





В этом номере:

**ЧИТАТЕЛИ ОБСУЖДАЮТ  
СОСТОЯНИЕ  
АВТОМОТОСПОРТА**

**ЧЕМПИОНЫ  
СПАРТАКИАДЫ И  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА**

**РАЗВИТИЕ  
АВТОМАГИСТРАЛЕЙ  
МОСКОВСКОГО УЗЛА**

**ДРУЖБА ДОРОЖЕ  
ПРИЗОВ И МЕДАЛЕЙ**

**ГОНЩИКИ ЧСР БЬЮТ  
РЕКОРДЫ ТАЛЛИНСКОЙ  
ТРАССЫ**

**АВТОЛЮБИТЕЛИ  
СОРЕВНУЮТСЯ НА  
ДОРОГАХ КAVKAZA**

**НА РАСТОРГУЕВСКОМ  
КОРТЕ**

**ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ  
УСТРОЙСТВО  
ТОРМОЗОВ?**

**КАК САМОМУ  
СДЕЛАТЬ КУЗОВ**

**«ДЕЛО ВИЛЬЯМСОНА»**

**ЗАРУБЕЖНАЯ ТЕХНИКА  
И СПОРТ**

На первой странице обложки: внизу — механики-водители 1-го класса [слева направо] сержант А. Меньшиков, старший сержант А. Анисимов и сержант В. Токарь. Вверху — танки под их управлением следуют на полевые занятия.

Фото Н. Боброва.

На четвертой странице обложки: Фотозтиюд В. Гатчикова.



9 августа 1959 г. на Тушинском аэродроме состоялось торжественное открытие финальных соревнований II Спартакиады народов СССР по мотоциклетному спорту. На снимке: победители соревнований с преодолением искусственных препятствий в классе мотоциклов с колясками А. Кабанов и Р. Камалетдинов преодолевают разворванный мост (отчет см. на стр. 5—7).

Фото В. Довгало.

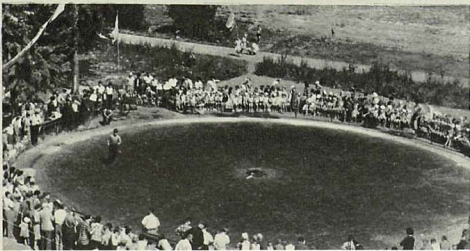


До «Замка царицы Тамары» в Дарьяльском ущелье доходила трасса состоявшихся в конце июля всеобшюзных соревнований владельцев личных автомобилей — ралли «Кавказ», общей протяженностью более 1500 км (см. репортаж на стр. 14).

Фото Ю. Клемянова.

В Расторгуеве на территории Центрального автотоклуба ДОСААФ СССР были проведены третьи Всесоюзные соревнования автомобилистов 1959 года (см. стр. 17).

Фото Г. Руфанова.



Накануне III пленума ЦК ДОСААФ СССР

# ГОВОРЯТ ЗАСЛУЖЕННЫЕ МАСТЕРА

В октябре открывается III пленум Центрального комитета Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту СССР. Пленум обсудит очень важный вопрос: «О работе организаций ДОСААФ по дальнейшему развитию военно-прикладных видов спорта среди молодежи».

В докладах, выступлениях делегатов и решениях пленума несомненно значительное место будет уделено состоянию и задачам автомобильного, мотоциклетного, водно-моторного и автомобильного спорта. За последние годы в развитии каждого из них сделан заметный шаг вперед. Убедительным свидетельством роста мотоспорта является, в частности, успешное завершение IV шестидневных мотосоревнований II Спартакиады народов СССР, прошедших на высоком организационном и спортивно-техническом уровне.

Но накануне пленума хотелось бы поговорить главным образом не о достижениях, а о недостатках, тормозящих поступательное движение технических видов спорта.

Нижче публикуются такие статьи представителей крупнейших спортивных центров Советского Союза — Москвы и Ленинграда, заслуженных мастеров спорта Павла Петровича Воротилкина, Юрия Францевича Короля и других корреспондентов.

## Вот они, резервы самоокупаемости

П. ВОРОТИЛКИН,

заслуженный мастер спорта, почетный судья всесоюзной категории

Свое письмо о судьбах автотомоспорта в Ленинграде я хочу начать с двух весьма показательных примеров.

Пример 1-й. Более пяти лет назад в городе началось строительство мотодрома. С тех пор в Ленинграде воздвигнуты десятки кварталов новых домов, сооружено метро, новые кино-

театры, спортивные сооружения. И лишь строительство мотодрома застряло на мертвой точке. Ежегодно ассигнуемые на эти цели средства не реализуются, отведенный под строительство участок захламляется и засоряется.

Пример 2-й. Известно, какое большое значение придается новому виду

автомобильных соревнований — ралли. Совсем недавно были проведены первые всесоюзные любительские ралли «Кавказ». В них приняли участие представители многих городов страны. Но не было только ленинградцев. Автомобилисты-любители нашего города очень хотели испытать свое мастерство в регулярности вождения, однако это оказалось делом несуществующим. Люди, отвечающие за развитие автотомоспорта в Ленинграде, не смогли изыскать двух тысяч рублей на обеспечение участников горюче-смазочными материалами.

Оба эти примера как нельзя лучше характеризуют отношение к автотомоспорту руководителей городского комитета ДОСААФ, которые недолюбливают этот важный, имеющий большое прикладное значение вид спорта. Даже в подготовке команды мотоциклистов, которая завоевала первое место на многодневных соревнованиях II Спартакиады народов СССР, работники комитета ДОСААФ не приняли никакого участия.

Спортивная общественность не раз предпринимала шаги для организации больших автотомосоревнований в нашем городе. Так, в начале лета бюро автомобильной секции Ленинградского автотомоклуба ДОСААФ наметило проведение шоссейно-кольцевых гонок на стадионе имени Кирова. С этой целью был подготовлен и передан в городской комитет ДОСААФ проект письма с просьбой санкционировать организацию соревнований. Однако прошло несколько месяцев, но члены бюро, несмотря на неоднократные обращения в комитет, так и не знают какое принято решение. Видимо, письмо до сих пор покоится в столе одного из сотрудников комитета или, попросту говоря, положено под сукно.

Не только мне — человеку, более сорока лет связанному с мотоспортом, но и многим спортсменам, тренерам, судьям кажется, что наступило время серьезно поговорить о действенных мерах подъема автотомоспорта в нашем городе.

В Ленинграде знают и любят этот спорт. У нас есть хорошие спортсмены и тренеры, готовые энтузиасты, которые посвящают любимому делу каждый свободный час. Их усилиями в городе построено свыше 30 спортивных и гоночных автомобилей.

Казалось бы, условия для развития автотомоспорта налицо. А между тем, на мой взгляд, он замирает. В городе почти не проводятся соревнования, за последнее время к нам не приезжают иногородние гонщики. Теряют интерес к автотомосоревнованиям и зрители. А ведь могло быть совсем по-иному.

Говорят, что все упирается в нехватку средств. В самом деле, чтобы организовать и провести мотоциклетные соревнования, требуется гораздо больше денег, чем, скажем, на проведение встречи легкоатлетов или футболистов. И все же мы глубоко убеждены, что мотоспорт в Ленинграде может быть не только самоокупаемым, но при умелой организации приносить немалые доходы.

С первого взгляда это покажется парадоксальным, но подъем мотоспорта в городе надо начинать прежде всего с

регулярной организации мотосоревнований. Такие соревнования следует проводить по широкой программе, привлекая для участия в них не только лучших ленинградских гощиков, но и мотоциклистов из других городов страны, а также зарубежных спортсменов.

Стадион имени Кирова вмещает более ста тысяч зрителей. С его трибун можно наблюдать шоссе-коллективные гонки (по кругу в 3 км), зимние мотокроссы, гонки по ледяной дорожке; с разрешения дирекции стадиона на нем можно также проводить гонки по гравейной дорожке и почти забытый, но захватывающий увлекательный вид соревнований — мотобол.

Все расходы по организации и проведению этих соревнований могут быть с легкой поправкой, но при одном условии: 40 процентов сбора, полученного от реализации билетов, дирекция стадиона должна отчислять организации, проводящей соревнования. Такая практика давно установилась в футболе, хотя последний требует значительно меньше затрат. Необходимо решить вопрос о том, чтобы и на мотоспорт распространялось указанное правило.

Отчисление 40 процентов сбора — это важный, но не единственный источник самоокупаемости. В Ленинграде есть один немалый источник средств, который мог бы способствовать развитию мотоспорта. При городском автомотоклубе ДОСААФ вот уже много лет существует хозрасчетная мастерская по ремонту электрооборудования для мотоциклов и автомобилей. Все жители города, имеющие мотоциклы или автомобили, пользуются ее услугами. Мастерская АМК (в ней работает всего 15 человек) приносит чистого дохода до 600 тыс. руб. в год. Прежде, когда мотоспортом ведал бывший городской комитет по физической культуре и спорту, весь доход от мастерской шел на спортивную работу автомотоклуба. Поэтому мы и сумели вырастить ряд выдающихся гощиков. После передачи мотоспорта в ведение ДОСААФ городской комитет забирает себе весь доход от мастерской. Он расходует его по своему усмотрению на различные нужды городской организации, но... только не на развитие мотоспорта. Правда, городской комитет ДОСААФ отпускает автомотоклубу некоторые средства. Однако все эти деньги полностью уходят на зарплату сотрудникам и на поддержание порядка в помещении клуба. На развитие же собственно мотоспорта средств не остается.

При наличии инициативы в городе можно открыть и другие мастерские (например, по вулканизации автомобильных шин), в которых ощущается большая нужда. Это потребует некоторых затрат, но все расходы несомненно окупятся с лихвой в самые короткие сроки. Важно только, чтобы вырученные средства расходовались на нужды автомобильного и мотоциклетного спорта. Больше того, теперь, когда общественности должно принадлежать решающее слово в руководстве спортивными делами, уместно поставить вопрос о том, чтобы этими средствами распоряжался не начальник клуба и не горком ДОСААФ, а совет автомотоклуба.

Хотелось бы высказать еще несколько пожеланий по развитию мотоспорта в Ленинграде. Сейчас деятельность автомотоклуба ДОСААФ в основ-

ном сводится к подготовке шоферов и водителей мотоциклов. Спортсмен здесь занимается между прочим, считая это всего лишь побочной, а не главной задачей клуба. Очевидно, пришло время создать специальные спортивные клубы ДОСААФ, которые объединили бы молодежь, решившую посвятить себя мотоциклетному и автомобильному спорту.

Необходимо взять курс на специализацию гощиков. Они должны выступать в кроссах, другие — в шоссе-коллективных гонках, третьи — на гравейной дорожке и т. д. Только при такой специализации мы сумеем вырастить спортсменов высокого класса. Каждый из видов состязаний требует особых на-

выков, особых методов подготовки гощика и мототехники. До тех пор, пока наши спортсмены являются универсалами, выступая, по существу, во всех видах мотосоревнований, трудно рассчитывать на успех в международных встречах. Уместно заметить, что за рубежом специализация мотоциклистов давно уже стала обычным делом.

Скоро соберется пленум ЦК ДОСААФ, который обсудит пути развития военно-прикладных видов спорта. Все мы надеемся, что он вынесет решения, позволяющие правильно использовать все резервы для подъема спорта на местах.

Ленинград.

# Наболевшее

Ю. КОРОЛЬ,  
заслуженный мастер спорта

Как все спортсмены и тренеры, я надеюсь, что предстоящий пленум ЦК ДОСААФ СССР будет важным шагом по пути дальнейшего подъема мотоциклетного спорта в нашей стране.

За последнее время мотоспорт стал более массовым, как, скажем, несколько лет назад. Наши мотогощники добились некоторых успехов в ряде соревнований, приобрели ценный спортивный опыт. Но отдельные удачи не должны успокаивать: мотоспорт развивается, на мой взгляд, гораздо медленнее других видов спорта. В связи с этим хочется поделиться некоторыми мыслями.

Я работаю старшим тренером Московского городского автомотоклуба ДОСААФ. И нет дня, чтобы ко мне не приходили юноши с просьбой записаться в секцию. «Мы хотим заниматься мотоспортом», — говорят они. И как ни горько, большинству из них я вынужден отказывать. Причина одна — нет свободных машин, мал наш мотоциклетный парк.

Поэтому разговор о подъеме мотоспорта следует начинать с техники. И не только с количества (что тоже очень важно), но главным образом с качества машин. Техника — основа мотоспорта. Казалось бы, эту прописную истину знает каждый, но только не... работники некоторых мотоциклетных заводов. Лишь такой вывод может быть сделан из фактов небрежности заводского изготовления мотоциклов. Мы уже начинаем привыкать к тому, что мотоциклы, полученные с завода, нередко не только нельзя отправить на соревнования, подчас их невозможно даже пустить в обкатку. Приведу пример.

Недавно мы приобрели мотоцикл К-175, изготовленный специально для многодневных гонок. Машины были выпущены небольшой серией и, судя по

всему, должны бы отличаться хорошим качеством. Однако... коробка передач нового мотоцикла не работала; ее сапунг пропускать масло. Из подкаски мотоцикла после первой же поездки вытекло масло.

Необходимо обратить внимание и на другое. Хотя общая схема ответственных мотоциклов неплохая, заводы должны систематически работать над совершенствованием спортивных машин. Следует добиться, чтобы при том же рабочем объеме двигателя развивали большую мощность, а вес машин стал гораздо меньше. Тогда нам легче будет бороться за успехи в международных соревнованиях.

В этой связи хочется добавить, что представители заводов должны присутствовать на всех крупных состязаниях мотоспортсменов. Это поможет лучше выявить конструктивные недостатки машин и дефекты их изготовления, повысит ответственность заводов. Мотоциклы же для соревнований должны изготавливаться с особой тщательностью из высококачественных материалов.

И вообще работникам мотоциклетных заводов следует больше приблизиться к мотоспорту. По-моему, надо всячески поощрять создание заводских мотоциклетных команд. Выступая на своих машинах, они будут лучшими агитаторами за общий подъем мотоциклетного спорта.

Я также глубоко убежден, что за перипетиями спортивной борьбы во время крупных соревнований и за работой мотоциклов должны внимательно наблюдать не только представители мотоциклетных заводов, а и ведущие работники предприятий, выпускающих некоторые детали и узлы спортивных машин. За последнее время заметно сни-

зилось качество изготовления резины для мотоциклов. Ведь для кросса нужны одни покрышки, для кольца — другие. Но в тиши кабинетов и лабораторий, по рассказам и докладным запискам, трудно определить, что нужно мотоциклистам. И если представитель Ленинградского шинного завода побывает на соревнованиях, наблюдения и выводы, которые он сделает, принесут огромную пользу его заводу и мотоциклистам. Хотелось бы увидеть на соревнованиях также представителей завода «Ленкарз», изготовляющего карбюраторы, и конструкторов НИИ автоприборов, где создаются новые образцы свечей и магнето. Думается, что пора сконструировать специальное мотоциклетное магнето. В наше время кажется диким, что на легкие мотоциклы ставят точно такие же магнето, как на многотонные тракторы.

Создание конструктивно-надежных мотоциклов под силу нашим мотоциклистам. Об этом говорит опыт изготовления машин ИЖ-57 и гоночных мотоциклов С-157.

Разрабатывать конструкции современных спортивных мотоциклов прежде всего должно Серпуховское ЦКЗБ мотоцикlostроения. За несколько лет коллектив ЦКЗБ приобрел достаточный опыт; там выросли хорошие кадры специалистов. Однако, насколько мне известно, сотрудники ЦКЗБ больше занимаются проектированием сельскохозяйственных машин, чем мотоциклов. С точки зрения дальнейшего развития, ЦКЗБ мотоцикlostроения должно заниматься мотоциклами. Мало того, было бы целесообразно, чтобы Серпуховское ЦКЗБ стало всеобщим центром проектирования мотоциклов, координирующую деятельность конструкторских бюро мотоциклов.

Увлечаясь соревнованиями, мы подчас забываем о механике. Как на человека второго плана, смотрят на него и некоторые руководители мотоспорта. Только этим можно объяснить, что у нас в состав команды, выезжающей на соревнования, обычно включается лишь один механик. Необходимо наладить подготовку механиков, а для обучения привлекать людей, которые знают и по-настоящему любят мотоспорт.

Во многих автомотоклубах неблагоприятно обстоит дело с кадрами. Нередко в качестве механиков и тренеров работают люди случайные, прежде не имевшие никакого отношения к мотоспорту. Кроме того, вообще не хватает сотрудников. Это объясняется прежде всего тем, что в АМК ДОСААФ ставки значительно ниже, чем в клубах других обществ. Из-за нехватки сотрудников и большой текучести кадров подчас рационально растягивается время остальных сотрудников. Так, вместо того, чтобы вести тренировочную работу с молодежью, я вынужден часто заниматься, по существу, канцелярскими делами, а нередко даже управлять грузовиком.

Сейчас, когда руководство спортом в стране передано общественным организациям, открываются широкие возможности для развития автомотоспорта. Хочется надеяться, что предстоящий пленум ЦК ДОСААФ разрешит небольшие вопросы автомотоспорта и наметит конкретные пути его подъема.

Москва.

## Будет ли автомобильный спорт в городе автомобилестроителей?

«11 мая в Горьком у нового здания автоклуба на улице Маяковского был дан старт автомобильным соревнованиям на экономию горючего. Второй год проводятся такие соревнования, возглавляемые автоклубом, задача которых отобрать лучшие методы экономии для популяризации и внедрения их в жизнь...»

Так писала газета «Горьковская коммуна» 14 мая 1941 года.

В те годы в Горьком регулярно проводились соревнования не только на экономии горючего. Автомобильный клуб и автозавод организовали состязания по правилам движения, заезды на побитие рекордов. Именно тогда на автомобиле ГИ-1 горьковчанinom А. Ф. Николаевым был установлен всеобщий рекорд скорости на дистанции 1 км с хода.

— До войны соревнования не бы было часто. А ведь тогда владельцы автомобилей насчитывались единицами. Сейчас их тысячи, — рассказывает горьковчанин М. Троицкий, судья республиканской категории, — но... Впрочем, сами увидите, — говорит он, вздохнув, — Забудьте в наш автомотоклуб.

В клубе идут занятия. Но вот в один из классов, резко распахнув двери, входит начальник АМК Уханов. Властным жестом он отстраняет преподавателя и пытается вести урок сам. Язык у Александра Андреевича заплетается, учитель несет явную чушь. Преподаватель просит незваного гостя удалиться, на что тот соглашается лишь после некоторых препирательств. Но из коридора еще долго доносится его зычный голос.

А недавно Александру Андреевичу пришлось объясняться в отделении ОРУД за управление мотоциклом в нетрезвом виде.

Словом, Уханову не до клуба и, конечно, не до спорта. А дела идут все хуже. Совет клуба бездействует, секции не работают, никакой связи с первичными, общественными и спортивными организациями нет. Спортивное оборудование для проведения соревнований, которое обошлось в несколько тысяч рублей, оказалось разбазаренным.

Неблагополучно и с кадрами. Уханов принадел на работу случайных людей, а советом и возражений не терпел. Один из принятых им «работников» уже на третий день был арестован за дебош, другой использовал автомобили в корыстных целях.

Клуб утратил былой авторитет, изменил своему призванию. По данным Госавтоинспекции, за период с 1 июля 1958 года по 1 июня 1959 года только 52 процента курсантов в области сдали экзамены с первого раза.

Все это происходило на глазах областного комитета ДОСААФ, от которого клуб в десятках минутх ходил.

Наконец в клуб пожаловал представитель обкома.

— Уханов заслуживает строгого наказания, и мы отстранили его от должности, — объявил он собравшимся.

А спустя некоторое время в АМК приехал сам председатель обкома ДОСААФ



На снимках: 11 мая 1941 года. Воскресенье. На площади возле Горьковского автомотоклуба дается старт участникам соревнований на экономии горючего.

А. Колобова и ошелолил сотрудников новым сообщением, которое звучало примерно так:

— О прошлом давайте забудем. Уханова мы принимаем на ту же должность как бы заново.

Равнодушные к автомотоспорту в конце концов завели его в тупик. Даже традиционные популярные местные соревнования на трассе Горький—Чкаловск не проводятся вот уже два года. В трехдневных мотоциклетных и мотоциклетного спорта в организациях Народов РСФСР, которые являлись также первенством федерации и отборочными соревнованиями к Спартакиаде народов СССР, участвовало 39 команд. На состязания приехали мотоциклисты Сахаили, Алтай, Хабаровка. Только горьковчане не удостоились выставить свою команду.

10 апреля этого года обком ДОСААФ в развитие соответствующего решения ЦК ДОСААФ СССР принял постановление «О мероприятиях по развитию автомобильного и мотоциклетного спорта в организациях ДОСААФ области». В нем говорится: «Соревнования по автомотоспорту в области проводятся редко, а в большинстве организаций не проводятся совершенно».

Но было бы несправедливо обвинять в забвении автомотоспорта только АМК и вообще область у организацию ДОСААФ. Ведь город Горький—крупнейший центр автомобилестроения. Многие тысячи людей связаны здесь с автомобильной техникой, понимают значение автомобильного спорта в развитии конструкций автомобилей, в экспериментальной работе и т. д. Ведь известно, что в короткое время соревнований нередко выявляются «истинцы», для достижения которых могли бы потребоваться долгие месяцы и годы экспериментов.

21 июня 1959 года. Двери АМК на замке — обычная картина воскресного дня.



Как же относятся к автомобильному спорту на Горьковском заводе?

Здесь сосредоточены замечательные кадры автомобилестроителей, многие из которых любят автомобильный спорт. Среди них есть восемь мастеров спорта, десятки спортсменов-разрядников, готовые передать опыт молодежи. Имеется прекрасная база и для спортивного автостроения; словом, есть все условия для того, чтобы этот крупнейший коллектив занимал видное место в автомобильном спорте. Но...

— Раньше многие из нас принимали активное участие в розыгрыше первенства страны по шоссейно-кольцевым и линейным гонкам на автомобилях, — говорит М. Метелев, Я. Рябинин и другие известные спортсмены. — А за последние годы мы почти не выступаем.

Справедливо ради нужно сказать, что заводские спортсмены участвовали в ралли 1958 года, но начали к ним готовиться за четыре часа до отъезда, и это, конечно, не могло не отразиться на результатах выступлений.

Невниманье к автомобильному спорту — главная причина того, что заводские спортсмены не приняли участия в трехдневных зимних ралли, в первенстве СССР 1959 года, ралли любителей в Севастополе и Питгорове и др.

Несколько месяцев назад на заводе создан самостоятельный автомобильный ДОСААФ. Говорить о его деятельности пока еще рано. Но и ему необходима повседневная помощь не на словах, а на

деле. Только при таком условии спортсмены завода смогут возродить автомобильный спорт и вывести его на широкую дорогу.

Холодное равнодушие к автомобильному спорту проникло и в другие организации. Например, бывший председатель областного комитета физкультуры и спорта В. Сальников (он руководит сейчас советом Союза спортивных обществ области) в докладе на учредительной конференции даже не упомянул об автоспорте, а председатель городского совета этого же союза М. Бузуев выразил в беседе с нами свое отношение к автоспорту короткой фразой: «Не возложено, вот и не занимаемся». Также безразлично настроены и руководители облбюста «Труд».

Не интересуются по-настоящему автоспортом и в Горьковской областной и городской организациях ВЛКСМ. А ведь именно молодежь и, в частности, комсомолы призваны пополнить ряды спортсменов, возродить былые традиции родного города.

«Беседуя со многими горьковчанами о судьбах спорта, мы встретились со старейшим автолюбителем А. Азеевым. Семидесятидвулетний механик сказал: — Получается по последнему: портной — а без пальто. Но послышится эта старая и непритворная наша правда...»

Нельзя не согласиться с такой оценкой.

**П. КОТОВ,  
Н. БОБРОВ.**  
(Наш спец. корр.)

**На черной страшной обложке**

## НАСЛЕДНИКИ



## БОЕВОЙ СЛАВЫ

Около Дома офицеров Н-ской танковой части застыла на высоком пьедестале «тридцатчетверка»...

Двое суток пробивались на этой машине из вражеского тыла лейтенант Геннадий Виноградов и механик-водитель Николай Горин. Они вывели из своих раненой командира и знамя части, уничтожив в пути четыре фашистских танка, три противотанковые пушки, бронемашину и обоз с боеприпасами. В честь этого подвига воздвигнут монумент.

Около него разбиты цветники, проложены дорожки, посажен ветвистый кустарник. В свободное от занятий время сюда часто приходят молодые танкисты. Жизнь гвардейцев проходит в напряженной учебе: в классах, на стрельбище, в походах, учениях, на танкодроме.

У запыленных, еще горячих машин мы познакомимся с отличниками боевой и политической подготовки, комсомольцами-механиками-водителями 1-го класса Анатолием Меньшовым, Альбертом Анисимовым и Владимиром Токарем. Они из разных областей, с основами военного дела познакомились в ДОСААФ. Все трое служат в подразделении капитана И. Крома — участника войны, мастера вождения. И живут дружно в одной казарме, и танки их стоят в одном парке рядом.

Каждый из этих комсомольцев мог бы рассказать немало интересного о своей жизни в полку. А. Меньшов, например, проявил подлинное мужество, выручая танком, провалившемуся под лед. В. Токарь сумел один отренотировать разорванную гусеницу, натянуть ее и в срок выполнить поставленную командиром боевую задачу. Недалеко на учениях в болоте глубоко застрял танк А. Анисимова. Выручить машину помогла смекалка водителя. Анисимов прикрепил тросами к гусеницам бревно. Машина вырвалась из пелена.

В части, где служат Анисимов, Меньшов и Токарь, сейчас развернулось движение за пересмотр личных обязательств в соревновании. Воины добиваются полной взаимозаменяемости в экипажах, стремятся встретить День танкиста еще более высокими показателями в боевой и политической подготовке.

Молодые танкисты — достойные наследники боевой славы ветеранов.

## Нет, это не автомобильный клуб

В положении об автомобильном клубе ДОСААФ прямо сказано, что в его задачу входит «подготовка спортивных кадров по автомобильному, мотоциклетному спорту и автотехнике».

К сожалению, Читинский автомобильный клуб имеет только вывеску клуба. По существу — это ординарная школа по подготовке шоферов третьего класса. Задачу же объединения автолюбителей, повышения у них мастерства, культуры и техники вождения, подготовки спортсменов, популяризации и внедрения передового опыта клуб не выполняет. Как это ни парадоксально, до некоторой степени такая работа спортивно производится... на городском базаре. В одном из его уголков обычно собирается группа любителей. Здесь ведутся горячие споры о спорте, производится обмен техническими усовершенствованиями своих машин, с жаром обсуждаются многие специальные вопросы.

Раз в году в Чите проводится зимний мотокросс. В нем участвуют единицы. К тому же к организациям этих кроссов автомобильный клуб не имеет никакого отношения.

Досадно, что у нас в городе, по существу, нет мотоспорта и стыдно за руководителей автомобильного клуба, которые не проявляют никакой инициативы для его развития. При правильной постановке работы, когда клуб станет центром любителей и спортсменов, в него придет много смелых юношей и девушек, которые со временем смогут защищать спортивную честь нашего города и области.

Кстати, раз на страницах журнала «За рулем» поднимался вопрос о том, что автомобильный клуб должен быть клубом. Читинские любители мотоспорта целиком присоединяются к этому мнению.

**М. ЗЕНЦЕ.**

Чита.

## Нужен спортивный центр

В системе ДОСААФ все шире развешивается спортивная работа. Однако, чтобы подготовить действительно сильных спортсменов и иметь команды, способные защищать честь оборонного общества в различных соревнованиях по автоспорту, следует, на наш взгляд, реорганизовать спортивную работу в ДОСААФ. Прежде всего, нам кажется, необходимо создать областные спортивные клубы ДОСААФ. Каждый такой

клуб должен быть подчинен областной комитету ДОСААФ и иметь работоспособный совет. Спортивным клубам нужно передать материальную часть (спортивные мотоциклы и др.), зачислить в их штат тренеров, инструкторов, механиков.

