднимающаяся задняя панель, но и откидывающееся заднее сиденье.

Стремясь сделать автомобиль максимально вместительным и функциональным, конструкторы тем не менее позаботились и о внешнем виде. Заимствование знакомых решений (общая форма кузова напоминает некоторые английские модели, облицовка радиатора испытала на себе итальянское влияние, прямоугольные фары уже известные на французском рынке и т. д.) не помешало создать автомобиль, отличающийся от своих многочисленных собратьев оригинальным внешним видом. Двигатель автомобиля — обычного типа, четырехцилиндровый, выполненный из легких сплавов. Рабочий объем 1470 см³ при 5000 об/мин позволяет получать мощность в 62 л. с. Это дает возможность автомобилю развивать скорость свыше 140 км/час. Расход горючего — 9 л на 100 км.

Интересными особенностями оборудования двигателя являются установка генератора переменного тока и применение вентилятора с электрическим мотором, выключаемым термостатическим устройством. «Рено» продолжает применять на своих автомобилях герметичную систему охлаждения, что упрощает их обслуживание.

Подвеска всех колес — независимая с использованием торсионов, стабилизаторных штанг и телескопических амортизаторов.

Передние колеса автомобиля снабжены дисковыми тормозами, что позволило

получить поверхность торможения 554 см² и 287 см² для барабанных тормозов обычного типа на задних колесах.

К числу нововведений относится также возможность простой регулировки света фар для движения автомобиля с пассажирами и грузом и в ненагруженном состоянии. Для переключения достаточно повернуть рычажок, расположенный в ободке фары, с левой стороны.

«Пежо-204» в отличие от своих предшественников имеет и передние ведущие колеса, и поперечное расположение двигателя.

Завод «Пежо» около 50 лет назад был одним из пионеров применения верхних кулачковых валов. Тогда это новшество было достоянием гоночных машин. Теперь верхний кулачковый вал, приводимый зубчатым ремнем, применяется уже на серийном автомобиле.

Характерно, что традиционные элементы верхнеклапанного двигателя — толкатели и штанги — здесь отсутствуют. Кулачки вала воздействуют на клапаны через коромысла. Благодаря этому повысилась надежность работы двигателя на больших оборотах.

При рабочем объеме двигателя 1100 см³ мощность его составляет 55 л. с. У этого двигателя есть и другие особенности — алюминиевый картер и вентилятор охлаждения, приводимый электромотором, включающимся автоматически в зависимости от температуры воды.

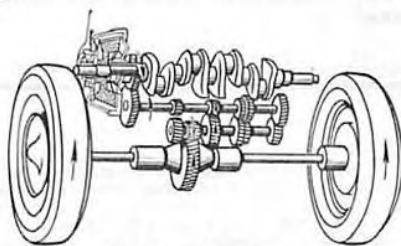


Схема передачи крутящего момента «Пежо-204»

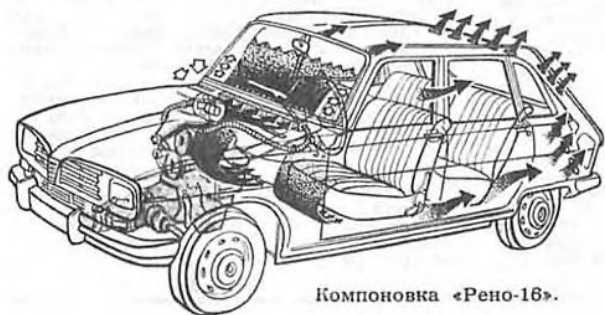
Четырехступенчатая коробка передач с синхронизаторами на всех передачах расположена под двигателем.

Кузов новой машины — четырехместный, четырехдверный, несущего типа. Новая машина компактна, весит 850 кг. Скорость 130—140 км/час. Расход топлива — 8 л на 100 км.

Основные размеры автомобиля. Колесная база — 2590 мм, колея передних колес — 1320 мм, задних колес — 1250 мм. Клиренс — 140 мм.

Длина автомобиля — 3970 мм, ширина — 1560 мм, высота (без нагрузки) — 1400 мм. Высота автомобиля с полной нагрузкой — 1340 мм.

Вес автомобиля — 850 кг. Максимальная нагрузка — 425 кг.



Компоновка «Рено-16».

Вверху: «Рено-16».

