



За рулем
6
И ю н ь 1 9 5 9



В этом номере:

ШИНЫ СЕМИЛЕТКИ

ВОДИТЕЛИ
КУРСКОГО РАЗРЕЗА

НЕ ЗАБЫВАЙТЕ
О МЕТОДИКЕ

РАЛЛИ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

ЗИЛ-159

ПЛАНЫ МОТОСЕКЦИИ
ЦАМК

У ТУЛЬСКИХ
ВОДНОМОТОРНИКОВ

АВТОМОБИЛЬ
III ФОРМУЛЫ

СТРОИТЕ
ГАРЕВЫЕ ДОРОЖКИ

РУЛЬ «МОСКВИЧА-407»

ДАЧА НА КРЮКЕ

На первой странице обложки: Чемпион СССР 1958 года в классе мопедов до 250 см³ мастер спорта Б. Марьин.
Фото Н. Боброва.

На четвертой странице обложки: Ночь на шоссе.
Фотоэтой Е. Тихонова.



На строительстве Михайловского железорудного комбината. Вскрышные работы в карьере (см. стр. 4).

Фото Н. Боброва.



17 мая в Центральном парке культуры и отдыха им. М. Горького состоялся финиш многодневного спортивно-туристского пробега по маршруту Москва — Севастополь — Москва (см. стр. 9—11).

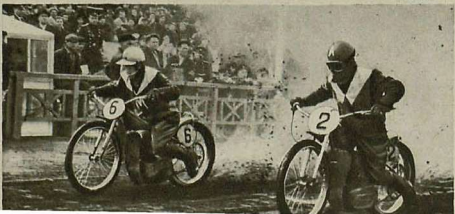
Фото Ю. Клеманова.

В конце апреля на Центральном стадионе Одессы были проведены соревнования сильнейших мотогонщиков по гаревой дорожке. Разыгрывались призы открытия сезона и Центрального автомотолюбца.

В финальных звездах победили Б. Самородов (24 апреля), Н. Чернов (25 апреля), А. Дежинов (28 апреля) и В. Кузнецов (29 апреля).

На снимке: стартуют А. Дежинов (№ 2) и В. Кузнецов (№ 6).

Фото И. Новицкого.



ИНСТРУКТОР АВТОМОТОКЛУБА

IV съезд ДОСААФ поставил перед всеми учебными организациями добровольного патриотического Общества задачу резкого повышения качества обучения. Решения съезда имеют особенно большое значение для автомотоклубов и школ ДОСААФ. В ближайшие годы в Обществе будет готовиться намного больше шоферов, чем раньше. В эти условиях огромное значение приобретает правильная организация обучения, повышается роль инструктора.

Инструктор автомотоклуба — центральное лицо педагогического процесса. От него во многом зависит качество обучения курсантов. Поэтому квалификация, отношение к работе и моральный облик преподавателя должны всегда быть в центре внимания комитетов и советов клубов. Выполняя решения IV съезда ДОСААФ, многие из них резко улучшили подбор и воспитание преподавателей и инструкторов, практику вождения, развинули систематическую методическую работу.

Каким же мы хотим видеть инструктора автомотоклуба!

В своей практической работе по обучению водителей инструктор должен всегда иметь в виду главное — воспитание технических грамотного, умелого шофера, обладающего высокой профессиональной и общей культурой, способного жить и работать по-коммунистически. Инструктор обязан прививать учащимся любовь к знаниям, труду, уважение к людям труда. Поэтому теоретические занятия необходимо тесно увязывать с практическими работами у агрегатов, приборов и механизмов автомобиля, с уроками по обучению технической уходу и эксплуатации. В процессе учебы курсанты должны осознать, для каких целей они приобретают знания, должны научиться умело применять эти знания на практике.

Во выполнении этой задачи может только высококвалифицированный инструктор. Поэтому преподаватели и инструкторы автомотоклубов и автомотошкол ДОСААФ должны иметь квалификацию, установленную действующим положением.

В качестве преподавателей по теоретическому обучению (устройство автомобиля, ремонт, основы эксплуатации) допускаются лица, имеющие высшее или среднее специальное образование, а также лица, ранее получившие соответствующие удостоверения Государственной автомобильной инспекции. В порядке исключения, с разрешения респу-

бликанского, краевого, областного комитетов ДОСААФ к преподаванию указанных дисциплин могут быть допущены инструкторы, имеющие среднее образование и стаж работы по автомобильной специальности не менее пяти лет.

Вести занятия по производственному обучению могут лишь инструкторы, имеющие свамитетное образование и опыт производственной работы по данной специальности. Преподаватели по правилам движения и инструкторы по вождению автомобилей должны сдать экзамены и получить соответствующие удостоверения Государственной автомобильной инспекции.

Многие комитеты и автомотоклубы Общества ведут систематическую работу по подбору, воспитанию и расстановке кадров инструкторов и преподавателей. Это приносит хорошие результаты. Больших успехов в деле повышения успеваемости добились преподаватели т.т. Афанасьева и Опритова (Борисоглебский АМК), Габалиц (Центральный московский АМК), Дайненко (Фрунзенский АМК) и многие другие. За хорошую организацию обучения водителей лучше работники автомотоклубов награждены ЦК ДОСААФ СССР.

Однако не все комитеты обращают должное внимание на подбор кадров. В Вологодском АМК, например, некоторые инструкторы имеют недостаточное образование. Плохо ведется работа с преподавателями в Минском и Хабаровском автомотоклубах. И это существенно отражается на качестве подготовки водителей.

Отрадное значение в деле повышения квалификации инструкторов, а следовательно, и в повышении качества обучения имеет правильно поставленная методическая работа.

Как известно, подготовить грамотного шофера можно только при условии, когда все занятия будут проводиться в строгом соответствии с требованиями программы, при обеспечении связи теории с практикой, тщательном изучении и умелом использовании передового опыта.

В общей системе мер, обеспечивающих необходимую подготовку занятий, большая роль отводится плану проведения урока, методической разработке и конспекту. В практике учебной работы установилось, что основным документом для проведения занятий является план-конспект. Но это должен быть не простой перечень взятых из учебника или пособия формулировок и готовых ре-

цептов. План-конспект — творческая запись инструктора-педагога. В нем должно быть умело запечатлено содержание каждого занятия. Только в этом случае можно обеспечить правильное проведение урока.

Готовясь к занятиям, каждому инструктору необходимо всегда помнить, что его собственные знания должны быть намного шире и глубже, чем это требуется для преподавания той или иной темы программы. Лишь в этом случае инструктор сумеет свободно и доходчиво изложить материал урока, исчерпывающе ответить на все вопросы курсантов. Это приобретает особое значение сейчас, когда, согласно новому положению о присвоении квалификации шофера, резко повышается общеобразовательный уровень курсантов.

Несомненным качеством инструктора должна являться высокая требовательность и объективность в оценке успеваемости курсантов. Эту требовательность надо обязательно сочетать с повседневной помощью учащимся, проявлением заботы об усвоении будущими шоферами прочных знаний и практических навыков. В каждой учебной группе занимаются люди с разным способностями, разной общеобразовательной подготовкой. Поэтому так важен для успешного преподавания индивидуальный подход к каждому курсанту. Только хорошо зная своих курсантов инструктор может успешно вести занятия.

Инструктор несет большую ответственность не только за обучение, но и за воспитание будущих шоферов. Мало добиться того, чтобы каждый курсант хорошо знал устройство автомобиля. Каждый воспитанный автомотоклуб ДОСААФ должен быть примером в труде. А для того чтобы постоянно воспитывать у курсантов эти качества, инструктор прежде всего сам обязан показывать пример коммунистического отношения к делу, хорошо вести себя в быту.

В автомотоклубы в последнее время пришло немало молодых инструкторов, закончивших средние и высшие учебные заведения, но не имеющих достаточного методического опыта. От них в первую очередь потребуются упорная работа над дальнейшим углублением своих специальных знаний, творческая учеба у более опытных преподавателей, систематическое изучение методической литературы. Все это поможет им избежать многих ошибок и овладеть правильной методикой подготовки водителей. Руководящие работники автомотоклубов и комитетов ДОСААФ должны последовательно оказывать молодым преподавателям необходимую помощь в повышении своей квалификации.

Велика и ответственна роль инструктора автомотоклуба. Нарядому хозяйству нашей страны требуются квалифицированные, культурные и дисциплинированные шоферы. Поэтому инструктор обязан обеспечить среди курсантов крепкую дисциплину, заставить их добиться строгого выполнения правил внутреннего распорядка, привить будущим водителям горячее стремление быть полезным обществу, активно участвовать в превращении в жизнь великой программы коммунистического строительства, намеченной XXI съездом КПСС.

С. РЗНИКОВ,
начальник Управления военно-технической подготовки и спорта
ЦК ДОСААФ СССР.

СЕМИЛЕТКА

А. БОГАВЕСКИЙ,
директор НИИ шинной промышленности



Шина (для легкового автомобиля) с рисунком протектора повышенной износостойкости.

Предусмотренный семилетним планом значительный рост автомобильного транспорта, дальнейшее увеличение выпуска автомобилей, создание новых их типов и моделей — все это предопределяет развитие производства автомобильных шин в 1959—1965 годах.

Шина — одна из наиболее существенных комплектующих деталей автомобиля. Какие же основные требования предъявляются в настоящее время к ней? Прежде всего обеспечение безаварийной быстрой езды, большая грузоподъемность при относительно малом весе, повышенная проходимость, долговечность. Из этих требований и вытекают задачи работников шинной промышленности.

В текущем семилетии им предстоит расширить как типы, так и новые типы шин.

Резко увеличивается число размеров шин. Вот две цифры, позволяющие судить о их диапазоне. Нижним пределом будет размер 5,20—13 (шины для микролитражных автомобилей) и верхним — 30,00—40 (шины для 25-кубового скрепера).

Разумеется, творчество конструкторов не исчерпывается созданием шин для автомобилей новых моделей. Конструкторская мысль должна постоянно искать новые, наиболее экономичные решения, расширять сортмент, совершенствовать конструкцию шин, облегчать их вес, повышать грузоподъемность, дифференцировать протекторные рисунки внутри отдельных типоразмеров и т. д.

Предусматривается создание усиленных шин массового потребления для автомобилей, используемых в тяжелых дорожных условиях, в частности в каменных карьерах, на открытых горных работах, лесоразработках, на Крайнем Севере. Конструкторы НИИ шинной промышленности и ОКБ шинных заводов уже занимаются этим, в первую очередь применительно к размерам 12,00—20 и 26,00—20. Предстоит провести широкие эксплуатационные испытания новых усиленных конструкций и при положительных результатах обеспечить быстрое внедрение их в серийное производство.

В ближайшее время будут закончены эксплуатационные испытания арочных шин для автомобилей всех основных моделей. Как известно, они резко повышают проходимость автомобилей на мягких и переувлажненных грунтах, на бездорожье, по снегу и песку. НИИШП и шинные заводы готовят выпуск арочных шин 1300×750 (для автомобиля МАЗ), 1140×700 (для автомобилей ЗИЛ-150 и ЗИЛ-164), 1000×600 (для автомобиля ГАЗ-51), 1060×600 (для автомобиля УралЗИС-355М), а также некоторых других размеров для экспериментальных автомобилей, тракторов и комбайнов.

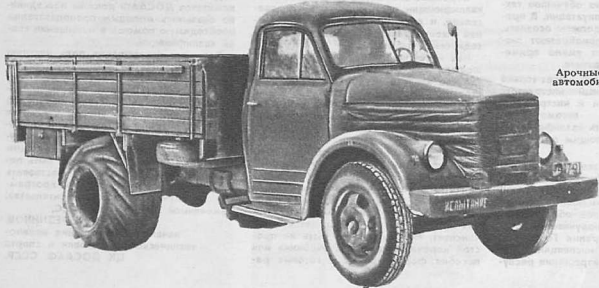
Осваивается серийное производство и ведутся испытания шин новых типоразмеров: 21,00—28, 18,00—32, 16,00—24, 18,00—24, 14,00—20 (для грузовых автомобилей), 8,90—15 (для автомобиля ЗИЛ-111), 8,20—15 (для «Чайки») и др.

Создаются бескамерные шины для грузовых автомобилей. К началу 1960 года будут подготовлены рекомендации по их серийному производству. Эти работы охватывают размеры: 26,00—22,5 (для автомобилей ЗИЛ-164 и ЗИЛ-130), 30,00—22,5 (для автобуса ЗИЛ-127), 8—22,5 и 7,50—22,5 (для автомобилей ГАЗ-52), 8—17,5 (для автомобиля ГАЗ-56). Продолжается конструирование новых бескамерных шин для легковых автомобилей.

В текущем году НИИШП подготовит рекомендации по повышению грузоподъемности шин основных размеров на 8—15 проц. в соответствии с требованиями автомобильной промышленности. Последняя в свою очередь должна обеспечить переход на уширенные обода с коническими полками взамен применяемых в настоящее время плоских ободов.

Нет нужды доказывать, насколько важна широкая дифференциация шин не только по типам и моделям автомобилей, но и по категориям дорог. Выпуск модификаций внутри каждого размера, учитывающих специфику эксплуатационных условий, — весьма важный фактор повышения срока службы шин. В этом отношении большое значение имеет протекторный рисунок. Именно он должен обеспечивать наилучшее сцепление шин с дорогой, исключать их скольжение, способствовать повышению износостойкости протектора.

Сейчас проходят эксплуатационные испытания разработанные в НИИШП и ОКБ Ярославского шинного завода новые варианты шин одного из массовых размеров (26,00—20) с измененной конфигурацией беговой дорожки, увеличенной глубиной и новыми типами рисунка



Арочные шины 1000×600 на автомобиле ГАЗ-51.

ШИННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

протектора. Такие модификации намерено выпускать для всего основного сортаментов шин.

Но это не все. НИИ шинной промышленности и его опорные пункты на шинных заводах занимаются созданием принципиально новых конструкций, в том числе на основе новых материалов. Особый интерес представляют шины из металлокорда, с меридиональным расположением нитей корда в каркасе, бескордные, с двойной кривизной беговой дорожки, с составным протектором и др.

Все сказанное характеризует лишь основные направления конструкторских работ в шинной промышленности на ближайшие годы. А как будет обстоять дело с выпуском шин? Он возрастет за семилетие более чем вдвое. Вступит в строй ряд новых шинных заводов. Предполагается расширить и реконструировать существующие предприятия. Значительно повысится общий технический уровень производства.

Однако такой рост выпуска шин сам по себе еще не обеспечит полного удовлетворения потребностей народного хозяйства. Для этого необходимо одновременное значительное повышение срока их службы.

К 1965 году предусматривается увеличение среднего эксплуатационного пробега шин не менее чем в полтора раза по сравнению с уровнем 1958 года, а по некоторым размерам — в два раза.

Чтобы оценить народнохозяйственное значение этой задачи, достаточно назвать несколько цифр. Расходы на шины занимают 5—7 проц. в стоимости легкового автомобиля, 15—17 проц. в стоимости автобуса и 25—32 проц. в стоимости грузового автомобиля. Затраты на приобретение и установку новых шин составляют более 6 проц. всех издержек автомобильного транспорта.

Увеличение срока службы шин на 10 проц. при нынешнем объеме их выпуска означает для народного хозяйства экономии порядка 700—800 млн. руб. Примерно такая же сумма сберегается одновременно на капитальных вложениях в развитие шинной промышленности, а также снабжающих ее отраслей индустрии. Применительно к планируемому на конец семилетия производству шин эти цифры удваиваются, а ко всему выпуску шин в 1959—1965 годах при увеличении срока их службы в полтора раза экономия вырастет до десятков миллиардов рублей.

Повышение качества шин будет основываться в первую очередь на улучшении материально-сырьевого снабжения предприятий шинной промышленности.