**Н. НЕСТЕРОВ,**  
начальник автомобильного клуба ДОСААФ.

Оренбург.

# БОЛЬШОЙ ПРАЗДНИК МОТОСПОРТА

## Финальные соревнования II Спартакиады народов СССР



Н. СТРАХОВ,  
судья всесоюзной категории,  
главный судья соревнований

За день до торжественного открытия Спартакиады народов СССР колонна спортсменов пронесла по улицам столицы развевающиеся полотнища флагов союзных республик и спортивных обществ. Так было возведено о предстоящих финальных соревнованиях по мотоциклетному спорту.

Включение в программу второй Спартакиады народов СССР мотоспорта — явление знаменательное. Оно свидетельствует прежде всего о том, что за последние годы военно-прикладные, технические виды спорта, в особенности мотоциклетный и автомобильный, получили в стране широкое признание.

В домах пионеров, школах, техникумах, в высших учебных заведениях создаются автомотокружки и секции, где молодежь получает юношеские и любительские права на управление машинами, приобщается к спорту. Все в больших масштабах организуются туристические поездки.

Количество автомотоклубов, являющихся учебной и спортивной базой подготовки водителей и совершенствования спортсменов, непрерывно увеличивается. За последнее время получили развитие самодельные автомотоклубы, создаваемые активистами ДОСААФ при заводах, колхозах, учебных заведениях.

В текущем году вступили в строй новые мотоспортивные сооружения. В Эстонии закончено строительство комплекса сооружений республиканского автомотоклуба, сданы в эксплуатацию мотодром в Майкопе, стадион с гаревой дорожкой в Ровно.

Значительно расширились виды соревнований по автомотоспорту. У нас проводятся гонки по шоссе, кроссы, соревнования на регулярность движения, мастерство вождения, экономии бензина и др. Большое распространение получили и многодневные соревнования, которые состоят из дорожных состязаний на регулярность движения и, как правило, дополнительных скоростных гонок.

Многодневные соревнования — это серьезная проверка не только мастерства и морально-волевых качеств спортсмена, но и качества мототехники. Участники этих соревнований должны уметь быстро и точно ориентироваться на местности, строго рассчитывать скорости движения на отдельных участках, соблюдать жесткую дисциплину марша в соответствии с заданным временем.

В шестидневных соревнованиях, включенных в финал II Спартакиады народов СССР, приняли участие команды союз-



Старт мотогонки в честь открытия шестидневных соревнований. Спортсмены бегом преодолевают 40-метровую полосу, отделяющую их от незаезженных мотоциклов.

ных республик и городов Москвы и Ленинграда. Каждая команда выставляла 16 мотоциклов-одиночек отечественного производства, причем не менее чем в трех классах.

Почти во всех республиках подготовке мотоциклистов к финальным соревнованиям было уделено очень большое внимание. Областные и городские организации ДОСААФ активно провели одноклассовые мотоциклетные состязания, затем в республиках, в Москве и Ленинграде состоялись трехдневные соревнования. Из лучших мотоспортсменов комплектовались команды, которым предстояло защищать честь республики в финале спартакиады.

В шестидневных соревнованиях стартовало 272 гонщика — представители 16 спортивных обществ и организаций, в том числе: ДОСААФ — 147 человек, Вооруженных Сил — 70, «Калев» — 7, «Труда» — 6, «Динамо» — 6, «Трудовых резервов» — 6 и др.

В классе мотоциклов до 125 см<sup>3</sup> выступало 34 спортсмена, до 175 см<sup>3</sup> — 40, до 350 см<sup>3</sup> — 150, до 500 см<sup>3</sup> — 18, до 750 см<sup>3</sup> — 29.

Трасса шестидневных дорожных соревнований проходила в окрестностях Москвы по шоссе и по проселочным дорогам. Участки с хорошим твердым покрытием чередовались с труднопроходимыми участками. Общая протяженность трассы составила 2091,5 км: в первые два дня по 377 км, в третий и четвертый — по 415 км, в пятый — 399 км и в шестой — 1085 км. Для каждого класса машин были установлены скорости движения с учетом характера дорог на дистанции.

Торжественное открытие соревнований состоялось 9 августа на Тушинском аэродроме. Затем начались показательные выступления. В празднике мотоспорта участвовало свыше ста спортс-

менов различных городов страны. Более 20 000 зрителей с большим интересом наблюдали за гонками с преодолением сложных препятствий. Призы за победу в этих соревнованиях получили мастера спорта Р. Ионина, восемнадцатилетняя Р. Оссе, Н. Михайлов, П. Некутин, В. Субботин и А. Кабанов с колосчиком перворазрядника Р. Камалетдиновым.

Старт шестидневных соревнований был дан в 7 часов утра следующего дня. Колонна мотоциклистов растянулась на десятки километров. Много зрителей на населенных пунктах, расположенных вдоль трассы, наблюдали за ходом соревнований.

Маршруты и контрольные карты движения вручались участникам накануне следующего дня состязаний, после постановки машин в закрытый парк. Ежедневно менялся цвет всей документации и соответственно изменялся цвет всех обозначений на трассе. Пункты контроля времени (КВ) были расположены примерно через каждые 30—40 км.

На трассе многодневки развернулась напряженная борьба. В первый день 227 спортсменов финишировали без штрафных очков. На второй день около таких участников превышало 190. Создавалось несколько необычное для многодневных соревнований положение, когда на дистанции оставались почти все мотоспортсмены. Видимо, сказалась тщательная подготовка к состязаниям. Кроме того, отличная погода благоприятствовала гонкам.

В командном зачете в течение двух дней лидировали украинцы, на третий день на первое место вышла команда Ленинграда, а на последующие места выдвинулись спортсмены Армении и Казахстана. На четвертый день положение в лидирующей группе не изменилось и только на пятый украинцам удалось выйти на второе.

По условиям многодневки командный зачет производился безостановочно к классам мотоциклов — по наименьшей сумме штрафных очков, полученных в дорожных и скоростных соревнованиях. В личном зачете победители также определялись по наименьшему количеству очков, а при равенстве их — по лучшим результатам заключительных скоростных соревнований.

В связи с тем, что без штрафных очков дорожные соревнования закончили большое количество участников (99), от результатов скоростных гонок зависло распределение всех призовых мест в личном первенстве. Это предопределило исключительно острый характер борьбы на последнем этапе соревнований за звание чемпионов спартакиады и чемпионов Советского Союза по мотоспорту.

Скоростные гонки проводились на Тушинском аэродроме по замкнутой трассе (4 круга по 5,2 км), имевшей на одной половине асфальтовое покрытие. За лучшее время, показанное участниками в каждом классе мотоциклов, начислялись положительные очки. Тем, кто не принял участия в скоростных гонках, а также не прошел установленного количества кругов, начислялись штрафные очки.

Всего стартовало 220 спортсменов. В классе машин до 750 см<sup>3</sup> первое место занял мастер спорта А. Белкин (РСФСР) со временем 14.40,2, а в классе до 500 см<sup>3</sup> — мастер спорта Е. Суб-



Заключительная скоростная гонка на Тушинском аэродроме.

ботин (Москва). Его время 14.26,8. Особенно острой была борьба среди спортсменов, выступавших на мотоциклах с рабочим объемом цилиндров двигателя до 350 см<sup>3</sup>. Здесь победителем оказался заслуженный мастер спорта Н. Сословский (Москва), показавший лучшее абсолютное время — 12.33,6. В классах машин до 175 и 125 см<sup>3</sup> на первое место вышли А. Генералов (Ленинград) и Г. Крюченко (Узбекская ССР). Их время соответственно равнялось 14.34,2 и 16.42,0. Спортсменам, занявшим в каждом классе машин первые три места, независимо от результатов дорожных соревнований, были вручены призы журнала «За рулем».

Напряженная шестидневная борьба в финале мотоциклетных соревнований II Спартакиады народов СССР окончилась убедительной победой команды Ленинграда. Второе место заняли спортсмены Украинской ССР, третье — Грузин. Последующие три места заняли команды Армении, РСФСР (сборная областей) и Казахстана. Команда Москвы оказалась на девятом месте.

По результатам командных соревнований между спортивными обществами первое место заняли спортсмены Вооруженных Сил.

В торжественной обстановке победителям соревнований были вручены награды и призы.

Присутствовавший на спартакиаде в качестве гостя президент Международной федерации мотоспорта (ФИМ) Питер Нортье в беседе с редакторами газет и журналов весьма высоко оценил организацию мотоциклетных соревнований, в особенности обозначения дорожных трасс.

Значение прошедших мотоциклетных соревнований трудно переоценить. Они содействовали популяризации многодневных в областях и республиках и явились отличной школой для наших мотоспортсменов. Результаты соревнований дали также ценный материал для наших мотоциклетных заводов и конструкторов-мотоциклетостроителей.



На пункте контроля времени дорожных соревнований.

Скоро старт, а пока...



# ПОСЛЕ ФИНИША

## «БЕЗ ЕДИНОГО ПЯТЫШКА»

Результаты шестидневных мотосоревнований II Спартакиады народов Советского Союза были высоки и отрады: 220 успешно закончивших труднейшее состязание, из них 99 «без единого пятышка», то есть без штрафных очков.

Интересно напомнить, что первую многодневку, которая к тому же была еще и трехдневкой, «на нулях» прошло 11 спортсменов, вторую — лишь один человек (Д. Косиков, «Динамо»), третью — трое (армейцы А. Сироткин, А. Лиханов и А. Карасев). На этот раз каждый третий участник отлично выдержал испытание, благополучно миновал опасности, подстерегавшие в пути.

Таких опасностей было много. Главная же из них, пожалуй, проколы баллонов. Мы немало слышали о бесчисленных повреждениях однотрубок у велогонщиков, скаотов у раллистов-автомобилистов. Теперь ясно, что это — стихийное бедствие и для мотоциклистов-многодневщиков. Ох и густо же усевши наши дороги всякими коллюциями и режущими предметами! По приблизительным подсчетам, за шесть дней соревнований каждому из участников не менее пяти раз приходилось ремонтировать переднее или заднее колесо своего мотоцикла, менять камеру, а затем прилагать огромные усилия, чтобы снова войти в градиус.

А ведь у некоторых гонщиков случалось до трех проколов в день. И не удивительно, что за рубежом в международных встречах мотоциклистов давно сложилась практика — каждого спортсмена, закончившего шестидневные соревнования без штрафных очков, награждать золотой медалью. Думается, не мешало бы и у нас ввести специальный жетон для спортсменов, проявивших высокие волевые качества и мастерство в подобных состязаниях.

## СКОРОСТЬ РЕШАЕТ СПОР

Погода исключительно благоприятствовала соревнованиям. И трасса на этот раз была выбрана более предусмотрительно, чем раньше. Ведь, как известно, добрая половина участников трех предыдущих многодневок неизменно утонула на дистанции после неожиданных ливней в коварной подмосковной грязи.

И все-таки главным, что обеспечило успех шестидневки, являются не солнечная погода и сухая трасса.

Команды были укомплектованы после проведения отборочных соревнований в республиках действительно лучшими гонщиками шестнадцати спортивных обществ и организаций. Большую работу на местах провели по оснащению команд новой техникой и по приведению ее в боевое состояние. Наконец, пожалуй, впервые столько внимания уделялось непосредственно тренировочным занятиям со спортсменами. Накануне спартакиады активно взаимодействовали республиканские советы спортивных обществ и организаций, комитеты ДОСААФ и спортивные клубы Мини-

стерства обороны. Именно благодаря этому удалось преодолеть трудности подготовительного периода и команды выступили во всеоружии.

Но для борьбы за золотые медали чемпионов при наличии такого сильного состава участников одной оценки подготовки было недостаточно. В самом многоименном классе мотоциклов (до 350 см<sup>3</sup>) дорожные соревнования без штрафов закончили более 70 гонщиков. Каждый из них мог смело претендовать на звание чемпиона. В этих условиях решающее значение приобрела скорость.

Наиболее остро борьба за победу развернулась в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>. Первым серьезную заявку на медаль сделал Б. Иванов. До него Е. Суботин (класс 500 см<sup>3</sup>) показал скорость 86,43 км/час. Иванов сразу повысил ее до 94,55 км/час. Стартовавший в следующем заезде Н. Соколов довел ее до 96,0 км/час.

Но вот на старте чемпион СССР по шоссе-но-кольцевой гонке заслуженный мастер спорта Н. Севостьянов. Кому же, как ни ему, добиться неизвещенного показателя! И Севостьянов блестяще подтвердил звание одного из сильнейших скоростников страны. Со времени Соколова он сбрасывает сразу 26,4 сек. и добивается абсолютно лучшего результата — 99,64 км/час.

На первый взгляд может показаться, что не 6 дней напряженной борьбы на дорогах Подмосковья, а считанные минуты гонки вокруг Тушинского аэродрома решили все. Такое предположение было бы неправильным. Гонку на аэродроме выиграл тот, кто, пройдя на своей машине 2000 км, сумел лучше сохранить ее динамические качества, а на заключительном этапе, в самый решающий момент уметь использовать накопленное преимущество.

## НА ЛЕВОМ ФЛАНГЕ

Вряд ли можно сомневаться в том, что с каждым годом условный центр мотоспорта все больше перемещается с северо-запада на юго-восток нашей страны. Еще недавно он был где-то в треугольнике Москва—Ленинград—Таллин. А сейчас, особенно после шестидневных соревнований, следует считать, что он находится в районе Воронежа или Сталинграда. Доказательство этому — второе место, занятое на многодневке Украиной, третье — Грузией, четвертое — Арменией, пятое — сборной краев, областей и автономных республик Российской Федерации, шестое — спортсменами Казахстана. В то же время мотоциклисты Москвы в турнирной таблице оказались девятыми, а Эстонии — двенадцатыми. Между прочим, команда Эстонской ССР потерпела крупную неудачу, на наш взгляд, прежде всего потому, что в ее состав не было включено ни одного гонщика такого сильного в республике коллектива, как ДОСААФ.

И все же, когда на торжественной церемонии закрытия соревнований команды выстроились перед трибунами в соответствии с занятыми местами, на

левом фланге скромно стали мотоциклисты Узбекистана. Это было тем более удивительным, что при награждении победителей каждая пятая медаль тут же вручалась... узбекскому спортсмену; мастер спорта Г. Крюченко получил золотую, первоурядники Е. Смирнов — серебряную, М. Репьев — бронзовую.

В чем же причина столь неровного выступления узбекских мотоциклистов? Прежде всего в том, что очень уж слаба основа мотоспорта в Узбекистане — его массовость. Когда встал вопрос о проведении перед Спартакиадой народов СССР отборочных республиканских состязаний, то оказалось, что в них никому участвовать. Поэтому местные руководители решили своих соревнований не проводить, а просто без особых хлопот послать группу мотоциклистов (17 человек, отобранных «на глазок») для участия в многодневке в Киргизию.

Готовясь к спартакиаде, все республиканские частично обновили свой мотоциклетный парк, приобрели новые машины. Не сделали этого только руководители спорта Узбекистана. Команда выступала на старой, основательно потрепанной технике, которая, как и следовало ожидать, начала «сыпаться» с самого начала соревнований. В итоге команда Узбекской ССР набрала 3360 штрафных очков — почти столько же, сколько среди лучших команд, вместе взятых. Вполне естественно, что усилиями отдельных, даже очень хороших спортсменов спасти положение было невозможно.

Сказанного достаточно, чтобы прийти к выводу: плохо дело с руководством мотоспортом в Узбекистане.

**Б. КУЗНЕЦОВ.**  
Фото автора.

Победители многодневных соревнований в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>. В центре чемпион II Спартакиады и Советского Союза заслуженный мастер спорта Н. Соколов (оба — команда Москвы), справа мастер спорта С. Кудашкин (Ленинград).



# АВТОМАГИСТРАЛИ

Г. САРКИСЬЯНЦ,  
начальник Гусосдора

Столица нашей Родины — Москва является важнейшим центром автомобильных сообщений. В послевоенные годы много автомобильных дорог Московского узла приведено в порядок и приспособлено к требованиям современного автомобильного движения. Были реконструированы подмосковные участки магистралей Москва — Минск и Москва — Горький, ведутся работы по усилению и капитальному ремонту Киевского шоссе до Внуковского аэропорта, строятся Московская кольцевая автострада, Ново-Ракинское шоссе (Москва—Люберцы), продолжается реконструкция Горьковского шоссе от Ногинска к Горькому.

Однако ряд важнейших шоссе, дорог, идущих от Москвы, как, например, Ярославская, Харьковская, Рязанская, Воронежская (Каширская), Рижская (Волоколамская), Дмитровская и Ленинградская, по своим техническим характеристикам и пропускной способности в настоящее время уже не отвечают требованиям возросшего автомобильного движения. А ведь за предстоящее семилетие оно значительно возрастет. Так, на головном участке Харьковской автомагистрали будет проходить до 40 тысяч машин в сутки.

Недавно коллегией Министерства автомобильного транспорта и шоссе, дорож РСФСР одобрена план развития и благоустройства наиболее важных магистральных дорог в радиусе 50—100 км от г. Москвы на 1960—1965 годы.

Планом предусматривается увеличение пропускной способности, скорости и улучшение условий безопасности движения на семи радиальных дорогах Московского узла с устройством 3- и 4-полосного проезда (см. схему).

При 3-полосном проезде предусматривается двухстороннее уширение проезжей части до 10,5 м, нанесение по-

стоянной разметки полос движения и устройство бордюрных полос шириной по 0,5 м из белого бетона, резко улучшающих видимость краев покрытия.

На обочинах, а где это невозможно, на отрезках земляного полотна предусматривается устройство дорожек для пешеходов и велосипедов шириной 0,75—1,5 м с усовершенствованным покрытием и площадок-отстоянников для стоянки автомобилей (через 3—5 км), отделенных от проезжей части бордюрной полосой или разметкой.

Внешняя часть обочин будет использоваться для установки дорожных знаков, осветительных мачт и ограждений.

При 4-полосном проезде предусматривается устройство двух проезжих частей шириной по 7 м каждая, разделенных зеленой полосой шириной не менее 4 м и окаймленных высокими бордюрами камнями. По внешнему краю проезжих частей намечается устройство бордюрных полос из белого бетона или дерна. Велосипедные или пешеходные дорожки и обочины в этом случае устраиваются так же, как на дорогах с 3-полосным проездом.

Уклоны и радиусы закруглений 4-полосных дорог намечено довести до нормативов дорог 1-й категории, а 3-полосных — не ниже 2-й категории, с устройством переходных кривых, выраженных уширением проезжей части на кривых с малыми радиусами. В некоторых случаях раздельные проезжие части будут устраиваться в разных уровнях и с различными радиусами закруглений (за счет расширения в этих местах раздельной полосы). Это будет делаться для того, чтобы вначале построить новую проезжую часть по заданным нормативам, не стесняя движения, и после открытия по ней движения капитально отремонтировать существующую дорогу.

Населенные пункты, представляющие опасность или затруднение для движения, предусматривается обходить. В целях обеспечения безопасности движения и уменьшения снегозаносимости откосам земляного полотна и кюветам намечается придавать пологие, обтекаемые очертания. В необходимых случаях (например, в населенных пунктах и глубоких выемках) вместо кюветов будет устраиваться закрытая система водоотвода городского типа.

На 4-полосных дорогах мосты предполагается строить раздельно: вначале на новой половине дороги, а затем, по мере необходимости, перестраивать существующие сооружения. На 3-полосных дорогах намечается производить уширение мостов с тем, чтобы обеспечить движение в три ряда.

При строительстве искусственных сооружений в населенных пунктах или около них, а также вблизи примыканий других дорог будет утена необходимость устройства пересечений в разных уровнях с использованием водопропускных сооружений для проезда мест-

ного транспорта, прохода пешеходов и прогона скота под дорогой.

Весьма важное значение имеет упорядочение пересечений и примыканий дорог.

Идеальным решением является устройство транспортных развязок, обеспечивающих пересечение и примыкание дорог в разных уровнях без снижения скорости движения. Однако такие пересечения весьма трудоемки. Поэтому намечается устройство пересечений упрощенного типа в разном уровне, обеспечивающих движение по основной дороге без снижения скорости, а на второстепенной — требующих ее снижения.

Пересечения и примыкания дорог со слабым движением предполагается осуществлять в разных уровнях только при возможности использования в этих целях ближайших водопропускных сооружений, а в остальных случаях — в одном уровне, с устройством разделительных островков, ограничивающих скорость на примыкающей дороге. Следующие по ней автомобили должны обязательно останавливаться у перекрестка.

Особое внимание обращено на сокращение количества, и упорядочение съездов на полевые грунтовые дороги, в уллицы и дворы населенных пунктов, являющиеся основными источниками загрязнения дорог. Количество таких съездов будет сокращено (не более двух на населенный пункт и один — на 3—5 км дороги). Каждый съезд на грунтовую дорогу будет иметь твердое покрытие на протяжении не менее 50—100 м от магистрали, что обеспечит стирание грязи с колес автомобилей, повозок, тракторов.

Дорожные знаки намечается изготавливать из синтетических материалов со светящейся поверхностью. Разграничительные линии будут наноситься долговечными светоотражающими и светящимися в темноте составами. Существующие ограждения опасных участков тумана намечается заменить более надежными — из сборного железобетона.

На пригородных участках дорог с интенсивным движением пешеходов будут построены тоннельные переходы или пешеходные мостики, намечается устройство электрического освещения с установкой специальных светильников. Водителям в этих местах будет разрешено только применение подфарников.

Для обслуживания проходящего транспорта, водителей и пассажиров на основных узлах шоссе, дорог и в первую очередь на пересечениях радиальных дорог с Московской кольцевой автостродой намечается построить станции обслуживания с помещениями и устройствами для заправки и мойки автомобилей, отдыха, питания и информации пассажиров и водителей, с узлами связи, почтовыми отделениями и другими службами.

Выполнение плана развития и благоустройства автомобильных магистралей Подмосковья обеспечит значительное увеличение их пропускной способности, позволит ускорить доставку грузов, необходимых для осуществления народнохозяйственных планов.

## НА ЛИНИЯХ — ОБЩЕСТВЕННЫЕ АВТОИНСПЕКТОРА

В Мелеузовском районе Башкирской АССР работники автохозяйств активно участвуют в борьбе за безопасность движения. Особенно хорошо патрулируют на линиях автомеханики кирпичного завода т. Наумов и водитель Веденевского нефтепроемысла т. Мельник.

Общественные автоинспектора проводят большую разъяснительную работу среди водительского состава, в школах, в колхозах, на предприятиях. За прошедшие месяцы 1959 года работниками ГАИ и общественными автоинспекторами проведено более 100 бесед.

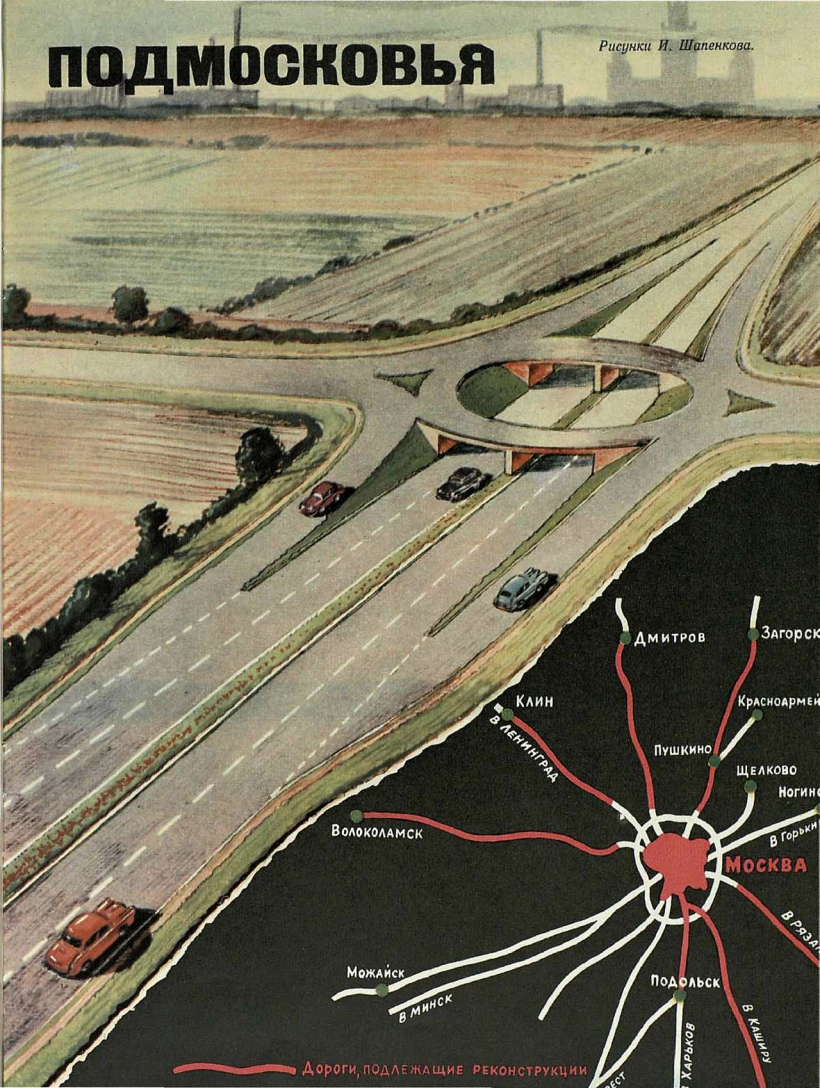
Такие беседы состоялись в Мелеузовской автороте колхоза «Грудовник», имени И. В. Сталина «Золотой колос». На них разбирались конкретные случаи нарушения правил безопасности. Эти меры общественного воздействия дают положительные результаты. Нарушителей правил движения на дорогах нашего района становится все меньше и меньше.

М. ПИЛЬНОВ,  
шофер 3-го класса.

Мелеуз.

# ПОДМОСКОВЬЯ

Рисунки И. Шапелкова.



Волоколамск

Можайск

В МИНСК

Клин

В ЛЕНИНГРАД

Дмитров

Загорск

Красноармейск

Пушкино

Щелково

Ногинск

В Горький

МОСКВА

В РЯЗАНЬ

ПОДОЛЬСК

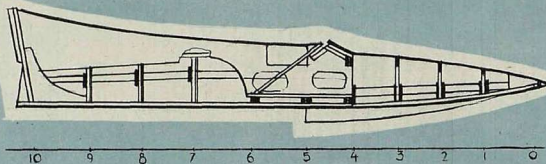
ХАРАКОВ

В КИМОВЬ

Дороги, подлежащие реконструкции

# КОНСТРУКТИВНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Ш П А Н Г О У Т Ы

НАБОР  
ПАЛУБЫ

НАБОР  
АНИША

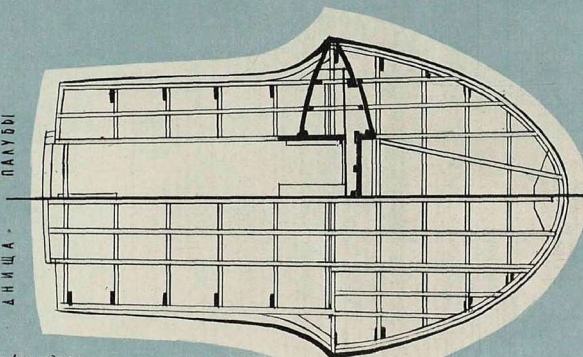


Таблица плазовых ординат  
(δ мм)

[illegible]

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Наибольшая длина      | — 2400 мм |
| Наибольшая ширина     | — 1250 мм |
| Ширина заднего редана | — 500 мм  |
| Ширина спонсера       | — 220 мм  |
| Высота спонсера       | — 50 мм   |
| Угол атаки            | — 3° 30'  |

Рисунки А. Денисова.