Пожалуй, нет сейчас такой отрасли промышленности, где бы в самых широких масштабах не использовались достижения химии. Не составляет исключения и автомобилестроение. В этом лишний раз можно было убедиться, посетив московскую международную выставку «Химия в промышленности, строительстве и сельском хозяйстве». Шины, лаки для окраски автомобилей, резино-технические изделия, выпускаемые во многих странах мира, — все это было широко представлено на стендах выставки.

Но для нас, естественно, особый интерес представляет применение полученных в последние годы материалов для различных деталей автомобиля. Всеобщее внимание привлек экспонат из ГДР — автомобиль «Трант-601», детали кузова которого изготовлены из фенол-крезольной смолы с хлопчатобумажным наполнителем. Этот автомобиль уже описывался в нашем журнале (№ 6, 1964 г.). Многочисленные посетители выставки смогли увидеть его своими глазами. Крыша кабины, передние и задние крылья, капот, передняя часть кузова, крыша багажника, дверцы — вот детали машины, изготовленные из пластмассы.

Преимущества у такой конструкции много: устойчивость против коррозии, легкость (удельный вес пластмассы — 1,3 г/см³), простота изготовления (по сравнению с металлическими деталями), включая дополнительную обработку, и, наконец, хорошая упругость.

Химия, однако, не только дает автомобилестроению новые материалы. Она вызывает к жизни целый ряд специальных автомобильных конструкций, предназначенных для перевозки и использования химических продуктов. Несколько цистерн-полуприцепов, транспортируемых седельным тягачом фирмы «Юник» с двигателем мощностью 225 л. с., было представлено во французском разделе выставки. Западногерманская фирма «Блюмхардт» также выпускает цистерн-полуприцепы для перевозки химических продуктов. Одна из экспонировавшихся на выставке — предназначена для пылевидных грузов или удобрений, другая — для азотной или серной кислоты. Обе цистерны оборудованы устройством для пневматической выгрузки.

Экспонатом, показывающим, как применяется автомобиль при использовании химических продуктов, был австрийский грузовичок «Гафлингер». Конструкция его описывалась в № 12 журнала за 1963 год. Представленный на выставке экземпляр автомобиля снабжен специальным устройством для разбрызгивания ядохимикатов и распыливания удобрений.

* * *

Выставка показала, что вещества, созданные химическим путем, находят все более широкое применение в автомобилестроении как конструкционные материалы и лишний раз убедила в том, что для обеспечения нужд химической промышленности требуется целый ряд специальных автомобильных конструкций.



МАШИНЫ ОБУЧАЮТ ВОЖДЕНИЮ

- Новое в автошколах Чехословакии
- Первоначально на тренажерах...
- Практика применения программных реакций, психологической подготовленности и уравновешенности. Свазарм (Союз содействия армии), призванный воспитывать и обучать автомобилистов и мотоциклистов, все больше внимания уделяет новым методам. Наши автошколы оснащаются современным оборудованием, в процессе обучения применяются новые технические средства. Не так давно разработан единый типовой проект нового здания автошколы с
- Магнитофон и диапроектор заменяют преподавателя

Автомобилей в Чехословакии становится все больше, возрастает их мощность и скорость. Понятно, что в связи с этим повышаются требования к водителю, причем не только к его ловкости и техническим навыкам, но и к его общему уровню, быстроте реакции, психологической подготовленности и уравновешенности. Свазарм (Союз содействия армии), призванный воспитывать и обучать автомобилистов и мотоциклистов, все больше внимания уделяет новым методам. Наши автошколы оснащаются современным оборудованием, в процессе обучения применяются новые технические средства. Не так давно разработан единый типовой проект нового здания автошколы с

Общий вид учебного класса с тренажерами конструкции К-1.



Победа польских гравеиков

Отборочные соревнования за выход в финал командного первенства мира по гравеику гонкам определили расстановку сил. Как и в прошлые годы, в британской зоне победила Англия, а в Скандинавской — Швеция. Два других участника должны были определиться в полуфинале, который состоялся в Уфе.

Соперники у нашей команды, завоевавшей в прошлом году второе место в финале, были серьезные: чемпион мира 1981 года команда Польши, команды ЧССР и ГДР.

С первых же заездов лидерство захватывают польские гонщики. Они явно превосходят наших гравеиков в скорости. Наша команда в составе И. Плеханова, В. Соколова, Г. Куриленко, Ю. Черанова, В. Трофимова с трудом сдерживает натиск и чехословацких спортсменов. Лишь в последней серии заездов нам удается опередить команду ЧССР на 3 очка.