Шинные заводы получат в свое распоряжение более широкий ассортимент синтетических каучуков, обладающих разнообразными свойствами. Это даст возможность подобрать для каждого конструктивного элемента шины наилучший состав резины.

Значительно возрастет производство и повысится качество вязкоэластичного корда.

В несколько раз увеличится выпуск полиамидного корда (капрон, зинд). Вместе с тем существенно улучшится технология их обработки (вытяжка, пропитка, сушка). Все это позволит упрочнить каркас покрышки и тем самым положительно скажется на долговечности шин.

Более широкое применение новых видов углеродной сажи, в частности тонкодисперсной из жидкого сырья, в сочетании с другими рецептурными улучшениями повысит показатели резины, в том числе износостойкость протектора.

Шинные заводы будут располагать разнообразным ассортиментом химикатов, которые играют важную роль в технологическом процессе изготовления шин и оказывают большое влияние на их качество.

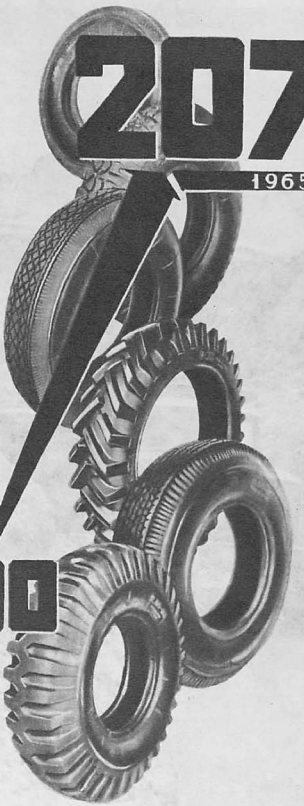
Модернизация оборудования, механизация и автоматизация отдельных процессов и операций должны содействовать улучшению общего технологического уровня производства и, следовательно, качества шин.

Все это позволяет рассчитывать, что к концу семилетия срок службы шин некоторых размеров при эксплуатации автомобилей на хороших дорогах будет доведен до 100 тыс. км и более.

В заключение хотелось бы подчеркнуть одно весьма важное обстоятельство. Как известно, долговечность шин зависит не только от того, как они изготовлены. Большое значение имеет правильная их эксплуатация. Технически грамотный монтаж, недопущение перегрузок, соблюдение установленного внутреннего давления, своевременная ликвидация повреждений — важные элементы общей суммы условий, определяющих срок службы шин. Особую роль играет их ремонт наложением нового протектора. При сохранении каркаса своевременное возобновление протектора может удвоить и даже утроить безремонтный пробег шин.

Начем же семилетним планом дальнейшее укрупнение автохозяйства, орга-

Рост производства шин за семилетие



низация станций технического обслуживания на магистральных автомобильных дорогах, развитие сети шиноремонтных предприятий — все это создает благоприятные условия для рационального и эффективного использования шин.

Работники шинной промышленности полны решимости обеспечить народное хозяйство высококачественными шинами во все возрастающих количествах.

АВТОМОБИЛИ ИДУТ В ГЛУБЬ ЗЕМЛИ

СТРОЙКА ПОД КУРСКОМ

Курская магнитная аномалия была открыта в 1783 году, но ее серьезное изучение началось лишь в 1918 году по предложению В. И. Ленина. «Дело это надо вести сугубо энергично», — рекомендовал Владимир Ильич, предвидя большие перспективы железорудных месторождений.

Много лет под Курском трудились геологи, разыскивая залежи наиболее богатой железом руды. Ее обнаружили недалеко от Слободы Михайловской на глубине несколько десятков метров.

Добывать руду было решено открытым способом. И вот на площади в девятнадцать квадратных километров начались невиданные по размаху вскрышные работы. В глухих ельниках и березняках, где в Отечественную войну разбивали биваки советские партизаны, шагают сейчас экскаваторы, прокладывают дороги бульдозеры и грейдеры, сотни автомобилей вывозят грунт из карьера на отвал, расчищая путь к подземной кладовой. Недалеке от рудника растут, ширится, уходя кирпичными домами прямо в поле, новый поселок Железнодорожск — город недалекого будущего.

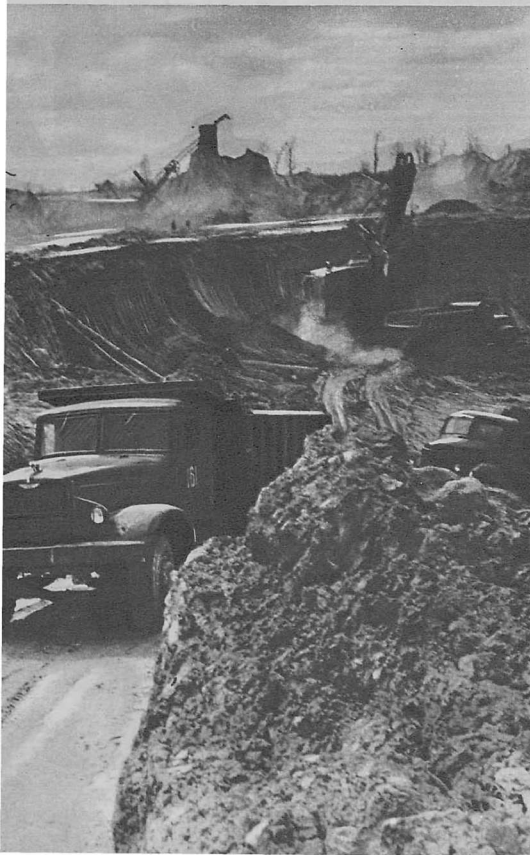
В карьере ни днем, ни ночью не затихает движенье самосвалов. Бесконечной вереницей, словно привязанные один к другому, ползут они вниз и вверх из глубин забоев. Под их тяжелой поступью содрогается почва, гул дагителей слышен далеко окрест.

Пока пройдены лишь первые слои земной толщи. То здесь, то там, над расчищенным от кустарников обрывом, поднимаются ковши экскаваторов. Они вгрызаются в землю, загребают отложения давно минувших тысячелетий — увесистый сырой грунт, от одного ковш которого приседают десятитонные грузовики. Поклон, еще поклон стрелы, шофер торопливо садится в кабину, и машина отходит, освобождая место очередной...

На «Курской магнитке» немало тех, кто уже работал на других крупных стройках; здесь трудятся и недавние воины, и посланцы комсомола, пожилые, молодые, куряне и уроженцы других областей Советского Союза. Расскажем о некоторых из них.

ОДНИ ИЗ ПЕРВЫХ

Конечно, и на Михайловском железорудном комбинате будут фундаментальные гаражи, профилактории для автомобилей, просторные общежития, более вместительная столовая, квартиры в новых домах Железнодорожска —





— И тебе, Михайлович, желаю перевыполнить сегодня норму, — говорит своему смеянцу И. Воружеву Митрофан Дмитриевич Шаповалов.



Участники движения за социализм на руднике комсомольско-молодежных ударных бригад (слева направо): шоферы В. Колесник, И. Герасименко, П. Глиничков и Н. Евсюков.

все это уже строится. Но год назад, когда шофер Иван Герасименко только приехал на рудник, под гараж была «приспособлена»... большая поляна. По вечерам, после работы, тут выстраивались грузовики, и диспетчер, обосновавшийся в маленьком полевом вагончике, принимал у закончивших смену водителей захватанные побуревшими от земли и масла руками путевые листы.

Ночи в то время стояли теплые, комнату Герасименко еще себе не подыскал и, как и некоторые другие шоферы, оставался ночевать тут же, подле машины.

Рядом с ЗИЛом Герасименко обычно гулял машину молчаливый паренек Саша Чепелев. Он тоже оставался спать в поле. Соседи познакомились, а потом и подружились.

Как-то вечером, подложив под голову вытащенную из кабины спинку сиденья, ребята отдыхали. Разговор зашел о мощных дизельных автомобилях, которые вот-вот должны были прийти на рудник.

— А мы с ними не знакомы. Как тогда? — с тревогой спросил Иван.

— Не волнуйся — на курсы пошлют, — успокоил Александр и добавил: — А знаешь, давай смеянчиками на одну машину попросимся.

Закончив курсы дизелистов, Герасименко и Чепелев получили новенький МАЗ и решили объявить свой экипаж ударным.

Друзья во всем помогали друг другу. Сдав смену, ни тот, ни другой не уходили домой, пока не убеждались, что работа пошла на полный ход.

В то время большинство шоферов делало за смену 12—14 рейсов. Это считалось высоким показателем. Друзья решили давать по восемнадцати — двадцати. Они стали внимательно анализировать все операции, стараясь найти возможность сократить время рейса.

Постепенно смеянчики научились абсолютно точно с хода подавать самосвал под погрузку. Оказалось, что и разгрузку можно производить быстрее. Сейчас Герасименко и Чепелев, работая на большегрузном ЯАЗе, за смену делают иногда по двадцать пять рейсов.

НАДО! БУДЕТ СДЕЛАНО!

Для каждой новостройки характерен болевой ритм. И на Михайловском железорудном комбинате можно наблюдать сердечную заботу о товарище, услышать рассказы о том, как поступа-

ют участники стройки в тревожные минуты, чувствовать острое беспокойство людей за дела коллектива.

Отработав несколько лет на строительстве Сталинградской ГЭС, приехал сюда шофер Митрофан Дмитриевич Шаповалов. По своему опыту он знал, какие трудности приходится испытывать с подбором водителей, когда на стройку поступает новая техника.

— Дизель у нас все больше становится, — говорил он на профсоюзном собрании автобазы, — на будущий год получим и двадцатитонные. На курсы сразу всех не пошлешь. А я, к примеру, знаю дизели еще с войны. Вот и предлагаю: пусть старые дизелисты возьмут к себе на выучку «карбюраторщиков»...

Предложение понравилось. К Митрофану Дмитриевичу прикрепили Ивана Михайловича Воружева, много лет работавшего шофером в колхозе. Шаповалов часто ездил вместе с Воружевым, советовал, подправлял, порой поругивал и успокоился только тогда, когда смеянчик стал хорошо разбираться в двигателе и работать не хуже самого учителя. Впрочем, «успокоился» — это не совсем точно: Шаповалов готовит сейчас Воружева к сдаче специального экзамена экстерном. По примеру Шаповалова обучают своих смеянчиков и другие водители.

На стройке люди растут, совершенствуют свой опыт и знания, она стала для них родным и близким делом.

...Подпочвенная вода пошла внезапно, она хлынула в один из забоев и подобралась к другим. Надо было срочно привезти в карьер специалиста с того берега реки Свапы. Срочно! Но как это сделать?

Снег в эти дни таял бурно. Речушка неожиданно разлилась. Затопило мосты.

Шофер Алексей Илюхин на автомобиле ПАЗ-69 вынужден прорваться на другой берег. Подъехал к реке и не узнал тихой, незаметной Свапы. Она вздулась, скрыла в мутном потоке бревенчатый настил моста. Оплывшая колея уходила прямо в воду.

Алексей разлулся, прошел к мосту, промерил глубину. Получалось, что машина может пройти, но кабину зальет водой. Шофер отпустил ремень вентилятора, «забитовал» брезентом распределитель, наметил ориентир — дерево, на которое надо было держаться, и решительно захлопнул дверцу.

«Газик» ринулся через реку. Кабина стала заполняться водой. Вот она уже

скрыла педаль, ледяным холодом обожгло ноги. Под колесами настлал. Мелькнула мысль: «Вот сейчас машина соскользнет с моста и...» Еще минута, и в фонтане брызг автомобиль вынес Алексея на берег.

Вскоре Илюхин был вновь у реки, но на этот раз вместе с пассажиром.

А через полчаса доставленный водителем инженер уже возглавлял борьбу против угрозы затопления котлована.

*

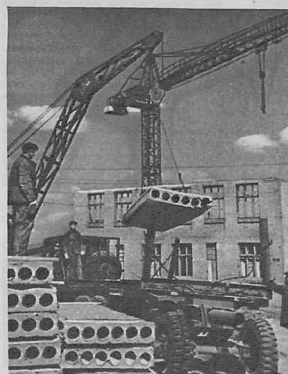
С каждым днем все шире становится карьер, все глубже в землю уходит автомобиль.

Пуск Михайловского железорудного комбината зависит прежде всего от усилий шоферов. Чем скорее будут вывезены на отвал миллионы кубометров пустой породы, тем быстрее пойдет рудад, необходимая металлургическим заводам. Темп работы возрастает с каждым месяцем. Иначе нельзя: ведь строители комбината, в том числе и шоферы, обзавелись дат стране первые 700 тысяч тонн богатой руды уже в 1960 году — на год раньше установленного срока, и они прилагают все усилия, чтобы сдержать свое слово.

Н. БОБРОВ.

Фото автора.

Строится поселок Железнодорожск — будущий город рудокопов.



Ошибки в клубе

Сотни тысяч водителей готовят для страны автомотоклубы и курсы оборонного патристического Общества. Выполняя решения IV съезда ДОСААФ СССР, работники всех учебных организаций развернули борьбу за повышение качества обучения. Вместе с ними ведет эту работу и один из многих наших автомотоклубов — Вологодский. Он не принадежит к числу лучших, хотя план подготовки водителей всегда выполняет, не значится его и в списке отстающих.

Недавно Вологодский АМК проверяла комиссия ЦК ДОСААФ. О некоторых типичных, на наш взгляд, ошибках, выявленных в ходе проверки этого «среднего» клуба, и рассказывается в статье.

НУЖЕН ЛИ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН?

Странный вопрос, не правда ли? Ну кто не знает, что тематический план, составляемый учебной частью, является своего рода костяком всего учебного процесса. Хорошо представляет это себе и начинающие, и опытные преподаватели Вологодского АМК Н. Соколов. Тематический план он составил на славу — в нем все учтено, все увязано с программой. Однако, составляя расписание занятий, начальник учебной части допустил ряд существенных отступлений от тематического плана. В расписании уже иное количество часов, отведенных для изучения многих тем, изменен порядок и последовательность обработки различных учебных вопросов.

Вот, например, журнал занятий группы № 6. В нем, как в зеркале, отражается одна из основных методических ошибок учебной части Вологодского (да и не только Вологодского) автомотоклуба. Для изучения материальной части двигателя было запланировано 6 учебных часов, фактически затрачено 14, по эксплуатации автомобиля — вместо четырех только два. На правила уличного движения отводилось два, на слесарные работы — четыре часа, но не провели ни одного.

В группе № 4 изучению двигателя посвятили вместо девяти часов тринадцать, эксплуатацию автомобиля — вместо четырех часов одиннадцать. Зато по правилам движения и слесарным работам тоже не было ни одного урока.

Так организовано в Вологде хранение автомобилей. Тут их брошено около двух десятков, в том числе несколько совершенно новых. В результате такой беспечности (председатель областного комитета ДОСААФ Г. Лисовский) недавно отремонтированные автомобили уже вновь требуют ремонта.

Таким образом, от хорошего тематического плана не осталось и следа. Мало того, составленное «на глазок» той же самой учебной частью клуба расписание занятий внесло полный разброй и бессистемность в учебный процесс.

Как известно, порядок тем, предусмотренных программой, — не догма. Учебная часть может в известных пределах менять его, сообразуясь с конкретными условиями работы, обеспеченностью наглядными пособиями, наличием классов и т. д. Однако каждый раз такое изменение должно быть вызвано серьезными соображениями.

В Вологодском клубе изучение эксплуатации автомобиля почему-то начинают с восьмой темы. Потом идет девятая и десятая, а за ней — первая. После этого курсанты проходят одиннадцатую тему, которая зачем-то разделена на две части и между ними вставлена тема № 2. И так далее. Причем, если «Документы по учту работы автомобиля», «Формы расхода и способы экономии эксплуатационных материалов», «Гарки, их устройство и эксплуатация», может быть, и можно дать позднее, то такие, очень важные для будущих шоферов темы, как «Прогрессия» с автоматической техникой и борьба с ними, организация и средства технического обслуживания и некоторые другие, нельзя перенести произвольно. Методически правильнее будет изучить их в строго определенных программой период, затратив на это назначенное количество часов.