ТРЕХТОЧЕЧНЫЙ СКУТЕР  
СИ-175 см<sup>3</sup>

За последнее время все большую популярность среди спортсменов-водномоторников приобретают трехточечные скутеры. У этих судов кормовая часть значительно уже, чем в широко распространенных двухточечных скутерах, передний redan как бы разнесен за борта, а средняя часть днища поднята. Благодаря этому гребной винт работает в так называемом невозмущенном потоке, в то время как у двухточечного скутера ему приходится преодолевать сопротивление воды, вспененной передним реданом. Кроме того, конструкция нового скутера увеличивает ходовую устойчивость и уменьшает смачиваемую поверхность днища (см. рис. 4 и 6). При сползании скутер касается воды всего лишь тремя небольшими точками (отсюда его название), и таким образом сопротивление воды сводится к минимуму.

Корпус скутера СИ-175 см<sup>3</sup> (см. на вилке) состоит из набора с полеричными и продольными связями, которые изготовляются из сосны, и обшивки (безрезовой фанера БС-1 и БП-1). Все детали набора скрепляют смолными водостойкими клеями типа Б-3. Обшивка прикрепляется к набору при помощи такого же клея.

Для того чтобы каждому спортсмену не приходилось делать теоретических чертежей, мы приводим его в виде совокупности чисел (таблица плазовых ординат), которые характеризуют все необходимые размеры скутера.

Постройка судна начинается с вычерчивания шпангоутов в натуральную величину на листе фанеры или на щите из досок. Обычно на одном щите помещают контуры всех шпангоутов. Для облегчения ориентации их номера ставят у нилы, шул и борта.

Чтобы по таблице плазовых ординат построить шпангоут, сначала чертят взаимно перпендикулярные основную линию и диаметраль, а также сетку из ватерлиний и батонсов. Все расстояния от основной горизонтали до ватерлинии и от диаметрали до батонсов берут из таблицы. Затем на соответствующих ватерлиниях отмечают величины полушпигутов, на батонсах — величины высот, на диаметрали — высоту нилы, а также точки шулы и борта. Соединяя эти точки плавными кривыми, получают контур шпангоута. Начертив все шпангоуты и зная (из этой же таблицы) расстояния между ними, можно воспроизвести форму корпуса судна.

Следующий этап работы — изготовление ступеня, на котором собирают корпус судна. Ступень — доска размером 50 × 120 × 2,257 мм с точно отфуганной кромок. Ей придают форму днища и делают прорезы для всех шпангоутов. После того, как последние установлены и выверены, их скрепляют нилем и другими продольными деталями набора. Затем с помощью нилы и медных или оцинкованных шурупов корпус обшивают фанерой.

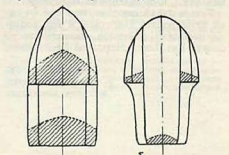
Снаружи готовый скутер покрывают водостойкой краской (масляной краской или пентоталовой эмалью). Внутреннюю поверхность судна два раза пропитывают горячей олифой.

Когда скутер просохнет, устанавливают штурвальное управление и дистанционное управление газом, на днище прикрепляют перо-плавающий водостойкий боковой смолоненный судна.

Скутер класса СИ-175 см<sup>3</sup> должен иметь мотор мощностью 5,5 л. с. весом не более 25 кг. Вес корпуса без мотора — 5 кг. Это позволяет развить скорость от 40 до 60 км/час.

а — двухреданный скутер, б — трехточечный скутер.

Заштрихована смачиваемая при глиссировании поверхность днища.



# У мотоциклистов народного Китая

## ДОРОЖЕ ПРИЗОВ И МЕДАЛЕЙ

Когда находишься в кругу внимательных и заботливых друзей, которые чутко прислушиваются к каждому твоему слову и совету, тогда особенно хочется передать окружающим свои знания и опыт, поделиться даже самым сокровенным. Все это мы испытали в незабываемые дни нашего пребывания в КНР на Всекитайском сборе мотоциклистов. Мне и мастеру спорта Николаю Михайлову довелось здесь заниматься с группой механиков.

Усилия Народного оборонно-спортивного общества КНР направлены на то, чтобы мотоциклетный спорт стал в стране массовым, народным. И китайские товарищи попросили нас рассказать и показать, как мы подготавливаем к соревнованиям обычные дорожные машины.

В группе было 32 человека. Занятия проходили в небольшом домике недалеко от Пекина. В этом районе сооружается трасса для колесных гонок, где в дальнейшем намечено проводить крупные всекитайские соревнования. Здесь же будет построен мототрасс и разбиты 3—4 кроссовые трассы.

Я проводил теоретические занятия, рассказывал, как надо форсировать двигатель, чертил на доске схемы, графики, объяснял, что нужно сделать с машиной, чтобы получить максимальный эффект. Мне приходилось пользоваться многими техническими терминами, которые переводчик иногда затруднялся перевести. Но вскоре мы нашли выход.

Недавно на китайском языке была издана книга «Мотоспорт», написанная со-

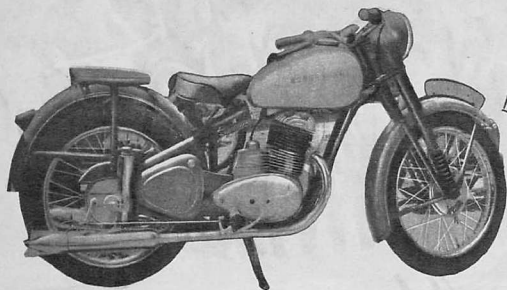
ветскими авторами. Как только возникла трудность в переводе, я быстро находил в книге соответствующий рисунок, показывал на нем деталь и по подписанной подписи товарищ легко подбирал нужное слово.

Механики, с которыми мы занимались, отличались исключительным трудолюбием и любознательностью. Их лица никогда не были скучными и усталыми, а живые черные глаза постоянно светились жаждой знаний.

Многочисленны были проявления дружбы и симпатии китайских товарищей. Это выразилось и в теплом приеме, который оказывали нам зрители на соревнованиях, и в дружеских улыбках незнакомых людей, которые часто прямо на улице с милой неловкостью произносили русское «здравствуйте!» Помните, однажды после занятий, когда я уже отошел от домика, запыхавшись, меня дотыкал черноглазый подвижный юноша. Он пожал мне руку и, застенчиво улыбаясь, вручил какую-то бумажку. Это было письмо с фотографией. Вечером переводчик изложил его подробности:

«Дорогой преподаватель! Приехал к нам, Вы много потрудились, чтобы поделиться своим опытом и знаниями. Из Ваших полюбых и ясных рассказов я почерпнул много нового. Вырвался Вам большую благодарность в дарю на память свою фотографию. Ваш ученик Чен Чжун-юй».

До пятидесяти лет я выступал в соревнованиях, имею немало медалей, призов и грамот. Но это письмо с фо-



| КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ<br>МОТОЦИКЛА «ПЕКИН» |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Диаметр цилиндра                                | — 65 мм                 |
| Ход поршня                                      | — 75 мм                 |
| Степень сжатия                                  | — 6,2                   |
| Объем                                           | — 448,5 см <sup>3</sup> |
| Мощность макс.                                  | — 9 л. с.               |
| Макс. число обо-<br>ротов                       | — 4250 об/мин.          |
| Максимальная ско-<br>рость                      | — 95 км/час.            |

тографией, как символ дружбы с великим братским народом, будет одним из самых дорогих для меня подарков. Большую радость и удовлетворение доставляло как нам, так и нашим китайским друзьям видеть плоды совместных занятий и тренировок.

По приезду на место сбора мотоциклистов под Пекином мы обратили внимание, что гошники ездят на мотоциклах без глушителей. Для машин с четырехтактным двигателем это, как известно, вполне оправдано. При наличии же двухтактного двигателя, напротив, глушители должны быть непременно. Кроме того, соединение их с выпускной трубой необходимо делать строго герметичным. Отсутствие глушителя или непрочное его соединение снижает мощность двигателя. Обо всем этом мы рассказали китайским спортсменам и показали, каким должен быть глушитель у спортивной машины.

Некоторые китайские гошники сами сделали такие глушители и убедились, что они заметно увеличивают динамические качества мотоциклов.

Мотоциклетная промышленность Китая только начала развиваться. Сделаны лишь первые шаги в освоении массового производства мотоциклов.

В стране изготавливается мотоцикл с коляской (марки «Янцзы») по типу нашего мотоцикла М-72 с оппозитным двухцилиндровым двигателем. В столице КНР недавно создан завод выпускающий мотоциклы «Пекин» с рабочим объемом двигателя до 250 см<sup>3</sup>. Одноцилиндровый двухтактный двигатель с возвратно-петлевой продувкой имеет четырехступенчатую коробку передач с ножным переключателем. Зажигание — батарейное.

Наша делегация побывала на Пекинском заводе. Это пока что небольшое предприятие, где многие процессы производятся вручную. Завод выпускает 80 мотоциклов в месяц. Но главное — в перспективе. Удивителен энтузиазм рабочих и служащих этого молодого, растущего предприятия; сам, без постоянной помощи, в исканиях и борьбе с трудностями они освоили производство отечественных мотоциклов. Интересно, что почти все детали мотоцикла (кроме резины, цепей и шарикоподшипни-

ков) изготавливаются на этом небольшом предприятии. Здесь производится даже электрооборудование. На Пекинском заводе готовятся кадры будущих мотоциклостроителей.

Как старый спортсмен и механик, через руки которого прошло немало мотоциклетной техники и учеников-спортс-

менов, я твердо уверен, что недалеко время, когда китайский спорт выйдет на мировую арену.

Счастливого вам старта, друзья!

**А. СИЛКИН,**  
заслуженный мастер спорта,  
главный механик команды.

## К-55 ВЗЯЛ ПОДЪЕМ!

**М**не хотелось бы рассказать лишь о небольшом эпизоде, который глубоко запад в мою память. Речь пойдет о том, как серийный мотоцикл К-55 взял крутой подъем.

Мастер спорта Борис Панферов уже упомянул о том, что китайские спортсмены-мужчины не выступают на мотоциклах класса до 125 см<sup>3</sup>, считая их недостаточно мощными.

В ответ на наше «почему?» они привели доказательство: попытались как-то выехать на такой машине на холм крутизной около 40° — не берет. Несколько раз пробовали — не тянет.

Посоветовавшись, мы решили в присутствии механиков подготовить обычный серийный К-55 к спортивным выступлениям.

Так была найдена основная тема моих занятий с китайскими товарищами.

В помещении, где проходились занятия, поставили верстак с тисками и боршину. Другие необходимые инструменты я привез из Москвы. Здесь они особенно пригодились, так как у китайских мотоциклистов их пока еще не хватает.

Китайские товарищи попросили, чтобы при форсировке двигателя я показывал им каждую операцию в отдельности. Они внимательно следили за моими движениями, задавая вопросы, выныкая в каждую мелочь. Мне кажется, наши занятия напоминали операционную в больнице, когда за движениями хирурга следят студенты. Только мы производили операцию на мотоцикле, делая его более мощным.

В течение двух дней я доводил двигатель: распылил окна, увеличил их высоту

с 16 до 20 мм; изменил ширину впускного и выпускного окон с 31 до 34 мм; расширил перепуск. После этого подрезал на станке головку цилиндра и тем самым увеличил степень сжатия до 8,5.

Когда доводка двигателя подходила к концу, китайские механики изъявили желание «самостоятельно поработать». Не все, конечно, получалось гладко, но отчаянно было видеть, что наши друзья улавливали приемы подготовки мотоцикла к соревнованиям.

Наконец на доведенном «Ковровце» была завинчена последняя гайка. Выдержит ли он экзамен? Мотоцикл вывели из помещения, и китайские товарищи начали испытывать его ходовые качества. Каждый из них сидел на машине, делая круг. Но вот один из очередных «испытателей» повел мотоцикл к тому месту, где два дня назад так неудачно окончились попытки взять подъем. Все механики пошли туда. Случилось, что рядом с группой спортсменов проводил занятия тренер В. Лукин. Китайский товарищ подехал к склону и в нерешительности остановился.

— Разрешите, я попробую, — обратился к нему В. Лукин.

Легко, почти без разгона, въехал он на холм. Тогда, сперва с опаской, а потом все увереннее и увереннее, то же самое проделали почти все спортсмены и механики. К-55 выдержал испытание!

Теперь китайские товарищи сумеют сами форсировать двигатели, и это, конечно, послужит развитию мотоциклетного спорта Китайской Народной Республики.

**Н. МИХАЙЛОВ,**  
мастер спорта,  
механик команды.

# С рекордными скоростями

Международные шоссейно-кольцевые гонки в Таллине

Девятнадцатое июля нынешнего года надолго запомнится таллинским зрителям мотоциклетного спорта. В тот день произошло падение многих старых и рождение новых рекордов знаменитой шоссейно-кольцевой трассы Пирита—Коэ—Клоостриметса. Выше достижения поднялись здесь настолько, что любители громких эпитетов не преминули назвать их «феноменальными». И в самом деле, новые рекорды не просто опровергли представления самых больших авторитетов о предельных скоростях, возможных на Таллинском кольце.

Однако вернемся к тому жаркому июльскому дню, когда вдоль кольцевой трассы сплошной стеной стояли зрители, ожидая первого старта.

Подвлекające большинство тех, кто пришел посмотреть встречу спортсменов ГДР, Финляндии, Чехословакии и Советского Союза, с особым интересом ожидало выступления чешских гонщиков, мастерство которых хорошо известно.

Уже тренировочные заезды, которые должны были определить место спортсменов на старте, позволили сделать вывод: в Таллин приехали гонщики действительно высокого класса. Об этом убедительно говорили данные хронометража. На мотоцикле класса до 350 см<sup>3</sup> че-



Еще секунда — и рекорд будет побит.

хословакии гонщики проходили круг со скоростью, превышающей 120 км/час, т. е. тот самый показатель, который многим специалистам казался потолком для трассы. Сумеют ли они и на соревнованиях добиться таких результатов?

Первыми на стартовую площадку выводят свои машины спортсмены, выступающие на мотоциклах класса до 250 см<sup>3</sup>. Среди них четыре представителя Чехословакии: Франтишек Счастный и Ири Коштор — участники первенства мира по шоссейно-кольцевой гонке этого года, а также известные «кольцевики» Станислав Малина и Густав Хавель. В том же заезде стартуют победители больших международных соревнований на Шляйерском треугольнике в ГДР немецкий спортсмен Хельмут Вебер и советские гонщики Ю. Степанов, Э. Кийса, Ф. Лепик и др.

Борьба за первое место развернулась между чехословацкими гонщиками. За шесть кругов трижды сменялся лидер, и каждый раз им оказывался чехословацкий спортсмен — вначале С. Малина, затем Ф. Счастный и, наконец, И. Коштор. Время, с которым преодолевали каждый круг лидеры (3;25; 3;24; 3;22), говорило, что назревает новый рекорд трассы. Так это и случилось. Оторвавшись от своих соперников (Счастный и Хавель сошли с дистанции), И. Коштор финишировал с рекордным результатом. Средняя скорость его составила 118,431 км/час. Следующим на финише был С. Малина (117,857 км/час), затем Х. Вебер (114,441 км/час) и Ю. Степанов.

Через несколько минут мы снова увидели на старте Станислава Малину. На этот раз он выступил в заезде мотоциклов класса до 125 см<sup>3</sup>. Светло-серый

## МОТОЦИКЛЫ НАШИХ ГОСТЕЙ

Читателей нашего журнала, конечно, интересует характеристика гоночных мотоциклов, на которых выступали участники товарищеской международной встречи. Об этом мы попросили рассказать председателя технической комиссии соревнований К. И. Матюшина. Он сообщил:

— Почти все советские спортсмены выступали на мотоциклах отечественного производства. Однако только мотоцикл С-157 (класс до 125 см<sup>3</sup>), на котором мастер спорта А. Васин занял второе место, оказался на уровне гоночных мотоциклов иностранного производства. Не могли составить конкуренции зарубежной технике ни специальные гоночные машины С-254 и С-258 классов до 250 см<sup>3</sup>, ни, тем более, мотоциклы, изготовленные на базе серийных дорожных машин и лишь приспособленные для соревнований на шоссейно-кольцевых трассах (ИЖ-34, ИЖ-58, М-52).

Наиболее совершенную технику — уникальные гоночные машины, выпущенные пока что в единичных экземплярах, — привезли в Таллин чехословацкие спортсмены.



«ЧЕЗЕТ»

Мотоциклы марки «Чезет» были представлены тремя классами: до 125 см<sup>3</sup>, до 250 см<sup>3</sup> и 350 см<sup>3</sup>. Все они имеют четырехтактный одоцилиндровый двигатель с двумя распределительными валами, расположенными на головке цилиндра; привод их осуществляется с помощью конических шестерен и вертикального вала. Коробка передач — шестиступенчатая и выполнена в общем картере с двигателем; передача на заднее колесо — цепная. Мотоциклы разных классов различаются в основном только размерностью

цилиндра. Все они снабжены обтекательными пластмассами.

Мощность двигателя «Чезет» класса до 125 см<sup>3</sup> составляет около 18 л. с., до 250 см<sup>3</sup> — свыше 30 и до 350 см<sup>3</sup> — 40 л. с. Соответственно максимальные скорости на прямых участках равны 150, 183 и 195 км/час.

Чехословацкий гонщик С. Малина на мотоцикле «Чезет» классов до 125 см<sup>3</sup> и до 250 см<sup>3</sup> занял первое и второе места, а И. Коштор на мотоцикле до 250 см<sup>3</sup> и до 350 см<sup>3</sup> — первое и третье места. Все четыре машины «Чезет» закончили соревнования.

## «ЯВА»

Мотоциклы «Ява» кубатуры до 250 см<sup>3</sup> и 350 см<sup>3</sup> имеют четырехтактные двухцилиндровые двигатели, и в этом заключался их главное отличие от мотоциклов «Чезет». По максимальной мощности и скорости они несколько превосходят





А. Васин на дистанции.

# РЕКОРДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТАЛЛИНСКОЙ ТРАССЫ

| Класс, см <sup>3</sup> | Спортсмен   | Мотоцикл | Средняя скорость  | Скорость по кругу |
|------------------------|-------------|----------|-------------------|-------------------|
| 125 см <sup>3</sup>    | С. Малина   | Чезет    | 105,182 (99,401)* | 107,8             |
| 250 см <sup>3</sup>    | И. Коштин   | Чезет    | 118,451 (99,401)* | 120,4             |
| 350 см <sup>3</sup>    | Ф. Счастный | ЯВА      | 123,541 (114,872) | 125,4             |
| 500 см <sup>3</sup>    | Х. Карлссон | Нортон   | 117,660 (113,733) | 119,8             |

\* В скобках указан прежний рекорд трассы.



Абсолютный рекордсмен трассы Ф. Счастный.

«Чезет» победителя международных соревнований в Брно с первой секунды до самого финиша был во главе гонки. За последующие места боролись советские, немецкие и финские спортсмены. При этом вновь отличными бойцовскими качествами блеснул Александр Васин. Старт он взял неудачно, но уже к исходу первого круга был на втором месте. Нелегко пришлось советскому гонщику. В течение четырех кругов он

буквально чувствовал позади дыхание спортсмена из ГДР Хорста Низера, выступающего на машине МЦ-125.

Победитель заезда С. Малина устанавливал рекорд трассы для мотоциклов этой кубатуры — 105,182 км/час. Прежний рекорд перекрыл также и Александр Васин (103,130 км/час).

Кульминационным моментом соревнования был старт на мотоциклах до 350 см<sup>3</sup>. Замечательное искусство продемонстрировал заслуженный мастер спорта, несомненно чешский Часловский Фрэнтишек Счастный. Круто наклоняя машину на виражах, он с головокружительной скоростью вылетал на прямую. Умение доводить до минимума задержки на торможение перед поворотом, мгновенные ускорения на прямых — все это обеспечило ему не только победу, но и абсолютный рекордный результат Таллинской трассы.

Пятнадцатый круг Счастный прошел за 49,128, показав среднюю скорость 123,541 км/час.

Интересно отметить, что во время заезда спортсмен несколько раз вырвался и фиксировал рекорд проехавшего круга. Скорость при этом доходила до 125,4 км/час. Такого темпа здесь никто никогда не видел.

Не менее примечательно, что уже на третьем круге Счастный обошел одного из лучших финских гонщиков Х. Карлссона — лидера стартовавших на минуту раньше мотоциклистов в классе до 500 см<sup>3</sup>. Финишировавшие после победителя Г. Хавелы (120,045 км/час) и И. Коштина (118,048 км/час) также показали лучшее время, чем Карлссон, который выступал на английской машине «Нортон». Однако и его результат — 117,660 км/час оказался рекордным для мотоциклов этой кубатуры. На втором месте был известный финский гонщик А. Вентониеми, на третьем — советский спортсмен В. Медведев.

Победителями в других заездах, где выступали только наши спортсмены, были: среди явских И. Озюлина, на мотоциклах с колясками до 500 см<sup>3</sup> В. Пломов и В. Сууркуус и свыше 500 см<sup>3</sup> — А. Разоренов и С. Нагорнев.

В победе, которую одержали чешские спортсмены, главную роль сыграло высокое качество гоночных машин заводов «Ява» и «Чезет».

Другим грозным оружием чехов была отличная подготовка техники к соревнованиям. Замечательно то, что в день открытия гонок зная чешских спортсменов не в гоночной, а стартовой механике Иржи Черак — основное лицо в команде. Кстати, имя его хорошо известно многим мотоциклостроителям, так как Черак является главным инженером завода «Чезет».

Нельзя не подчеркнуть, что вместе с четырьмя чехословацкими спортсменами в Таллины прибыли четыре механика; без серьезной инженерной подготовки машин в современных скоростных гонках трудно рассчитывать на успех.

И, наконец, третьей причиной, обеспечившей победу чехов, было их отличное мастерство, превосходное умение вести гонку на больших скоростях.

Для советских спортсменов участие в этих соревнованиях явилось хорошей школой. По существу, с 1956 года у нас не было больших международных соревнований по кольцу. Правда, в последние два года эстонские спортсмены приглашали к себе иностранных гостей, но встречи с ними не давали исчерпывающего представления о силе европейских коллективов и об успехах мотоциклостроения за рубежом. Об этом хорошо «рассказала» лишь последняя гонка.

Советские спортсмены уступали гостам прежде всего в моторехнике. Ни Ю. Степанова, ни А. Равальдина, ни Р. Лаура нельзя упрекнуть в отсутствии смелости, решительности, стремлении до конца продолжать борьбу. Однако их энтузизм не опирался на достаточные скоростные возможности техники, являющейся, как известно, основой мотоспорта, его фундаментом.

К сожалению, сегодня, как и несколько лет назад, приходится говорить об отсутствии у нас совершенных образцов гоночных мотоциклов. Для такого категорического заключения есть еще осно-

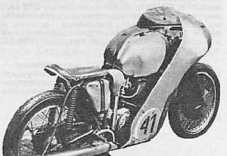
вительный результат: среди них добился Лучший Россиян, занявший четвертое место (средняя скорость — 99,322 км/час).

# „СИМСОН“

Конструктивно оригинально решены и новейшие мотоциклы «Симсон» (рабочий объем цилиндра до 250 см<sup>3</sup> и до 350 см<sup>3</sup>). У них четырехтактный одноцилиндровый двигатель с двумя распределительными валами, расположенными на головке шатуна; привод валов осуществляется цепью. Коробки передач — шестиступенчатые, передача на заднее колесо — цепью.

Мощность двигателя с рабочим объемом до 250 см<sup>3</sup> — 29 л. с., 350 см<sup>3</sup> — около 40 л. с. Гонщик Х. Вебер на мотоциклах «Симсон» занял соответственно третье и четвертое место (лучшие круги — 116,9 и 117,493 км/час).

надежны, об этом свидетельствует положение двух машин из трех стартовавших. В частности, на 10-м круге прироста составил Хорст Низер (лучший круг он прошел со средней скоростью 107,1 км/час) вследствие нарушения сепаратора игольчатого подшипника малой голшину шатуна и заклинивания колесного вала двигателя. На мотоциклах МЦ выступали молодые гонщики, не имеющие опыта международных встреч.



# М Ц-125

Три спортсмена команды ГДР выступали на мотоциклах отечественного производства МЦ-125.

Заводские (фирменные) экземпляры этих мотоциклов имеют оригинальную конструкцию и известны как один из лучших в мире. На соревнованиях в Таллине были представлены торговые образцы той же конструкции, но с несколько худшими показателями.

Двигатели МЦ-125 — двухтактные одноцилиндровые с плоскими золотниками распределения на впуске, который расположен на картере двигателя с правой стороны. Коробка передач шестиступенчатая, передача на заднее колесо — цепью.

Мощность двигателя 17 л. с. при 10 000 об/мин. Максимальная скорость на прямых участках — около 145 км/час.

Двигатели МЦ, однако, недостаточно

вания, ибо мотоциклы Серпуховского ЦКЗБ, Ижевского и Ирбитского заводов, на которых выступали советские спортсмены, не в состоянии были конкурировать с гоночными машинами «Ява», «Чезет», МЦ, «Симсон».

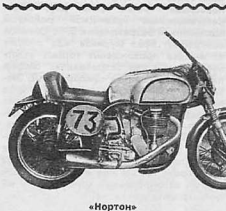
Исполненным сочувствия взглядами, проходившим зрители наших гонок, исходящих с трассы из-за плохого качества мотоциклов, или финишировавших позади зарубежных спортсменов. Мотоциклетные заводы, Серпуховское ЦКЗБ, руководящие работники Московского областного, Умурского, Свердловского, Владимирского совнархозов, где находятся центры советского мотоцикловостроения, должны позаботиться о том, чтобы наши гоночные мотоциклы были под стать другим замечательным достижениям советской техники.

Боевые урки, о которых здесь явнее всего, наш мотоцикл получает а самое неизменное движение вперед. Неудачи не должны нас дезориентировать, не должны зачеркивать всего того хорошего, чего достигли советские мотоциклисты. Отечественный мотоцикл лишь пять лет назад впервые вышел на международную арену. Не раз за это время на трассах кроссов и многодневков советские мотоциклисты доказали, что умев бороться с предельным напряжением сил, обладают завидным мужеством, смелостью и в состоянии успешно соперничать с ведущими гонщиками Европы. Нужно только по-деловому заняться развитием спортивно-гоночного мотоцикловостроения.

Мотоциклов у нас выпускается больше, чем в любой стране мира; мы имеем опытные, знающие конструкторские и инженерно-технические кадры мотоцикловостроителей, способных создать самые совершенные спортивные и гоночные машины. И в этом залог того, что в таблицу рекордов Таллинской трассы вскоре поправки внесут советские спортсмены.

М. ТЕЛЕГИН.

Таллин.



«Нортон»

Почти все члены команды Финляндии выступали на английских мотоциклах АМС и «Нортон». По своим техническим показателям они значительно уступают «Яве» и «Чезетту». В заезде машин класса до 350 см финны проиграли чехословацким гонщикам более одного круга. Лучший результат на мотоцикле АМС-350 с рабочим объемом до 350 см показал Пиндхольм (быстрейший круг—114,7 мин/час). Финский спортсмен Раймо Лопонен стартовал на мотоцикле известной итальянской фирмы «Дукати». Это был торговый образец гоночного мотоцикла, вы-

## НАМ ПИШУТ ЧИТАТЕЛИ

### О мотороллерах

#### ПОЖЕЛАНИЯ КОСТРОМЧЕИ

Благодаря совершенной амортизации мотороллер «Вятка-150» более комфортабельная машина, чем мотоцикл. Но основываясь на собственном опыте и опыте других костромичей — владельцев мотороллеров, я хочу высказать некоторые соображения о его конструктивных дефектах.

Несколько слов о силовом агрегате. Мощность двигателя явно недостаточна. Роллер с трудом преодолевает длинные подъемы, особенно при езде с пассажиром. Отсюда и невыгодное соотношение мощности и веса машин — 4,5 л. с. на 110 кг веса, тогда как у мотороллера «Цондани» — 7 л. с. на 116 кг. Это весьма отрицательно сказывается при движении в городских условиях, ибо время разгона до большой скорости весьма велико, а приемистость двигателя неудовлетворительна.