Команда Советского Союза завоевала право участия в финале чемпионата мира. Однако те, кто видел уфимские старты, убедились, что советские гравеики находятся не в лучшей форме.

На финальных соревнованиях в г. Кемптене (ФРГ) наша команда заняла

аудиториями, мастерскими и т. д. Учебные классы оснащены самыми различными наглядными пособиями: отдельными агрегатами, узлами в разрезе, плакатами. Специально для автошкол было снято много учебных фильмов о правилах движения и по устройству автомобилей — например, фильмы «Конструкция и работа четырехтактного двигателя», «Коробка передач», «Грузовой автомобиль — общее устройство».

В настоящее время все шире стал применяться новый метод обучения вождению при помощи так называемых тренажеров или тренировочных устройств, систем искусственного воспроизведения обстановки движения. Классы с тренажерами имеются уже в 25 школах. После двухлетней практики и испытаний различных типов этих устройств автошколы были оснащены тренировочным устройством К-1, которое можно использовать как для индивидуального, так и для коллективного обучения. Автор этого пособия — работник одной из пражских автошкол Свазарма Франтишек Крал. Его тренажер дополнен устройством для проектирования диапозитивов и магнитофоном, воспроизводящим стандартную инструкцию.

Как пользуются этим приспособлением?

Вначале демонстрируют диафильм, где воспроизведены правильные приемы управления автомобилем: держание руля, работа с рычагами переключения передач, с педалью сцепления, ножным тормозом и т. д. Затем обучающийся воспроизводит приемы, показанные на экране, а преподаватель контролирует его действия. Объяснения учителя заменяет магнитофонная запись.

Опыты по применению такого способа проводились неоднократно. Вот один из них. Группа — 18 человек, в том числе 7 женщин, в возрасте от 17 до 35 лет. Учащиеся разбиты на тройки. Сравнивались результаты шести таких подгрупп. На каждом занятии демонстрировали три раза в одинаковой последовательности 17 диапозитивов с изображением положения рук и ног при основных операциях по управлению автомобилем. Учащиеся должны были воспроизводить показанное на экране и объясненное при помощи инструкции, записанной на магнитофоне.

Проверявшие эффективность обучения специалисты и психологи исследовали убывание ошибок в зависимости от количества повторений приемов. Оказалось, что на первом занятии на ученика приходилось в среднем 15,4 ошибки, на втором — уже только 4,8,

четвертое место, набрав всего лишь 7 очков; на первом месте польские спортсмены (38 очков), на втором — шведские (37) и на третьем — английские (18).

Польские гравеики сильно повысили свой класс езды и продемонстрировали отличное тактическое мастерство. Заслуженная победа!

Е. ДИСКИН,
судья республиканской категории

Еще два этапа позади

В Велфасте (Северная Ирландия) проходил десятый этап чемпионата мира по кольцевым мотогонкам. В классе 125 см³ с результатом 139 км/час выиграл Э. Дегнер на «Сузуки». Последующие два места заняли гонщики, выступающие на мотоциклах МЦет (ГДР) К. Эндерляйн и Д. Вудмэн. Японские «Ямахи» были вне конкуренции в классе 250 см³. Победил Ф. Рийд (средняя скорость 138,46 км/час), вторым был М. Дафф. Гонщик завода МЦет Вудмэн вновь «пробился» на третье место.

Неожиданными были результаты гонок в классе машин до 350 см³. Здесь с большим отрывом лидировал Д. Редман («Хонда»). Но на мокрой от дождя трассе он упал, и гонку выиграл чехословацкий гонщик Ф. Счастный на «Яве» с результатом 146,65 км/час. Его

земляк Г. Хавел (также на «Яве») занял третье место.

И наконец, на «пятисотках» первым был местный гонщик Д. Крейт на «Матч-лессе», показавший 138,72 км/час.

Местом одиннадцатого этапа была Иматра (Финляндия). Здесь в классе 125 см³ снова доминировали «Сузуки» (32 л. с., 9 передач, 200 км/час). Победил Х. Андерсон (средняя скорость 129 км/час), практически обеспечивший себе звание чемпиона мира; вторым был Ф. Перрис. Гонщик завода МЦет — на этот раз И. Ляйтерт — финишировал третьим.

В классе до 250 см³ высокую максимальную скорость показал победитель М. Дафф на «Ямахе» (226 км/час), вторым гонку закончил Г. Роснер из ГДР (МЦет). Гонщики завода «Хонда» Р. Брайанс и Б. Бийль заняли лишь третье и четвертое места. Средняя скорость победителя 133,4 км/час.