Большое значение для повышения качества преподавания имеет правильная организация урока. Когда мы в клубе завели разговор об этом, то услышали обычную в таких случаях жалобу:

— Времени не хватает...

Надо признать, что у нас довольно часто еще встречаются преподаватели, которые не успевают в отведенное время изложить нужный материал, провести опрос и т. д. В чем же дело, почему для одних преподавателей учебный час «большой» и они успевают сделать все необходимое, а для других он «маленький»?

Все зависит от умения правильно организовать урок. Общеизвестно, какое большое значение имеет хорошо составленный план занятия. Но многие преподаватели, к сожалению, пренебрегают им. Взяв, к примеру, А. Талашова. Одним из лучших преподавателей Вологодского клуба. Но из-за того, что при разработке плана уроки А. Талашов не намечил, сколько человек и когда он должен спросить, какие наглядные пособия ему понадобятся, не приготовил заранее и не привел в порядок плакаты, не рассчитал точно, сколько текста он сможет продиктовать курсантам для записи, урок прошел недостаточно организованно, часть материала так осталась неизученной, а опрос проводился очень бегло и вряд ли достиг цели.

Кстати, об опросе. Это очень важная часть педагогической работы. Повторение — мать учения. Тем более необходимо, чтобы вопросы, которые задает преподаватель, были четкими, точными,

конкретными. Один из преподавателей спросил курсанта:

— Расскажи устройство, назначение и работу стартера.

Нетрудно понять, что для полного ответа на такой вопрос нужно довольно много времени. Куда лучше было бы разделить его на части и спросить не одного, а нескольких курсантов.

Существенное значение имеют также и то, кого спрашивает преподаватель. Некоторые считают, что спрашивать лучше более сильных курсантов, потому что они дадут содержательные ответы и при этом займут меньше времени. Такой взгляд неверный. Опрос надо проводить равномерно, обращая особое внимание как раз на отстающих курсантов. Это заставит весь класс работать более плодотворно.

ДВОЕ РАБОТАЮТ, СЕМЕРО СМОТРЯТ

На одной из автобаз Вологды произошел, на первый взгляд, ничем не примечательный случай. Утром шофер Алексей Иванов не смог завести двигатель. Все руки отмотал, а он даже «не схватил».

— Сними бензонасос, — посоветовал механик, — может, диафрагма порвалась...

Алексей уныло потоптался около машины и смущенно признался:

— Я его ни разу не снимал... Механик помог Алексею, и вскоре автомобиль вышел на линию. Ну, а если бы такая же пустаковая поломка случилась не в гараже, а где-нибудь на лесной дороге!

Каждый выпускник автомотоклуба должен не только хорошо разбираться в

УЧИТЕЛЯ—

Выполнение решений IV съезда ДОСААФ о подготовке технических кадров немисимо без постоянного улучшения методической работы с преподавателями, инструкторами.

Как же организована учебно-методическая работа в Тульском автомотоклубе?

В АМК разработаны и утверждены Тульским областным комитетом ДОСААФ планы методической работы. Согласно этому плану в клубе провели учебно-методический сбор, на котором были подведены итоги работы за прошедший учебный год и намечены пути дальнейшего повышения качества подготовки водителей.

Большое место в жизни преподавателей занимают методические совещания. На одном из них, например, была изучена новая программа подготовки шоферов 3-го класса и разработаны мероприятия по организации учебного процесса в связи со сокращением количества часов. На другом — подверглись разбору результаты сдачи курсантами государственных экзаменов.

Помимо совещаний, мы практикуем проведение показательных занятий (от-

устройстве автомобиля, умело его водить, но и правильно обслуживать, проводить текущий ремонт. Для этого и введены в программу обучения шофера занятия по сборочно-разборочным работам.

В Вологодском, да и во многих других клубах, этой важнейшей части обучения водителей до сих пор не уделяется должного внимания. Преподаватели мало думают над тем, как лучше организовать разборочно-сборочные работы, а учебная часть и начальники клубов недостаточно их контролируют.

Каждый курсант на практических занятиях должен твердо освоить процесс разборки и сборки всех агрегатов автомобиля. Для этого необходимо группировать разбивать на такое количество бригад и так обеспечить их, чтобы все курсанты были заняты. И вот что получается, когда об этом требовании забывают.

Преподаватель А. Беляков выдал на бригаду из девяти человек один бензонасос. Конечно, только двое из них действительно занимались разборкой, а остальные при сем присутствовали.

Чтобы научить курсантов правильно вести сборочно-разборочные работы, существуют технологические карты. Они должны руководствоваться на занятиях все бригады. Преподаватель А. Беляков слышал о таких картах, но никогда ими не пользовался и даже почему-то считает, что они составляются для преподавателей, а не для курсантов. Стоит ли говорить, что учащиеся на его занятиях были предоставлены самим себе.

Вот так и получается, что шофер Алексей Иванов, который окончил курсы при автомотоклубе совсем недавно, не сумел наладить испортившийся бензонасос.

Отдельно следует сказать об обучении практическому вождению. В Вологде оно полностью отдано «на откуп» инструкторам. А те, как правило, под-

меняют систематическое выполнение программы простой ездой по улицам. Причем по-настоящему проверить работу инструктора нельзя — контрольных книжек, в которых записывались бы выполненные упражнения, нет. Неудивительно, что ни один из выпускников АМК никогда не водил автомобиль по бездорожью, не умеет буксировать прицепы, преодолевать броды, снег, песок, хотя этого требует программа.

«ЛИШНИЙ» КУРСАНТ

В филиале Вологодского АМК, открытом в г. Соколе, шли экзамены. Госавтоинспектор обратил внимание на недостаточную подготовку курсанта Горкинова.

— Он у вас экстерном сдаст, — смущенно объяснял преподаватель Д. Сколов.

— Позвольте, — удивился автоинспектор, — ведь сдача экстерном запрещена.

— Я знаю, но хотел сделать исключение...

Вопрос о том, почему было выдано курсанту Горкинову свидетельство № 137236 об окончании курсов, остается пока открытым. Но прозвонит этот безобразный факт мог лишь в обстановке безответственности и отсутствия контроля за деятельностью преподавателей.

Центральный комитет ДОСААФ в своем постановлении от 30 сентября 1958 года обратил особое внимание на подбор преподавателей для клубов и курсов Общества. С тех пор прошло немало времени, а в Вологодском клубе не сделали из этого постановления никаких выводов. Ни один из преподавателей и инструкторов клуба не имеет удостоверения ГАИ на право преподавания. Но дело и не только в этом. Чему могут научить курсантов инструкторы Ю. Витюков и А. Беляков, имеющие общеобразовательную подготовку в обще-

ме начальной школы? Какой моральный авторитет у курсантов может иметь, например, инструктор Б. Титов, если он за последние семь лет сменил двадцать мест работы? Четверо других инструкторов автомотоклуба за управление автомобилем в нетрезвом виде были лишены Госавтоинспекцией водительских прав на различные сроки.

В клубе практически отсутствует какая-либо работа, направленная на повышение методической подготовки самих преподавателей. Совет клуба имеет всего лишь две секции — автомобильной и мотоциклетной спорта. Учебно-методической секции нет ни при клубе, ни при обкоме ДОСААФ. Не налажен в АМК и регулярный обмен опытом методической работы. И не случайно, что только в прошлом году 35 курсантов АМК не сдали экзаменов.

Не организована в клубе и переподготовка преподавателей, что приводит иногда к курьезам. В АМК изучаются автомобили «Волга» и ЗИЛ-164, но ни один из преподавателей и близко не видел эти машины. За последние три года даже штатные преподаватели клуба (мы уж не говорим о так называемых «приватниках») не были ни на сборах, ни на семинарах. Правда, это уже не вина клуба.

Несколько лет тому назад прекратил существование Центральная школа переподготовки. Недавно ликвидирован учебный отдел в Центральном автомотоклубе. Управление военно-технической подготовки ЦК ДОСААФ СССР должно путем проведения курсовых семинаров наладить повышение квалификации преподавателей АМК. От этого во многом сейчас зависит улучшение качества подготовки водителей, выполнение решений IV съезда ДОСААФ СССР.

М. БАТУКОВ,
В. РАЗИН.

Вологда.

ЗА ПАРТОЙ

крытых уроков) по наиболее трудным, на наш взгляд, темам программы, таким, как «Назначение, расположение, соединение, взаимодействие устройств и работа приборов батарейной зажигания», «Общие правила движения автотранспорта по улицам и дорогам», «Разборка, сборка, регулировка тормозного механизма и деталей тормозного привода», «Устройство и работа карбюратора К-22 и К-22Г», «Средства технического обслуживания автомобиля», и другим.

Хорошо себя оправдывает и такая форма работы, как инструкторско-методические занятия с преподавателями и инструкторами. Они учатся лучше готовить рабочие места на практических занятиях, составлять план урока, организовывать слесарно-монтажные работы. Кроме мероприятий по плану методической работы, мы провели семинар. В его работе приняли участие преподаватели и других учебных заведений г. Тулы, занимающихся подготовкой водителей.

В связи с новым положением о порядке присвоения квалификации шофера и подбора инженерно-преподавательского и инструкторского состава, в автомото-

клубе были организованы дополнительные занятия для преподавателей с тем, чтобы педагогический коллектив мог в кратчайший срок подготовиться к сдаче экзаменов в ГАИ. Эти занятия проводил наш лучший преподаватель Ю. Привезенцев и начальники учебной части АМК В. Юдин.

Многие работники клуба самостоятельно повышают свои технические знания. Например, Г. Турин — студент 4-го курса заочного автомобильного техникума, В. Тимохин и А. Сукин недавно закончили заочные курсы и стали шоферами первого класса. На этих же курсах участв. Б. Горбач и С. Казанцев.

Организация методической работы с инженерно-инструкторским составом, правильное использование наглядных пособий, четкая постановка лекционных занятий и практических работ положительно сказались на качестве подготовки курсантов. Например, инженер-инструктор Ю. Привезенцев подготовил группу шоферов 3-го класса со средней оценкой 3,94 балла. Инженер-инструктор А. Неклюдов — с оценкой 3,9.

Работники автомотоклуба постоянно оказывают методическую помощь первичным организациям, готовящим водительские кадры. С преподавателями кур-

сов проводятся совещания и консультации, они приглашаются на открытые уроки, проводимые в клубе. Учебной частью АМК разработана дежурносточасовая программа подготовки общественных инструкторов для первичных организаций. В скором времени для слушателей курсов инструкторов начнется чтение лекций по методике преподавания.

И. ПОСТНИКОВ,
начальник автомотоклуба ДОСААФ.
Тула.

Сдача экзаменов в Московском ГАИ. Ответственный инструктор С. Шустеров отвечает на вопросы комиссии.
Фото Ник. Нинолаева.



ПЕРЕСМОТРЕТЬ НОРМЫ РАСХОДА БЕНЗИНА

ИНСТРУКТОРЫ ПОЛУЧАЮТ

Для подготовки водительских кадров автомотоклубы получают много бензина, но работа по учету и сбережению этого ценного топлива в некоторых учебных организациях Общества ведется неудовлетворительно.

Например, во Владимирском автомотоклубе ответственность за бензин лежит на заводской складке и инструкторы учебной езды, а начальник гаража. Будучи заинтересован в оправдании любого перерасхода горючего, он не контролирует правильность расхода бензина, а зачастую и сам исправляет записи пройденного километража в путевых листах, «подгоняя» их под количество фактически использованного горючего.

В Уссурийском, Владимирском и Хабаровском АМК кладовщик спидометра при выезде автомобиля и возвращении его в гараж в путевых листах вообще не проставляются и ежедневный замер бензина в баках автомобиля не производится.

Можно привести еще немало примеров, подтверждающих плохой учет расходования бензина в этих автомотоклубах, но, справедливости ради, следует сказать, что в этом повинны не только работники АМК.

Существующие нормы расхода горючего для автошкол и курсов были утверждены в 1947 году. Они предусматривали, что езда учебных автомобилей нормы расхода бензина устанавливаются на 1 час обучения из расчета расхода бензина на 10 километров пробега по основной норме, увеличенной на 5 процентов. В то время обучение шоферов проводилось в основном на сравнительно тихих дорогах ГАЗ-ММ. Кроме того, автомотоклубы и школы готовили, как правило, шоферов-стажеров. Не имея достаточных навыков, курсант, естественно, и сам старался ездить помедленнее. Поэтому инструктору сравнительно легко удавалось укладываться в нормы расхода бензина, установленные для учебных автомобилей.

С тех пор прошло почти 12 лет. Теперь автомотоклубы ДОСААФ и другие учебные заведения готовят не шоферов-стажеров, а водителей-профессионалов. Окончивший обучение курсант должен уметь уверенно водить автомобиль в различных дорожных условиях, ночью, буксировать прицепы. К моменту сдачи экзаменов в Госавтоинспекцию будущий шофер должен наездить 50 часов. В автомотоклубах и автошколах теперь уже почти не встречаются учебные автомобили ГАЗ-ММ. Подготовка водителей производится, как правило, на современных автомобилях ГАЗ-51, ГАЗ-63 и других. После 15 часов наезда инструктор учит курсанта водить автомобиль со скоростью до 30-40 км/час. Такая скорость предусмотрена в действующей программе подготовки шоферов 3-го класса. Как же в этих условиях можно требовать от инструктора укладываться в норму

расхода бензина, исчисленную из расчета движения со скоростью 10 км/час?

Инструктор не может уложиться в установленную норму расхода бензина, он его пережигает, а показывать перерасход не разрешают бухгалтер и начальник клуба. Начинаются поиски выхода из создавшегося положения, которые, как показывает практика, ни к чему хорошему не приводят.

В указанных выше автомотоклубах Дальнего Востока из-за боязни показать перерасход в путевых листах проставляют не фактический расход бензина за день, а количество горючего, положенное по нормам. Например, инструктор Хабаровского автомотоклуба Т. Михалкин, обучая курсантов на автомобиле ГАЗ-51, имеющем бензобак емкостью 90 литров, в путевых листах за январь этого года показывает остаток от 110 до 150 литров. Списывая ежедневно не фактический расход, а только то, что положено по нормам, он вынужден увеличивать себе остатки несуществующего в баке бензина. Начальник гаража и бухгалтер знают это и все же подписывают путевки, а начальник АМК Т. Саночин принимает их к отчетности.

В некоторых учебных организациях инструкторы желая уложиться в норму расхода горючего, записывают в путевые листы большее количество часов практической езды, чем проведено на самом деле. В результате серьезно страдает качество подготовки водителей, так как большинство курсантов не ездят 50 часов.

Центральному комитету ДОСААФ и Главному управлению трудовых резервов при Совете Министров СССР необходимо возбудить ходатайство об установлении новых норм расхода бензина на учебное вождение.

Несколько слов еще об одном важном, на наш взгляд, вопросе. До 1949 года в автомотоклубах Общества и в автошколах других ведомств применялись путевые листы, специально разработанные для учебных автомобилей. ЦСУ СССР с ноября 1948 года ввело в действие для грузовых автомобилей путевой лист нового образца, одновременно запрети пользоваться специальными путевыми листами. Это запрещение действует до сих пор, несмотря на то, что за это время подготовка водителей в стране возросла во много раз. Но ЦСУ упорно не желает считаться с резким возрастанием парком учебных автомобилей, отнес их к разряду грузовых. В связи с этим автомотоклубы и автошолы к основному путевому листу вынуждены прилагать дубликат. На изготовление и заполнение дубликата тратится много времени и средств, усложняется отчетность. Было бы целесообразнее не считать учебные автомобили грузовыми и разрешить в учебных организациях пользоваться специальными путевыми листами.