У мотороллера есть ряд мелких конструктивных и технологических недостатков. Топливный бак, например, не укреплен в кузове, вследствие чего он постоянно трясется о края окна, в которое вставляется. Пружина амортизации переднего колеса слишком мягка. Кронштейны с резиновыми опорами, которыми седло опирается на кузов, слишком слабые. В процессе эксплуатации они постепенно подгибаются. В результате седло трясется, кузов, а пружины седла водителя (в передней части) прогибаются до самого бага.

Нередко ломается спиральная шестерня сцепления. Сцепление у многих машин прокусывается. Сальники заднего колеса иногда пропускают масло. Владельцы «Вятки» неоднократно высказывали пожелание об установке запасного колеса. Его можно было бы разместить на специальном кронштейне выше стоп-сигнала. Кстати, неплохо

было бы сделать так, чтобы стоп-сигнал работал в зависимости от жогного тормоза (как у автомобилей).

Желательно снабдить «Вятку» шинами большего размера (не 4,00, а 5,00). Это улучшило бы ее проходимость, повысило комфортабельность езды.

И. ПОЗЕРН.

Кострома.

#### ПОВЫСИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА

С первых дней эксплуатации мотороллера «Тула-200» я убедился в его преимуществах перед мотоциклом.

Однако, к сожалению, у мотороллера «Тула-200» есть и недостатки. Необходимо предпринять на нем ряд конструктивных изменений, чтобы повысить его эксплуатационные качества. Во-первых, необходимо повысить жесткость рамы, чтобы избежать прокручивания колесного вала двигателя и для пуска в холодное время года. Целесообразно установить более эффективный воздушный фильтр, например инерционный или инерционно-масляный. На наш взгляд, требует изменения конструкция рукоятки бензокрана. Сейчас он выключен в виде длинной тяги, что при малейших перекосах затрудняет открытие крана и впоследствии вызывает поломку ключа и тяги.

Желательно установить на мотороллере откидные подножки для пассажира, снабдить карбюратор воздушным корректором, увеличить расстояние между шинами заднего колеса и кожухом цепи.

Л. ГУДЕЛЕНКО.

Сталин.

#### 4 ТЫСЯЧИ КИЛОМЕТРОВ НА «ТУЛЕ-200»

Много лет назад мне пришлось на мотоцикле «БСА-Сахара» проехать по маршруту Москва — Крым — Москва. Сейчас трудно восстановить в памяти все подробности поездки. Помню только, что она причинила немало огорчений. И вот я снова собрался в дальний путь, но на этот раз на отечественном мотороллере «Тула-200».

С 13 по 28 июля мы вдвоем, имея багаж весом более 30 кг, совершили на мотороллере прогев в 4101 км. Эксплуатационные качества «Тулы-200» оказались удовлетворительными. Надежно работали все агрегаты, особенно двигатель, имеющий принудительное воздушное охлаждение. Разве могли бы мы за такой короткий срок осуществить это путешествие на мотоцикле-одиночке без его переделки!

В то же время хотелось бы высказать некоторые пожелания по улучшению мотороллера. Прежде всего надо увеличить мощность двигателя, хотя бы на 2—3 л. с. Необходимо повысить качество изготовления цепей. Пора, наконец, освоить серийное изготовление легкой косяк для мотороллера.

К. УТЦ.

Москва.

А Ж С,

„НОРТОН“,

„ДУКАТИ“

пускаемого мелкими сериями. Двигатель — четырехтактный, одноцилиндровый, с одним распределительным валом, расположенным на головке цилиндра; привод валика осуществляется с помощью номических шестерен и вертикального вала. Коробка передач пятиступенчатая, выполненная в общем картере с двигателем, передача на заднее колесо — цепная. В отличие от других мотоциклов «Дукати-125» имеет большой диаметр колеса — 17 дюймов. Мощность двигателя — около 17 л. с., максимальная скорость — 145 км/час.

# РАЛЛИ



Больше внимания соревнованиям индивидуальных владельцев автомобилей. — Есть все возможности сделать ралли массовым видом спорта. — Какой город дальше от Кавказа — Таллин или Орджоникидзе? — Приз журнала «За рулем» — у рентгенотехника В. Н. Соколова

Залпыленная машина вынырнула из-за поворота и, не останавливаясь перед желтым флагом, проехала к судейскому столику. Хотя водитель приехал явно без запаса времени, но, выскочив из машины и протягивая судьям маршрутную карту, он не удержался от того, чтобы не поделиться с ними своими впечатлениями:

— Красота-то какая! Еще лучше, чем в ралли «Севастополь»!

Этот эпизод из проведенных в конце июля всесоюзных ралли «Кавказ» очень хорошо подчеркивает ту преемственность, которая, безусловно, имела место между двумя названными соревнованиями. И не только потому, что в пейзажах Кавказа много общего с красотами Крыма, а степные дороги, приходящие от Пятигорска к горным серпантинам Теберды, напоминают заключительные этапы ралли «Севастополь». Основная и самая важная черта обоих соревнований состоит в том, что они были организованы специально для индивидуальных владельцев машин, автомобилистов-любителей. Автомобилей в нашей стране сотни тысяч; это значит, что соревнования типа ралли лежат на главном направлении развития отечественного автомобильного спорта и требуют пристального внимания со стороны организаций нашего оборонно-патристического Общества. Необходимо изучать и анализировать опыт проведения таких соревнований, разнообразить их формы, искать пути наиболее широкого привлечения участников с тем, чтобы превратить ралли в истинно массовый вид спорта.

## ШАГ ВПЕРЕД

Во многих отношениях ралли «Кавказ» явились более серьезным спортивным мероприятием, чем ралли «Севастополь». Если в мае речь шла о соревнованиях, проводимых в рамках агитационно-туристского пробега, то участники ралли «Кавказ» приехали в Пятигорск специально из Москвы, Таллина, Риги, Куйбышева, Баку, Киева и Таганрога, уже проделав самостоятельно дальние пробеги, порой по весьма напряженной графике.

Трасса ралли проходила по равнинным и горным автомобильным дорогам Северного и Центрального Кавказа, а программа соревнований предусматривала не только гораздо более жесткий скоростной режим, но и целый ряд трудных скоростных состязаний (гравельная дорожка, подъем на холм, фигурное вождение), которые были на этот раз

не дополнительными, как обычно, а основными, входившими в зачет наравне с дорожными соревнованиями. Да и состав участников значительно отличался по уровню своей спортивной квалификации. Здесь были уже уверенные опытом «севастопольцы», успевшие получить третий и второй спортивные разряды, и некоторые участники перестановки страны, в том числе 6 первоуровневых и даже один спортсмен, ранее выполнивший норму мастера спорта.

Характерно, что первоуровневым отнюдь не пришлось вести борьбу только между собой; с первых же этапов им оказали серьезнейшее сопротивление другие участники; весьма удачно выступили и некоторые безразрядники, сумевшие занять призовые места.

Возможно, что это обстоятельство даст кому-нибудь повод говорить о несовершенстве существующей системы спортивной классификации в автомобильном спорте, либо о чересчур либеральном начете очков для присвоения спортивных разрядов. Но, на наш взгляд, это свидетельствует прежде всего о наличии огромных не тронутых еще резервов в автомобильном спорте. Когда рабочий, вырубщик Пятигорской обувной фабрики В. П. Истомин, впервые участвующий в соревнованиях, проходит на своем автомобиле 523-километровую дистанцию с одним штрафным очком и на фигурном вождении показывает третье время дня, когда рентгенотехник Таллинской районной поликлиники безразрядник В. Н. Соколов выигрывает приз журнала «За рулем» за лучшее прохождение горных участков трассы, когда безразрядник шофер пятигорской «скорой помощи» Е. Д. Зозин два раза подряд занимает второе место в своей группе и побеждает всех в состязаниях по фигурному вождению, — то это заставляет задуматься. Огромное количество спортивных талантов таится еще в недрах местных автомотоклубов, многие из которых (чего греха таить!) еще ни разу не проводили автомобильных соревнований на регулярности движения!

## О СВОЕМ «ДОБРЕ» И ЧУЖДЫХ ВЗГЛЯДАХ

В этой связи хотелось бы сказать несколько слов и о системе привлечения участников и соревнованиях на личных автомобилях. Незачем скрывать: на старте в Пятигорске, особенно в первый день, собралось автомобилей втрое меньше, чем было заявлено. Некоторые скептики решили даже, что сорев-



# „КАВКАЗ“

нования будут отменены якобы ввиду «несостоятельности» самой идеи проведения соревнований на собственных автомобилях.

— Ну, еще бы: кто же станет свое добро на игрушки переводить, — рассуждали они, обирающая довольно темные глубины собственнической психологии. — Это вам не «казенная» машина автомотоклуба или гаража!..

Разумеется, подобные аргументы не имеют ничего общего с мнением настоящих любителей автомобильного спорта. Но следует осудить и другую крайность, когда организаторы соревнований полностью игнорируют насущные и справедливые запросы спортсменов — владельцев машин. Ведь не секрет, что приобретение нового автомобиля, некоторых агрегатов и запасной резины связано сейчас с трудностями: благодаря тому, что общий рост благосостояния советского народа опережает увеличение выпуска легковых автомобилей, они являются дефицитной продукцией, так же как и некоторые запасные части к ним. Так почему бы не пойти навстречу спортсменам в этом отношении, предоставив им определенные льготы по срокам износа машин, возможностью приобретения дефицитных деталей и резины, поощряя таким образом тех, кто наиболее активно участвует в автомобильном спорте? Разве это было бы несправедливо и явилось бы чем-то вроде нарушения принципов советской торговли?

Почему бы вместо «традиционных» радиол, биноклей, ваз, кубков, наборов ложек и вилок, вручаемых обычно в качестве призов, не поощрять лучших спортсменов равноценными агрегатами, приборами (например, упрощенными «спид-пилотаж» и даже... наборами, но не ножей и вилок, а инструментов для регулировки карбюратора и электрооборудования, выпускаемых трестом ГАРО?

Представим себе, что за несколько месяцев до ралли «Кавказ» было бы объявлено, что к этому соревнованию допускаются лишь победители предыдущих проведенных местных (областных, краевых) ралли индивидуальных владельцев, которым в порядке поощрения будет предоставлено право на внеочередное приобретение новой резины. Какой простор для проявления местных инициатив открыло бы такое объявление, подкрепленное, конечно, договоренностью с торговой сетью! Впервые, были бы проведены соревнования на местах; во-вторых, выявлены

Визу (слева направо): Пройдя на большой скорости гравийную дорожку, участники должны с ходу взять свою маршрутную карту (1). С этой минуты начинается собственно ралли — дорожное соревнование на регулярности движения. На трассе

наиболее сильные участники; в-третьих, победителей, получивших новую резину, не устроила бы дальность расстояния до Пятигорска.

Но некоторые работники из комитетов ДОСААФ не хотят заниматься этим трудоемким делом (ведь фонды надо «выбить», а с торгующими организациями поддерживать постоянный контакт) и пытаются даже подвести под свою бездеятельность «теоретический» базис: дескать, не следует вносить в спорт личную заинтересованность. Такое отношение к делу, несомненно, тормозит развитие автомобильного спорта.

В городе Орджоникидзе, например, по данным, полученным от начальника Госавтоинспекции, насчитывается свыше тысячи владельцев автомобилей. Ни один из них не принял участия в ралли «Кавказ». Более того, когда мы пытались выяснить причины столь странного явления у начальника местного автомотоклуба А. А. Пенкина, то оказалось, что большинство любителей-автомобилистов даже не являются членами клуба. Что же предпринял Т. Пенкин, чтобы привлечь к работе клуба такую огромную силу — тысячу советских людей? Практически ничего. Поэтому ему и пришлось краснеть перед начальником Бакнинского автомотоклуба И. Смиллом Зайналовым, эстонскими, латвийскими и куйбышевскими спортсменами, которые прибыли на соревнования из мест примерно в 10 раз более удаленных от Пятигорска, чем Орджоникидзе.

## ПЕРИПЕТИИ БОРЬБЫ

Первый день ралли был по заданному маршруту самым легким. Трасса «стенного кольца» проходила по равнинным дорогам, через Суворовскую, Черкески, Ольгинское, Невинномисск, Курскану, Ставрополь и лишь в районе Железноводска имела горные участки. Тем не менее именно в первый день соревнований произошел наибольший отсев участников, причем никому, даже победителям, не удалось закончить дистанцию «на нулях».

В группе автомобилей «Москвич» неожиданно победил третьеразрядник москвич Б. Ф. Васильев, который набрал наименьшее количество штрафных очков за дорожные соревнования (кстати, не только по своей группе, но и среди всех участников) и показал хорошее время скоростного прохождения гравийной дорожки. Успех Васильева был все

соревнований каждого дня проводится еще одно состязание — скоростной подъем на холм (2). Встречаются на кавказских трассах и такие «дорожные препятствия» (3). Самое неприятное в ралли — сбиться о пути (4).



На пункте КВ в Теберде.

же не полным по вине самого спортсмена. Отлично выполняя восемь (из девяти!) управлений завершающего состязания по фигурному вождению, он... не остановил, как положено, автомобиль на линии финиша, а «проскочил» ее. И (столь желанная всегда для спортсмена!) отмашка клетчатным флагом фиксировала не только победу Васильева, но и... его первые штрафные очки в этом состязании.

В группе автомобилей «Победа» судьба свела молодого московского инженера, победителя «ралли Севастополя» Игоря Ракова с такими сильными противниками, как перворазрядники В. Сало и Я. Каш из Таллина, киевский перворазрядник А. Навзглад и др. Молодой москвич сразу же «заявил» о своем намерении повторить севаستопольский результат, хорошо пройдя (первый раз в своей жизни!) гравийную дорожку (70,2 сек.) и скоростной подъем на холм. Результаты дорожных соревнований подтвердили, что в лице Ракова перворазрядники — участники первенства страны имеют достойного противника: он набрал наибольшее количество очков.





Пройдя последний пункт КВ в Пятитгорске, участники в заключение выполняют программу упражнений по фигурному вождению.

личество очков и, опередив А. Незвляда на 2,5 очка, вышел на первое место.

В группе автомобилей «Волга» первенствовал (на... автомобиле ЗИМ) Э. Дамбис. В этой группе произошел наибольший отсев участников, причем, к сожалению, не только по причине выхода машин из строя, но и по несправкам отдельных, недостаточно дисциплинированных спортсменов. Так, выступавший за команду Москвы В. Туникас, проскочив желтый флаг на КВ, «обиделся» на судей и... сошел с дистанции. Также «отличился» кубышевский спортсмен Б. Паскин, который, получив первые же штрафные очки, не счел «целесообразным» продолжать в этот день соревнования.

Очевидно, что в наших автомобилях следует уделять большее внимание вопросам спортивной морали. Особенно это касается раллистов — владельцев автомобилей, фактически лишь впервые сейчас приобщаемых к спорту и не знающих еще некоторых, порой элементарных, норм советской спортивной этики.

### ПЕРВОЗАРЯДНИКИ ПОЗАДИ...

Трасса второго дня соревнований — «Гаражеевское направление» была уже более трудной, так как включала в себя горную дорогу, ведущую от Черкесска до Теберды. Но, как ни странно, на этой трассе было получено наименьшее количество штрафных очков — более половины участников сумело закончить дорожные соревнования «на нулях». Особенно здесь отличился тагилский спортсмен первозарядник Я. Каш, занявший первое место в группе автомобилей «Победа» с абсолютно наименьшим (среди участников всех групп) количеством штрафных очков. Вторым в этой группе был В. Паскин, а В. Соколов и В. Сапог отстали от победителя первого дня И. Ракова на пятое место.

Смена лидеров произошла и в двух других группах. На автомобиле «Москвич» первенствовал рижанин спортсмен 2-го разряда Р. Кукумс, который по итогам первого дня соревнований занимал второе место. В группе автомобилей «Волга» лучшие результаты показал В. Туникас, на второе место вышел А. Рыбовский, выступавший на автомобиле ЗИМ.

Тем более острая борьба разгорелась в третий день ралли, на «Осетинском направлении». Трасса вела через Нальчик, Лескен, Чиколу, Ардан и Алагир на Орджионикидзе, а оттуда через Дарьяльское ущелье к «замку царицы Тамары».

В группе автомобилей «Москвич» для Р. Кукумса гораздо опаснее, чем победитель первого дня Васильев, был питгорский спортсмен Е. Зюзин, занимавший во второй день ралли второе место. И действительно, удачно преодолев гравевую дорожку и подъем на холм, Зюзин в заключительном соревновании по фигурному вождению показал лучшие время дня. Пока не были собраны протоколы от судей с трассы, многочисленные питгорцы, собравшиеся в последний день на стадионе (где проходили состязания по фигурному вождению), горячо приветствовали своего земляка, как возможного победителя ралли. Но подсчет очков не подтвердил этих предположений. Р. Кукумс сохранил за собой первое место и, следовательно, общее первенство в группе автомобилей «Москвич». На третье место вышел «свавтопелот» Г. Моцинский из команды Риги, а Б. Васильев оказался лишь четвертым.

В группе автомобилей «Победа» И. Раков решил во что бы то ни стало вернуть утраченные позиции и действительно очень хорошо провел дорожные соревнования. Этого было вполне достаточно для победы, несмотря на то, что по скоростным видам состязаний победитель занял... последнее место. Набрал в общей сложности 5,2 штрафных очка, Раков оказался впереди Б. Паскина и Я. Каша, испортивших свои хорошие результаты пениализацией по дорожным соревнованиям. Еще более это относится к киевлянину А. Незвляде, который, проявив незаурядное мастерство в скоростном подъеме на холм и в гонках по гравевой дорожке, набрал штрафные очки на секретных пунктах КВ.

В судьбе первого приза по группе автомобилей «Волга» большую роль сыграл элемент случайного. Первое место в третьем ралли здесь выиграл, как и следовало ожидать, сильнейший первозарядник П. Казымин, чемпион Москвы по фигурному вождению. Рижский спортсмен-первозарядник Э. Дамбис оказал ему упорное сопротивление, причем программу фигурного вождения закончил на 20 секунд быстрее, чем московский чемпион. Но оба они участвовали не во всех трех ралли и поэтому из общего зачета были исключены. Такая же участь постигла первозарядника белинка А. Арзуманова, москвича А. Сергееву, В. Кагану и В. Туникаса, рижанина А. Рыбовского, питгорца В. Истомина и спортсмена из Таганрога Л. Анкиеве. Лишь один Зейналов участвовал в соревнованиях в три подра

и в результате был объявлен победителем, хотя и занимал довольно скромные места (2-е, 3-е и 5-е).

Мы вовсе не имеем в виду брать под сомнение решение судейской коллегии, но, очевидно, следует подумать об уточнении и совершенствовании системы начета очков по комплексным итогам ралли. Почему бы не использовать, например, довольно распространенную в чемпионатах систему, по которой очки начисляются за первые шесть мест (8, 6, 4, 3, 2, 1) и суммируются по тем этапам, в которых спортсмен принимал участие? В этом случае даже одно удачное выступление может оказаться гораздо более ценным (как в спортивном, так и в моральном отношении), чем три безветных выступления по «полной» программе.

### ПРОВЕСТИ РАЛЛИ «КАВКАЗ» В БУДУЩЕМ ГОДУ!

Общее командное первенство выиграли эстонцы. Впрочем, этот исход был ясен уже в первый день соревнований, когда некоторые спортсмены Москвы, Риги и Баку сошли с дистанции, не обеспечив зачета своим командам.

Но, несмотря на это и некоторые «неуязвимы» с первенством по группе автомобилей «Волга», спортивные результаты соревнований ралли «Кавказ» в общем радуют. Уровень спортивного мастерства любителей, еще так недавно стоявших далеко от спорта, значительно повысился. Особенно это видно на примере тех, кто участвовал до того в ралли «Севастополя». Именно «свавтопольская школа» помогла И. Ракову преодолеть трудности кавказской трассы, Г. Моцинскому проявить настоящие спортивные упорство в достижении цели (которая, несмотря на неустойчивость двигателя, сумел закончить дистанцию), а Шуре Сергеевой пройти «на нулях» весь второй этап.

Другой положительной особенностью кавказских соревнований был удачный выбор трасс, произведенный опытными тренерами ЦАМК СССР Ю. Гофманом и А. Клоповым. Не слишком трудные, но и не чересчур «скупные», проходящие по красивым местам, эти трассы были как бы специально предназначены для раллистов-любителей. Можно было бы, например, дать в маршрутной карте от Нальчика до Орджионикидзе направление через Беслан — и дорога лучше, и путь короче... но трасса проходила через Ардон—Алагир, и участники были вознаграждены за этот несколько более длинный маршрут великопальными видами кавказских предгорий.

Несколько спорным нам представляется принцип «лестничности» положенный в основу схемы трасс. На Кавказе, где каждый уголок так красив, наклеивание одной трассы на другую — это своего рода расточительство, неэкономное обращение с дарами природы. Да и водительское мастерство любителей, как видим, растет от соревнования к соревнованию. Так не проложить ли трассу ралли «Кавказ» будущего года через Крестовый и Суремский районы? Или специально подготавливать чемпионов-любителей не только по Военно-грузинской дороге, Черноморскому побережью и кубанским степям?

Ю. КЛЕМАНОВ.  
(Наш спец. корр.)

Фото автора.

Из 11 союзных республик, Москвы и Ленинграда съехались на трети Всесоюзные соревнования автомобильных строителей 1959 года в Расторгуеве конструкторы малых автомобилей.

По условиям соревнований каждая команда выставляет семь автомобилей: одну — с электрическим двигателем и шесть — с двигателями внутреннего сгорания различных кубатур. Всего 160 моделей было представлено технической комиссии. Это рекордное число: никогда еще на первенстве страны не было такого количества автомобилей. Но прошедшие соревнования отличались не только своей массовостью, но и высокими спортивными результатами.

Первыми на corte появлялись модели с электрическими двигателями. До последнего времени считали, что из-за отсутствия источника тока, обладающего большой мощностью и малым весом, эти модели не могут развить высокую скорость. Многие участники первенства Советского Союза опровергли это мнение. Вместо батареек для карманных фонарей, применявшихся ранее, они установили аккумуляторы. Опыт оказался удачным.

На corte выходит В. Якубович (г. Жуковский). Его модель ЗИЛ-111, поблескивая на солнце лаком и никелированными частями, вызывает восхищение болельщиков. Поднятием антенны Якубович включает мотор. Дан старт. Модель развила скорость 38,95 км/час. Такого результата в этой группе моделей не добились ни один моделист.

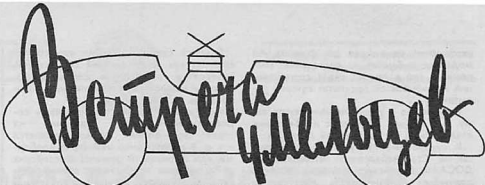
Хорошо прошли дистанцию модели спортсменов А. Мезюко (г. Новочеркасска), А. Булимова (Москва). Они заняли второе и третье места.

Штрафные очки принесли своим командам М. Амронин (Казакстан), А. Гордиенко (Украина), В. Гринько (Туркмени), Ю. Забровский (Ленинград) и другие. Одних подвела беспечность — они не позаботились о запасных источниках тока, других — конструкция модели.

Модели с электрическими двигателями уступили место полумакетам с двигателями внутреннего сгорания 1,5 см<sup>3</sup>.

От старта к старту нарастает скорость. Полумакет под № 22 Н. Крючкова (Москва) пересекает линию финиша через 36,9 сек. (скорость — 49,3 км/час), модель ленинградца В. Сакуна показывает результат 36,2 сек. (49,5 км/час) и, наконец, модель № 42 представителя Украины Е. Лютова преодолевает восемь кругов за 25,8 сек. Скорость его полумакета достигает 69,7 км/час. Он становится победителем. На втором месте Сергей Казанков (Москва), на третьем — В. Сакун.

Начинаются звезды гоночных моделей с объемом двигателя 1,5 см<sup>3</sup>. На первенстве РСФСР из пяти стартовавших моделей ни одна не дошла до финиша. И в Расторгуеве первые старты были неудачны. Причина этого крылась либо в неправильно составленной горючей смеси, либо в дефектах узлов моделей. Затем все же заканчивают дистанцию модели спортсменов О. Маслова (Узбекская ССР), Ю. Степанова (г. Москва), В. Енина (Украина), но они показывают невысокую скорость.



## III ВСЕСОЮЗНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ. 1959

На corte — модель № 55, сделанная воспитанником Таганрогской станции юных техников В. Авдониным. Автомодельным спортом он занимается всего год. В соревнованиях автомобильных строителей Российской Федерации Владимир не смог завести двигатель. Этот урок не прошел для него даром. Юный автомодельщик несколько изменил положение баки и использовал иную горючую смесь. На первой попытке 8 кругов модель преодолела со скоростью 70,3 км/час. На второй — скорость возросла до 82,5 км/час. Установлен новый рекорд РСФСР.

Но еще большую скорость развила модель мастера спорта С. Казанкова — 90 км/час. Он-то и стал чемпионом Советского Союза.

Много волнений доставили болельщикам гонок полумакетов с двигателями 2,5 см<sup>3</sup>, где особенно остро развернулась борьба за первенство между москвичом Н. Батурловым, Н. Склифусом (команда РСФСР), С. Лошаковым (Таджикская ССР). На первой попытке двигатель москвича, установленный на его полумакете, не завелся, на второй — модель не закончила дистанцию. Это грозило команде столицы 25 штрафных очками. И все же на третьей попытке модель показала время 27 секунд (66,6 км/час). И хотя эта скорость была ниже, чем у полумакетов Н. Склифуса и С. Лошакова, звание чемпиона СССР завоевал московский спортсмен. Его модель на техническом осмотре набрала наибольшее количество баллов — 35,5.

Выступавшая в классе полумакетов спортсменка из Узбекистана К. Стасюк не вошла в призовую тройку. Но и она одержала победу. По специальности К. Стасюк — медицинская сестра. Вместе с мужом она увлекается автомобиллизмом. На республиканских соревнованиях супруги Стасюк завоевали два первых места. На первенстве Союза Клавдия Стасюк на 2,5 км/час улучшила свой результат.

Остро проходила борьба среди спортсменов, выступавших с гоночными моделями, на которых установлены двигатели внутреннего сгорания 2,5 см<sup>3</sup>. К соревнованию было заявлено 26 моделей. Какая же из них окажется первой? Считали, что наибольшие шансы на победу имеют В. Якубович (команда РСФСР), А. Давыдов (Москва), В. Булыгин (Украинская ССР). Но ход соревнований опроверг все предположения.

На третьей попытке модель О. Гречко (Новочеркасска), выступавшего в личном зачете, развила такую скорость, которую не всегда показывают даже пятикубовые модели. Всего 16,4 сек. затретила модель на прохождении восьми кругов. Скорость ее составила 110 км/час и была рекордной. На втором месте был А. Давыдов.

Успешно выступил в этом классе ученик девятого класса П. Федотов (команда УССР, г. Харьков). Его модель № 123 прошла 500 м со скоростью 88,8 км/час и завоевала третье место. За лучшую модель, представленную школьниками, Павел Федотов получил приз журнала «За рулем» — универсальный токарный станок.

Больше всего на соревнованиях было пятикубовых моделей, так как каждая команда выставляла по два таких гоночных автомобиля. Это придавало соревнованиям особую напряженность.

Несколько раньше, на первенстве автомодельщиков РСФСР в Лукинках, гоночная модель с объемом двигателя 5 см<sup>3</sup>, сделанная В. Кузнецовым (Таганрог), прошла 16 кругов со скоростью 113 км/час и установила республиканский рекорд. Но он продержался всего 14 дней.

В Расторгуеве О. Гречко, завоевавший звание рекордсмена страны в классе гоночных моделей с рабочим объемом двигателя 2,5 см<sup>3</sup>, выступая с пятикубовой моделью, показал еще более высокий результат.