На мотоциклах 350 см³ победа наконец досталась итальянской машине, трехцилиндровой «МВ-Агуста». Результат занявшего первое место Д. Агостини — 135,7 км/час. Вторым был Б. Бийль («Хонда»), а третьим — Ф. Вочек (ЧССР) на «Яве».

Среди гонщиков, выступавших в классе 500 см³, лучшим был также Агостини на «МВ-Агуста» со средней скоростью 137,1 км/час.



Инженеры Ян Тума и Вл. Штепан при испытании своей обучающей машины КТ-3.

на третьем — 2,1 и на четвертом количестве уменьшалось до 0,6. Наибольший успех был достигнут на пятом занятии — 0,1 ошибки на человека. Как показали испытания, новый способ обучения позволяет ускорить освоение основных приемов, сократить расход топлива и износ автомобилей, а также дает возможность одному инструктору обучить целую группу.

Для усвоения правил движения у нас используют обучающие машины, которых в Чехословакии за последнее время создано свыше тридцати типов. Одной из них является универсальный обучающий агрегат КТ-3. Его легко изготовить самостоятельно. Для этого нужно 6 фотодиодов, 6 транзисторов и 20 реле. Машина на первый взгляд напоминает телевизор. На матовое стекло экрана проецируют при помощи автомата-диапроектора цветные диапозитивы с учебным материалом и вопросами. На одном диапозитиве помещена объясняющая информация, в данном случае — правильная формулировка той или иной статьи правил, на другом — правильное решение и правильный ответ.

Как работают с этим прибором? Ученик сидит перед обучающей машиной.

При нажатии на кнопку «Старт» на матовом стекле появляется первое задание, например определенная транспортная ситуация на перекрестке. Одновременно начинают светиться кнопки — искатели ответа. Обучающийся должен нажать кнопки с номерами в таком порядке, в каком должны двигаться по перекрестку автомобили соответствующих номеров. В случае правильного ответа появляется надпись «Правильно», а на экране — следующее задание. Если ученик ошибся, он видит надпись «Неправильно», счетчик фиксирует неправильный ответ, а на экране появляется объяснение, позволяющее исправить ошибку. Если учащийся нажмет одновременно две кнопки или больше, зажигается надпись «Подлог» и счетчик засчитывает неправильный ответ.

Преимущество этой машины заключается в том, что учащийся чувствует себя спокойно, «учитель» очень терпелив и, кроме того, есть «обратная связь» между учащимся и учителем.

Обучающие машины находят в Чехословакии все более широкое применение. Уже эксплуатируется машина с кинопроектором и «говорящая» машина, так называемый диафон. В военных училищах применяют многокомплексные обучающие машины. В классе на каждом столе имеется корпус с избирателем ответа. Преподаватель помещается у центрального пульта, на котором регистрируется оценка знаний отдельных слушателей (посредством сигнализации на световом табло) и общая оценка группы.

Когда все автошколы будут оборудованы такими машинами, обучение станет более продуктивным, знания водителей автомобилотранспорта — глубже, прочнее.

АДОЛЬФ КУБА,
заместитель главного редактора
журнала «Свет мотору»

г. Прага

Фото автора

Снова Фридрихс

Хотя Д. Смит уже и обеспечил себе звание чемпиона мира по мотокроссу в классе 500 см³, чемпионат не утратил свою остроту — упорная борьба идет за призовые места. Двенадцатый этап, проходивший в ГДР, закончился блестящей победой местного кроссмена Пауля Фридрихса («Чезет-360»), оттеснившего маститых В. Иствуда (БСА), С. Лундина («Метисс») и Д. Смита (БСА). Это его вторая победа в чемпионате. Теперь по сумме очков на втором месте после Д. Смита (54) идет Р. Тибблин (32) и за ним вплотную В. Иствуд и П. Фридрихс (по 28) и С. Лундин (27).

Раллисты продолжают борьбу

Традиционное «Ралли 1000 озер» по каменистым дорогам Финляндии являлось одиннадцатым этапом первенства Европы. В этих сложнейших соревнованиях на дистанцию 1800 км первые пять мест в абсолютном зачете заняли экипажи финских спортсменов. Победили Т. Мякинен — П. Кескитало на «Мор-

рис-Мини-Купер-1300». Второе место заняли Б. Аалтонен — А. Яарви на такой же машине, что позволило им по сумме очков выйти на первое место.