Владимирское.

Е. ДИСКИН.

Московский областной комитет ДОСААФ уделяет большое внимание подготовке водительских кадров. Только в 1958 году организациями Общества было подготовлено 11 тысяч шоферов и 3,5 тысячи мотошкнистов.

В целях оказания помощи курсам при первичных организациях у нас создана областная хозрасчетная автомобильная школа, которая, по существу, является центром учебно-методической работы. Коллектив школы подбирает инструкторский состав для курсов первичных организаций, проводит учебные сборы и семинарские занятия, предоставляет на период обучения наглядные пособия, литературу, а также обеспечивает курсы необходимой документацией, программами, тематическими планами, классными журналами, книжками учета вождения. В период обучения автошкола осуществляет контроль за учебным процессом, а по прохождении программы организует экзамены, выдает свидетельства и представляет учебные группы в ГАИ.

Улучшение контроля за работой курсов и оказание им помощи способствовали повышению качества обучения. Достаточно сказать, что слача экзаменов в ГАИ с первого раза возроста с 40 процентов в 1957 году до 71 процента в прошедшем году.

В связи с вышением в действие новых положений о порядке присвоения квалификации шофера требования к качеству подготовки водителей значительно повысились, возроста ответственность инструкторов, которые должны иметь удостоверение на право преподавать правила уличного движения и вождение автомобиля.

Исходя из этого, в апреле Московская областная автошкола, при активной участии комитетов ДОСААФ и Госавтоинспекции, провела десятидневный семинар инструкторов-общественников, подготовку их к сдаче экзаменов в ГАИ для получения удостоверения на право преподавания. В работе семинара при-

СЕКЦИЯ ПОМОГАЕТ

До 1958 года подготовка шоферов в первичных организациях Ростова велась, главным образом, в маленких учебных группах, не имеющих достаточной учебной базы, квалифицированных преподавателей, методического руководства. При сдаче экзаменов в ГАИ много курсантов получало неудовлетворительные оценки. Это явилось результатом прежде всего слабых знаний правил уличного движения и отсутствия необходимых навыков по вождению автомобиля.

Теперь положение изменилось. Борясь за повышение качества обучения, Ростовский городской комитет ДОСААФ объединил всех преподавателей и инструкторов курсов при первичных организациях в единую секцию. На общем собрании были избраны бюро в количестве 9 человек, председатель секции и его заместитель. Все члены секции были распределены по районам города для контроля и оказания помощи курсам. Бюро секции проводит открытые уроки на курсах шоферов с последующим их

УДОСТОВЕРЕНИЯ ГАИ

няли участие 55 инструкторов из 19 районов области.

На семинаре с докладом о подготовке водительских кадров в свете решений IV съезда ДОСААФ выступил председатель Московского областного комитета оборонного Общества. Одно из занятий с инструкторами провел начальник квалификационной комиссии Московской областной госавтоинспекция. Он проанализировал работу первичных организаций ДОСААФ и рассказал о наиболее распространенных ошибках, встречающихся в обучении курсантов. Состоялись также занятия по методике преподавания вождения, правил движения и др.

Участники семинара в ходе обмена мнениями подвергли критике систему снабжения первичных организаций, где есть курсы по подготовке шоферов, но отсутствуют наглядными пособиями и оборудованием. Так, в соответствии с утвержденным перечнем предлагается иметь разные двигатели ГАЗ-51А, М-21 и ЗИЛ-164. А первичные организации нигде не могут их приобрести. Между тем отсутствие этих наглядных пособий часто служит препятствием для открытия курсов шоферов.

Плохо также обстоит дело с кинокурсом «Автомобиль». Этого учебного пособия нет в кинотеатрах Главкинопроката, а отдельные разрозненные части уже пришли в негодность и устарели по содержанию.

После окончания семинара большинство инструкторов сдали экзамены и получили удостоверения на право преподавания. Быстрое решение вопросов, поставленных инструкторами и преподавателями, хорошо организованная методическая работа помогут еще выше поднять качество обучения водителей, выполнить решения IV съезда ДОСААФ.

Ю. СКУДИН,
инструктор Московского
областного комитета ДОСААФ.

В РАБОТЕ

обсуждением, организует методические совещания, помогает в подборе преподавателей для первичных организаций.

Все члены секции подготовились к сдаче экзаменов в ГАИ для получения удостоверения на право преподавания права управления движением и практического вождения. Перед экзаменами были организованы недельные сборы, на которых выступали с лекциями лучшие методисты города (доценты, профессора ВУЗов). Большую помощь в проведении сборов оказали работники квалификационной комиссии ГАИ г. Ростова тт. Войкова, Иванов и Почикаев.

Продоланиям секцией работа дала положительные результаты. Улучшилось качество подготовки водителей. Теперь при сдаче экзаменов в ГАИ почти нет отсева, помыслив обобщил badly успеваемости курсантов.

В. КРЫЛОВ,
член бюро технической секции
горкома ДОСААФ.

Ростов-на-Дону.

РАЛЛИ



СЕВАСТОПОЛЬ

3000 КИЛОМЕТРОВ ЗА РУЛЕМ СОБСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ. ★ ЧЕТЫРЕ РАЛЛИ ПО 500. ★ УДАЧНОЕ СОЧЕТАНИЕ ТУРИЗМА И СПОРТА. ★ СЫШЬЕ 40 НОВЫХ РАЗРЯДНИКОВ. ★ ПОЧЕМУ НЕ СПАЛОСЬ ЛИДЕРАМ!

От нашего специального корреспондента

Новая, полблескивающая лаком «Волга», совершенные обтекаемые формы которой как бы особо подчеркивают присущую ей динамичность и быстротходность, медленно движется по гладки асфальтового шоссе. Впереди — никакие препятствия, дорога — ровная и прямая, как стрела. Между тем автомобиль, украшенный спортивным выпелом и эмблемой Московского автомобильного клуба, едет все тише и тише; его нечаянно обгонят грузовики, и вот уже какой-то резвый велосипедист неумолимо вырывается в рамках заднего стекла.

Что происходит? Обнаружилось неполадки в двигателе либо какая другая техника неисправности? Или это — соревнование на медлительность, нечто вроде «автомобильных поддожков»?

Нет, перед нами — ралли, участник которого совершает в данном случае типичную для начинающего спортсмена ошибку. Вместо того, чтобы остановиться и использовать образовавшийся резерв времени на осмотр машины, заправку топливом, кратковременный отдых и пр., он плетется с минимальной скоростью, надеясь таким образом войти в график до того, как встретится с критичным пунктом контроля времени.

Да, бесспорно: соревнование, о котором идет речь, большого спортивного значения не имело, именами крупных мастеров не блистало. Но, тем не менее, оно явилось, на наш взгляд, одним из важнейших событий в спортивной жизни советских автомобилистов. Более того: при известных условиях оно может стать заметной вехой на пути развития массовых видов автомобильного спорта.

НАЧАЛО ТРАДИЦИИ

6 мая на Манежной площади в Москве выстроились свыше 80 автомобилей, на Божьих стеклах которых были написаны стартовые номера, а на облицовках радиаторов натянуты красные ленты с надписью: Москва — Севастополь — Москва. Вскоре колонна

пошла по улицам Москвы и устремилась на Серпуховское шоссе. Московские автомобилисты отправились в многодневное соревнование на личное первенство, посвященное 15-летию со дня освобождения города-героя Севастополя от фашистских захватчиков.

Проезд колонны по улицам многих городов, а также соревнования по фигурному вождению в Белгороде, Симферополе, Севастополе, Запорожье и Курске немало способствовали популяризации автомобильного спорта. Но самое главное заключается в том, что этот автомобильный пробег впервые в истории советского автомобилизма протекал как многодневное спортивное соревнование. Он фактически состоял из четырех ралли по 500 км. К участию в соревнованиях допускались доездовцы — члены Московского городского автомобильного клуба, имеющие собственные автомобили и водительские удостоверения. Для дорожных соревнований предусматривались невысокие средние скорости. Победители награждались призами и дипломами, участникам начислялись очки согласно Единой спортивной классификации, что открывало возможность получения спортивного разряда.

И что особенно интересно, участники имели право перевозить в своих автомобилях еще до 3—4 пассажиров (членов семей, знакомых и пр.), т. е. использовать поездку также и для совместного отдыха и развлечения.

Фактически была проведена своеобразная туристско-спортивная многодневная прогулка, во время которой многочисленные автолюбители и туристы приобщались к автомобильному спорту.

Тем, кто недооценивает практического значения такой новой многообещающей формы массовой работы в автомобильном спорте, мы рекомендуем совершить самостоятельную поездку на автомобиле до Севастополя. Слов нет, это большое удовольствие. Думается, что для большинства читателей «За рулем», особенно для владельцев автомобилей и мотоциклов, нет лучше и заманчивее отпуска, чем проведенный на

копелас, за рулем собственной машины. И, разумеется, наиболее излюбленный маршрут — это так называемая «солнечная трасса», ведущая на юг, к морю.

Но... кто же из путешественников по этой трассе не ловил себя вдруг на мысли, что дорога довольно монотонна, а время, когда переживаются равнины Орловщины, Приэльзы и Крыма, тянется медленно. Для тех, кто совершает этот путь не впервые, поездка становится порой просто скучной.

Ничего подобного не довелось испытывать участникам пробега Москва — Севастополь — Москва. Они были все время заняты интересной и полезной спортивной игрой, соревновались друг с другом, были по-настоящему увлечены ходом соревнований. А в промежутки между соревнованиями они имели возможность изучить и заимствовать друг у друга различные способы обслуживания автомобиля для дальнего туристического путешествия, обмениваясь опытом, отдыхать.

Думается, что такая форма спортивно-туристской работы имеет очень большие перспективы. В летний период тысячи членов автомотоклубов едут на своих автомобилях в отпуск — на Кавказ, в Крым, в Молдавию, в Прибалтику, в Закарпатье. Почему бы не использовать это для организации однодневных, двухдневных и даже трехдневных — в зависимости от опыта, квалификации и возможности участников — соревнований на регулярность движения? Нет сомнения, что желающих участвовать в ралли нашлось бы немало. Во всяком случае массовое ежегодное многодневное соревнование — «ралли Севастополя» может войти в систему, став традицией, если столичный автомотоклуб не выступит из рук ценную инициативу.

А какие широкие возможности открывает новый опыт перед республиканскими, областными и городскими автомотоклубами всего оборонно-патриотического Общества! Сколько местных ралли со спортивно-туристскими целями можно провести в различных краях нашей великой страны!

О том, какую большую роль может сыграть подобное соревнование в повышении водительского и спортивного мастерства автолюбителей — членов ДОСААФ, свидетельствует небольшой диалог, подслушанный вашим корреспондентом на привале в районе Севастополя.

— Мне осенью в армию призываются, — степенно сообщает водитель «Волги» № 1 своему собеседнику, соседу по колонне. — Вот отец и порекомендовал мне принять участие в ралли на нашей машине. Чтобы прийти в армию хорошим водителем.

— Это говорил Александр Калинин, молодой рабочий, токарь 3-го технологического училища г. Москвы. Виктор Александрович Калинин, старший научный сотрудник Института удобрений, тоже участник соревнований, дополнил сына:

— Из-за этого мне всю дорогу пассажиром приходится ехать. Впрочем, ведь я в запасе второй очереди, подожду до следующего ралли...

В ралли Москва — Севастополь — Москва участвовали люди разных возрастов и профессий. Были среди них и 68-летний пенсионер А. Э. Гриневич, и студенты Игорь Раков и Геннадий Гавриш, инженеры Л. И. Хмельский и

А. Д. Вепринский, художники В. И. Гапошкин и А. А. Черномордик, школьный учитель Б. Л. Боршанский, токарь 8-го разряда И. И. Фурев, театральный критик С. М. Гринберг, моделищик по дереву Б. А. Трофимов и все остальные участники. Ехали за рулем, отлично справились со своей задачей, и женщины — архитектор В. Н. Колопакова, юрист Л. К. Елисеева, инженер Л. Ф. Островская и другие. Для всех эта поездка являлась большой школой водительского мастерства, спортивной выносливости, туристского опыта.

ПОБЕДИТЕЛИ ЕСТЬ, ПОБЕЖДЕННЫХ НЕТ

Как же проходили соревнования? На этот вопрос ответить и трудно, и легко. Трудно потому, что речь идет, по существу, о четырех самостоятельных соревнованиях, со всеми перипетиями борьбы и особенностями, присущими каждому из них; легко потому, что условия для всех этапов были равными и каждое последующее соревнование отличалось от предыдущего лишь... существованием и весомым замечным ростома мастера участника. Достаточно сказать, что общее количество штрафных очков на четвертом этапе Харьков — Ясная Поляна было в двенадцать раз меньше, чем на первом этапе Ясная Поляна — Харьков!

Первое ралли в группе автомобилей «Москвич» с нижнеклапанными двигателями уверенно выиграл инженер Московского А. Д. Вепринский (стартовый номер 37). Он прошел дистанцию без одного штрафного очка, а на фигурном вождении в Белгороде мастерство выполнил все упражнения. Пробав и второй этап (Ново-Московский — Севастополь) без штрафных очков, Вепринский стал наиболее вероятным победителем в общем зачете, но он, к сожалению, не закончил соревнования в связи со случайным обстоятельством — болезнью одного из членов его «семейного» экипажа.

Тогда борьба за первенство разгорелась между победителем второго ралли риминичном Г. Моцкинском (№ 44) и москвичом Л. Елисеевой (№ 39), которая хотя ни разу и не получала лидерского вымпела, но на всех этапах занимала высокие места.

Впрочем, дело здесь не в высоких местах, а в минимальном количестве штрафных очков, полученных за нарушение регулярности хода, так как в общем зачете учитывались только показатели ралли, но отнюдь не фигурного вождения; результаты последнего были важны только для выявления победителя отдельных этапов. Наш взгляд, такой принцип несколько снижает борьбу за общее первенство, но все же она была достаточно интересной.

Более опытным Г. Моцкинскому в этой борьбе не хватало, мы бы сказали, не мастерства, а настоящей спортивной выдержки. Внося порой в соревнование незадорный азарт, он в результате был вынужден довольствоваться вторым местом, после Л. Елисеевой, равно прошедшей соревнования. Третьим в общем зачете был В. Слободский.

Несколько иначе протекала борьба в группе автомобилей с верхнеклапанными двигателями («Москвич-407», «Вол-

га»). Здесь первым этап выиграл, шедший на «Волге» № 4, С. Гринберг, а гораздо более опытный Б. Боршанский, участник целого ряда ралли последних лет, не позволил себе отступить. Лишь в 1959 году по фигурному вождению, остался вторым. Естественно было его стремление поправить дела на следующем этапе, но... излишняя нервозность не шадит даже и чемпионов. Быстрее всех закончил упражнения по фигурному вождению в Симферополе (за 1,40), Боршанский умудрился «подцепить» здесь с той же быстротой и 40 штрафных очков (для общего зачета это, правда, не играло роли, так как ралли было проведено на нулевой). Лишь на 3 секунды худшее время показал В. Егоров (1,43), но он тоже задел одним флажком при движении задним ходом и получил за это 10 штрафных очков, что отодвинуло его на второе место по итогам этапа. Первое же место неожиданно завоевал студент Г. Гавриш, прошедший всю дистанцию Ново-Московский — Севастополь без одного штрафного очка и с прерасным временем (2,15), выполнивший все упражнения по фигурному вождению.

Поскольку С. Гринберг приехал на 4 минуты раньше срока на секретный пункт KB и, заняв, таким образом, девятое место, временно выбыл из группы лидеров, задача Боршанского на третьем этапе (Севастополь — Ново-Московский) несколько облегчилась. Но С. Гринберг вновь очень хорошо прошел ралли (Севастополь — Ново-Московский), оставив после себя Г. Гавриша и самого В. Боршанского. Это заставило чемпиона настроиться на четвертом этапе мобилизовать все свое мастерство. Выйдя победителем четвертого ралли, Б. Боршанский занял общее первое место. Второе место в общем зачете осталось за С. Гринбергом.