Модель Гречко развила скорость 115,3 км/час — на 2,3 км/час больше, чем гоночный автомобиль Кузнецова. Однако и эта скорость была перекрыта гоночным автомобилем москвича Б. Ефимова. Судьи едва успевали следить за стремительным бегом модели — она шла со скоростью 125 км/час. Со всем небольшим отделением Бориса Ефимова от рекорда Союза.

Впервые в программу первенства СССР по автомоделизму были включены ралли — соревнования на регулярность движения. Многие возражали против этого, считая, что от автомодельцев нельзя добиться регулярности хода. Прошедшая встреча доказала всю несостоятельность этого суждения.

Условия автомодельных ралли заключались в следующем. Прежде чем модель примет старт, спортсмен должен объявить скорость прохождения дистанции. Если в одной из трех попыток

В. Ефимов

Н. Крючкова

О. Гречко

С. Лошаков

В. Авдониин

Н. Батурлов



автомобиль не дойдет до финиша, то моделист выбывает из соревнований. (Напомним, что в других видах соревнований засчитывается результат лучшей попытки).

Первенство в ралли присуждается тому, чья модель пройдет с наименьшим отклонением от заявленной скорости.

К судейскому столу подходит воспитанник Сталинядского автоклуба ДОСААФ Станислав Лошаков. У него полумает с двигателем внутреннего сгорания 2,5 см<sup>3</sup>.

— Модель пройдет дистанцию со скоростью 69 км/час, — говорит он и запускает двигатель...

Судьи фиксируют результат первой попытки — 68,7 км/час, второй — 66,9 км/час, третьей — 69,7 км/час. Станислав Лошаков завоевывает звание чемпиона страны первых автомобильных ралли, в которых участвовал 61 спортсмен.

Ралли превратились в своеобразную проверку технической грамотности моделистов. Они показали, что многие спортсмены не уделяют внимания прочности узлов моделей, не добиваются стабильной работы двигателя, простоты его запуска.

Всесоюзные соревнования автомобильных закончились. Первое место завоевала команда Москвы, второе — Российской Федерации, на третьем месте — молодые спортсмены Киргизии. На последующих местах — команды Украины, Азербайджана, Белоруссии, Узбекистана, Ленинграда, Казахстана, Таджикистана, Армении, Латвии, Туркмени. Автомодельсты Молдавии, Эстонии, Грузии, Литвы в первенстве участия не приняли.

Но в ходе встречи вскрылись и недостатки, о которых следует сказать.

Прежде всего бросалась в глаза неуклюжесть судейской коллегии. Тяжело пришлось судье на корте Л. Кинсбергу. Просто диву даешься, как один человек в течение нескольких дней выполнял и свои обязанности и обязанности помощников, которых у него не было. Хронометристу В. Анохину часто приходилось оставлять секундомер и браться за канцеляр с эфиром, так как не было судьи-заправщика.

Чемпион Советского Союза в классе автомобилей — электрических лантисов, трехкратный чемпион РСФСР по автомобильному спорту В. Якубович. Визу на снимке: сконструированная им модель автомобиля ЗИЛ-111 с электрическим двигателем.

Главный судья Е. Дикин «по совместительству» как говорили спортсмены, являлся и директором соревнований. Такое «совместительство» наносит только вред.

Нередко во время тренировок и соревнованиях модели выходили из строя: ось полнет, колеса отваливаются и т. д. У спортсменов возикла проблема, где произвести ремонт? Мастерских в Расторгуеве не было, и автомоделистам приходилось заниматься кустарной, чтобы хоть кое-как устранить поломку и продолжить спортивную борьбу.

Соревнования — это не только подавление злостных работ моделистов за год, но и школа обмена опытом. Многие могли рассказать москвичам — победителям первенства о конструкциях моделей своим товарищам из Туркмени, Азербайджана и других республик. Но живого общения между командами не было. Совещания всех участников, созванном главной судейской коллегией, превратилось в беседу о неудовлетворительном снабжении автомоделей необходимыми материалами, двигателями.

На третьих Всесоюзных соревнованиях радиоуправляемых моделей было меньше, чем на встречах прошлых лет. Справедлив упрек Петра Кузнецова (Ставрополь) — победителя первенства 1959 года в классе радиоуправляемых моделей.

Дунал, приеду на соревнования, поучусь у опытных конструкторов, да жалю, не получился. Всего семь радиоуправляемых моделей было представлено технической комиссии, а дистанция закончилась и того меньше — три.

Объясняется это тем, что радиоуправляемые модели не входят в зачет команды, и руководители секций мало заботятся о развитии этого вида моделизма.

На протяжении нескольких лет идет разговор о постройке хорошего корта. В Расторгуеве залита асфальтом площадка, но не может быть местом проведения ответственных соревнований. Качество ее покрытия не отвечает предъявленным требованиям. Следует учесть и другое — отсутствие тренировочного корта.

На будущий год снова встретятся сильнейшие моделисты страны. Уже сейчас надо и этому потянуться, пересмотреть правила проведения соревнований, уточнить, какие модели должны быть представлены командой, кто будет допускаться к личному первенству.

Большую работу предстоит проводить автомоделистам союзных республик, которым постоянную помощь должны оказывать республиканские комитеты ДОСААФ. Но, к сожалению, имеют место случаи, когда некоторые комитеты вспоминают о моделях только в качении всеобщих соревнований. Так, например, поступал до сих пор комитет ДОСААФ Латвии. В этой республике в 1959 году состязаний автомоделей не проводилось. Команда, выступавшая на первенстве Союза, была укомплектована наспех, выехала в Расторгуев без тренировок и, естественно, заняла предпоследнее место.

Автомоделизм становится массовым видом спорта, и руководить им надо всерьез, а не от случая к случаю.

Г. РУФАНОВ.  
Фото автора.

Водители должны хорошо знать устройство работу и уход за тормозами, уметь устранять различные неисправности, которые могут возникнуть в пути.

В связи с этим на изучение тормозов при подготовке шоферов третьего класса отводится много времени — 32 часа. Из них — 14 часов на теоретическое изучение материала, 18 — на сборочно-разборочные работы. 8 часов курсанты занимаются техническим обслуживанием автомобиля. Причем на производственную практику отводится специальные часы.

В этой статье мы рассмотрим только организацию теоретических занятий по изучению тормозов.

По программе курсанты изучают автомобили ГАЗ-51А, ЗИЛ-164 и М-21. На этих машинах установлены тормоза с гидравлическим, пневматическим и механическим приводом.

Приступая к изучению тормозов, преподаватель (инженер-инструктор) должен распределить материал примерно по такому плану.

На первом занятии излагает значение тормозной системы в работе автомобиля, рассказывает, какие силы возникают на автомобильных колесах при торможении, как преобразуется энергия движения машины в трение и тепло. Особое внимание уделяется определению тормозного пути и причинам, влияющим на его длину. В заключение курсанты знакомятся с простейшей схемой торможения.

Второе и третье занятия посвящаются изучению тормозов с гидравлическим приводом. Материал следует излагать, используя тормоза автомобилей ГАЗ-51А и М-21.

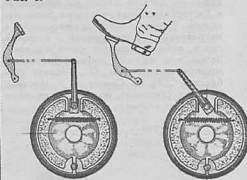
Четвертое и пятое занятия отводятся для знакомства с тормозами автомобиля ЗИЛ-164 (с пневматическим приводом).

На шестом занятии разбирается действие тормозов с механическим приводом, вопросы эксплуатационной регулировки тормозов, неисправности, причины их возникновения и способы устранения. Изложение темы заканчивается знакомством слушателей с основными работами по тормозному устройству при техническом обслуживании автомобиля.

Уместно заметить, что такое распределение материала не является неизменным. Возможно, преподаватели найдут нужным по-иному распределить материал, однако всегда целесообразно проводить двухчасовые занятия.

После утверждения составленного плана учебной частью инженер-инструктор

Рис. 1.





# ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

должен написать для себя план-конспект.

Изложение материала наиболее рационально вести в следующей последовательности.

На вводном занятии преподаватель рассказывает слушателю о том, что все современные автомобили имеют две независимые системы тормозов — ножную и ручную, при этом особое внимание обращается на их назначение и применение. Затем можно объяснить принцип устройства колодочного тормоза.

На уроке можно проверить, как курсанты усвоили новый материал. Для этого целесообразно вначале задавать вопросы всей группе, а потом опрашивать курсантов в одиночку. Этот методический прием повышает активность слушателей.

Основными элементами занятия по изучению нового материала являются: проверка знаний курсантов по ранее пройденным темам (по возможности в связи с новым материалом), знакомство с новой темой, систематическое изложение материала с максимальным использованием учебно-наглядных пособий, проверка усвоения текущего материала, ответы на вопросы курсантов, самостоятельная тренировка и практические работы (если они предусмотрены) и подведение итогов.

Готовясь к занятиям, преподаватель должен тщательно продумать порядок и последовательность исполнения учебно-наглядных пособий. Имеют место случаи, когда инженер-инструктор вместо демонстрации натуральных деталей тратит много времени на изображение сложных схем на доске. К нему следует прибегать только для изображения самых простых принципиальных схем.

Нам думается, что показ учебно-наглядных пособий должен проходить в определенной последовательности: плакаты, механизмы в целом или их макеты и детали, из которых они состоят.

Для наиболее плодотворного изучения тормозов необходимо иметь следующие учебно-наглядные пособия: плакаты автомобилей ГАЗ-51А, ЗИЛ-164, М-21; передние и задние мосты с разрезом одного тормозного барабана и колесного цилиндра; главный тормозной цилиндр в сборе и разрезе; детали колесного тормоза, тормозной барабан, опорный диск с колодами, ступичными пружинами, и макет такого тормоза; сосуд с тормозной жидкостью.

При изучении тормозов автомобиля ЗИЛ-164 надо также иметь макет или натуральный компрессор (в разрезе), тормозной кран, тормозную камеру, регулятор давления.

Изучая с курсантами систему тормозов с гидравлическим приводом, необходимо остановиться на значении и качестве тормозной жидкости, подчеркнув при этом отсутствие в ней нефтепродуктов и указав на способность жидкости расширяться при нагреве. Предельный ее уровень в резервуаре главного тормозного цилиндра не должен вызывать самоторможения колес.

При знакомстве с главным тормозным цилиндром нужно подробно объяснить значение его компенсационного и перепускного отверстий, устройство и работу выпускного обратного и пластического клапанов. Здесь же уместно рассказать, почему тормозная педаль должна иметь свободный тормозной ход и показать, какое имеется для этого регулировочное приспособление.

После разбора устройства колесного цилиндра можно объяснить, что происходит с системой тормозов при резком и плавном нажатии или опускании тормозной педали. Затем необходимо подчеркнуть причины провала и пружинения педали, рассказать и показать, как удаляется воздух из системы.

Для лучшего усвоения материала курсантам можно задать целый ряд контрольных вопросов; составить схему и объяснить работу гидравлического привода тормозов; объяснить назначение, устройство и работу поршня главного тормозного цилиндра; рассказать, как правильно удалить воздух из системы

гидравлического привода и как устроен колесный тормозной цилиндр, а также о составе и требованиях к тормозной жидкости.

Таким же порядком происходит изучение тормозов с пневматическим приводом.

Инж. Г. БЕРЕСТИНСКИЙ.

Резьба.

Рис. 3.

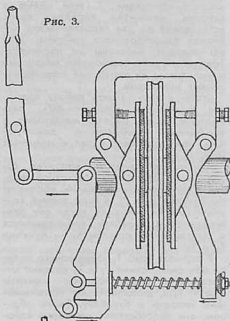
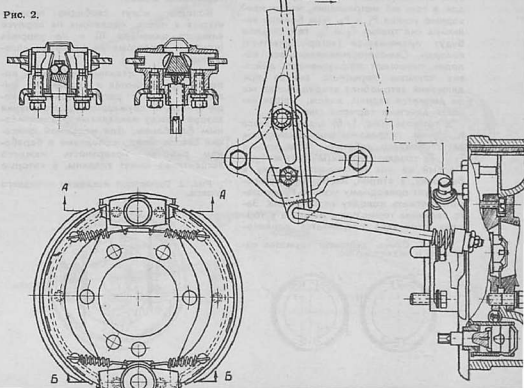


Рис. 2.



# Т Р М О З А

Тормозная система автомобиля «Москвич-407» состоит из тормозных механизмов передних и задних колес, а также из двух раздельно действующих приводов к этим механизмам.

Ножной привод — гидравлический, приводящий в действие тормозные механизмы всех колес, а ручной — механический, действующий на тормоза только задних колес.

Ножной, или служебный, тормоз предназначен для снижения скорости и остановки движущегося автомобиля. Ручной тормоз служит, в основном, для удержания в неподвижном состоянии уже остановленного автомобиля как на горизонтальном участке дороги, так и на уклоне или подъеме.

Передние тормоза автомобиля «Москвич-407» для повышения их эффективности снабжены самозатормаживающимися колодками. С этой целью в каждом механизме передних колес установлено по два гидравлических цилиндра одностороннего действия. Опоры колодок вынесены на противоположные стороны тормозного механизма и выполнены на неровной стороне колесных цилиндров.

Чтобы лучше уяснить работу тормозов автомобиля «Москвич-407», рассмотрим схемы работы механизмов и упрощенное изображение действующих при торможении сил и моментов (рис. 1).

Приводные усилия на колодках, создаваемые давлением тормозной жидкости при нажатии на педаль, обозначены буквами  $P_1$  и  $P_2$ , а силы трения, возникающие на колодках, когда они прижимаются к барабану, вращающемуся в направлении стрелки К, — буквами  $T_1$  и  $T_2$ .

У тормоза (рис. 1, а) переднего колеса обе силы трения  $T_1$  и  $T_2$  создают относительно опор колодок моменты  $T_1 \cdot a$  и  $T_2 \cdot b$ , дополнительно прижимающие колодки к барабану. Таким образом, они способствуют прижиманию колодок в том же направлении, что и приводные усилия  $P_1$  и  $P_2$ . Чем больше величина сил трения  $T_1$  и  $T_2$ , тем сильнее будут прижиматься (затормаживаться) колодки. Самозатормаживающиеся колодки повышают эффективность действия тормоза переднего колеса при движении автомобиля вперед. Когда же он движется задним ходом, эффективность действия тормоза снижается.

У тормоза (рис. 1, б) заднего колеса с одним гидравлическим цилиндром двухстороннего действия силы трения  $T_1$  и  $T_2$  создают моменты  $T_1 \cdot a$  и  $T_2 \cdot b$ . Первый из них прижимает колодку к барабану, а второй, наоборот, противодействует приводному усилию  $P_2$  и стремится отжать колодку от барабана. Зато величина тормозного момента у тормоза этого типа сохраняется одинако-

Кандидат технических наук В. РОЗАНОВ,  
инж. А. БРЫКОВ  
(НАМИ)

вой при движении автомобиля как вперед, так и назад. С барабанами и тормозными цилиндрами одних и тех же размеров, с тем же давлением жидкости тормозной механизм передних колес развивает тормозной момент почти в полтора раза больший, чем механизм задних колес.

Тормозной механизм переднего колеса благодаря одинаковому давлению обеих колодок на барабан хорошо уравновешен. Вследствие этого разгружаются подшипники колеса, уменьшается деформация барабана при торможении и обеспечивается относительно равномерный износ обеих фрикционных накладок.

В чем заключаются конструктивные особенности тормозов автомобиля «Москвич-407»?

Штит 1 переднего тормозного механизма (рис. 2) крепится в четырех точках к поворотной цапфе колеса. На штите закреплены два колесных цилиндра 10 одностороннего действия, имеющие рабочий диаметр 22 мм. В них перемещаются поршни 8 из алюминиевого сплава, снабженные упорными резиновыми манжетами 9.

Тормозные колодки 5 сварной конструкции сделаны одинаковыми для тормозов передних и задних колес и несут на себе фрикционные накладки 2 из асбестоукучковой массы. Накладки соединяются с колодками или с помощью латунных заклепок, или путем приклепки специальным клеем. Каждая тормозная колодка переднего тормоза одним концом лежит на упорном штифте 7 поршня 8, передающего на нее приводное усилие, а другим опирается на корпус противоположного цилиндра 10. Последний является опорой колодки и воспринимает реактивный тормозной момент.

Колодки могут свободно перемещаться в пазах, сделанных на корпусе каждого цилиндра 10 и на упорных штифтах 7, поэтому их называют «плавающими».

Посредством стальных пружин 6 колодки прижимаются к опорам на цилиндрах 10 и к регулировочным эксцентрикам 4, служащим для изменения зазора между накладками 2 и тормозным барабаном. Для надежной фиксации зазора между колодками и барабаном рабочая поверхность каждого эксцентрика имеет впадины, в которые

аходит приваренный к колодке штифт полусцилиндрической формы.

Выравнивание колодок предотвращается фигурными пластинчатыми пружинами 3, прижимающими их к опорам на тормозном штите 1, так что они могут свободно двигаться в плоскости вращения барабана.

Тормозной механизм задних колес (рис. 3) имеет колодки 15, прижимаемые к барабану поршнями 4 одного колесного цилиндра 2 двухстороннего действия с рабочим диаметром 22 мм.

Своими нижними концами колодки 15 свободно размещены на опоре 14. С помощью двух язычных пружин 6 и 13, а также пластинчатой пружины 11 они удерживаются в отведенном от барабана положении. Зазор между тормозными колодками и барабаном регулируется эксцентриками 9.

Барабаны тормозов передних и задних колес выполнены составными. Отлитая из чугуна рабочая цилиндрическая часть обеспечивает достаточно высокий коэффициент трения накладок о рабочую поверхность барабана, его необходимую жесткость, требуемый отвод тепла; применение стального штампованного диска позволяет уменьшить вес барабана.

В тормозных механизмах задних колес, помимо гидравлического приводного цилиндра, размещены рычаги ручного механического привода.

Приводное усилие передается от рукоятки ручного привода на исходной передаче разжимного рычага 10. Он соединен эксцентриковым винтом 7 с задним тормозной колодкой и с тросом 12 привода ручного тормоза. Передача усилия разжигает на другую колодку происходит через распорную планку 8.

Ножной гидравлический привод состоит из главного тормозного цилиндра 5 (рис. 4), бачка 3 для тормозной жидкости, колесных цилиндров передних и задних тормозов и гидроприводов.

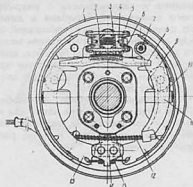
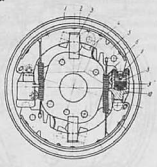
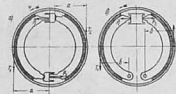
При нажатии на педаль 1, повертывающаяся на оси 2, усилие передается через толкатель 4 на поршень 10 с уплотнительной манжетой 9 и перемещает его назад. Тормозная жидкость вытесняется по трубопроводам в передние и задние колесные цилиндры, вызывая затливание тормозов.

В главном цилиндре имеется резиновый обратный клапан 8, который пружиной 6 прижат к уплотнительному кольцу 7. Через этот клапан 8 во время торможения жидкость может выходить

рис. 3. Тормозной механизм заднего колеса.

рис. 2. Тормозной механизм переднего колеса.

рис. 1. Схема действия тормозов передних и задних колес.



из главного тормозного цилиндра и поступают в колесные цилиндры.

При отторкивании жидкость под действием сжатых пружин колодок возвращается в главный цилиндр, преодолевая усилие пружины 6. В отторженном состоянии в системе гидравлического привода, благодаря пружине 6, постоянно поддерживается небольшое давление (около 0,5 кг/см<sup>2</sup>), оно и препятствует подсыханию воздуха в системе привода.

Дополнение тормозной жидкостью, необходимое в случае небольших утечек и испарения, происходит из бака 3. Уровень ее в баке всегда должен быть на 10—15 мм ниже верхней кромки горловины.

В систему гидравлического привода тормозов необходимо заливать только специальную (тормозную) жидкость. Применение каких-либо заменителей может привести к разрушению резиновых манжет, к утечкам жидкости при эксплуатации автомобиля летом и к снижению эффективности действия тормозов зимой (вследствие загустевания жидкости).

Ручной тормоз имеет механический привод с помощью гибких тросов (см. рис. 5). При вытягивании водителем рычага 3 ручного тормоза усилие через передний трос и промежуточный рычаг 1 передается к регулировочному наконечнику 4 и далее через уравнительную планку 5 к тросам 6 задних колес. Каждый трос воздействует на разжимной рычаг колодок, вызывая затягивание тормоза.

Чтобы задние тросы не провисали и не болтались, применяют поддерживающие скобы с резиновыми втулками, укрепленные снизу к основанию кузова автомобиля.

Регулировка тормозов автомобиля «Москвич-407» сводится в основном к установлению необходимых зазоров между тормозными накладками и барабанами, а также к поддержанию требуемого свободного хода тормозной педали.

Если зазоры между накладками и барабанами нормальные и в системе гидравлического привода отсутствует воздух, тормозная педаль для полного торможения должна перемещаться не более чем на  $\frac{2}{3}$  своего хода. При большем перемещении педали, в случае упора ее в пол кабины, необходимо отрегулировать зазоры между накладками и барабанами. Если же после этого она снова будет упираться в пол или же появится ощущение «мягкой» педали, то следует прокачать гидравлическую систему, чтобы удалить попавший в нее воздух.

Делают это следующим образом. Убедившись, что бачок заполнен жидкостью до нормального уровня, снимают резиновый защитный колпачок с клапана выпуска воздуха на одном из колесных цилиндров и надевают на головку клапана резиновый шланг. Свободный конец шланга погружают в тормозную жидкость, налитую в стеклянную банку. После этого несколькими плавными качками тормозной педали создают давление в системе гидравлического привода и, удерживая ее нажатой, вывертывают на  $\frac{1}{8}$ — $\frac{3}{8}$  оборота клапан выпуска воздуха. Вместе с жидкостью под давлением будет выходить воздух.

Выпускать воздух надо до тех пор, пока из шланга перестанут появляться

пузырьки. При этом важно следить, чтобы уровень жидкости в бачке был выше пластины отражателя.

Тормозная жидкость, слитая из системы, может быть вновь использована только после полного удаления из нее воздуха, например, путем отстоя в чистой посуде не менее двух суток.

После прокачки следует проверить величину свободного хода педали тормоза и в случае необходимости отрегулировать его. Он должен быть равен 4—5 мм по центру площадки педали (см. рис. 4).

Перед регулировкой свободного хода педали 1 проверяют легкость перемещения педали на оси 2 и действие ее оттяжной пружины, предварительно отсоединив вилку от толкателя 4. Для получения требуемого свободного хода устанавливают зазор 1,0—1,5 мм между поршнем 10 главного цилиндра и толкателем 4, ввертывая (или вывертывая) последний в вилку. После этого закрепляют толкатель контргайкой.

Перед регулировкой зазоров между накладками и барабаном вывешивают соответствующее колесо с помощью домкрата.

В тормозе каждого переднего колеса регулируют зазор вращением шестигранных головок осей эксцентриков в направлении, противоположном вращению колеса при движении автомобиля вперед до затормозивания. Затем повертывают эксцентрик в обратном направлении на 2—3 щелчка. При этом устанавливается нормальный зазор между накладками и барабаном. После регулировки нажимают несколько раз на тормозную педаль и, повертывая колесо, проверяют, свободно ли оно вращается.

Зазоры между накладками и барабанами тормозов задних колес регулируют таким же способом. Для задних колодок эксцентрики повертывают в направлении вращения колеса, соответствующем движению автомобиля вперед, а для передних в направлении, соответствующем заднему ходу. Поворот эксцентриков не сопровождается щелчками, так как колодки задних тормозов не имеют фиксаторов. После прижатия колодки к барабану повертывают эксцент-

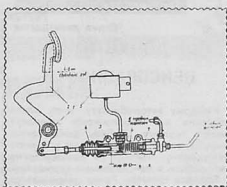


Рис. 4. Ножной (гидравлический) привод.

рик в обратном направлении, пока колесо не будет свободно вращаться.

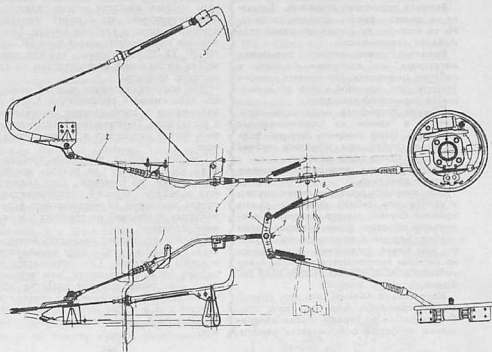
Регулировка ручного тормоза заключается в установлении нормального хода вытяжной рукоятки (не более 165 мм), с тем чтобы он не вызывал притормаживания задних колес (нагревания барабанов) при движении автомобиля.

После снятия барабана заднего тормоза (см. рис. 3) отпускают на 2—3 оборота гайку эксцентрика 7 разжимного рычага 10 и устанавливают барабан на свое место. Через имеющееся в нем окошко вращают винт эксцентрика 7 по часовой стрелке до полного прижатия колодки к барабану. Затем отвертывают винт на  $\frac{1}{8}$  оборота и проверяют легкость вращения барабана. Далее снова снимают последний и, удерживая винт 7 отверткой, затягивают контргайку.

Если после этого ход вытяжной рукоятки будет более 165 мм, то нужно изменить длину тросов привода. Регулируют длину тросов (см. рис. 5) при помощи гайки 7, которая наворачивается на регулировочный наконечник 4, и тем самым натягивают трос.

Правильность регулировки проверяют после 5—6 полных торможений, после чего вновь замеряют ход рукоятки ручного тормоза.

Рис. 5. Ручной (механический) привод.





Серия двенадцатая

## НЕДОПУСТИМЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Каждому автомобилисту ясно, какое значение для безопасности движения имеют тормоза. Любые, даже самые малейшие неисправности надо устранять немедленно. Никогда не выезжайте на автомобиле с неисправными тормозами.

**Тормоза греются.** Резко уменьшается накал. При остановке без пользования тормозами автомобиль слегка «клевает». Барабаны становятся горячими, смазка из ступиц вытекает, ее следы видны на диске.

Основная причина — после отсоединения педаль тормоза колодки не отходят от барабанов.

Обычно это происходит от неправильной регулировки тормозных колодок. Надо снять колпак колеса и отвернуть на 2—3 щелчка «защелочник» на рабочем цилиндре или отрегулировать положение колодок эксцентриками на задней стороне каждого колеса.

Для правильной регулировки «извездочки» или эксцентрики следует затянуть до полного затормаживания колеса, а затем отпустить так, чтобы колесо вращалось свободно. После окончания регулировки тормозные барабаны необходимо сбить, удалить с них вытевшую из подшипников смазку, промыть. Колодки также следует промыть и зачистить шкуркой. В подшипниках следует заменить смазку (УТБ или консталин).

Иногда тормоза греются из-за неисправности главного тормозного цилиндра. В этом случае лучше всего его заменить или отдать в ремонт.

В систему попал воздух. Вызвет, что при нажатии на педаль тормоза она уходит вниз и только при втором, а то и третьем нажатии приводит в действие тормоза.

Это признак того, что в систему попал воздух. О том, как прокачать гидравлическую систему, говорится в каждой инструкции, прилагаемой к автомобилю.

**Вытекла тормозная жидкость.** Тормоза не держат, педаль доходит до пола. Ни со второго, ни с третьего качка тормоза не «схватываются».

Вероятнее всего лопнула тормозная магистраль или «потеки» манжеты в рабочих цилиндрах. Нагнувшись, можно увидеть под машиной пятна от вылившейся тормозной жидкости.

Обычно тормозная магистраль нарушается в одном из соединительных штуцеров. Надо заменить штуцер. Если лопнула трубка или протерся гибкий шланг, их также надо заменить.

После ремонта тормозную систему следует прокачать.

Если жидкость проходит через штуцер у колеса или гибкий шланг, в самых крайних случаях можно поступить следующим образом. Концы мetailлической трубки, идущей к неисправному штуцеру, или шланг заглянуть. Этим самым из системы выключаются тормоза одного колеса, но остальные продолжают работать.