В классе машин до 2500 см³ автомобилей «Волга» заняли четвертое (финский экипаж Вуори — Линдберг) и седьмое (советский экипаж Микфельд — Тынке) места. В командном зачете на первом месте вторая сборная Финляндии. Сборная СССР заняла пятое место.

Чемпионат Европы по ралли состоит из 13 этапов, а в зачет идут семь лучших результатов. Последний этап — «Ралли автоклуба Англии» — состоялся в ноябре.

Рекордсмен — редактор журнала

Новый мировой рекорд на дистанцию 1 км с места для мотоциклов-одиночек классов 750 и 1000 см³ установил англичанин Ч. Роус. Он является редактором известного мотоциклетного журнала «Мотор Сайкл Ньюс». Роус на мотоцикле «Триумф» показал скорость 176,470 км/час. Пренные результаты — 172 км/час (750 см³) и 175 км/час (1000 см³).

БИЗНЕС

Со страниц американских журналов ко всему миру взывает многоликая и многоцветная реклама — «Покупайте самые лучшие, самые большие, самые надежные автомобили «Кадилак» и «Корвейер»!

Но, как говорят, одно дело — реклама, другое — действительность...

В одном из номеров солидного английского журнала «Экономист» появилось сообщение, сразу обратившее на себя внимание. Речь шла об участившихся случаях таинственных автомобильных катастроф на дорогах США. Водители, которым полагались остаться в живых, рассказывали, что автомобили «Корвейер» внезапно и неожиданно выходили из-под контроля и переворачивались. Журнал сообщает, что более сотни человек предьявили в этой связи иск корпорации «Дженерал моторс».

Сведения о неполадках в автомобиле «Корвейер» проникли и в американскую печать. По свидетельству журнала «Бизнес уик», на секретном заседании руководства корпорации эксперты доложили, что катастрофы — результат халатности и спешки конструкторов при проектировании заднего моста и подвески моделей «Корвейера», выпускаемых с

ЕСТЬ

1960 года. Цифра 50 000 — ожидаемое число жертв автомобильных катастроф в 1965 году — замелькала на страницах журналов и газет. Тогда появилось сообщение о том, что «Дженерал моторс» в 1966 году намерена ввести в новые машины ряд приспособлений, повышающих безопасность. Даже правительство США вынуждено было потребовать от автомобилестроительных компаний повысить безопасность автомобилей.

Сенатская подкомиссия по вопросам безопасности движения допросила президента «Дженерал моторс» Джеймса Роуч и председателя совета директоров корпорации Фредерика Доннера. Зная о том, что заседание подкомиссии будет широко публиковаться в печати, сенаторы старались выглядеть в глазах своих избирателей очень строгими судьями. Вашингтонская газета «Пост» отмечает, что особенно остро выступал сенатор Роберт Кеннеди, который допрашивал китов автомобильного бизнеса как «юнцов, неудачно сдающих экзамен на права вождения». В 1964 году прибылы компании, утверждал Кеннеди, превысили 1 млрд. 700 млн. долларов, а расходы корпорации на исследование в области обеспечения безопасности составили гроши.

Журнал «Тайм», например, недавно сообщил, что модель «Корвейер» признана «особо опасной», а газета «Вашингтон пост энд таймс геральд» пишет: эксперты установили, что технические неполадки в автомобилях, выпускаемых корпорацией «Дженерал моторс», за период с 1956 по 1963 год возросли в два раза.

Только после того, как в стране поднялась волна возмущения в связи с появившимися сообщениями о технических дефектах автомобилей, корпорация была вынуждена заключить контракт с Массачусетским технологическим институтом на проведение соответствующих исследований.

Такова вкратце сенсационная история с «самыми лучшими, самыми надежными» американскими автомобилями. Она еще не закончилась, и вряд ли у нее когда-нибудь будет конец. Удаляться не приходится: бизнес есть бизнес. Главное — прибыль, а все остальное, даже смерть людей в результате катастроф, не так уж важно.

Г. ПОЛЬСКОЯ

БИЗНЕС

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЖУРНАЛ «ЗА РУЛЕМ» на 1966 год

Журнал регулярно знакомит читателей с новинками авто- и мототехники в СССР и за рубежом, печатает консультации по правилам движения и техническим вопросам, рассказывает о приемах вождения, освещает опыт лучших авто- и мотоспортсменов, помещает материалы о подготовке и воспитании водителей и спортсмен-нов в клубах ДОСААФ, карты-маршруты путешествий.