И, наконец, в группе автомобилей «Победа» первенство в общем зачете выиграл студент Игорь Раков (№ 71). Любопытно, что для этого ему ни разу не понадобилось побеждать на отдельных этапах. Первое ралли выиграл многоопытный В. Стеценко (№ 63), второе — Л. Хмельский (№ 64). На третьем этапе первенствовал Н. Фалевич (№ 62). Четвертый этап вновь выиграл Хмельский. Но при подсчете очков, однако, оказалось, что последний опоздал на один из секретных пунктов KB более чем на 5 минут. А участник многих «анастасийских» ралли — В. Стеценко тоже на последнем этапе получил 1 штрафное очко. В результате он остался в общем зачете вторым, а Фалевич — третьим.

Может возникнуть вопрос, а что же делали в это время в ожидании участники? Не скучали ли они, пока шла борьба лидеров?

О, нет, никто не скучал. Во-первых, характерной особенностью подобных соревнований является то, что никогда не знаешь, на сколько хуже или лучше обстоят дела у других участников, то есть каковы их штрафы. Не всегда известны также и собственные «достижения»: правильно ли вел себя в закрытом парке, не забыл ли выключить на две минуты двигатель на старте, не перелетел ли в это время из одного KB раньше срока и т. д. и т. п. Все это выясняется лишь потом, после финиша и обработки судейской коллегией мар-

шрутных карт. Поэтому каждый участник борется за победу буквально до последнего... контрольного времени.

Во-вторых, при довольно большом количестве победителей (по три в каждой группе) в этих соревнованиях не было победенных. Ну, разве можно считать потерпевшим поражение человека, который проехал, так сказать «игранючи», да еще в доброй компании, по «солончине трассе», искупался в Черном море, посетил всемирно известную Севастопольскую панораму, Малахов Курган, военный корабль, городские музеи и раскопки Херсонеса, погулял в Харькове, Ново-Московске, Ясной Поляне и, наконец, вернулся в Москву под аплодисменты многочисленных друзей, собравшихся у линии финиша в ЦПКиОИ.

КОМФОРТ НИ К ЧЕМУ, НО...

Итак, первый опыт удался. Победителям вручены призы, всем участникам — памятные дипломы и значки, более чем 40 участникам присвоены спортивные разряды. Можно считать, что идея соединения автомобильного туризма с автомобильным спортом нашла себе убедительное подтверждение и впервые удачно воплощена в жизнь.

Но это еще не значит, что следует ограничиться только аплодисментами по сему поводу. К сожалению, организация всего пробега и соревнований оставалась желать много лучшего и об этом следует сказать сейчас, чтобы не допустить повторения ошибок в дальнейшем.

Начать с того, что из 82 заявленных к старту автомобилей уже по прибытию в Ясную Поляну отселось около двадцати. Руководители пробега теряются в догадках о причинах столь странного явления, а ведь правильное всего было бы предположить, что люди просто воздержались от первоначального намерения, столкнувшись с первыми трудностями.

И, действительно, в Ясной Поляне человека не была обеспечена, ужин и завтрак не заказаны, обещанный участникам автомобиль технической помощи сам потребовал ремонта сразу после выезда из Москвы, а судейский автобус прибыл в Ясную Поляну с опозданием на несколько часов. К тому же и весь путь до Ясной Поляны был пройден в каком-то сонно-замедленном «перестраховочном» темпе; достаточно сказать, что в Серпухов, покрыв 100 км, колонна вступила в 16.55, то есть почти через три часа после выезда с Манежной площади столицы.

Немудрено, что такая организация дела отпугнула кое-кого из возможных участников. Мы далеки от мысли оправдывать их поведение: в конце концов, речь идет о мероприятии спортивно-туристского типа и комфорт тут никому не нужен. Но нельзя забывать, что Положение разрешало участникам брать до 4 пассажиров и, следовательно, обязанности руководителей было обеспечить сносные условия ночлега всем тем, кто не мог разместиться в машинах. Этого не было сделано. Пытаясь оправдать свою нераспорядительность, директор соревнований Я. Фролов усиленно распространял версию, будто гостиницы потребовали уплаты денег за двое суток вперед. Подобное

нововведение в практику коммунального хозяйства гг. Харькова, Ново-Московска и Севастополя оказалось, разумеется, существующим лишь в воображении Т. Фролова. На яву же была неразбериха и неурядицы с организацией ночлега.

В результате спортсмены, взявшие с собой более одного пассажира, плохо спали, беспокоились о предстоящем устройстве своих близких на ночлег, нервничали. А это в свою очередь сказывалось на спортивных результатах.

Немало было и других недостатков в организации отдыха и досуга участников. Вряд ли следует искать причины этого где-либо за пределами Московской организации ДОСААФ, то есть сваливать вину на Харьковский либо Ново-Московский горкомы нашего Общества. Все дело в том, что сами руководители пробега уделяли позаной его стороне гораздо больше внимания, чем черновой организационной работе. Командор С. М. Шевченко — один из инициаторов пробега, много сил и труда вложивший в подготовку этого полезного дела, — почему-то в ходе самого пробега предпочитал появляться на виду лишь в «особо торжественных случаях», когда надо было вручить призы или произнести речь. А его заместитель по политчасти Я. Малкин имел о своих задачах настолько отдельное представление, что даже не считал нужным познакомиться с личным составом участников: не знал, например, даже их профессий, не говоря уже об интересах, склонностях и т. д. Можно только удивляться, что Московский горком ДОСААФ утвердил в столь ответственной должности такого на редкость безынициативного работника.

Пристрастие к парадности сказало и в том, как были подведены итоги всего соревнования. В московской печати уже критиковали (и весьма справедливо!) странную практику, когда на финише пробега, в торжественной обстановке и при большом скоплении публики призы, дипломы и награды вручались не победителям и участникам соревнований, а судьям, начальнику дистанции и т. д. Следует сказать, что критика эта так и не возымела действия: награждение судей и «начальства» продолжалось и на собрании в клубе; правда, здесь награждали также и участников, но... значение этого важного акта для пропаганды автомобильного спорта было потеряно. Вместо того, чтобы проанализировать технические и спортивные итоги пробега и соревнований, серьезно и глубоко изучить и обобщить первый опыт проведения столь перспективного и важного для ДОСААФ мероприятия, устроители вечера ограничились раздачей призов и обменом взаимными комплиментами.

Судейская коллегия (главный судья Г. М. Соловьев) работала достаточно четко: впервые судейство ралли осуществлялось на марше, и этот опыт себя оправдал. Однако и в судействе имели место досадные организационные недочеты, которые не следовало бы повторять. Так, в маршрутных картах не всегда точно указывались расстояния между КВ, в Орле на пункте КВ было белого флага. В Фатеже секретный пункт вообще ничем не был обозначен — оказывается, знак по ошибке



Студент Гена Гавриш (стартовый № 7) выполняет упражнение по фигурному вождению.



На контрольном пункте времени иногда приходится потопираться...

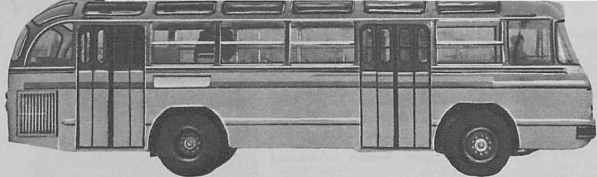


Тепло встретили моряки Черноморского флота участников соревнований в Севастополе.

увез с собой в другое место начальник дистанции Т. Уит.

Но все это — досадные недочеты при большой удаче. Удача же состоит в том, что найдена интересная, полезная и перспективная форма спортивно-массовой работы в рамках и возможностях нашего патристического Общества. Важная задача автоклубов — не упустить эту находку, изучить и превратить в жизнь открывающиеся возможности плодотворного объединения туризма и автомобильного спорта.

Ю. КЛЕМАНОВ.



АВТОБС ЗИЛ-159

Уже несколько лет конструкторы и экспериментаторы Московского автозавода имени Лихачева работают над созданием городского автобуса повышенной вместимости. Его проектирование было завершено в 1958 году.

И вот в канун XXI съезда КПСС опытный образец нового автобуса ЗИЛ-159 появился на улицах Москвы.

Внешне он выгодно отличается от своего «младшего брата» — ЗИЛ-158. Прежде всего увеличился шаг шлангов: теперь ширина каждого окна и каждой двери стала более метра. Это в

сочетании с широким проходом между рядами сидений (в кузове по правой стороне установлены двухместные, а по левой — одноместные сиденья, что и дало возможность увеличить ширину прохода) и наличием против дверей так называемых накопительных площадок улучшает удобства пользования автобусом на напряженных маршрутах.

Благодаря заднему расположению восьмицилиндрового двигателя (7 литров) сокращается до минимума длина карданной передачи и тем самым исключается тряска кузова.

Замена пятиступенчатой коробки передач гидродинамической также улучшает комфортабельность езды. Благодаря этому не будет рычков автобуса в момент трогания с места и при разгоне.

Естественно, что значительно облегчится труд шофера. Ему не придется выключать или включать сцепление и переключать передачи. При трогании автобуса с места и движении он должен будет только нажимать педаль управления дросселем. Оригинальна конструкция рулевого механизма, впервые примененная в практике отечественного

НОВЫЕ ЗАДАЧИ



Передача руководства спортивным движением общественным организациям представляет широкий простор для роста творческой инициативы и самостоятельности, способствует еще большей развязке массовой спортивной работы в стране.

Большие перспективы открываются и для развития мотоциклетного спорта. В новых условиях резко возрастает роль секции мотоциклетного спорта при городских, областных (краевых) и республиканских автомотоклубах. Эти секции, опираясь на спортивную общественность, должны возглавить всю работу по мотоспорту.

Редкция попросила председателя созданной недавно Всесоюзной мотоциклетной секции ЦАМ СССР Н. И. Керова ответить на ряд вопросов, рассказать о деятельности секции и о ближайших ее задачах.



значение для повышения спортивных достижений наших мотоциклистов, — обобщение и распространение передового опыта по подготовке машин к соревнованиям.

Принятая на основе широкого обсуждения организационная структура Всесоюзной секции позволяет решать разнообразные задачи.

— Какое участие принимает секция в подготовке и проведении мотосоревнований?

— Опираясь на актив, секция делает первые шаги в своей работе. Насколько они плодотворны, прежде всего покажет II Всесоюзная спартакиада народов СССР.

Включение мотоспорта в спартакиаду активизировало работу мотоциклетных секций автомотоклубов и ДСО, культивирующих мотоспорт: улучшилась их техническая оснащенность и спортивная подготовка спортсменов. Об этом свидетельствуют, в частности, результаты закончившихся районных, городских и областных спартакиад.

Как известно, программа спартакиад в республиках включает трех- и шестидневные соревнования. Учитывая, что опыт проведения их на местах недостаточен, Всесоюзная секция еще в ноябре направила своих активистов в Закавказье, Среднюю Азию, Прибалтику. Они помогли спланировать подготовку команд, провели учебные сборы тренеров и семинары судей. В автомотоклубы были высланы комплекты материалов по проведению многодневных соревнований, положения и другие пособия.

Сообщения о ходе многодневных соревнований, поступающие со всех концов страны, говорят о том, что спартакиада повсеместно содействует развитию мас-

— Какова организационная структура Всесоюзной секции мотоциклетного спорта?

— Всесоюзная секция — это общественный орган руководства мотоциклетным спортом. Он призван обеспечивать массовое вовлечение молодежи в занятия мотоспортом, добиваться повышения уровня мастерства наших гощиков и достижения ими высоких стабильных результатов. В состав секции, возглавляемой президентом, входит совет тренеров (председатель П. П. Разживин), организационно-спортивная комиссия (председатель Г. С. Черкасский), техническая комиссия (председатель А. Н. Силкин).

О задачах каждой из этих комиссий следует сказать особо.

Совет тренеров определяет состав сборных команд страны и организует их тренировки. Важным разделом его работы является изучение, обобщение и распространение опыта тренеров ведущих спортсменов и тренеров, оказа-

ние помощи республиканским и городским автомотоклубам по вопросам методики и организации тренировок. В этих целях разрабатываются различные пособия и указания. На совет тренеров возложена подготовка предложений по спортивной одежде мотогонщиков и их снаряжению.

Большой круг вопросов должна решать организационно-спортивная комиссия. Она составляет планы и календари всесоюзных спортивных мероприятий по мотоспорту, организует их проведение и разрабатывает соответствующие положения.

Члены комиссии призваны также оказывать всемерное содействие периферийным секциям и автомотоклубам в подготовке соревнований. Они будут выезжать на места, разрабатывать типовые положения и др.

Техническая комиссия готовит предложения и требования по созданию новых спортивных мотоциклов. Другой раздел ее работы, имеющий важное

автомобилостроения. Она представляет собой как бы винт с гайкой, в котором роль резьбы выполняют циркулирующие стальные шарики. Такой руль сам по себе обладает высоким кпд и большой долговечностью. Но, кроме того, у него имеется гидравлический усилитель, резко снижающий усилие на рулевом колесе.

Позаботились конструкторы и о долговечности тормозов. Можно ожидать, что срок службы барабанов и накладок теперь увеличится не менее чем в два раза, а виagra тормозов мы уже не услышим. Тормозные барабаны, наклад-

ки и тормозной привод ЗИЛ-159 унифицированы с соответствующими узлами и деталями междугородного автобуса ЗИЛ-127.

Автобус ЗИЛ-159 оборудован оконными и потолочными форточками для естественной вентиляции, надежной системой отопления, особенно если учесть, что предусматривается применение термоматериалов кузова.

В настоящее время автозавод имени Лихачева проводит испытания автобуса.

Инж. Б. ЗУБЧУК.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АВТОБУСА

Вместимость мест для сидения	70 чел. 27	Макс. мощность двигателя	180 л. с.
Габариты: длина	9820 мм	Крутящий момент	47,5 кгм
ширина	2500 мм	Макс. скорость	70 км/час
высота	3000 мм	Тормозной путь	
База	4650 мм	со скорости 30 км/час	11,5 м
Свесы кузова: передний	1970 мм	Емкость топливного бака	250 л
задний	3200 мм	Шины	11,00—20
Радиус поворота	10,5 м		
Вес	7500 кг		

* Временно предусмотрена установка двигателя с рабочим объемом 6 л; мощность его 157 л. с., крутящий момент 40 кгм.

сового мотоциклетного спорта и повышению уровня мастерства спортсменов-мотоциклистов.

Нами систематизирован план мероприятий по мотоспорту и составлен календарь на 1959 год. В отличие от прошлых лет он насыщен гораздо большим количеством соревнований. Это уже само по себе предопределяет вовлечение нового многочисленного отряда мотолюбителей в занятия спортом.

Но особенность календаря заключается не только в его объеме. Летом текущего года впервые в истории советского мотоспорта будет разыграно первенство СССР по гравейной дорожке — новому виду соревнований, популярность которого быстро растет. В три этапа намечено провести первенство по шоссе-кольцевым гонок (на трассах Риги, Тарту, Таллина).

Календарь предусматривает значительное расширение дружеских спортивных связей советских спортсменов с мотоциклистами других стран.

Прошедшие в мае международные встречи в Чехословакии, кросс на приз Латвийского автомотоклуба с участием спортсменов ряда стран — это только начало большой программы международных встреч.

В июле намечено провести международные шоссе-кольцевые гонки в Таллине. Наши гравейки и кроссмены проведут в сентябре встречи с мотоциклистами Польши. Наиболее ответственные состязания, в которых примет участие сборная команда СССР, предстоит в Готвальде, куда съедутся сильнейшие гонщики Европы на 34-е традиционные шестидневные соревнования.