Надо только помнить, что этот способ можно применять лишь для того, чтобы добраться до гаража. После возвращения необходимо произвести ремонт.

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Смазка является самой ответственной операцией по техническому обслуживанию автомобиля. От нее зависит уменьшение износа трущихся деталей, увеличение срока службы машины, снижение затрат энергии на трение, надежность и безотказность работы механизма.

Какие же смазочные материалы можно применять для автомобилей «Москвич», «Победа», «Волга»?

Масло для двигателя должно иметь достаточную вязкость при высокой температуре (100°С и выше) и небольшой — при нулевой и минусовой.

Сорта масел, применяемые на двигателях легковых автомобилей, летом и зимой должны иметь вязкость соответственно 6—7 и 4—5 сст (сст—сантистокс, единица вязкости, ее обладает вода при 20°С). Применение в холодное время летнего масла недопустимо, так как это затрудняет запуск двигателя и ведет к напрасным затратам энергии на трение во время его работы.

Индустриальное масло 50 (сокращенно И-50, раньше его называли CV), применяемое летом, имеет указанную вязкость. Зимой используют смесь И-50 с 30—40 процентами менее вязкого масла (переванного АУ или индустриального 12).

На такой смеси можно запускать холодного двигателя легко прокручивается при температуре до минус 20°С.

Хорошими сортами масла для двигателя являются АКЛ-6 (летом) и АКЗ-6 (зимой).

При повышенном износе поршневых колец нужно применять смазку с вязкостью примерно на 2 сст больше, чем обычно: летом — АКЛ-10, АК-10, АС-9,5 (вязкость 9—10 сст), зимой — И-50, АКЛ-6, АКЗ-6 (вязкость 6—7 сст).

Во время обкатки двигателя целесообразно использовать по возможности маловязкое масло. Оно лучше отводит тепло от трущихся деталей, предотвращает их местное сваривание и повышает качество приработки.

В случае отсутствия смазки с требуемым уровнем вязкости можно приготовить самостоятельно, но к этому следует прибегать лишь в крайнем случае. Применение авиационных масел типа ИС-14, МС-20, ТК-22 недопустимо, так как двигатели автомобилей не рассчитаны на их высокую вязкость.

Для получения смазки нужной вязкости надо смешать высоковязкое масло с маловязким в соотношениях, указанных в инструкции. Перемешивать масло нужно в чистой посуде или в картридже двигателя.

Следует иметь в виду, что требования удовлетворяет не всякое масло, подходящее по вязкости. Оно должно еще обладать хорошей устойчивостью против окисления, не образовывать углеродистых отложений на поршнях и в камере сгорания.

Способность смазки сохранять поверхность поршня в чистом виде называется моющим свойством. Оно оценивается в баллах от нуля до шести. Чем меньше балл, тем больше моющие свойства, которые зависят от химического состава и присутствия в масле моющей присадки, обозначаемой в маркировке индексом «м».

Следовательно, приготавливая эмульсию, следует брать масла с хорошими моющими свойствами. К ним относятся авиационные, специальные, дизельные масла (ДП-8, ДП-11). Моющие свойства автолов с присадками АКЛ-6 и АКЗ-6 равны соответственно 2,5 и 3,0 баллам, что вполне обеспечивает чистоту поршей.

Третье требование к смазке связано с ее склонностью вызывать коррозию деталей двигателя, особенно выходящей подшипников, изготовленных из свинцового баббита или свинцовистой бронзы.

Применение авиационных, дизельных масел, И-50, автолов с присадками обеспечивает сохранность подшипников. Однако наблюдались случаи разрушения подшипников на машинах ЗИЛ-110 и «Москвич-407», работавших на специально изготовленном масле с присадкой ЦИАТИМ-330, обладающей моющими и антикоррозионными свойствами. Установлено, что повышенной коррозионностью обладают не все партии специального масла. Поэтому, не зная показателя его коррозионности, от применения этой смазки следует воздержаться.

Трансмиссионные масла должны обладать хорошими противозносными свойствами в условиях трения зубчатых передач. Такие свойства имеют высоковязкие смазки нигрол, автомобильные трансмиссионные, гипноидные и некоторые другие.

Нигрол приложен для всех зубчатых зацеплений за исключением гипноидных. Однако его свойств недостаточны — очень большая вязкость, вызывающая значительные затраты энергии на трение при вращении шестерни, особенно в период трогания автомобиля с места, когда смазка относительно холодна. Нигрол можно заменить любым трансмиссионным или авиационным маслом. Для средних районов рекомендуется — ТАп-15, для севера — ТАп-10. Эти масла имеют вязкость в два раза меньше, чем у нигрола, а их противозносные свойства улучшены добавлением специальной присадки.

Задний мост «Волги» смазывается только гипноидным маслом. Другие сорта смазки применять нельзя. В «Москвиче» главная передача — не гипноидная. Она имеет конические шестерни со спиральным зубом. В этом случае используется нигрол.

Консистентные смазки применяются для смазывания тех узлов, откуда жидкое масло может легко вытечь.

Наиболее распространенными смазками являются солидол, УТБ (универсальная, тугоплавкая, волостойкая) и графитная. УТБ представляет нечто среднее между солидолом и консталином. Рекомендуется она в основном для смазки подшипников качения.

Температура каплепадения солидола, УТБ, консталина составляет соответственно 75, 120, 130°С. Следовательно, солидол нельзя применять в тех узлах, где возможно повышение температуры выше 50—60°С, так как он может вытечь.

И. КУВАЙЦЕВ,  
кандидат технических наук.

# КУЗОВ ДОЛЖЕН БЫТЬ КРАСИВЫМ И ПРОЧНЫМ

Выбор конструкции кузова зависит от возможностей строителя самодельного автомобиля. Материалы, применяемые для кузова, весьма разнообразны. Многообразны и возможные сочетания материалов.

**Деревянный каркас.** Желательно использовать для его изготовления брус, ясень, а для деталей основания — дуб, лиственницу. Не исключено применение сосны и березы с тем, однако, условием, что древесина будет хорошо просушена (влажность не должна превышать 15 процентов). Соединение брусков — шурупами и на клеях — казенником, столярным (при влажности не более 10 процентов), бакелитовым. Бруски основания соединяются между собой на шпиль, стойки с основанием — внакладку («вполдерева»). Наиболее ответственные узлы усиливают косынками и угольниками, которые привертывают шурупами.

При заготовке деталей нужно располагать их по длине вдоль волокон древесины. Сильно изогнутые детали лучше делать составными (на клею) или клееными в форме из реек и фанеры. Пол выполняется из фанеры, листовых пластмасс или металла и привертывают шурупами к брускам основания. В деталях каркаса предусматривают выборки (фальцы) для дверей и панелей пола, а также вырезы для дверных петель, замков и т. д.

Примерные размеры брусков и окошки показаны на верхнем рисунке вкладки. Каркас двери снабжают по контуру привернутой шурупами стальной полосой, вокруг которой загибается панель облицовки.

**Каркас из металлических труб.** Для него подходят трубы от велосипедных рам, мебели, велоспассов, лыжных палок и др.

Не обязательно изгибать трубы, чтобы они прилегли к облицовке. Можно крепить последнюю в нескольких точках, приварив к трубам площадки. Соединяют трубы башмаками или тройниками, а также косынками (простейшей — кицами и непосредственно сваркой (если трубы стальные). В последнем случае необходимо сделать вырезы на концах труб для плотного прилегания их друг к другу. Калибр шва — 3 мм. Толщина косынок — 2—3 мм. Очень удобно соединение кицами: конец трубы сплюсывают или делают в нем проушину, в которой приваривают или приклеивают вставленную сюда пластину. Пластины двух соединяемых между собой труб сближают или склеивают. В необходимых местах на трубах крепят дверные петли, личинки замков, пластины для крепления внутренней обшивки. Стальную облицовку можно приварить к трубам.

Если необходимо изогнуть трубы, то их плотно набивают песком, а затем нагревают и гнут по шаблону, постукивая деревянным молотком.

Примерная схема каркаса показана на среднем рисунке вкладки.

**Каркас из тонкостенных профилей.** В принципе он напоминает обычную «фабричную» конструкцию. Но в данном случае мы рекомендуем его для кузовов сравнительно простой формы и принимаем соответственно упрощенную форму деталей. Каждую деталь изготавливают из профиля постоянного сечения, иногда — с вырезами. Примерные сечения профилей показаны на выносах нижнего рисунка вкладки. Все детали — прямые (кроме сточного желоба крыши). Профили можно выполнить из листового стали на кромокотомочном станке или на прямоугольной оправке. Детали соединяются между собой сваркой, клепкой или сблачиванием, для чего делают отбортовку или накладывают косынки. В местах установки дверной арматуры в профиле приваривают усилители. Там, где облицовка округлена и не прилегает к каркасу, ставят промежуточные детали в виде угольников с переменной высотой одной из полок.

**Облицовка из древесного шпона.** Для изготовления нужна деревянная болванка формы. Она должна быть разъемной, чтобы ее можно было вынуть из готовой скорлупы. В соответствующие пазы болванки закладывают бруски каркаса кузова. Шпон нарезают лентами шириной 40—70 мм, которые накладывают на болванку примерно под углом 30—45° к продольной оси. Первый слой шпона набивают молотком гвоздиками (лучше «безголовыми»), а последующие — кладут «вперекрест» на клею и прибивают с подкладыванием фанерных или картонных планок под головки гвоздей. Затем просушивают каждый слой и выдерживают гвозди до наклеивания следующего. Концы лент после наклеивания всех слоев обрезают по очертаниям панелей. Гвозди первого слоя остаются в болванке при снятии скорлупы. Готовую скорлупу застругивают, зачищают шкуркой, оклеивают парусиной или бязью, шпаклюют и красят.

Панели крышек капота и багажника можно либо выпилить ножовкой из готовой скорлупы, либо изготовить отдельно. По всем контурам скорлупы и других шпоновых деталей облицовки должны быть бруски каркаса. Парусину нужно загнуть и закрепить по краям, чтобы не отслаивались концы лент шпона.

**Скорлупа (верхний рисунок на вкладке)** толщиной 3—5 мм получается очень жесткой, и в этом случае можно применять минимальное количество силовых деталей каркаса. Клей годится по существу любой — казенниковый, бакелитовый, столярный. Если каркас не был предварительно зачищен и болванку его вставляют в готовую скорлупу.

**Облицовка из пластмассы** (средний рисунок на вкладке) изготавливается по макету кузова, выполненно-

му из пластилина, глины или гипса; с него снимают гипсовые формы (матрицы). Выливают слои стеклопластика непосредственно на макете не рекомендуется, так как при этом гладкой получается внутренняя поверхность облицовки, а наружную приходится выравнивать шпательной.

Матрица должна иметь для прочности арматуру из проволоки и прутков. Лучше всего делать ее составной: сначала выполнить отдельные панели, а затем собрать их в единую скорлупу. Край панели не должен доходить до краев матрицы на 20—30 мм. При окончательной сборке просветы между панелями перекрывают полосой пластика шириной около 120 мм.

Формирование как панелей, так и соединительных полос заключается в последовательном наклеивании слоев стеклоткани, мешковины, стеклоты или других материалов (см. таблицу на вкладке) с промазкой каждого слоя либо смолой либо клеем. Число слоев 6—9, толщина панелей 2—3 мм. Матрицу с напыленным на нее пластиком кладут в мешок из порезинированной или асбестовой ткани, листовой резины или пластмассовой пленки и выкачивают из него воздух пылесосом. Под давлением воздуха мешок принимают пластик к форме. Другой способ — наклеивание на форму песка или мешков с песком. При формировании выпуклой формы можно обеспечить давление резиновыми ремнями. В этом случае нагрев осуществляется инфракрасными или иными лампами.

Повторность матрицы надо обмывать соляной кислотой и покрывать нитролаком или пластмассовой пленкой, чтобы пластмасса не приклеивалась к форме.

Работа со смолами и стеклотканью требует соблюдения соответствующих правил техники безопасности.

**Облицовка из бумаги.** Изготавливают ее аналогично тому, как делают облицовку из стеклопластика, только вместо слоев стеклоткани накладывают листы бумаги. Готовую скорлупу желательно оклеить снаружи парусиной и окрасить с внешней и с внутренней стороны.

**Облицовка из фанеры и картона.** Она практически применима только при деревянном каркасе и плоской или незначительно изогнутой в одном направлении поверхности кузова. После крепления панелей к каркасу рекомендуется оклеить весь кузов парусиной, а затем красить.

**Металлическая облицовка.** Ее изготовление требует специальных навыков и соответствующего оборудова-

Рисунки В. Панфилова.



ния, в частности сварочного. Выполнение такой облицовки под силу немногим.

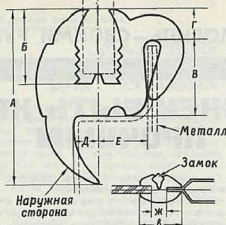
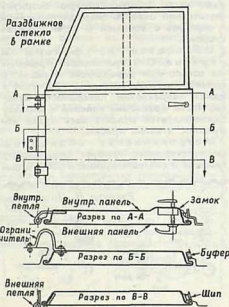
Облицовку крепят к деревянному каркасу гвоздями и шурупами, а к трубчатому или профильному — заклепками (с потайными головками или с подкладкой шайб под головки заклепок при сравнительно мягком материале облицовки), так называемыми «шурупами по металлу», винтами и, наконец, сваркой.

Дверь и ее проем (рис. 1). Дверь непременно должна иметь корпус (с каркасом или состоящий из наружной и внутренней панелей), петли, замок и его личинку из стойке кузовов, направляющие штыри, буфера, ограничители открывания, стекло с жалюзи для перемещения. Необходимо, чтобы дверь не прилегала к торцам корпуса кузова в проеме; она фиксируется петлями, замком, штырями и буферами. Зазор между дверью и корпусом составляет сверху и с боков по 5—7 мм, снизу — 10—13 мм. При таком способе фиксации предотвращается заедание двери в проеме, а зазор перекрывается резиновым уплотнителем, который может одновременно служить буфером. Для того чтобы контуры двери соответствовали контурам проема, следует изготовить сначала корпус кузова, затем вырезать из фанеры шаблон проема, уменьшить его по контуру на величину зазора и по новому шаблону выполнить дверь.

Поворачивающиеся форточки слишком сложны для самодельного кузова. Можно рекомендовать два вида двери: с рамкой из стального профиля и раздвижными стеклами и без оконной рамы с опускающимися стеклом. В последнем случае необходим массивный мягкий уплотнитель проема. Замки, буфера и направляющие штыри лучше взять с серийных автомобилей или мотоциклов (ГАЗ-69, СЗА), ограничитель открывания двери выполнить из ремня или плотной сложенной вдвое-четыре ткани, а петли выбрать в зависимости от кривизны поверхности двери и от ее конструкции. Если дверь плоская, возможны петли оконного типа, для выпуклых дверей необходимы петли с большим вылетом или внутренние, в виде скоб. Их прикрепляют к двери и стойке кузова шурупами или болтами, в зависимости от материала каркаса.

Окна кузова, кроме дверных,

Рис. 1. Схема двери кузова.



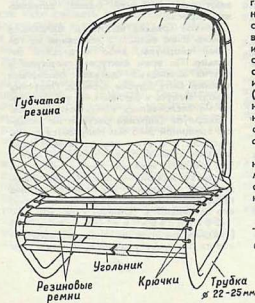
проще всего делать глухими, установив стекла или пластины плексигласа в резиновых профилях — уплотнителях (рис. 2). Как указывалось в предыдущей нашей статье, для ветрового окна подходят небыющиеся стекла заднего окна автомобилей «Москвич-407» и ГАЗ-12. Применять плексиглас нежелательно, поскольку он ухудшает видимость (потускнение от пыли и от работы стеклоочистителя, преломление света фар встречных автомобилей). Для остальных окон целесообразно именно плексиглас: его легко вырезать, он имеет малый вес.

Сиденья микротражных автомобилей и мотоциклов имеют обычно упрощенную конструкцию. На трубчатый остова натягивают резиновые ленты (их можно сделать из старой камеры шины грузового автомобиля). Поверх пружинящей решетки из лент кладут матрац из губчатой листовой резины, ваты, мытой шерсти или спутанного кошачьего волоса. Толщина матраца 10—25 мм. Получающуюся подушку или спинку закрывают в чехол из дермантина или плотной бычьей ткани; края его закрепляют на каркасе кнопками, винтами (с подкладкой шайб) или шурупами. Для последней необходимо сделать в чехлах отверстия, снабдив их обувными листами.

Возможна также другая простая конструкция сиденья — полужесткая. В этом случае из листового металла, пластмассы или шпона изготовляют матрац толщиной 20—40 мм (рис. 3).

Обивка и шумоизоляция. Для открытых кузовов обязательно

Рис. 3. Сиденье с резиновыми ремнями.



| Модель автомобиля | А     | Б  | В     | Г    | Д    | Е    |
|-------------------|-------|----|-------|------|------|------|
| «Волга»           | 28,75 | 12 | 11,75 | 7    | 6,75 | 10,5 |
| «Москвич»         | 28    | 12 | 12    | 5    | 5    | 8    |
| «Запорожец»       | 24    | 11 | 11,5  | 4,75 | 4,6  | 6,25 |

Рис. 2. Профили оконных уплотнителей (в таблице указаны размеры между контурами проема и шайбы, необходимая для правильной установки профиля).

обивка из кожзаменителя (текстинита, автобита). Материал наклеивают на тонкий картон. Собранные панели обивки крепят к каркасу кузова шурупами, с подкладыванием декоративных шайб под их головки или гвоздями через прошивку. Можно применять для крепления металлические (хромированные, окрашенные) штабики.

Стенку, отделяющую пассажирское помещение от отсека для двигателя, надо снабдить изоляцией, например, из войлока и вафельного картона. На большие металлические панели облицовки кузова желательно наклеить изнутри войлок или другую плотную ткань для уменьшения их вибрации.

Крышки рекомендуют выполнять в виде панелей, без усилителей. Усиления должны быть предусмотрены только в местах крепления петель, замков и подпорок. Примером простой конструкции крышки может служить крышка багажника мотоцикла СЗА. Петли ее сделаны из листового материала, подпорки — из прутка с пружиной (аналогично подпорке крышки багажника автомобиля «Москвич-407»), замок — в виде крючка с квадратным отверстием (по типу замка капота автомобиля «Москвич-400»). Уплотнитель проема крышки багажника выполняют из войлока мягкой или губчатой резины. Прем крышки капота для его плотного прилегания и предотвращения шума целесообразно снабдить резиновыми кнопками.

Декоративные детали лучше всего изготовлять из полированного алюминия. Штабики крепят на кнопках из пружинной проволоки. Такое крепление очень надежно. Более тяжелые декоративные детали привертывают винтами с гаечками.

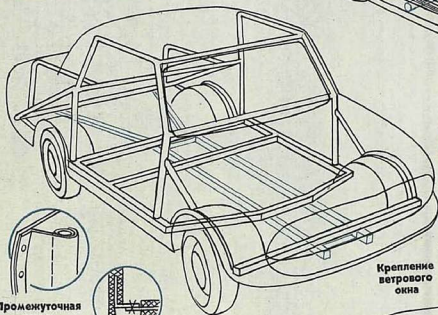
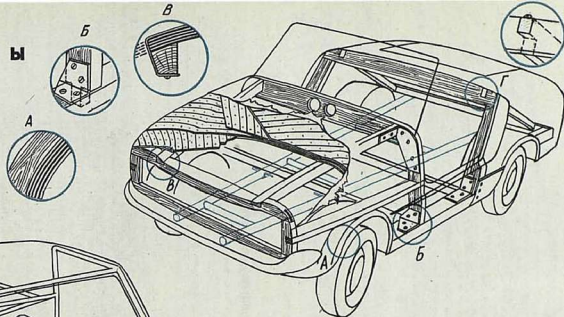
Несколько слов об окраске кузовов \*. Некоторые считают самими практичными цветами серый, коричневый и т. п., на которых грязь менее заметна. На наш взгляд, лучше красить кузов в светлые и яркие тона. При двухцветной окраске гармоничное сочетание достигается, когда один цвет как бы дополняет другой (светло-желтый и темно-синий, светло-зеленый и темно-вишневый, голубой и коричневый, кремовый и темно-зеленый). Хорошо сочетается со всеми темными и яркими цветами светло-серый и цвет «слоновой кости» или светло-кремовый, а также серый (не темный) со светлым и ярко-красным, ярко-зеленым, оранжевым. Очень нарядным может быть автомобиль, окрашенный в черный и белый (или светло-кремовый) цвета.

Следует заметить, что желтые номерные знаки (в дальнейшем они будут заменены черными) плохо сочетаются с окраской кузова в светло-зеленый, красный, желтый цвета.

Инж. Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ.

\* См. статью «Как покрасить автомобиль» в № 4 журнала «Союз рулем».

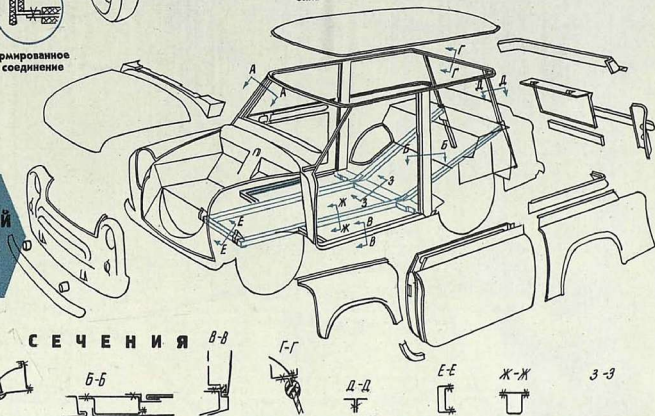
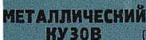
**ДЕРЕВЯННЫЙ  
КАРКАС  
И ШПОНОВАЯ  
ОБЛИЦОВКА**



### Промежуточная деталь

**Армированное  
соединение**

**ТРУБЧАТЫЙ  
КАРКАС  
И ОБЛИЦОВКА  
ИЗ ПЛАСТМАССЫ**



## С Е Ч Е Н И Я

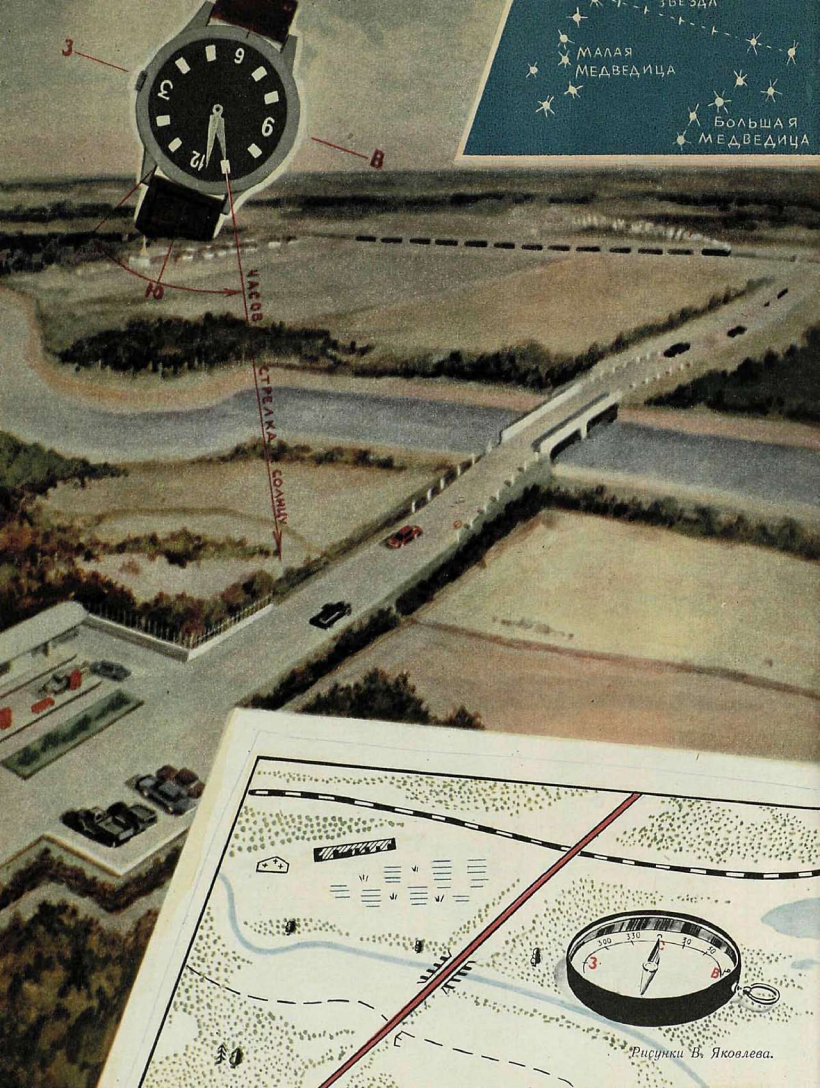


3-3

# ПЛАСТМАССЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КУЗОВОВ

| Составляющие                        | Ф-2, Ф-4, Ф-5  |                                          |                                                   | Этисилит    | Золосидная |                                   | Поллифинная |             |        |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------------------------|-------------|-------------|--------|
|                                     | ЯЛЮЛИН<br>ТЕЛА | БУЖИЛ<br>ОПИСА<br>ЮЮ ТИП<br>МЕЖОУ<br>МОН | СТЕКО<br>ТРАИ, НА<br>ЮЮ ТИП<br>УКЛА<br>С<br>МОНОУ |             | ТИП        | СТЕКОТРАИ НА СТЕКОТРАИ С МЕЖОУМОН |             |             |        |
|                                     |                |                                          |                                                   |             |            | ИЗМЕНЕНИЕ                         |             |             |        |
|                                     |                |                                          |                                                   |             |            | ГОРЮЧИ                            | ХОРОШИ      | ЛОЖИ        | КАЛОРИ |
| Температура формирования в градусах | 100-120        | 120-150                                  | 120-150                                           | номинальная | 150-170    | номинальная                       | 80-120      | номинальная |        |
| Время формирования в часах и мин    | 0,5-1          | 0,5-1                                    | 0,5-1                                             | 24-48       | 0,5-1      | 0,5-1                             | 0,5-1       | 0,5-1       |        |
| Давление при формировании в кг/см²  | 0,5-4          | 0,5-4                                    | 0,5-4                                             | +           | 0,5-8      | 0,5-8                             | 0,5-4       | 0,5-4       |        |

Рисунки В. Елтышева.



МАЛАЯ  
МЕДВЕДИЦА

БОЛЬШАЯ  
МЕДВЕДИЦА

НАСОБ  
СТРЕЛКА СОЛНЦА

Рисунки В. Яковлева.



# Ориентирование водителя на местности

**В**одителю автомобиля приходится совершать многокилометровые поездки. И не всегда путь его лежит по асфальтированным магистралям, где установлены дорожно-сигнальные знаки. Чтобы своевременно прибыть в пункт назначения, шоферу необходимо уметь ориентироваться на местности, то есть определять страны света и точку своего стояния по отношению к окружающим предметам. Сделать это можно различными методами (см. вставку).

**По компасу.** Вороненый конец стрелки указывает на север, противоположный конец — на юг, направо будет восток, налево — запад.

**По часам.** Острые часовой стрелки направляется в сторону солнца. Прямая, делящая пополам угол, образованный направлением часовой стрелки и цифрой 1 на циферблате, укажет своим концом юг. До полудня угол следует делить на левой половине циферблата, после полудня — на правой.

**По звездам.** Необходимо отыскать Полярную звезду. В практике принято считать, что она всегда находится на севере. Сначала находят созвездие «Большая Медведица», которое состоит из семи ярких звезд. Мысленно соединив две крайние звезды «ка» и «ба» прямой, продолжают ее пятью стрелками, равными расстоянию от «ка» до «ба». На конце линии будет Полярная звезда. Она находится в хвосте «Малой Медведицы».