Журнал рассчитан на авто- и мотолюбителей, спортсменов и туристов, на профессиональных шоферов, военных водителей, преподавателей, работников автомотоклубов и комитетов ДОСААФ.

В журнале введены постоянные рубрики: «Школа молодого шофера», «Клуб «Автолюбитель», «Вам, молодые мотоциклисты», «Справочная служба «За рулем», «Зеленая волна», «Советы бывалых», «Как вас обслуживают?» и другие.

Подписная цена:

На 12 месяцев 3 руб. 60 коп.; на 6 месяцев 1 руб. 80 коп.; на 3 месяца 90 коп.; на 1 месяц 30 коп.

Подписку можно оформить в пунктах подписки «Союзпечать» и у общественных распространителей на предприятиях, в учреждениях, колхозах и совхозах, а также в отделениях связи и почтамтах.

Подписка с января 1966 года принимается до 25 ноября. После этого срока можно оформить подписку только с последующих месяцев.

Желаем успеха, друзья!

«Моделист-конструктор». Так называется новый ежемесячный научно-технический журнал ЦК ВЛКСМ для молодежи, который начнет издаваться с января 1966 года. Журнал будет регулярно освещать вопросы судомоделирования и малого судостроения, авиационного и ракетного моделирования, радиоэлектроники, кибернетики, автоматики, следящих систем и телемеханических устройств.

Большое место в «Моделисте-конструкторе» займут также вопросы автомодел-изма. На его страницах будут широко представлены схемы и описания лучших самодельных автомобилей и вездеходов.

Юные моделисты, руководители технических кружков, инженеры и конструкторы получат возможность на страницах журнала рассказать о своих достижениях, поделиться опытом в области моделирования и конструирования новых приборов и аппаратов.

Редакция журнала «За рулем» желает коллективу «Моделиста-конструктора» больших творческих успехов. В добрый путь, друзья!

Подписка на новый журнал открыта. Цена отдельного номера 25 коп., цена подписки на год — 3 руб.

В этом номере:

Наш автомобильный транспорт . . .	1	В. Осико. Магазин меняет адрес . . .	18
П. Бадьян. Служу Советскому Союзу! . . .	3	Зеленая волна: В. Слободчиков. Наше общее дело . . .	19
А. Боженко. Двадцать третий . . .	3	3 вопроса знатокам . . .	19
Большой успех спортсменов России . . .	4	«От двух до пяти» . . .	20
Л. Шугуров. В добрый путь, кольцевики! . . .	4	Консультация «Зеленой волны» . . .	20
Б. Мандрус. Чемпионы сегодняшние и завтрашние . . .	6	Е. Лаптев. За чужим рулем . . .	21
С. Рылло. Не свертывать, а развивать . . .	7	Е. Бурый. Трагедия после рыбалки . . .	21
В. Егоров. Заключительный аккорд . . .	8	Ю. Бобров. Пятикубовая гоночная 11 спортсменов с зачетными очками . . .	23
Б. Логинов. Сюрпризы многодневки . . .	9	Книжная полка . . .	23
Ю. Мидзеев. «Урал 377» . . .	10	Советуюсь с читателями . . .	24
А. Токарев. Автоматическая бесступенчатая трансмиссия . . .	12	Справочная служба «За рулем» . . .	25
КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»:		В. Иванов. Гаситель колебаний . . .	26
Л. Белкин, А. Носов. Современ-но, красиво, удобно. Кузов «Москвича-408» . . .	14	Техника за рубежом . . .	28
Л. Спекторов. С учетом кон-структивных особенностей . . .	16	А. Куба. Машины обучают вожде-нию . . .	30
Советы бывалых . . .	1-я стр. вкладки	Спортивный глобус . . .	30
А. Бродский. В зной и стужу . . .	4-я стр. вкладки	Г. Польской. Бизнес есть бизнес . . .	31
Для ветеранов . . .	18	На первой странице об-ложки: плакат «Наш автомо-бильный транспорт».	

Художник Вл. Добровольский

На четвертой странице

обложки: Огни Москвы.

Фото В. Мусазьяна (ТАСС)

Редакционная коллегия: А. И. ИВАНСКИЙ [главный редактор], А. А. АБРОСИМОВ, Г. М. АФРЕМОВ, В. И. КОВАЛЬ, А. М. КОРМИЛИЦЫН, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС, В. И. НИКИТИН, И. В. НОВОСЕЛОВ, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ, Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ.