Мотоциклетная секция разработала положения по всем видам соревнований,

включенным в календарь, и разослала их в автомотоклубы.

Члены секции обсудили итоги зимнего сезона и завершили составление проекта плана соревнований в будущей год.

— Что нового внесено в план спортивных мероприятий по мотоспорту на 1960 год?

— Мы убеждены, что реализация плана, предлагаемого секцией, может стать поворотным пунктом в решении задач по дальнейшему развитию массового мотоциклетного спорта, резкому повышению мастерства гонщиков и завоеванию ими европейского и мирового первенств.

Основу плана всесоюзных соревнований на 1960 год составляет розыгрыш пяти чемпионатов СССР: по шоссе-кольцевым гонкам, мотоциклетному кроссу, гонкам по ледяной и гравейной дорожкам и ипподрому.

Каждый из названных чемпионатов разыгрывается на нескольких трассах, причем зачет производится не по всем, а только по части трасс. Поясним это на примере.

Проект плана предусматривает проведение чемпионата страны по мотокроссу (февраль—октябрь) как серию из девяти соревнований: в Ижевске, Коврове, Москве, Алма-Ате, Львове, Киеве и других городах. При этом чемпион страны в каждом классе мотоциклов должен быть определен по сумме очков, набранных в пяти кроссах из девяти. За первое место начисляется 8 очков, за второе — 6, за третье — 4, за четвертое — 3, за пятое — 2 и за шестое — 1.

Аналогичным образом планируется проведение и других чемпионатов. Так,

чемпионат по шоссе-кольцевым гонкам намечен на четырех трассах (в Ленинграде, Риге, Тарту и Таллине) с зачетом по трем лучшим результатам: по ледяной дорожке — на восьми трассах с зачетом по пяти; на гравейной дорожке — на шести с зачетом по четырем.

Несколько иная система положена в основу розыгрыша чемпионата по ипподромным гонкам, который проводится с полуфиналами в 33 зонах, охватывающих всю территорию СССР, и с финальными соревнованиями в Одессе. Кроме того, в план включено проведение шестидневных мотоциклетных соревнований на первенство СССР в Ужгороде, первых Всесоюзных юношеских соревнований по мотокроссу в Ленинграде и первого Всесоюзного мотоциклетного мотокросса сельской молодежи в Одессе.

Трудно переоценить преимущества нового плана. Чемпионаты страны и всесоюзные первенства будут проводиться на протяжении 11 месяцев и охватят 40 городов. Таким образом, мотоциклетный спорт значительно расширит свою географию и превратится из сезонного в круглогодичный. Чемпионатам должно предшествовать большое количество соревнований по всей стране, а это, несомненно, обеспечит рост массовости и выдвинет талантливых молодежи. Осуществление нового плана, по нашим предположениям, позволит в 4—5 раз увеличить число мастеров спорта и спортсменов-разрядников.

Победители чемпионатов будут награждаться большими золотыми, серебряными и бронзовыми медалями. Лучшие системы зачета по очкам за лучшие личные результаты спортсменов дает в то же время возможность в конце сезона подвести итоги работы по развитию мотоспорта в клубах, ведомствах, ДСО, а также в городах, областях и республиках.

Нас могут спросить, за счет каких средств планируется проведение такого большого количества соревнований? Опыт проведения шоссе-кольцевых гонок в Прибалтике, гонки на льду и на гравейной дорожке в Уфе, Москве, Одессе с продажей билетов доказал полную возможность окупить все затраты, связанные с проведением соревнований, а в ряде случаев и получить доходы, которые можно использовать для развития мотоциклетного спорта.

Проект плана, предлагаемый Всесоюзной секцией, содержит много принципиально новых положений. Обсуждение их на страницах журнала, на наш взгляд, принесло бы большую пользу.

— Каковы ближайшие планы секции?

— Сейчас мы заняты разработкой положения о федерации автототоспорта. Такая федерация, созданная при ЦК ДОСААФ, должна осуществлять свою деятельность на еще более широких демократических началах, творческой инициативе и самостоятельности спортивной общественности. Создание федерации, отвечающей за развитие мотоспорта, позволит привести формы руководства автототоспортом в соответствие с теми задачами, которые ставит партия и правительство перед спортивным движением.

В августе прошлого года под Киевом собрались сильнейшие водномоторники страны. Здесь, на Матвеевском заливе Днепра, состоялся заключительный этап Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи. Нарядно выглядели спортивные суда, привлекавшие взгляд красивой формой и яркой разноразмерной окраской. Лишь мотолодка тульской команды вызвала усмешку. Бледно-голубая, словно обляпанная, сверху она была похожа на уют. И любители пошутить называли ее «тульским ящиком».

Спортсменам из портовых городов вообще казалось невероятным, что в Туле, известной главным образом мотороллерами и самоварами, существует морской клуб. Они не упускали случая поинтересоваться на этот счет.

— Где же вы ходите, ребята? — спрашивали туляков.

И веселый Борис Марин в тон насмешником отвечал: — У нас речка такая — Упа, приток Оки. Крутом камыши да камыи. Вот мы между ними и ходим.

Но на состязаниях туляки показали себя.

В первый день соревнований каждое судно должно было пройти четыре круга по 2,5 км. Все четыре скутера туляков пришли к финишу без единого штрафного очка. А незаметная голубая мотолодка, этот смешной «тульский ящик», финишировала первой, на много опередив всех. Чего угодно, но только не этого ожидали многочисленные зрители, да и спортсмены других клубов. Экипаж мотолодки — плечистого водителя Бориса Марина и худенького механика Мишу Рогачева — по «морской традиции», раскачав, друзья бросили в прохладные воды Днепра.

Чуть позже пожилой вице-адмирал, вручая им подарки за победу на дистанции, многозначительно сказал: «Молодцы! Готовьте мешочки для часов».

Адмирал был опытным моряком, и его слова оказались пророческими. На следующий день туляки опять были первыми. Команда Тульской области стала победителем Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи.

Тульскую мотолодку теперь уже не называли ящиком. Моторы на всех мотолодках одинаковы, значит секрет успеха в конструкции корпуса судна. Иazole вытесненной на берег легкой мотолодки постоянно толпились спортсмены. Они измеряли, фотографировали и зарисовывали ее.

Через десять дней здесь же состоялся всесоюзные междуведомственные соревнования по водно-моторному спорту с участием команды ДОСААФ СССР. В ее состав вошла мотолодка Тульского клуба. Б. Марин и М. Рогачев снова победили в гонке на 10 километров. На этот раз друзья не только испукали в Днепре; спортсменов сбивали и качали, а потом под звуки Государственного гимна СССР вручили им альме майки чемпионов Советского Союза. Они стали также мастерами спорта СССР.

После второй победы туляки сделались особенно популярными. Теперь их уже со всей серьезностью часто спрашивали: — Почему вы так быстро ходите?

Помята прежние насмешки, Борис Марин отвечал:

— Мы самовар тульский в корму ставим. Миша сапогом огонь в трубе раздувает — вот и идем.

Но то была шутка. Все туляки с большой любовью относились к своим занятиям в водно-моторной секции. Правда, многие из них никогда не видели моря и не носили телняшек, однако они всем сердцем были преданы водной стихии. И любовь их была действительной: она выражалась в повседневном труде — в кропотливой регулировке моторов, строительстве судов, систематических тренировках.

СУХОПУТНЫЕ МОРЯКИ

Так сначала называли в Киеве тульских спортсменов. И трудно не согласиться с этим. Нельзя, однако, забывать, что герой «Варяга» капитан первого ранга В. Ф. Руднев был их земляком. При вьезде в город, перед комсомольским парком, стоит величественная бронзовая фигура капитана, не давшего русским крейсер врагам.

Туляки — народ крепкий, рабочий. Может быть, поэтому многие из них служат на флоте. А морская служба, как известно, оставляет неизгладимый след в душе человека. И сравнительно легко подбирались коллектив работников морского клуба. Искать их не приходилось; тяга к воде неизмен-

На снимках: энтузиасты П. Кузнецов (слева) и А. Куприянов. В стальной мастерской заканчивается последняя отделка новой мотолодки. Слева направо: механик-инструктор А. Комаров, спортсмены А. Корнеева, Б. Марин, М. Рогачев; И. Бордашова и Е. Кузюков.



На речке
Упа



но приводила будущих соратников к дверям клуба. Его начальник М. А. Епихин раньше служил на Балтике, инструкторы — В. И. Буллаков, Н. В. Жмыков, А. И. Комаров, И. П. Чекулаев и Н. Н. Шаламов ходили на суда по водам дальневосточных морей. Теперь они работают здесь по 10—12 лет.

Было время, когда весь клуб помещался в одной комнате. Но организаторы поставили дело так, что занятия привлекали все больше людей. Ребята в клуб приходили разные. У одного была мечта о море, у другого — желание что-то строить, мастерить своими руками.

В 1949 году клубу предоставили старое здание на Менделеевской улице. Его отремонтировали, привели в порядок. Вскоре на правом берегу реки Упы построили небольшую водную станцию. С тех пор число членов клуба все прибывало и в нынешнем году достигло 370 человек. Теперь здесь имеется 20 скутеров и мотолодок (большинство судов построено самими членами клуба), 15 подвесных моторов, 5 буюров и даже катер.

Занятия в клубе помогли многим юношам определить свое призвание. Недавно закончил кораблестроительный институт в Ленинграде воспитанник спортивной секции Николай Трибенов, ходит радистом на одном из кораблей Балтийского флота радиостанции Лев Александровича на IV курсе Высшего артиллерийского мореходного училища Николая Раскина...

Характерные истории мастеров спорта СССР, чемпионов страны Бориса Марфина и Миши Рогачева.

Борис Марфин вначале занимался в секции морского моделизма, потом увлекся греблей. Когда пришла пора служить в армии, Борис попал на флот. Возвратившись в родной город, он поступил на завод, где изготавливают мотороллеры «Тула-200». Сборка мотороллеров и занятия в клубе — теперь уже в водно-моторной секции — хорошо сочетаются. Борис смело экспериментирует в спорте и технике.

Миша Рогачев юной уже стал чемпионом СССР и мастером спорта. И это не случайно. С 11 лет он посещает клуб. По молодости и его всего официально не принимали ни в одну из секций. Но нельзя же прогнать парнишку, который так тянется к морскому делу! Миша учился во второй смене; по вечерам он выполнял домашние задания, а с утра, еще до 9 часов, аккуратно приходил к дверям клуба; под мышкой у него всегда был неизменный сверток с завтраком.

Миша излазил все уголки клуба и водной станции. Особенно ему полюбился катер. Мальчик готов был выполнять на нем любую работу — убирать кюветы, дранить палубу. И шуточные прозвища «бощман», которые сохранились за Мишей до сих пор, он получал именно в то время.

Когда Миша официально был принят в члены клуба, он стал заниматься в водно-моторной секции. Рогачев хорошо знает моторы, может отремонтировать сложный двигатель, хотя на мебельной фабрике, где спортсмен работает столяр-сборщиком, мало кто об этом подозревает.

ПЕРЕД НОВЫМИ СТАРТАМИ

В районе Тулы река Упа настолько узка, что катер морского клуба, разворачиваясь, каждый раз рискует сесть на мель. Он поворачивается, словно автомобиль на тесной улице: уткнется носом в один берег, потом явится к другому. И все же именно здесь, на Упе, тренировались и стали настоящими спортсменами члены водно-моторной секции, которая сумела выставить на Всесоюзную спортивную команду победителей самых соленых морей. Особая заслуга в этом принадлежит механику-инструктору А. И. Комарову.

Алексей Иванович когда-то работал автомехаником. Потом много лет служил на флоте. Возвратившись в Тулу, он стал инструктором морского клуба. По его чертежам члены секции построили уже третью мотолодку. Каждая из них существенно отличается от своей предшественницы и показывает на гонках все лучшие и лучшие результаты.

Новичка, пришедшего в клуб, тренер долго не пускает за руль моторного судна. По мнению Комарова, будущий спортсмен прежде всего должен научиться безошибочно разбирать, собирать и регулировать двигатель. Отличное знание техники — такое основное требование тренера. Все остальное придет после, во время тренировок. Потом новичку поручают построить корпус спортивного судна.

Так в секции водномоторников производится отбор. В ней остаются только труженники, умельцы, которые действительно любят технику, могут все сделать своими руками.

Зимой, казалось бы, жизнь водно-моторной секции должна замирать. Но туляки решили иначе. Всю минувшую зиму они напряженно работали — перебирали и форсировали моторы для скутеров, строили новые суда. По чертежам, изготовленным в клубе, член секции Анатолий Куприянов отлил

новые подводные части моторов, а скутерист токарь Альберт Головин обработал их на своем станке. Борис Марфин и Миша Рогачев всю зиму строили новую мотолодку. Она легка, удивительно изящна и сверху похожа на нос ракеты.

До ответственных соревнований было еще далеко, а спортсмены уже начали подбирать двигатель для мотолодки. Делают они это так. В гонках на воде вылавляется самый удачный из имеющихся в распоряжении секции моторов «Москва». Форсировать его нельзя, это запрещают правила соревнований. Поэтому не меняя конфигурации и размеров деталей, спортсмены тщательно шлифуют и подгоняют буквально каждый винтик разобранного мотора. А затем на ежедневных тренировках с большой точностью определяют интенсивность нагрузки, которую он сможет выдержать.

В последних числах марта по Упе прошел лед, а 1 апреля жители улицы Розы Люксембург (здесь находится водная станция клуба) вновь услышали знакомый рев моторов.

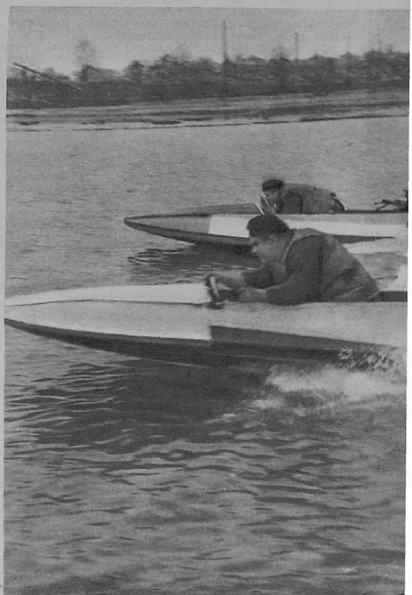
Не прекращались и работы в мастерских. Кроме мотолодки, трех скутеров класса СИ-175 см³ и двух — класса СА-250 см³, в нынешнем году секция хочет выставить на соревнования также глассер. Двигатель к нему давно уже готов, а строительство корпуса идет полным ходом.

В целях совершенствования мастерства и привлечения в клуб новых энтузиастов водномоторники Тулы проводят много соревнований. Уже 10 мая на Упе состоялся гонки, посвященные открытию летнего сезона. Вслед за ними в новых встречах были разыграны призы обкома и горкома ДОСААФ. Упа тесна. Но в области много больших водоемов. И погрузив суда на автомашину, спортсмены часто на весь воскресный день отправляются к одному из них. С начала лета они успели побывать на Шатовском, Щенкинском и Суворовском водохранилищах, а также в Алексинке, на Оке.

Так готовятся туляки к Большим стартам. Свои прошлые годовые успехи, которые, не скроем, многим показались случайными, они полны решимости подтвердить новыми убедительными победами на водных трассах.

М. СИНЦЫН.

Тула



УПОРЯДОЧИТЬ ПРОДАЖУ БЕНЗИНА

В больших городах есть бензозаправочные станции и бензокосилки, где владельцы автомобилей, мотоциклов, мотороллеров могут приобрести бензин и масло. А как быть автомобилистам, проживающим в малых населенных пунктах и в сельской местности?