**По местным предметам.** На отдельно растущих деревьях листья и ветви гораздо гуще и длиннее с южной стороны, чем с северной (рис. 1).

На пнях спиленных деревьев слои ежегодных приростов теснее расположены с северной стороны и реже — с южной (рис. 2).

Северная сторона давно лежащего камня обрывает мхом (рис. 3).

Алтари православных церквей и часовен обращены на восток, католических церквей — на запад, мусульман (буддийских и языческих молебень) — на юг.

Следует учитывать, что могут быть отклонения от указанных правил, поэтому при ориентировании надо учитывать не один, а несколько факторов.

**По карте.** При пользовании картой необходимо ее ориентировать, то есть придать ей такое положение, при котором верхняя сторона рамки обращена к северу, а направление от точки стояния на местные предметы (изображенные на карте) совпадают бы с направлениями на те же предметы на местности.

Карта ориентирована по компасу или по линии местности.

При ориентировании по компасу надо держать карту в горизонтальном положении, положив на нее компас так, чтобы линия «С» — «Ю» совпала с меридианом или линией боковой кромок карты. Затем, освободив стрелку, повертывают карту с компасом в горизон-

тальной плоскости до тех пор, пока северный конец магнитной стрелки не совпадет с буквой «С» на лимбе.

Ориентируясь по компасу, следует отходить от автомобиля на 30–40 метров.



Рис. 1.

Если нет компаса, карту можно ориентировать и по линиям местности. Для этого ее поворачивают так, чтобы линейные предметы, имеющиеся на карте (дороги, каналы и т. д.), совпадали на карте с их направлением на местности.



Рис. 2.

Для определения на карте точки своего стояния нужно прежде всего разобраться в окружающей местности. Например, движущийся по дороге в направлении села автомобиль останавливается у моста. Водитель видит справа рощу и дом лесника, слева — овраг, находит изображение этих предметов на карте и тогда устанавливает, около какого именно моста он находится.



Рис. 3.

Ориентирование зимой усложнено тем, что покрытые снегом местные предметы меняют свои первоначальные очертания. В связи с этим для выдерживания направления следует выбрать «линейные» ориентиры: железные, шоссейные и грунтовые дороги, реки, ручьи, овраги, балки, опушки леса и т. д., пролегающие параллельно избранному маршруту. Пользуясь линейными ориентирами, необходимо предварительно определить их положение в отношении стран света.

При ориентировании по местным предметам зимой следует помнить, что снег заносит деревья, строения с северной стороны больше, чем с южной. На высотах и буграх он оттаивает раньше с южной стороны, в оврагах и ложинах — с северной.

При подготовке к движению по карте «споднимают» маршрут — проводят линию цветным карандашом вдоль предполагаемого пути. Линия проводится с рядом с дорогой с разрывами на ориентирах. Затем определяется общее направление пути относительно стран света, вычисляется общая протяженность маршрута.

Особенно тщательно следует изучать участки дороги в местах поворотов, на перекрестках, развилках, при выездах из населенных пунктов. При этом надо наметить основные ориентиры. Ими могут быть населенные пункты, перекрестки и развилки дорог, мосты, водоемы.

Выбирая маршрут, водитель должен хорошо изучить и оценить местность, состояние дорог, наличие речных преград, мостов и переправ, пути их объезда. Изучая местность, где пройдет путь, следует обращать внимание на реки, нанесенные на карте. Например, наличие основного ледя вблизи пролегающего маршрута дает основание предполагать, что в этом районе грунт песчаный или супесчаный. Еловые леса обычно растут на глинистых и болотистых местах, лиственные — на глинистых и суглинистых почвах, на черноземах. В дождливое время эти почвы размокают и становятся вязкими.

Наличие оврагов, балок, холмов с крутыми склонами указывает на преобладание глинистых почв, с пологими склонами — песчаных и супесчаных.

Ориентировочно проходимость реки можно определить по характеру ее поймы, степени заболоченности, наличию обрывов, осыпей, зарослей кустарника, камышей.

В случае, когда водителю придется проехать через замерзшую реку, ему необходимо проверить толщину льда, учитывая при этом, что машину общим весом в 2 т выдерживает лед толщиной в 15—16 см, 3-тоннику — 20, 5-тоннику — 30, 8-10-тоннику — 35—40 см.

Для выбора маршрута движения по нему наиболее надежны топографические карты масштаба 1 : 100 000 (1 см — 1 км). Карты масштаба 1 : 200 000 (1 см — 2 км) и 1 : 500 000 (1 см — 5 км) предназначены главным образом для изучения дорожной сети, основных объектов местности — крупных населенных пунктов, лесных массивов и т. д.

Для измерения маршрута движения и определения расстояния между ориентирами следует пользоваться линейным масштабом. Измерив длину отрезков (линий) на карте и пользуясь масштабом, определяют, какому расстоянию они соответствуют на местности.

Чтобы выдержать направление движения, карту следует держать в ориентированном положении и учитывать показания спидометра. На перекрестках, развилках дорог, выезде из населенных пунктов необходимо проверять правильность движения, сверяя карту с местностью и наименьшими ориентирами. В городе ими могут служить площади, скверы, сады, перекрестки улиц, церкви, высокие здания и другие резко выделяющиеся местные предметы.

И. СТАРИКОВ

Когда в гараже мотоциклистов появился Вячеслав Вильямсон, на него никто не обратил особого внимания. Это был невысокий щуплый паренек, любивший побаллагурить и помясаться. Немало таких ребят приходит в секцию, но увидев, что тут не скоро еще деду «лихо прокатиться», что нужно сначала заняться черновой работой, они потихоньку исчезают. Но Вячеслав и не думал уходить. Он охотно делал все, что положено новичку: таскал ведро с горючим, чистил машины, подметал гараж. Когда же старшие выезжали на тренировку, учил параграфы правил уличного движения.

Коллектива оценил старания новичка. Ему помогли подготовиться к экзамену. Затем спортсмены стали «выводить в люди» своего младшего товарища. Вскоре за ним закрепил машину. Выступая в составе команды Краснодарского автомобильного ДЮСШ, он завоевывал третий, потом второй разряд.

Друзья не могли нарадоваться успехам Вильямсона. Только один человек в секции не разделял общего восторга. Тренеру мастеру спорта Борису Степановичу Лила не нравилось, что Вячеслав все меньше следит за машиной, что все чаще в ней случаются неполадки. Хуже всего было, что дефекты в машине, как правило, обнаруживались перед самым стартом. Однако в предстартовой горячке было не до замечаний. Опытный глэд бы тренера и золотые руки механика Виктора Вильямсона всякий раз выручали Вячеслава. А после очередного успеха замечания тренера уже не принимались всерьез; некоторые ребята даже расценивали их как придиризм.

1957 год был особенно удачным. Вячеслав завоевывал ряд призовых мест, становится чемпионом ДОСААФ Краснодарского края и, наконец, получает первый разряд.

Успехи вскружили голову молодому спортсмену. Испытанный друг — мотоцикл К-55 надоел ему. Да еще что-то пустил слух, что клубу отружени новые машины, и Вильямсон считал, что уж ему-то обязательно дадут лучший мотоцикл. Стоит ли упоминать, что старая машина? И вообще Вячеслав изменил свое отношение к технике, стал безразлично относиться к ней, стал относиться к старшим. Вячеслав забыл, кому был обязан всеми своими успехами, и скоро наступила развязка.

В крае готовились к мотопробегу. Автомобильному выделили только три места. Каждый охотно был принят участие в пробеге. Но период отпусков уже кончился, и Вячеслава, который был в это время свободен, включили в команду. Вместе с ним должны были выступить молодые спортсмены Валентина Буренко и Виктор Харченко. В день старта не прекращались дожди, на перевалах, по которым пролегал маршрут, прошли обильные снегопады. И Вячеслав, не подготовивший машину, струслил, сплавовал перед трудностями. В назначенный час он не явился в гараж. Валентина Буренко и Виктор Хар-

ченко вдвоем отправились к сборному пункту.

Трудно передать, что творилось в клубе на другой день. Вешатый механик секции мастер спорта Виктор Вильямский, отащивший все свободное время машинам, требовал немедленно выгнать Вильямсона из мотосекции. Его поддержал мастер спорта Август Шеда.

Вскоре секция, предварительно рассмотрев дело Вильямсона, отстранила его от занятий и отобрала закрепленную за ним машину. Ребятам все казалось ясным, не могли они только понять, почему так сдержан их тренер.

На самом деле Борис Степанович переживал больше всех. Он чувствовал, что во многом ошибся, нужно было строже относиться к малому, проступкам Вячеслава, раньше мобилизовать коллектив и не включать Вильямсона в заявку... Но сейчас важно было, чтобы ребята осознали, к чему приводит отрыв от коллектива, с чего начинается падение. Он не считал Вильямсона окончательно потерпевшим человеком, но решать судьбу зазнавшегося спортсмена будут, конечно, сами ребята.

И вот наступил день, когда на общем собрании секции разбирался поступок Вильямсона. Пожалуй, еще никогда в Краснодарском автомобильном клубе не было такого бурного собрания. Ребята ожидали: Вячеслав признает свою вину, извинится перед коллективом. А он, считая себя незаменимым, начал оправдываться, изворачиваться. После него выступили почти все члены секции. Каждый предлагал только одно: исключить. Но все члены секции единогласно сгласовали слова начальника клуба А. И. Стракова:

— Так кончается спортивная жизнь каждого, кому не дороги честь и слава клуба, кто ставит себя выше коллектива. Занаймаю и трусам нет места в спорте и тем более — в мотоспорте!

\* \*

Рассказав эту историю, тренер мотоциклетной секции Борис Степанович Лила добавил:

Для меня этот случай весьма поучителен. В погоне за спортивными показателями мы нередко забываем о воспитательной стороне нашей работы. В машине нет винтика, который бы мы не осмотрели перед стартом, а в душу спортсмена заглядываем редко. Вот и появляется в среде спортсменов такое уродливое явление, как зазнайство — этот первый симптом безбазисной «звездной болезни». Бацццц! ее очень опасны. Особенно часто поражают они тех, кому мы, наставники и тренеры, адресуем слишком много похвал, забывая о требовательности.

Так было и в случае с Вильямсоном. Именно из-за отсутствия требовательности спортсмен скатился под уклон.

Мне кажется, что и роль коллектива мы не всегда понимаем правильно. Ведь если бы я смел вовремя разгласить ребятам, что дело идет не к добру, они

# Пренебрега

наверняка не допустили бы зазнайства Вячеслава.

И еще один вопрос волнует меня. Вильямсон состоит пероворзрядником. Формально мы не можем снять с него это звание. Он не нарушил правил соревнований, а «всего только» не вышел на старт пробего. Но когда человек пренебрегает честью коллектива и проявляет малодушие — это нарушение куда более серьезное.

Из всех качеств для советского спортсмена самым главным являются высокие духовные качества. Грош цена мастерству и умению спортивному, если из эгоистических побуждений он способен подвести команду. Трус и саблезубец не должен носить высокого звания советского спортсмена.

«Чувствуется, что тренер и руководство клуба сделали правильный вывод из «дела Вильямсона».

После отчисления Вильямсона спортивные показатели коллектива несколько не снизились. На место исключенного пришло несколько молодых спортсменов. Дисциплина стала значительно крепче.

Суровое наказание, кажется, пошло на пользу и Вильямсону. Говорят, он поступил на курсы водителей троллейбуса. В троллейбусном парке организовал мотоциклетный кружок, для которого купил уцененный мотоцикл. С этим «старичком» Вильямсон возится каждый вечер, готовясь выступить на соревнованиях. Видно, он понял, что был неправ.

А. БОРИСОВ.  
(Наш корр.).

Краснодар.

**Отпилили на письмо шоферов-дальнерейсовиков С. Устинова и С. Соколова „За единые правила движения“ („За рулем“ № 7 за 1959 г.)**

## АВТОЛЮБИТЕЛИ — ЗА!

Мы, автолюбители, поддерживаем предложение авторов о введении в стране единых правил движения.

Так называемые «местные условия», на которые ссылаются противники единых правил, могут быть предусмотрены дорожными знаками и дополнительными надписями.

Необходимо уже сейчас сосредоточить внимание на том, чтобы не повторять ошибок существующих правил. Взять, к примеру, систему регулирования на перекрестках. Главный недостаток всех существующих ныне правил заключается в том, что водитель при подъезде к перекрестку должен учитывать, кроме сигналов светофора, еще целый ряд фактов: наличие дополнительных знаков и надписей, расположение трамвайных путей и т. д.

Следует создать такие правила, чтобы на перекрестке водитель руководствовался только сигналами светофора или регулировщика.

В новых правилах необходимо предусмотреть обязательное применение на загородных дорогах «отбойных знаков», освободив тем самым водителей от необходимости отсчитывать число километров, на которые распространяется действие знаков.

Ф. СУББОТИН,  
В. КУШИЛЬ.

Ленинград.

## ЕДИНЫЕ ПРАВИЛА РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ

Водители С. Устинов и С. Соколов в своем письме, опубликованном в 7-м номере журнала «За рулем», правильно поднимают вопрос о разработке единых правил движения.

В прошлом местные правила уличного движения нередко допускали различные толкования отдельных положений, что, естественно, создавало немало затруднений для водителей, совершавших межобластные рейсы.

В целях устранения этого недостатка Госавтоинспекцией Управления милиции МВД РСФСР разработаны основные положения правил движения по городам, населенным пунктам и дорогам республик. На основании этих положений в настоящее время почти во всех автономных республиках, краях и областях Российской Федерации изданы новые правила движения.

Если раньше на загородных дорогах вводились ограничения скорости движения, то теперь скорость выбирается водителем в зависимости от обстановки.

Установлены единые требования перевозки пассажиров на грузовых автомобилях. Перевозка людей разрешается только на специально оборудованных машинах водителями 1-го и 2-го класса или шоферам 3-го класса со стажем работы не менее трех лет.

Многими старыми правилами во время движения водителю запрещалось курить. Сейчас это отменено.

Установлены также единые требования обгона транспорта, проезда трамвайных остановок, нанесения трафаретов на бортах автомобилей и т. д.

Унифицирована и световая сигнализация. Во всех правилах предусмотрено введение к светофорам дополнительных секций.

В настоящее время Госавтоинспекция Главного управления милиции МВД СССР разрабатывает общесоюзные правила движения.

А. АНИСИМОВ, начальник  
Госавтоинспекции  
Управления милиции МВД РСФСР.

## КАК НЕ НАДО ЕЗДИТЬ



## Опасное легкомыслие

Казалось бы, ясна и проста истина: за рулем надо быть очень внимательным и осторожным. Лучшие лишний раз затормозить или даже остановиться, чем полагаться на «каось». Но...

Инженер Всесоюзного электротехнического института имени В. И. Ленина А. Е. Шарвц ехал по Рязанскому шоссе. Автомобиль был в хорошем настроении — в Московской прокатной базе ему выдали новую «Волгу», прошедшую всего около четырех тысяч километров. Шоссе было сухое, и водитель ехал с ветерком. Стрелка спидометра то и дело подбиралась к цифре 90. Слева с шумом пролетали встречные автомобили.

На 147-м километре от Москвы впереди появились грузовик, который, как показало А. Шарвцу, шел по середине шоссе, загромождал путь. Встречаются еще на дорогах такие хулиганы, которые, желая «позабавиться», умышленно создают аварийную обстановку. Но и это должно быть в виду каждый садящийся за руль.

А. Шарвц легкомысленно понадеялся, что сумеет «проскочить». Он взял правее, забыв, что недавно прошли дожди и обочина дороги еще не просохла. На скорости около 80 километров в час «Волга» прошла правыми колесами по сырому обильшему грунту, и ее «повело» вправо. Чтобы исправить положение и выскочить на асфальт, автолюбитель резко повернул руль влево. «Волгу» перевернуло на шоссе и бросило в кювет...

В чем же заключается ошибка водителя? Увидев, что встречный автомобиль по какой-нибудь причине не уступает дорогу, надо было прежде всего снизить скорость. Только после этого можно было съезжать на обочину. Особенно важно было сделать это в данном случае — почти всю ночь шел дождь и, хотя шоссе было сухим, обочины «раскисли». Правые колеса съехавшего на обочину автомобиля, попав в грязь, испытали резкое торможение. Если бы автомобиль к этому моменту шел медленно, все обошлось бы благополучно. Большая скорость привела к аварии.

На фотографии показан недавно вышедший из заводских ворот автомобиль, каким он стал по вине малоопытного и слишком самоуверенного водителя.

И. КАЦЕВ,  
начальник отдела эксплуатации  
12-й автобазы «Гламмосавто-  
транса».



## ВПРЫСК БЕНЗИНА ВО ВПУСКНОЙ ПАТРУБОК

Применение непосредственного впрыска топлива в цилиндры двигателя имеет, как известно, ряд преимуществ перед приготовлением смеси в карбюраторе, но связано со значительными дополнительными затратами из-за высокой стоимости топливонасосной аппаратуры. В связи с этим представляет интерес последнее нововведение в конструкцию двигателя «Даймлер-Бенц», модель 250, где непосредственный впрыск бензина в цилиндр заменен впрыском во впускной трубопровод, что позволяет значительно упростить и удешевить топливонасосную аппаратуру. Топливо впрыскивается через штифтовой распылитель непосредственно в патрубок каждого цилиндра в направлении движения воздушного потока (рис. 1).

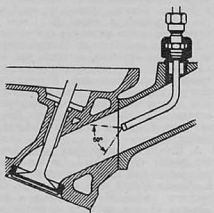


Рис. 1.

При впрыске топлива во впускные патрубки не играет роли, в какой момент это происходит, так как момент впрыска в данном случае не влияет на мощность и экономичность двигателя. Благодаря этому повышается возможность использовать для подачи топлива не шестиплунжерный, а всего лишь двухплунжерный топливный насос, каждый плунжер которого подает топливо одновременно и форсункам трех цилиндров, установленных в патрубке. Это можно использовать в двигателе «Даймлер-Бенц». За один оборот коленчатого вала, который вращается в три раза быстрее кулачко-

го вала, производится, при помощи двух эксцентриковых двойных кулачков, два впрыска в разный отсек камеры сгорания из цилиндров; регулирование состава смеси осуществляется дроссельной заслонкой, механически связанной с рейкой топливного насоса через систему вспомогательных рычагов; последние обеспечивают необходимую регулировку состава смеси в зависимости от теплового состояния двигателя, скоростного режима и атмосферных условий.

Из схемы (рис. 2) видно, что это происходит через рычаг 5 корректирующего устройства и центробежный регулятор 6. В частности, воздействуя на рычаг 5, корректирующие устройства изменяют (в зависимости от теплового состояния двигателя и скорости вращения) положение рейки 3 топливного насоса. Связь педали акселератора с рейкой топливного насоса осуществляется через упомянутый рычаг 5 корректирующего устройства и основной рычаг 1, который системой тяг связан с дроссельной заслонкой 2, так и с рейкой 3 топливного насоса. Взаимное положение фигурного рычага 4 и основного рычага 1 определяет центробежные регуляторы 6; поскольку от положения рычагов зависит соотношение степени открытия дроссельной заслонки 2 и положения рейки 3 топливного насоса, центробежный регулятор фактически обеспечивает необходимый состав смеси в зависимости от скоростного режима двигателя.

Для облегчения пуска двигателя в холодном состоянии предусмотрено электроподогревающее устройство 7, обеспечивающее непосредственно на рейку 3 топливного насоса.

Как показала сравнительные испытания, в двигателе с впрыском топлива во впускной трубопровод средние эффективные давления возрастают, при прочих равных условиях, на 10 процентов по сравнению с карбюраторным двигателем, расход топлива снижается на 10 процентов и улучшается применимость. Кроме того, открывается возможность применения бензина с октановым числом на 2—3 единицы меньше и вообще снижается опасность возникновения детонации.

Мощность двигателя при впрыске в трубопровод тоже возрастает (соответственно повышению среднего эффективного давления), однако не в такой степени, как при непосредственном впрыске в цилиндры двигателя. Фирма «Даймлер-Бенц» перешла на впрыск бензина во впускной трубопровод и другую свою модель двигателя, сохранив при этом шестиплунжерный насос. В этом двигателе обеспечивается автоматическая регулировка пропорции поступающих в двигатель топлива и воздуха при помощи вакуумного регулятора, воспринимающего разрежение во впускном патрубке. Кроме того, обеспечивается дополнительная компенсация состава смеси корректором теплового режима двигателя (термостатом) и атмосферным корректором анероидного типа.

Народное предприятие «Игла» в Чехословакии подготовило серийное производство «Ява-50». Двухтактный двигатель этой машины — бензиновый, одноцилиндровый, расположен горизонтально, воздушное охлаждение. Рабочий объем цилиндра 50 см<sup>3</sup>, степень сжатия 7,5, максимальная мощность 1,5 л. с. при 4500 об/мин.

Двигатель может постоянно работать на максимальной мощности. Для приготовления рабочей смеси служит карбюратор «Яков-2012» с глушителем всасывания и воздушным фильтром. Коробка передач двухступенчатая.

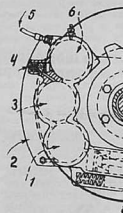
В случае необходимости привод мотомотоцикла может осуществляться от педалей, но требует значительного физического усилия. Пуск двигателя осуществляется нажатием педали вперед.

Управление карбюратором производится при помощи рукоятки на правой стороне руля, а передним тормозом — при помощи рычага на правой стороне руля; задним тормозом — нажатием педали назад, как у обычного велосипеда. Рама мотомотоцикла — несущая, профильная, прессованная. Передние и задние колеса поддрессорены. Габарит-

## ДИСКОВОЙ ТОРМОЗ С СЕРВОУСТРОЙСТВОМ

Дисковые тормоза, устанавливаемые уже на многих моделях грузовых и легковых автомобилей, требуют, при всех своих преимуществах, не меньшего усилия на тормозную педаль, чем обычные тормоза барабанного типа. Поэтому в последние время появились несколько конструкций дисковых тормозов с сервоустройствами, имеющими целью уменьшить требуемое усилие на тормозную педаль при приведении тормоза в действие. (Речь идет, разумеется, об открытых дисковых тормозах, то есть таких, у которых, в отличие от фрикционных тормозов, выполненных по типу сцепления, поверхность колодок составляет лишь небольшую часть поверхности диска).

Последней новинкой в этой области является дисковой сервомозд, схема которого показана на рисунке. Серводдействие обеспечивается здесь тремя гидравлическими цилиндрами 1, 3 и 6. Жидкость из главного тормозного цилиндра подводится по трубопроводу 5 к одному из цилиндров, поршень которого прижимает фрикционную тормозную накладку к рабочему диску. Когда давление в цилиндре 6 повышается, обратный клапан 4 закрывается и изолирует этот цилиндр от двух других. Благодаря силе тления, создаваемой гидромоздом 6, суппорт 2, к которому крепятся все три цилиндра, поворачивается со всеми цилиндрами на некоторый угол. Своим штоком 8 суппорт упирается при этом в неподвижный кронштейн 7.



Когда суппорт 2 упирается в кронштейн, давление в цилиндре 6, возмещенном тормозной жидкостью, возрастает настолько, что передается в цилиндры 3 и 1, благодаря чему происходит все увеличение давления — возрастание тормозного момента, есть прогрессивное действие гидронивада тормозов.

## ВЕЛОМОТОЦИКЛ «ЯВА»

ные размеры веломотоцикла: длина — 1850 мм, ширина — 590 мм, высота — 1010 мм, дорожный просвет 140 мм, база — 1210 мм.

Собственный вес 42 кг.

Максимальная скорость веломотоцикла на ровной дороге 45 км/час. Угол подъема при полной нагрузке 18%. Расход топлива при 30 км/час — 1,4 л/100 км, при скорости 40 км/час — 1,8 л/100 км.

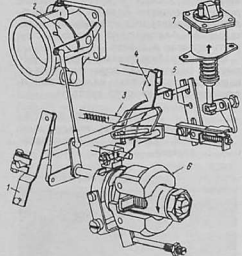


Рис. 2.

МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ «ПАННИОНИ»

К весенней ярмарке в Лейпциге венгерские мотоциклисты представили ряд важных изменений в конструкции и отделке своего мотоцикла «Паннион», модель 1958 года, описание которого было приведено в журнале «За рулем» № 5 за 1958 год. В частности, при весьма небольшом увеличении цены мотоцикла (подъемного вала (до 5100 об/мин) мощность двигателя увеличилась до 14 л. с.



Степень снятия рамы 7.2: 1. Вместо применявшегося до сих пор карбюратора с привинчиваемой полпаковой камерой установлен новый, моноблочного типа, с повышенным рабочим сечением (до 27 мм). Вместо маховичного магнето новая «Паннион» имеет динамо постоянного тока мощностью 60 ватт; напряжение поддерживается постоянным с помощью регулятора, что обеспечивает ровное хорошее освещение при всех режимах движения.

В отличие от прошлых моделей «Паннион» 1958 года имеет двойное седло с раздельными сиденьями, гораздо более удобным и широким, чем общее удлиненное седло предыдущих моделей, а в специальном ящике «внутри» топливного бака.

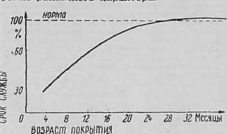
Сильная рама мотоцикла не претерпела изменений, размер шин также соответствует размерам прошлых моделей, однако спущены несколько усилены, а в подвеске заднего колеса установлен более совершенный гидравлический амортизатор двойного действия.

Значительно развита и улучшена облицовка мотоцикла: корпус фары охватывает частично переднюю вилку и рулевую тал, так, что практически из-под облицовки выходит лишь рукоятки управления. Наряду с обычной откинутой центральной подставкой мотоцикла имеет боковую опору спира.

ВЛИЯНИЕ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ НА ИЗНОС ШИН

О том, что различные материалы, применяемые для строительства дорог, по-разному влияют на износ шин, было известно давно. Менее известно, однако, было то обстоятельство, что на износ шин сильно влияет также и «возраст» дорожного покрытия, как это недавно было доказано исследованиями, проведенными американской фирмой «Гудрич» в течение 1956, 1957 и 1958 годов на новой австралийской трассе.

Новые покрытия стирают шины гораздо более сильно, чем старые дорожные покрытия. Показано также, что на износ шин сильно влияет также и «возраст» дорожного покрытия, как это недавно было доказано исследованиями, проведенными американской фирмой «Гудрич» в течение 1956, 1957 и 1958 годов на новой австралийской трассе.

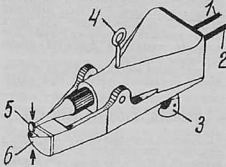


внутри машины. Воздушный поток служит, с одной стороны, для провоза воздуха под автомобилем (который благодаря этому приподнимается на 15—30 см над землей), а с другой — для того, чтобы обеспечить движение автомобиля в горизонтальном направлении — вперед, назад и в стороны.

Эксплуатационные качества нового автомобиля пока весьма скромны — он развивает максимальную скорость до 50 км/час и преодолевает подъемы не более 6 процентов. Вес самой машины колеблется от 500 до 1000 кг, грузоподъемность — около 250 кг, причем потребная удельная мощность двигателя на 1 пассажира составляет по расчетам около 30 л. с.

Несмотря на все это, конструкция новой машины вызывает определенный интерес. Хотя сам принцип, лежащий в его основе, и не нов, некоторые технические решения весьма оригинальны. Несомненно также и возможные конструктивные преимущества новой машины: простота силовых и несущих механизмов, исключение от неровностей дороги, весьма малый износ деталей, особенно «ходовой части», и т. д. Машина может с равным успехом двигаться вперед и назад.

Для изучения и выявления практических возможностей эксплуатации «воздушного автомобиля» фирма намерена выпустить опытный партию машин.



На схеме показана переносная сварочная головка «Сеновелд», где 1 — электрический провод, 2 линия подачи сыпучего вещества, 3 — рукоятка для включения головки, 4 — ушко для подвески, 5 — регулирующий рычажок и 6 — газовый пистолет.