Художественно-технический редактор И. Г. Имшенник. Корректор И. П. Замский.

Адрес редакции: Москва, К-12, ул. Разина, 9. Телефоны: общий К 5-52-24; секретариат К 5-00-67; отдел обучения и воспитания Б 8-77-63; отделы техники и спорта Б 3-23-23; отделы писем и оформления К 4-16-60.

Сдано в набор 10.9.65 г. Бум. 60×90%. 2,25 бум. л. — 4 печ. л. Тираж 800 000 экз. Подп. к печ. 7.10.65 г. Г-22420. Цена 30 коп. Зак. 2155.

3-я типография Управления Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

По письму приняты меры

СЕКЦИЯ СНОВА РАБОТАЕТ

Группа спортсменов из г. Чапаевска Куйбышевской области прислала письмо, в котором говорилось о том, что в городе много желающих заниматься мотоспортом, но для этого нет никаких условий.

Письмо спортсменов редакция направила в Куйбышевский обком ДОСААФ. Председатель обкома тов. Грешников сообщает в редакцию следующее: «Областной комитет ДОСААФ обязал начальника Чапаевского автомотоклуба тов. Комарова принять необходимые меры для развития мотоспорта в городе. С этой целью работа мотосекции при АМК будет возобновлена, изысканы также средства для приобретения спортивных мотоциклов и спортивного инвентаря». Со своей стороны Куйбышевский обком ДОСААФ обещал оказывать всяческую поддержку в развитии мотоспорта в г. Чапаевске.

ОСТАЮЩИХ НЕ БУДЕТ

Читатель журнала Н. Килин из села Коряки Елизовского района Камчатской области сообщил в редакцию о недостатках в работе курсов шоферов, организованных райкомом ДОСААФ в птице-совхозе. Письмо тов. Килина было направлено для проверки в Камчатский обком ДОСААФ.

В ответе, который получила редакция за подписью исполняющего обязанности председателя обкома тов. Сецю, сообщается, что многие факты, приведенные в письме, подтвердились. Председатель Елизовского райкома ДОСААФ А. Волгин, ослабивший контроль за деятельностью курсов, предупрежден решением президиума обкома ДОСААФ. Сейчас на курсах организованы дополнительные занятия со слушателями, не сдавшими с первого раза экзамены по правилам движения и вождению автомобилей. Имеется договоренность с квалификационной комиссией ГАИ о дополнительных выездах ее для приема экзаменов.

ОТКАЗАНО БЕЗ ОСНОВАНИЙ

Госавтоинспекция Тутаевского районного отдела милиции Ярославской области отказала владельцу мотоцикла А. С. Белоусову в регистрации самодельно сконструированного и изготовленного бокового прицепа к мотороллеру «Тула». Об этом тов. Белоусов написал в редакцию. Письмо его было направлено в ГАИ Управления охраны общественного порядка Ярославского облисполкома. Как сообщил редакции заместитель начальника ГАИ подполковник милиции В. Рыжковский, в регистрации бокового прицепа к мотороллеру «Тула» тов. Белоусову было отказано без оснований.

Такой же ответ получен из Нижне-Тагильской городской автоинспекции, которая сообщает, что приняты меры по письму В. Вобкина. Боковой прицеп к его мотороллеру поставлен на учет.