На мой взгляд, следует разрешить РТС, стройкам, заводам, колхозам, имеющим бензоаппаратуру, отпускать за наличный расчет горючее владельцам автомобилей и мотоциклов.

Если поблизости нет автозаправочных станций, каждую неделю машину мотоцикл или мотороллер зарегистрированные в ГАИ, следует прикрывать к базе ГСМ.

Эти мероприятия помогут упорядочить торговлю бензином и более полно удовлетворить потребности автомобилистов.

С. ОПЛЕТИН.

Ставрополь.

ЗАБЫВАЮТ О НУЖДАХ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

В Свердловске проживает много владельцев автомобилей, мотоциклов, мотороллеров и мотороллеров. Большинство владельцев испытывают трудности в обслуживании своих машин. Дело в том, что в городе имеется всего одна бензоаппаратная станция, нет ремонтных и моечных пунктов.

Вопросы организации станций технического обслуживания неоднократно обсуждались на страницах местных газет и собраний автомобилистов. Но до сих пор эта проблема не разрешена.

Свердловск.

Г. ШЕНН.

ИЗМЕРЕНИЯ ДЕЛАЮТСЯ «НА ГЛАЗОК»

В Ленинграде имеется три станции технического обслуживания автомобилей. Но ни на одной из них нельзя точно произвести проверку и регулировку схождения и углов развала колес; все это делается «на глазок».

На станции технического обслуживания № 3 несколько лет на складе лежит прибор для проверки схождения и развала колес. Сколько времени он еще пролежит?

Г. КУЛИН.

Ленинград.

НЕУДАЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ГЛУШИТЕЛЯ

В последнее время наряду с другими конструктивными изменениями наши мотоциклы оснащаются и более современными глушителями.

Однако вызывает удивление конструкция системы выпуска нового мотоцикла К-175, резкий выхлоп которого напоминает пулеметную стрельбу. Езда на этом мотоцикле утомляет.

И. ПОЗЕРН.

Кострома.

В статье Т. В. Я. Селифовой «Большие перспективы», опубликованной в журнале «За рулем» (№ 11 за 1958 год) сообщалось о том, что выпуск мотоциклов с рабочим объемом 125 см³ в дальнейшем планироваться не будет. Однако согласиться с этим нельзя. Прекращение производства мотоциклов этой кубатуры лишило бы потребителя легкой и экономичной машины, вполне транспортной в условиях тяжелых дорог, пригодной и для езды с пассажиром.

Выпуск этих мотоциклов следовало бы продолжить и сконцентрировать на Ковровском заводе. Но одновременно нужно позаботиться и об улучшении конструкции машины. Так, например, коробку передач мотоцикла необходимо сделать четырехступенчатой, улучшить глушитель, цилиндр должен быть алюминиевый, гильзованный, с хорошо развитым обрешением, воздухоочиститель — центробежный. Следует закрыть карбюратор кожухом, герметизировать заднюю цепь, а мощность двигателя повысить до 5,5 л. с.

А. ГРИНБЕРГ,
инженер-конструктор.

НАЗОВЕМ ЕГО «СПУТНИКОМ»

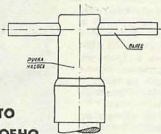
Не за горами то время, когда с конвейера Запорожского завода сойдет первый микролитражный автомобиль, которого с нетерпением ждут многочисленные потребители.

Это небольшая и, судя по опубликованным в печати техническим данным, удобная и экономичная машина безусловно станет настоящим спутником в жизни ее будущих владельцев. Кроме того, перенес советского микролитражного автомобиля в историю авиации — это будет летающий аппарат-лаборатория. Вот почему я предлагаю присвоить новому микролитражному автомобилю название «Спутник», а на его капоте установить соответствующую эмблему.

Н. ЗИМНИН.

Геленджик.

Сделай САМ



ПРОСТО И УДОБНО

Для удобства пользования насосам, входящим в комплект к мотоциклам К-175, К-55, ИЖ-56, очень хорошо в верхней части ручки насоса просверлить отверстие (см. рис.), в которое при нажатии шпиль вставляется палец ключа для открывания свечи. Отверстие сверлится на 0,5—1 мм больше, чем диаметр пальца.

О. ПОНОМАРЕВ.

Азов.

На автодроме, как правило, сооружаются три группы препятствий: ограниченные проезды, инженерные сооружения, естественные препятствия.

Схема автодрома помещена в журнале «За рулем» № 3 за 1959 г. На вкладки показаны наиболее распространенные сооружения автодрома.

Рис. 1 изображает ограничительные проезды, применяемые в таких препятствиях, как узкие и зигзагообразные проезды, площадки для разворотов, восьмерки, «ласточки хвоста», дворники и габаритные тоннели. Такие ограничители очень удобны в эксплуатации. При заезде за ограничительную шпиль кронштейн поворачивается на оси и фиксирует путь автомобиля, что дает возможность самому водителю убедиться в допущенных ошибках. На препятствиях, оборудованных такими ограничителями, можно работать на автомобилях различных марок.

Для изменения ширины проезда деревянный штырь, на котором висит ограничительная вешка, выдвигается и фиксируется чекой. При желании на поворачивающихся ограничителях можно установить звонки, включающиеся при повороте кронштейна, который будет оповещать облучаемого о допущенной ошибке. Выдвижной штырь и ограничительную вешку необходимо делать деревянными для того, чтобы не подцарапать автомобили.

Ограничитель (рис. 2) после поворота кронштейна автоматически возвращается в прежнее положение. Это увеличивает пропускную способность препятствия, но не дает возможности обучающему увидеть картину движения своего автомобиля по препятствию.

На рис. 3 изображены ограничительные проезды. В кронштейнах ограничителей вместо выдвижного штыря шарнирно закреплены концы проволоки, являющейся границей этих препятствий. Длина зигзагообразного проезда, как правило, делается не менее 100 метров, чтобы включить в него правый и левый поворот.

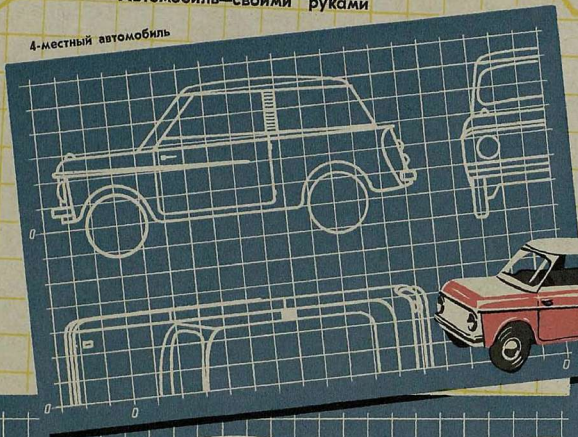
На рис. 4 показаны простейшие габаритные ворота.

Слева на вкладке изображены инженерные сооружения автодрома. Колесная дорога должна иметь прямой участок, поворот и спуск (подъем). Длина ее — не менее 50 м, высота над землей — не менее 0,4 м. Уменьшение высоты колесной дороги, а тем более укладка ее на дно, уровне с землей водит и облегчение условий обучения.

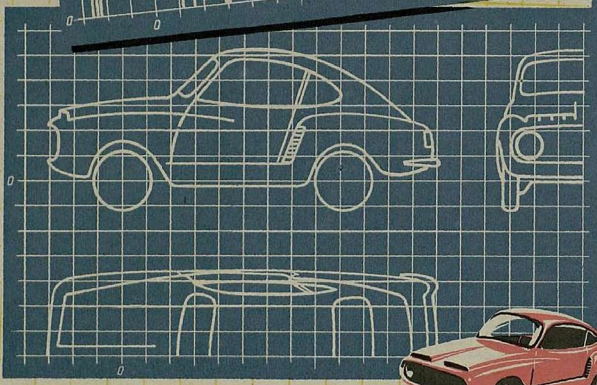
Крутизна съезда в укрытие и въезда на аппарат выбирается не более 20°. Здесь приведена также аппаратура для погрузки на железнодорожную платформу. Такого же типа аппараты строятся для погрузки автомобиля на паром и самолет. Очень важно, чтобы макеты платформ (парома, самолета), установленные на автодроме, были мягко поддрессорены. Качка паром при въезде очень часто пугает неопытного водителя. Для избежания случаев падения автомобилей рекомендуется платформу ограждать высокими столбами.

Н. КОМИССАРОВ.

4-местный автомобиль



2-местный спорт



2-местный спортивный автомобиль

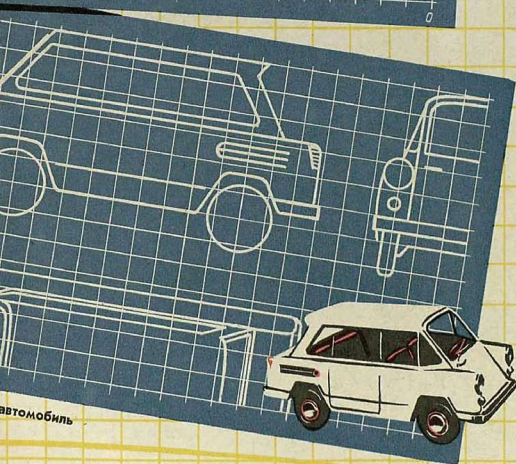
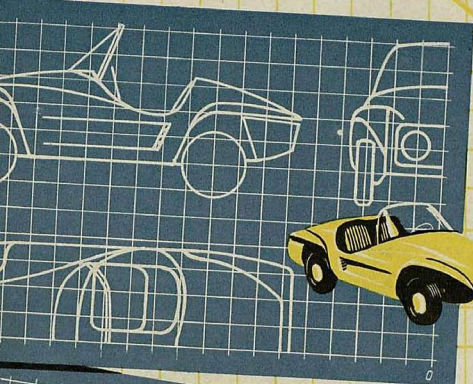


4-местный

На чертежах автомобилей каждая клетка сетки равна 200 x 200 мм

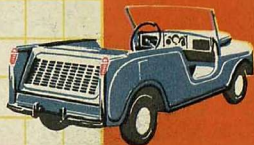
ль должен быть красивым

ивный автомобиль



автомобиль

Самодельный автомобиль В. Антонова (Москва).



Окраска может зрительно изменить размеры и пропорции автомобиля [контуры всех автомобилей одинаковы].

Рис. 1. Общая компоновка гоночного автомобиля класса до 500 см³.

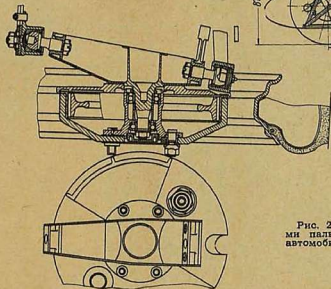
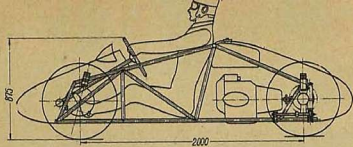


Рис. 2. Поворотный кулак с шаровыми пальцами бесшворной подвески автомобиля ЕСО-500.



Рис. 3. Независимая пружинная подвеска задних колес: а — с креплением нижнего кронштейна пружины на одном тросчатом рычаге (типа Лотус); б — с шарнирно закрепленными поперечными рычагами.

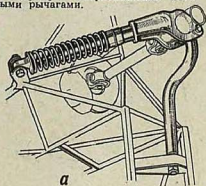
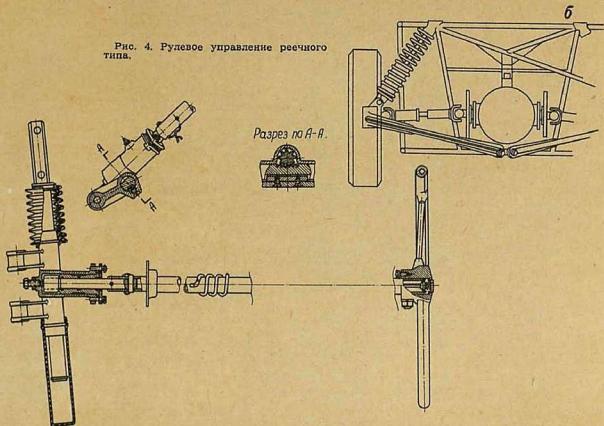


Рис. 4. Рулевое управление реечного типа.



КАК ПОСТРОИТЬ ГОНОЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬ КЛАССА ДО 500 СМ³

Этот вопрос интересует многих любителей автомобильного спорта. Такой интерес не случаен. Гоночные микролитражки должны стать наиболее распространенными скоростными автомобилями в нашей стране. Они просты по своей конструкции, доступны для изготовления в условиях небольших мастерских, требуют сравнительно небольших затрат. При их постройке могут быть

широко использованы механизмы и детали серийных автомобилей и мотоциклов.

В связи с этим техническая комиссия Всесоюзной автомобильной секции ЦАМК СССР разработала рекомендации с примерами отдельных конструктивных решений, которые могли бы послужить исходным материалом при создании на местах гоночных автомобилей класса до 500 см³.

Инж. А. САБНИН,
председатель технической комиссии
автомобильной секции Центрального
автомобильного клуба ДОСААФ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

Дорожно-гоночный автомобиль класса до 500 см³ предназначается для соревнований, которые проводятся, как правило, по кольцевым трассам. Он может быть также использован в гонках вокруг стадионов, на ипподромах и т. п.

В этих условиях от автомобиля требуется большая надежность, хорошая устойчивость и маневренность в сочетании с высокими динамическими качествами. Максимальная скорость современного автомобиля такого класса находится в пределах 165—170 км/час.

ОБЩАЯ КОМПОНОВКА

Общепринятой является компоновка с задним расположением двигателя при задних ведущих колесах (рис. 1).

Как правило, двигатель размещают за сиденьем водителя. Моторный отсек должен быть отделен от места гонщика глухой металлической перегородкой.

На автомобиле устанавливают легкий одноместный кузов, не закрывающий колеса. Место гонщика находится примерно по середине автомобиля.

Двигатель, сцепление и коробку передач обычно применяют мотоциклетного типа, что определяет общую компоновку силового агрегата. В случае установки двигателя с воздушным охлаждением, но без принудительного обдува цилиндра необходимо устройство специальных карданных. Они предназначаются для подвода встречного потока воздуха к тем узлам и деталям, которые требуют интенсивного охлаждения.

Наиболее простую компоновку разработал Г. А. Шахвердов для автомобилей, подготовляемых к соревнованиям 1959 года ленинградскими спортивными организациями. Аналогичную в основной компоновке имеют автомобили, созданные таллинскими спортсменами Сайларом (1-й АРЗ) и Прометом («Трудовые резервы»).

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Как показывает опыт отечественного и зарубежного спортивного автомобилестроения, гоночные автомобили класса до 500 см³ имеют следующие основные параметры:

Габаритные размеры (мм):

длина	3000—3100
ширина	1300—1400
высота (по шкиту)	850—900
База	1900—2000
Колеса передних колес	1150—1250
Колеса задних колес	1050—1150
Дорожный просвет	не менее 100
Минимальный радиус поворота (м)	не более 5,5
Сухой вес (кг)	не более 300

Желательно, чтобы распределение веса по осям было равномерным. У автомобиля с заполненными топливными баками разница в весе, приходящаяся на переднюю и заднюю ось, не должна превышать 3 проц. Топливные баки надо располагать так, чтобы изменение количества топлива в них не отражалось значительно на распределении веса по осям во время движения.

ДВИГАТЕЛЬ

На автомобилях такого класса устанавливают серийный двигатель мотоцикла М-52, развивающий мощность 25 л. с. при 4800 об/мин. Используя опыт форсировки этого двигателя мотоциклистами-спортсменами и в НАМИ, можно поднять его мощность до 36—38 л. с.

ТРАНСМИССИЯ

Сцепление и коробка передач — серийные, от мотоцикла М-72. В связи с увеличением крутящего момента двигателя усиливают пружины сцепления. Для этого применяют клапанные пружины двигателя М-72. С целью улучшения динамических качества автомобиля целесообразно изменить передаточные числа в коробке передач, изготовив новые шестерни. Передаточные числа должны быть сближенными.