Установка позволяет сваривать различные металлы. Она имеет переносную сварочную головку, что позволяет производить сварку на расстоянии до 45 м от генератора. Расход электроэнергии крайне мал. Подготовку металла к сварке заключается только в его обезжиривании; после сварки никакой обработки шва вообще не требуется.



Необычный автомобиль, который сам «создает для себя дорожное полотно», т. е. фактически возмущает и изменяет давление, построена американская авиационная фирма «Кортис-Рейт», работающая совместно с автомобильными фирмами «Студебекер» (США) и «Даймлер-Бенц» (ФРГ).

Обо устройстве и принципах действия этого автомобиля известно, что в нем нет колес, осей, тормозов, сцепления, коробки передач и рессор. Привод осуществляется от обычного поршневого двигателя внутреннего сгорания, имеющего воздушную для создания, как указано в проспекте фирмы «Кортис-Рейт», «воздушного потока низкой скорости и низкого давления». Управление силой и направлением этого потока осуществляется

УСТАНОВКА ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СВАРКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КУЗОВОВ

Недавно в США демонстрировалась новая установка «Сеновелд» для точечной ультразвуковой сварки автомобильных машин и кузовов из листов алюминия толщиной 1,3 мм.

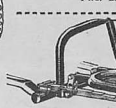
Специальный прибор, устанавливающий основу этой установки — электроизлучающий преобразователь, — преобразует переменный электрический ток высокой частоты в механические колебания ультразвукового диапазона. Прибор питается током от генератора и состоит из обмотки и сердечника, собранного обмоткой из тонких пластины никеля. Работа преобразователя основана на том принципе, что длины пластины никеля изменяются при их намагничивании. Изменение длины сердечника происходит с той же частотой, что и изменение магнитного поля катушки и составляет 20 000 колебаний в секунду. Колебания передаются свариваемым деталям, поверхности которых должны быть предварительно сняты силой около 70—80 кг/см<sup>2</sup>. В результате столь быстрого относительного перемещения двух поверхностей между ними возникает прочная молекулярная связь.

«ИЗЕТТА» В ТРЕХКОЛЕСНОМ ВАРИАНТЕ



Рис. 1.

Рис. 2.



Микроавтомобиль «Изетта», явившийся одной из первых удачных конструкций микроавтомобилей и выпускаемый до последнего времени в Западной Германии по итальянской лицензии, имеет в стандартном исполнении четыре колеса, причем задняя ведущая ось тоже не имеет дифференциала.

Это обстоятельство позволило легко наладить выпуск микроавтомобилей «Изетта» в трехколесном варианте, что позволяет владельцам регистрировать такие транспортные органы как... трехколесный мотоцикл. (В ряде стран различия в налоговых обложениях на мотоциклы и автомобили весьма велики (Рейд).

Однокосельная задняя ось новой «Изетты» выполняется с добавлением вторичным прямоугольным звеном (см. рис. 1), улучшающим эластичность подвески заднего колеса, и усиленным гидравлическим амортизатором, в котором увеличен диаметр плунжера. Вследствие изменения конструкции подвески: в трехколесный вариант дополнительно введен выключатель, позволяющий переключать переднюю ось (рис. 2), имеющий ту же ось вращения, что и картер шаровой цапфы, и картер также и картер между ведущим колесом и картером цепи.

Основные технические данные автомобиля «Изетта» в трехколесном исполнении: максимальная скорость—85 км/час, пропеллевателем — до 30 процентов, допустимая нагрузка — 205 кг, расход топлива — 3,7 л/100 км.

# ПОМНИТЬ О БЕЗОПАСНОСТИ

Автомобиль сбавил скорость и съехал на обочину — предстоит ремонт. Каждый автолюбитель должен помнить и выполнять определенные правила безопасности при ремонте и обслуживании автомобиля в пути.

В чем они заключаются?

Перед вынужденной остановкой на дороге нельзя резко тормозить, ибо это может вызвать наезд движущегося сзади автомобиля или крутой поворот его на большой скорости и столкновение со встречным транспортом. Останавливаться необходимо на обочине, как можно ближе к кювету. Лучше всего съехать совсем с дороги. Нельзя останавливать автомобиль на закруглениях, в местах, где ограничен обзор пути, у дорожных знаков, в конце крутых и длинных спусков. Даже кратковременный ремонт автомобиля на проезжей части категорически запрещается.

При работе ночью на обочине необходимо включить подфарники и задний фонарь.

При вывешивании осей необходимо надежно подкладывать автомобиль. Во избежание перекоса домкрат надо устанавливать на твердое и ровное место. При слабом грунте под него можно подкладывать кусок прочной доски. Рядом с домкратом надо установить прочные страховые козелки. Ни в коем случае нельзя начинать работ, пока колеса надежно не заклинены, так как автомобиль может неожиданно сдвинуться с места. Во избежание этого, поднимая одну сторону машины, обязательно подложить под колеса с другой стороны специальные упоры или, если их нет, кирпичи, камни и другие подкладные предметы. Кроме того, надо включить низшую передачу и затормозить автомобиль ручным тормозом.

Каждый водитель должен всегда уважать своего товарища по профессии. Если он при ремонте подкладывал под колеса автомобиля камни, доски и т. п., то по окончании ремонта, прежде чем уехать, надо все это убрать с дороги.

Заправку автомобилей ночью необходимо производить при освещении топливного бака переносной лампой или фарой другого автомобиля. Освещать место за-

правки факелом, свечкой, курить во время заправки запрещается. При заправке отворачивать и завертывать пробки бочек необходимо только специальными ключами. Категорически запрещается для этой цели применять зубило и молоток. Во время заправки нельзя производить какие-либо работы по ремонту или испытанию аккумуляторов батарей, запальных свечей, конденсаторов, проверке зажигания и т. д.

Особую осторожность нужно соблюдать при ремонте шин грузовых автомобилей, имеющих запасные кольца. Не начинать разборку шин, пока полностью не спущен воздух. При монтаже внимательно следить за надежностью установки запасного кольца. При накачке шины колесо переворачивается запасным колесом вниз.

При сборке агрегатов и присоединении деталей автомобиля после ремонта ни в коем случае нельзя проверять совпадение отверстий пальцем. При этом малейший сдвиг деталей относительно друг друга может привести к тяжелому увечью. Для проверки совпадения отверстий нужно применять борозок.

Необходимо всегда следить за исправностью топливной системы. При подте-

ках горючего из карбюратора может произойти загорание. В этом случае необходимо заглушить двигатель, открыть капот, на грузовых автомобилях перекрыть кранчик топливного бака. Тушить огонь лучше всего огнетушителем. Если его нет, надо накрыть горящее место брезентом, забросать землей или песком, чтобы прекратить или уменьшить доступ воздуха. Тушить пожар нужно всегда так, чтобы не допустить распространения пламени в сторону топливных баков.

Большую опасность представляют собой факелы, которые иногда применяются водителями для освещения рабочего места ночью. Лучшим и безопасным средством освещения являются переносные лампы, и ими необходимо снабжать все автомобили.

Водители, особенно молодые, часто сбивают суставы чужей рук. Если рану, даже небольшую, сразу не промыть и не продезинфицировать, она долго не заживает, образуются нагноения. Поэтому каждый автолюбитель в пути должен иметь чистый бинт, вату, настойку йода. Лучшее всего приобрести в аптеке специальный индивидуальный пакет.

Н. ТЕЛЕЖНИКОВ.

Хабаровск.

## ВТОРАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

С большой радостью узнали девушки — работницы Кишиневской швейной и трикотажной фабрик, что городской автомотоклуб ДОСААФ объявил прием на курсы шоферов. За несколько дней было получено более тридцати заявлений.

Все девушки с увлечением изучали устройство автомобиля, правила уличного движения, способы и приемы устранения неисправностей. Курсантки на экзаменах показали глубокие знания и получили удостоверение шофера 3-го класса. Это их вторая специальность.

На снимке (слева направо): комсомолки Е. Селиванова, Л. Копонельская и В. Нирка.

Д. СИДОРОВ.  
Фото автора.

Кишинев.



## СИМФЕРОПОЛЬ — ЛЕНИНГРАД ЗА 20 ЧАСОВ

Вот уже ряд лет Аркадий Дмитриевич Бабиц занимается автомобильным спортом, участвуя в различных соревнованиях. Вскоре после войны он решил изготовить собственную спортивную машину. Попытка удалась, а спустя три года была собрана из деталей и агрегатов отечественного производства вторая машина. Показанный на фото автомобиль «Ленинград» — третья конструкция А. Д. Бабица.

Недавно он за 20 часовых часов совершил на этом автомобиле дальний пробег из Симферополя в Ленинград протяженностью 2125 километров.

Любителя-конструктора хорошо знают многие ленинградские спортсмены. Они нередко обращаются к нему за советом и помощью. В прошлом году, например, Бабиц помог сконструировать облегченную жесткую трубчатую раму для спортивной машины Ф. И. Косенкова и А. М. Силантьева, завоевавших звание чемпионов страны.

М. МОРЕВ.

На снимке: конструктор А. Д. Бабиц и его спортивный автомобиль. Фото В. ТУРОВАРОВА.



# НОВЫЕ КНИГИ

По материалам зарубежных журналов

Научно-техническое издательство Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР (Автотрансиздат) в текущем году выпустит более 200 книг, брошюр и плакатов для автомобилистов, дорожников и мостовиков.

Значительное место в тематическом плане Автотрансиздата занимает учебная и производственная литература, предназначенная для водителей, автомехаников, электриков, шоферов-любителей, преподавателей и спортсменов-автомобилистов, юных автомобилистов.

Уже изданы большими тиражами «Учебник шофера третьего класса» (авторы Г. Е. Нагула, В. С. Калиский и А. И. Манзон) и «Учебник шофера второго класса» (авторы А. А. Сабинин, И. П. Плеханов и В. А. Чернякин).

Находясь в печати книги К. М. Понтова «Пособие по правилам движения автотранспорта», рассчитанные как на шоферов-любителей, так и на водителей-профессионалов, и Н. М. Ильина «Электрооборудование автомобилей», предназначенная в качестве учебного пособия для электриков.

В скором времени читатели смогут приобрести третье издание «Справочника шофера» (авторы И. П. Плеханов, В. А. Чернякин и С. В. Пампель) и второе издание «Краткого автомобильного справочника», подготовленного группой сотрудников Научно-исследовательского института автомобильного транспорта. В первом — излагаются сведения о техническом обслуживании и ремонте автомобилей, об оплате труда шоферов, об устранении путевых неисправностей и особенностях вождения автомобилей в различных дорожных условиях. Справочник рассчитан на водителей всех классов и шоферов-любителей. Второй — содержит краткие технические характеристики грузовых, легковых и специализированных автомобилей, тракторов, автомобильных прицепов и полуприцепов, данные о карбюраторах, аккумуляторных батареях, свечах зажигания, шинах, автомобильном топливе, смазочных материалах и специальных жидкостях, краткие сведения о сигнальных и путевых дорожных знаках, автомобильных дорогах и автомобильном спорте в СССР.

Нам пишут

## УПОРЯДОЧИТЬ ПРИЕМ ЭКЗАМЕНОВ

Вышло в свет новое положение о порядке присвоения квалификации шоферам. В нем предъявляются очень серьезные требования как к учебным организациям, которые готовят водителей, так и к курсантам. Однако, мне кажется, что это положение следует расширить.

На мой взгляд, целесообразно изменить порядок приема экзаменов от мотоциклистов. Надо запретить органам ГАИ принимать экзамены от лиц, не окончивших курсы при автошколах, автомотошколах или первичных организациях ДОСААФ. Ведь не секрет, что люди, самостоятельно готовящиеся к сдаче экзаменов, не имеют возможности хорошо изучить предмет,

Для автомехаников представит интерес книга В. И. Белянкин и К. А. Корнова «Оборудование для армий и станции технического обслуживания автомобилей».

Эксплуатация и ремонту шин посвящена выходящая в скором времени книга В. П. Ковальчука.

В серии «Библиотека шофера» выпущена брошюра М. С. Белицкого «Как увеличить пробег автомобиля до ремонта». Автор брошюры излагает основные понятия о трении, смазке и износе трущихся деталей, рассматривает ошибки в вождении автомобиля и уходе за ним, которые вызывают повышенные износы, дает рекомендации по увеличению срока службы автомобиля, основанные на опыте передовых шоферов.

Издано также несколько памфлетов: по технике безопасности при работе с этилированным бензином (автор Ю. А. Архангельский), о порядке движения на железнодорожных переездах (автор П. И. Пушин) и др.

Опыт шоферов-новаторов Автотрансиздат предлагает осветить в ряде брошюр серии «Опыт новаторов автотранспорта».

Для учащихся школ и курсов по подготовке и повышению квалификации шоферов, изучающих автомобили М-21 «Волга», выпущена серия красочных плакатов на 27 листов (авторы — конструкторы Горьковского автомобильного завода Н. И. Борисов, В. С. Соловьев, А. М. Назаров, А. И. Пелюшенко и И. Е. Якубович). На плакатах показаны конструкции верхнеклапанного двигателя, приборов систем питания и электрооборудования, механизмов трансмиссии и управления, ходовой части и кузова автомобиля.

Находясь в печати серии плакатов по предупреждению аварийности на автомобильном транспорте (автор В. Л. Кондратьев), по техническому обслуживанию и ремонту приборов электрооборудования (автор Н. М. Ильин), готовится к изданию плакаты по регулировке механизмов отечественных автомобилей (автор П. П. Протасов).

В. КЛЕННИКОВ,  
главный редактор Автотрансиздата.

## «КРАХ АМЕРИКАНСКОЙ КОНСТРУКТОРСКОЙ ШКОЛЫ»

Под таким названием чехословацкий журнал «Свет Мотору» опубликовал статью, в которой указывает, что причиной свертывания производства автомобилей в США в 1958—1959 годах и кризиса их сбыта явилось наряду с экономическими причинами, такими, как и то обстоятельство, что «принципы проектирования автомобилей пришли в вопиющее противоречие с техническими требованиями и элементарной логикой развития техники». Безудержная, лишенная практического смысла и технико-экономическая «погоня за лошадиными силами» нечлилась, как и следовало ожидать, катастрофой, в которой «загнанные лошади падали, а возница вынужден выбирать новые пути». Впервые за последние 30 лет суммарный выпуск автомобилей всех стран превысил продукцию США, причем в 1958 году экспорт автомобилей США (330 000 штук) был примерно в 1,5 раза меньше импорта автомобилей в США (450 000 штук). То обстоятельство, что даже американский потребитель предпочитает покупать зарубежные автомобили, которые (в силу дальности расстояний и таможенных пошлин) вынуждены не всегда намного дешевле, является еще одним ударом по престижу американских конструкторов, потерявших чувство меры.

Как известно, в 1959 году уже два новатора попытались выпустить автомобили с более уверенными параметрами и габаритами. Так, «Америки» которых выпустил автомобиль «Рамблер» с шестичилиндровым двигателем, расходующим бензин в среднем 100 км на литр, меньше, чем модель прошлого года, а фирма «Студебеккер» выпустила модель «Лайф», которая имела меньшие габариты на 1 м, а двигатель имеет довольно умеренный рабочий объем цилиндров (2779 см<sup>3</sup>) и развивает мощность 31 л.с. при 4000 об/мин. По этому пути, очевидно, намереваются пойти и три основных автомобильных концерна США, объявивших о том, что они готовят на будущий год новые малые модели — «Корвар» (Дженерал Моторс), «Фалькен» (Форд) и «Вальде» (Крайслер).

Однако, пишет журнал «Свет Мотору», такую перестройку легче объявить, чем осуществить. Вряд ли можно ожидать, чтобы в 1962 году появления средних американских автомобилей, которые могли бы конкурировать с европейскими автомобилями того же класса.

## «ФОЛЬКСВАГЕН» БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ

В № 6 журнала «За рулем» мы сообщали о бурной дискуссии, развернувшейся на страницах западноевропейских печати вокруг вопроса о том, следует ли модернизировать автомобиль «Фольксваген», выпускаемый без существенных конструктивных изменений уже более 20 лет.

Своеобразным итогом дискуссии является издание Ассоциации генеральных директоров фирмы Нордхофф об особенностях конструкции автомобиля «Фольксваген» модели 1961 года, сделанное на основании совета промышленников в Дюссельдорфе. Как сообщал журнал «Ауструм-Мотор» № 4 за 1959 год, Нордхофф заявил, что никаких существенных изменений в кузове, шасси и двигателе произведено не будет. Единственное изменение — лишь целью повысить безопасность пассажиров в салоне автомобиля во время аварии, — это установка ремней безопасности. Никакой фирмы отвергла, либо оставила без внимания.

«Время для новой модели еще не пришло», заявил Нордхофф, сославшись на хороший сбыт автомобилей «Фольксваген» во всех странах. Мы, разумеется, работаем и над новой моделью, но... для весьма отдаленного будущего».

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕКОРДЫ УТВЕРЖДЕНЫ

В бюллетене ФИА № 368 (июнь 1959 год) опубликовано сообщение об утверждении рекордов, установленных в 1958 году.

В официальной таблице международных рекордов впервые появились фамилии советских спортсменов Э. Лорента и А. Амбросиова.

Как известно, заслуженный мастер спорта Э. Лорент на автомобиле своей конструкции Л-350 в классе автомобилей «А» прошел дистанцию 1 км со стартом

с хода за 16,24 сек., развив скорость 221,7 км/час.

Мастер спорта А. Амбросиов на автомобиле «Эмва» марки «Австрия» (№ 250 см³) прошел ту же дистанцию со стартом с хода за 19,69 сек., развив скорость 182,8 км/час.

Оба эти результата официально утверждены ФИА в качестве международных рекордов.

А. АФАНАСЬЕВ,  
судья всесоюзной категории.

## ПЕРВЕНСТВО МИРА ПО ГОНОЧНЫМ АВТОБИЛАМ

### БОЛЬШОЙ ПРИЗ ЕВРОПЫ

Поскольку соревнования на Большой приз Бельгии, назначенные на 14 июля, не состоялись, а результаты на 500 миль в Индианаполисе (США) практически на общий зачет не влияют, гонки в Реймсе (Франция) на 14 июля в Европе, проводимые 6 июля, явились третьим этапом розыгрыша первенства мира по гоночным автомобилям.

Из 25 стартовавших гоночников только 10 закончили соревнования, остальные сошли с дистанции. Этой участи не избежал и Стирлинг Мосс, считающийся главным претендентом на звание чемпиона мира. Его новый английский гоночный автомобиль ВРМ, на котором Мосс сумел пройти лучший круг с рекордной для трассы Реймса скоростью, вышел из строя из-за поломки двигателя, сорвавшего. Считают, что после этого поражения Мосс утратил шансы на получение чемпионского титула, так как у него пока всего 2 очка.

Большой приз Европы выиграл другой англичанин — Тони Брэббант, выигравший на итальянском автомобиле «Феррари». На другой машине «Феррари» Филипп Хилл занял второе место, а третье — сталося лидеру чемпионата австралийцу Джону Брэкхему, выступавшему на «Купере». Этим успехом Брэкхем закрепил свое лидирующее положение в чемпионате, набрав 19 очков. На втором месте — Хилл (14 очков), на третьем — и четвертом — Хилд (9 очков) и Боньер (8).

## ПЕРВЕНСТВО ЕВРОПЫ ПО МОТОРОСКОУ

Как известно, после семи туров розыгрыша первенства Европы по мотороскоу (см. «3а рулем» № 7 и 8) чехословацкий гоночник Яромир Чинек твердо удерживал лидерство, набрав 28 очков, а швед Рольф Тибблин, выигравший Большой приз ФРГ, имел всего 11 очков и занимал восьмое место. Победа молодого шведского спортсмена в ФРГ была однако не случайной. Выиграв затем Большой приз Франции, где Чинек выступил весьма неудачно, Рольф Тибблин перед десятком туром чемпионата — розыгрышем Большого приза Голландии — был уже на четвертом месте (19 очков), вслед за Ярославом Кмохом (29 очков) и англичанином Стуурбриджем (20 очков), а Чинек, который второе место и выиграл перед этим восьмой тур чемпионата, набрал 33 очка. Стуурбридж отстал от Чинек, который тем временем набрал еще 6 очков, всего на одно очко, и большинство спортивных обозревателей предсказывало ожесточенную борьбу на финальных этапах чемпионата между Чинексом и Стуурбридом.

Однако Тибблин неожиданно «спутал карты» обоих лидеров. Он выиграл под-

## ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО МОТОРОСКОУ

После двух побед подряд — в Дании и во Франции — англичанин Лесли Арчер, ставший лидером чемпионата, не сумел закрепить свой успех. В пятый этап чемпионата — розыгрыше Большого приза в Италии он не выступал, а в шестом этапе — гонках на Большой приз ФРГ не сумел подняться выше третьего места. Об этом упоминал в своих мемуарах швед Стен Худин, вернувший себе тактикой лидерство в чемпионате и набравший после шести этапов 50 очков. За ним, имея по 20 очков, следуют Лесли Арчер и Вилл Нильсон.

Большой приз Англии (этот гонки явились седьмым этапом чемпионата) не удалось, однако, выиграть ни одному из лидеров. Победителем здесь явился Джеффри Смит, а второе место занял Дев Картье, который и в предыдущих гонках тоже был вторым. Общее положение лидирующей группы это не изменило, но Картье, набравший 17 очков, приблизился к лидеру и занимает после седьмого этапа чемпионата четвертое — пятое место, выйдя с рено выступавшим Б. Лирсом. Смит находится на 6-м месте (14 очков).

## ПЕРВЕНСТВО ЕВРОПЫ ПО МОТОРОСКОУ

Большой приз Голландии и Большой приз Англии, набрав в общей сложности 35 очков и став лидером чемпионата, по-прежнему Чинек на этот раз (28 очков) и одиннадцатый не продвинулся вперед (как на гонках в Лихтеншторде, где он выиграл), а Стуурбридж завоевал лишь 1 очко.

Таким образом, перед последними двумя турами чемпионата четыре гоночника сохранили возможность завоевать высокое звание чемпиона Европы, это — Рольф Тибблин (35 очков), Яромир Чинек (34 очка), Брайан Стуурбридж (34 очка) и Ярослав Кмох (29 очков). В первую десятку вошли также еще два чехословацких спортсмена — Франтишек Рои и Милошлав Соучек.

Большой приз Люксембурга выиграл Р. Тибблин, оставив позади себя Стуурбрида, а все четыре чехословацких гоночника выступили очень неудачно. В результате шансы на победу в чемпионате Европы имеют перед последним туром лишь Тибблин (43 очка) и Стуурбридж (40 очков).

## ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО МОТОЦИКЛЕТНЫМ СОСЕЙНО-КОЛЬЦЕВЫМ ГОНКАМ

Розыгрышем Большого приза Франции на шоссе в Кольце в районе Г. Клермон-Феран началась борьба за звание чемпиона мира по мотоциклетным гонкам. В 1958 году гонки производились в классе 350 см³, а в 1959 — в классе до 500 см³ (а также на мотоциклах с колясками). В обоих классах перестроился состав участников. В классе до 500 см³ Джон Сюртинз, выигравший на четырехцилиндровых мотоциклах МВ-Агуста. В классе до 350 см³ он прошел 19 кругов (153 км) за 17 ч 52 мин 25 сек., а в классе до 500 см³ — 25 кругов за 1 ч 40 мин 23 сек.

Этот успех Джона Сюртинза закрепил в гонках «Турист трофи» (Большой приз Англии), которые явились вторым туром мирового чемпионата. Здесь он повторил свой «удачный» слоган, заняв второе место в классе до 350 см³ и до 500 см³.

Последующие этапы розыгрыша — Большой приз ФРГ на кольцевой трассе Хохенхайм, Голландский «Турист трофи» и Большой приз Бельгии на Франкорсконских полах — прошли при общем преимуществе Сюртинза. В классе мотоциклов до 500 см³ он набрал, например, 40 очков (из 40 возможных), ставшись от ближайшего конкурента на три «полных победы» (у занимающего второе место Вентури имеется всего 1 очко), чтобы достигнуть. Сюртинз ему надо выиграть не менее трех больших призов наций).

В классах мотоциклов до 125 см³ и до 250 см³ лидирует итальянец Карло Уббалин, набравший после пяти этапов чемпионата соответственно 26 очков и 20 очков. На втором месте идет Провини и на третьем — представитель ГАР Футнер, определивший таких известных гоночников, как Гаверн (Швейцария), Медонни (Италия), Хейдуд и Чедлик (Англия) и другие.

Интересная борьба за мировое первенство развертывается в классе мотоциклов и прошлогодний победитель перенесением на звание чемпиона мира здесь являются швейцарский спортсмен Каматнас (устоявшийся недавно несколько международных рекордов в скорости) и прошлогодний победитель первенства немцы Шнейдер.

Поскольку Каматнас со своим колоссальным Цеймо имел 22 очка, опередил Шнейдера — Штрауса на два очка. В розыгрыше Большого приза Бельгии на Франкорсконских полах Шнейдер, развив большую скорость (лучший результат трассы — 166,53 км/час), потерпев аварию, гоноку выиграл Шнейдер и Штраус, ставшие теперь лидерами чемпионата (28 очков).



Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ [главный редактор], А. А. ВИНОГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗЕМЕЛЕВ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРГИН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН (научный редактор), А. М. КОРМИЛИЦЫН, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ.

Оформление Н. Марголина.

Коррентор Н. И. Хайло.

Художественно-технический редактор Л. В. Терентьева.

Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, И-92. Тел. И 4-60-02. Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 10.VIII.59 г. Бум. 60х92/8 2,25 бум. л. — 4,5 усл. печ. л. 8,5 усл. изд. л. и вкладка. Цена 3 руб. Подп. к печ. 1.IX.59 г. Г.52051 Тир. 125 000 экз. Цена 3 руб. Зап. 1221.

3-я типография Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

# Первенство РСФСР

Четыре дня на Центральном стадионе им. В. И. Ленина продолжались соревнования автомоделистов Российской Федерации. В них приняло участие 78 спортсменов.

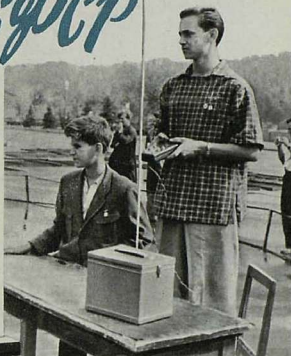
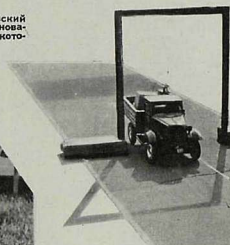
Автомоделист-перворазрядник А. Иевский из Новоочерасна представил на соревнования модель с резиновым двигателем, которая развила скорость 45 км/час.



Модель таганрогского спортсмена В. Кузнецова показала скорость 113,2 км/час. Этот результат является рекордным достижением для моделей класса до 5 см<sup>3</sup>.

На снимке: В. Кузнецов запускает свою модель.

Гонимая модель с двигателем внутреннего сгорания класса до 2,5 см<sup>3</sup>, сконструированная мастером спорта В. Якубовичем (г. Жуковский), показала скорость 98,9 км/час. Это новый рекорд РСФСР.



Молодые автомоделисты — школьники В. Вертышев и Г. Аванкумов (Ростовская область) сконструировали радиоуправляемый грузовик. Они завоевали на состязаниях 3-е место.

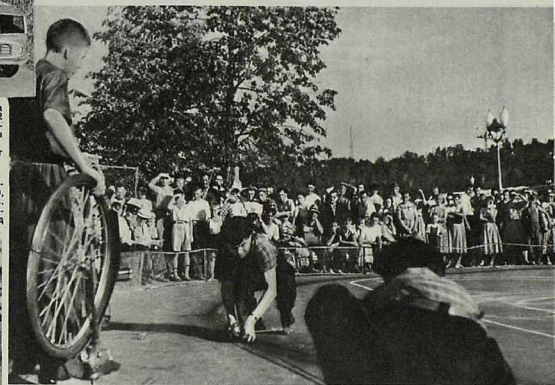


Фото Г. РУФАНОВА.