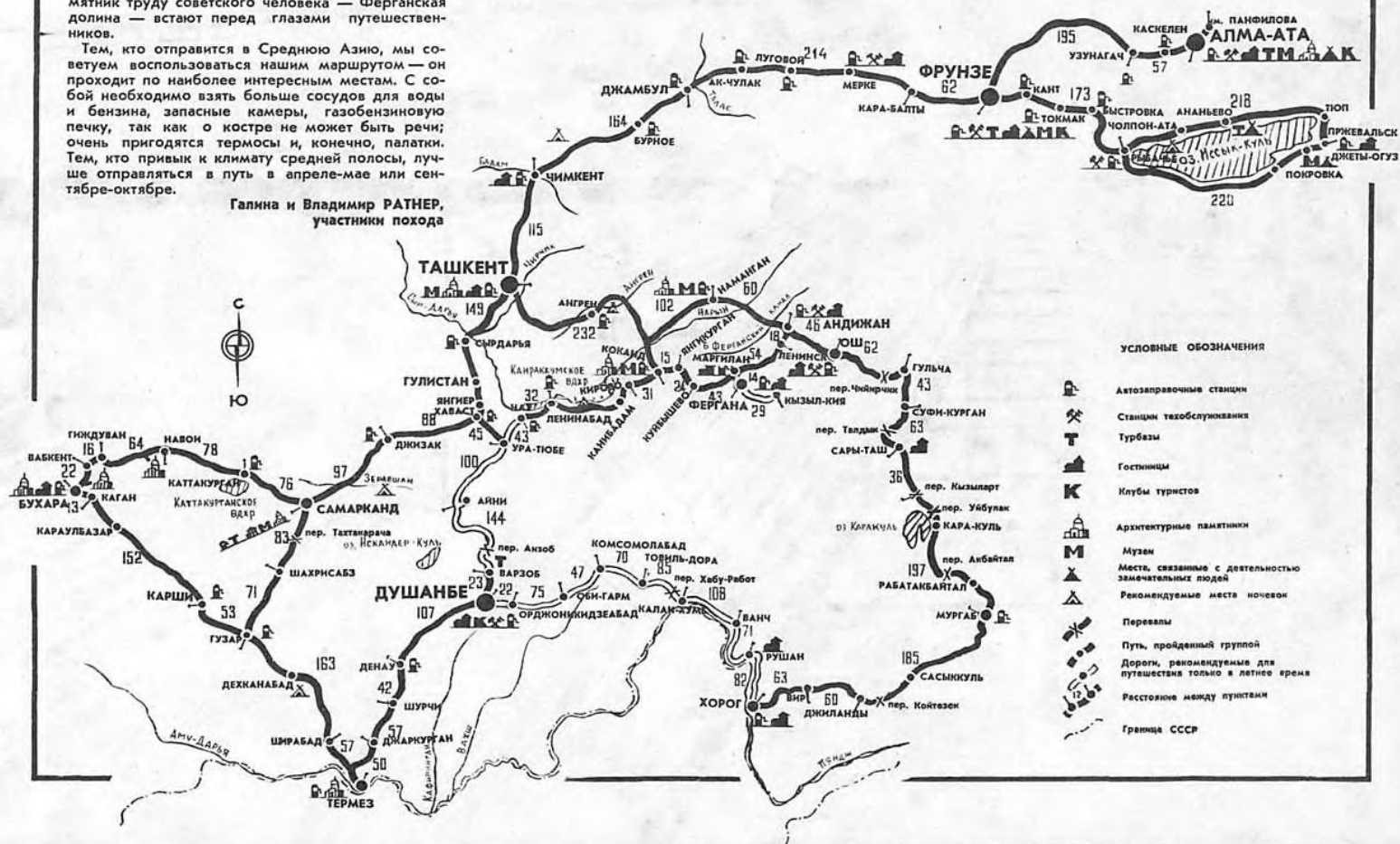
В связи с этим уместно еще раз напомнить, что правила регистрации и учета автомототранспорта, утвержденные Постановлением Совета Министров РСФСР № 840 от 6 июля 1964 года, предусматривают, что мотоциклы, мотороллеры, а также боковые прицепы к мотоциклам и мотороллерам, самодельно сконструированные и изготовленные, регистрируются за отдельными гражданами на основании документов, подтверждающих законное приобретение агрегатов, деталей, материалов, и при условии, если указанные транспортные средства отвечают техническим требованиям, внешнему виду, предусмотренным Правилами движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР.

МАРШРУТ АВТОМОБИЛЬНОГО ПРОБЕГА по республикам Средней Азии и Казахской ССР

Встречи с замечательными тружениками и яркие впечатления от необыкновенной природы ожидают тех, кто отправится в автомобильное путешествие по Средней Азии и Казахстану. Жаркие пустыни сменяются здесь снежными перевалами Памира, горами Тянь-Шаня, поросшими знаменитой тянь-шаньской елью; фантастические краски закатов, города-оазисы, хранители изумительных памятников архитектуры, и чудесный памятник труду советского человека — Ферганская долина — встают перед глазами путешественников.

Тем, кто отправится в Среднюю Азию, мы советуем воспользоваться нашим маршрутом — он проходит по наиболее интересным местам. С собой необходимо взять больше сосудов для воды и бензина, запасные камеры, газобензиновую печку, так как о костре не может быть речи; очень пригодятся термосы и, конечно, палатки. Тем, кто привык к климату средней полосы, лучше отправляться в путь в апреле-мае или сентябре-октябре.

Галина и Владимир РАТНЕР,
участники похода



Индекс 70321
Цена 30 коп.