Задний мост обычно не имеет дифференциала. В качестве главной передачи может быть использован задний редуктор мотоцикла М-52. Вторую половину корпуса редуктора нужно изготовить заново.

Картер редуктора жестко закрепляют на раме (каркасе) автомобиля. Крутящий момент передается к ведущим колесам с помощью качающихся полуосей, изготовленных из карданных валов автомобиля «Москвич».

При использовании мотоциклетных двигателей с цепной звездочкой на колечном валу может быть применена цепная передача. Трансмиссию мотоциклетного типа с цепной передачей имеет, например, чехословацкий автомобиль ЕКО-500.

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

Переднюю подвеску выполняют независимой, с минимальным весом неопоросреденных частей и углами установки колес, соответствующими их лучшей стабилизации.

Для микролитражных гоночных автомобилей обычно выбирают такую схему, которая характеризуется неизменной шириной колеи и изменяющимся углом наклона колес при повороте. Это изменение наклона колес при максимальной его подъеме не должно превышать 6°. В качестве упругих элементов могут быть использованы поперечные рессоры, пружины, торсионы.

Конструкция шкворневой подвески с поперечными рессорами применена на автомобиле «Эстония-1» (вес ее всего 15 кг). На автомобиле ЕКО-500 использована бесшворневая подвеска, имеющая шаровые пальцы на поворотном кулаке, устройство которого показано на рис. 2.

Может быть также использована и торсионная подвеска мотоциклики СЗА, выпускаемая Мытищинским машиностроительным заводом. Недостатком ее является большой вес: около 39 кг.

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

Задняя подвеска независимо от типа применяемого упругого элемента наряду с хорошей устойчивостью и амортизацией должна обеспечивать также наклон колес в сторону, противоположную крену кузова (при повороте). За счет этого уменьшается боковой угол колес, улучшается управляемость автомобиля.

Жесткое крепление главной передачи на раме автомобиля позволяет устанавливать независимую подвеску задних колес. При этом могут быть выбраны различные схемы (рис. 3).

На микролитражных спортивных и гоночных автомобилях находят широкое применение пружинная подвеска с баллансирами, подставленным под углом.

Ось качания балансира направлена под углом к продольной оси автомобиля и проходит через центр карданного соединения качающейся полуоси. Это необходимо, чтобы исключить устройство для компенсации изменения длины полуоси при качании колеса.

АМОРТИЗАТОРЫ

Передняя и задняя подвески должны быть снабжены амортизаторами, желательно гидравлическими телескопического типа автомобиля «Москвич-407» или отечественных мотоциклов. Они устанавливаются с наклоном к продольной оси автомобиля, что улучшает стабилизацию колес. При использовании пружинной подвески телескопические амортизаторы могут располагаться внутри пружин, являясь их направляющими, как это сделано у автомобиля ECO-500.

ТОРМОЗА

Тормоза — колодочного типа — должны быть установлены на всех четырех колесах. Оперными тормозными дисками как для передних, так и для задних колес могут служить опорные тормозные диски автомобиля «Москвич-407». Для облегчения и улучшения охлаждения тормозных барабанов их вместе со ступицами колес следует отлить заново из алюминиевого сплава с запрессовкой в них чугунных флангов. Тормозные колодки и детали гидравлического привода могут быть использованы от автомобиля «Москвич-407».

Чтобы предотвратить одновременный выход из строя тормозов передних и задних колес в случае повреждения гидравлики, устанавливаются два главных тормозных цилиндра. Один из них действует на передние, а другой на задние тормоза. Оба цилиндра приводятся от одной педали через уравнительный механизм. Рычаг ручного тормоза действует на шток главных тормозных цилиндров посредством того же уравнительного механизма.

С целью уменьшения веса неподдрессоренных частей тормозные барабаны задних колес могут быть установлены возле картера главной передачи при жестком креплении последнего на раме.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Наиболее распространено на гоночных автомобилях класса 500 см³ рулевое управление реечного типа. Достоинство — простота конструкции и выполнения. Такое рулевое управление может быть взято от мотоцикла СЗА. В нем желательно, однако, изменить передаточное отношение с 10,5:1 до 8:1, нулевым заменить ведущий шестерни. Недостатком рулевого управления мотоцикла СЗА следует считать значительный вес. В связи с этим может быть применено облегченное рулевое управление реечного типа, выполненное по образцу разработанного в ленинградских спортшколах (рис. 4).

Допустимо также использование рулевого управления типа червяк-сектор от микролитражного автомобиля Запорожского завода или, в крайнем случае, от малолитражного автомобиля «Москвич-407».

КОЛЕСА И ШИНЫ

Рекомендуется применять колеса с автомобильными шинами. Установка колес с шинами мотоциклетного типа не желательна.

На автомобилях, построенных спортсменами ЦСК МО, использованы колеса с диаметром обода 12". Обода — разъемные, состоят из двух отдельных половин, выдвинутых на тонком стальном листовой стали толщиной 2 мм и соединяемых посредством болтов. Для этих колес применяют специальные гоночные шины И-149 размером 4,00—12, изготовленные НИИШПОМ. Они имеют протектор с продольными канавками и рассчитаны на движение с максимальной скоростью до 300 км/час. Наибольшая нагрузка на шину при высокой скорости движения не должна превышать 125 кг. Внутреннее давление в шине: минимальное — 5 кг/см², максимальное — 8 кг/см².

Как показывает опыт ленинградских спортсменов, наилучшие результаты в кольцевых гонках с частыми поворотами дает применение колес с шинами большего диаметра.

РАМА И КУЗОВ

Все гоночные автомобили класса до 500 см³ имеют, как правило, рамную конструкцию. Рамы выполняют из тонкостенных стальных труб. В качестве материала могут быть использованы стальные трубы 30 КХСА диаметром от 40 до 60 мм и толщиной стенки 2—3 мм.

Отдельные части рамы соединяют с помощью газовой сварки. На многих современных гоночных автомобилях трубчатая рама сделана заводом с трубчатым каркасом кузова. Такая конструкция обеспечивает необходимую жесткость рамы и кузова. Трубчатый каркас обшивают листовым алюминием.

Наиболее простой является форма кузова, при которой колеса остаются открытыми. Кузов такого типа может быть изготовлен также из пластмассы. Кузовы, закрывающие колеса, ухудшают маневренность автомобиля и, как правило, не применяются на гоночных автомобилях класса до 500 см³.

ПЕРВЕНСТВО МОСКВЫ ПО РАЛЛИ

Во второй половине мая на кольцевой трассе Москва — Кубинка — Наро-Фоминск — Малоярославец — Калуга — Медынь — Рославль — Смоленск — Дзержинск — Рославль — Медынь — Калуга — Малоярославец — Наро-Фоминск — Москва, общей протяженностью 1371 км, было разыграно личное и командное первенство Москвы по ралли. В соревнованиях приняли участие 67 экипажей, из которых более 50 закончили дистанцию.

В группе автомобилей «Москвич» (двигатель 407) победил заводской экипаж чемпионов — Москвичи мастер спорта С. Теишева и спортсмен второго разряда Б. Конев. В группе автомобилей с рабочим объемом цилиндров двигателя свыше 1500 см³ победителями оказались члены Московского автомобильного клуба, молодые спортсмены И. Карачанский и Б. Савин, выступавшие на собственной «Победе».

Среди победителей стали А. Громов и И. Зубков.

Командное первенство осталось за спортсменами завода малолитражных автомобилей.

Автомобиль на обочине



СЕРИЯ ДЕВЯТЯ

БЕЗ СВЕТА

Часто причиной отсутствия света является неисправность не самих осветительных приборов, а проводки и аккумуляторной батареи. Неплотно закрытая дверь «Победы» или «Волги» может явиться причиной разрядки аккумулятора: зажатая дверным выключателем лампочка плафона за несколько дней стоянки может полностью «посадить» аккумулятор.

Если машина будет стоять несколько дней, всегда полезно отсоединить аккумулятор.

Одна из фар не горит. Если лампочка не пересорелась, проверьте, обеспечен ли надежный контакт в патроне. Выньте рефлектор и зачистите место контакта провода, идущего от патрона на массу.

Если не горят обе фары, проверьте предохранители и ищите неисправность в центральном переключателе света.

Заменяйте лампы фар с потемневшими колбами заблаговременно.

Не горят задние фонари и фонарь освещения номерного знака. При коротком замыкании в этих цепях термобиметаллическое реле сработало не успевают: пересорел плавкий предохранитель (у «Победы» — крайний справа). Найдите и изолируйте поврежденное место.

Стрелка-указатель поворота мигает значительно реже обычного. Пересорелась (в 21 свету) лампа подфарника или заднего фонаря.

В одном из патронных лампы перегорает чаще, чем в других. Из-за неплотного контакта и вибрация ток в лампе постоянно меняется (часто не вызывая заметного на глаз мигания). Проверьте патрон, зачистите контакты. Если необходимо, подогните пластины-усики.

Разбито стекло фары. Чтобы сохранить зеркало рефлектора, поставьте под ободок кусок картона. Как можно скорее замените стекло новым.

Проверка стоп-сигнала. По соображениям безопасности движения, стоп-сигнал требует к себе повышенного внимания. На темной улице с места водителя хорошо виден красный ответ ветключаемого стоп-сигнала. Если при нажатии педали тормоза стоп-сигнал не загорается, поднимите капот и проверьте, плотно ли присоединены провода к выключателю стоп-сигнала (слева, на трубке тормозной магистрали). После этого снимите оба провода и соедините их между собой. Если лампочка загорелась, неисправен выключатель и его надо заменить.

Двухцветные лампы можно использовать в стоп-сигнале, аккуратно припаяв между клеммами лампы перемычку из фольги.

Помните, что оставлять машину на обочине шоссе без стояночного света опасно. Любые работы, связанные со светом, лучше производить, съехав с шоссе в сторону.

При длительных поездках в морозную погоду из-за налета грязи резко уменьшается прозрачность стекла всего освещения. Регулярно отсаживайте автомобиль и протирайте фары и подфарники.

Читатели С. Кусмарцев (Ульяновск), В. Вакиш (Каунас), И. Маловичко (С. Пикалево, Молдавской ССР), А. Тишков (Нахабино Московской обл.) спрашивают: Как спроектировать и построить кузов самодельного автомобиля?

КУЗОВ ДОЛЖЕН БЫТЬ КРАСИВЫМ, ЛЕГКИМ И ПРОЧНЫМ

Кабы ни были совершенны механизмы автомобиля, его нельзя назвать хорошим, если кузов будет неудобным, ненадежным и некрасивым. Поэтому важно уделить особое внимание этому самому сложному, трудоемкому в изготовлении и дорогостоящему агрегату автомобиля.

Для серийных микроавтомобилей типичен стальной, несущий, бескаркасный (или с частичным каркасом) кузов. Его можно с небольшими затратами и на высоком качественном уровне изготовить в массовом производстве, но в кустарных условиях выполнить трудно: если применить стальные листы толщиной 0,6–0,8 мм, потребуются усиления и большое количество оливок и шпательки для выравнивания поверхности. Избежать неровности можно, применяя сталь толщиной 0,9–1,0 мм; в обоих случаях кузов получается сравнительно тяжелым. Чтобы наверняка создать прочную конструкцию и упростить ее изготовление, самостоятельно автостроителю следует принять схему с рамным шасси, каркасным кузовом и, по возможности, пользоваться легким облицовочным материалом.

Каркас можно сделать из тонкостенных стальных труб или профилей, из дерева или смешанным, облицовку — из древесного шпона, пластмассы, папье-маше, алюминия, фанеры, водостойкого картона или стали. Первые четыре вида облицовки хороши для кузовов со сложной изогнутой поверхностью, последние три — для плоской небольшой кривизны.

В соответствии с принятым типом кузова разрабатывается его форма.

Существуют некоторые общие правила и хорошие примеры разработки формы, используя которые можно сделать кузов с удовлетворительным внешним видом.

Проектирование кузова должно быть последовательным, обеспечивающим создание плавной поверхности облицовки, точное согласование с ней деталей каркаса и арматуры.

После выполнения эскизов и выбора формы кузова вычерчивают его контуры — вид сбоку, сверху, спереди и сзади — на пергаменте или кальке, наносящих на чертеж компоновку (см. статью первую). На этот чертеж и на пергамент нужно нанести сетку с квадратами, соответствующими размерам 200×200 мм в натуре, то есть 40×40 мм на компоновке в масштабе 1:5. Одна из горизонтальных линий сетки, которую совмещают ли с верхней линией рамы,

или с уровнем пола кузова, или с центрами колес, считается нулевой. Остальные горизонтальные линии сетки обозначают цифрами 200, 400 и т. д. Вертикальную нулевую линию совмещают с центром переднего колеса. Продольную нулевую линию в плане считают осью симметрии автомобиля. Соответствующие обозначения сетки делают на всех проекциях. Сетка дает возможность легко перенести отдельные точки линий с одной проекции на другую; вычерчивать в натуральную величину контуры кузова и его деталей, взятые с маленького чертежа; изготовлять и «подгонять» шаблоны и т. д. Сетка должна быть очень точной.

Наиболее удобные лекала для вычерчивания формы кузова показаны на вставке. Можно чертить плавные кривые линии следующим образом: сначала набрасывают от руки контуры кузова; затем проводят прямые линии, касательные к контурам в наиболее характерных точках — переломах и крутых перегибах контура (рис. 1); получившиеся пря-

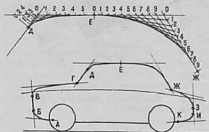


Рис. 1. Построение кривых линий в виде параболических отрезков.

мые отрезки от точек касания до пересечения касательных делят на равное число частей; отметки делений двух соседних отрезков соединяют последовательно прямыми линиями; в получившуюся сетку можно «вписать» линию контура, пользуясь гибкой деревянной или пластмассовой рейкой вместо лекала или, в крайнем случае, лот руком. Рекомендуется начертить на общем виде кузова так называемые световые линии на скатах крыши, крыльях, капоте, багажника и боковины. Считается, что световая линия проходит через точки сечений формы, в которых касательная к контуру сечения образует угол 45° с горизонталью (рис. 2). Для нанесения ее нужно наметить три-четыре сечения.

Если она получается непланной, необходимо соответствующим образом исправить сечение.

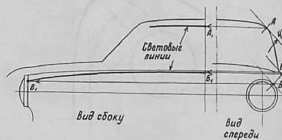


Рис. 2. Световые линии.

Желательно выпилить из пластина модель кузова, уточнить на ней его форму и соответственно выправить чертеж компоновки.

Контуры и световые линии на компоновке должны быть хорошо согласованы во всех проекциях.

Чертеж компоновки переносит на плаз — чертеж в натуральную величину на фанерных листах. Плаз может быть составным: сетка исключает несогласованность отдельных частей. Чтобы уменьшить размеры плаза, проекция на нем можно совместить, как показано на рис. 3. Здесь же разрабатывают поверхность, то есть наносят ряд сечений формы, а в дальнейшем вычерчивают конструкцию кузова и его деталей. С плаза удобно снимать шаблоны для изготовления кузова, перечерчивая контуры на пергамент. Можно перенести контур и непосредственно на фанеру, из которой потом будет вырезан шаблон.

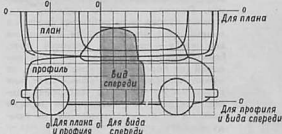


Рис. 3. Совмещение проекций на плазе.

* Разработка поверхности подробно описана в книге Д. Вильямыса «Построение криволинейных поверхностей», Машгиз, 1952.

Для этого по контуру на плазе выкладывают гудроны со шпателью, заданными треугольником, а затем прижимают к плазу лист фанеры. Острия шпателью впишутся в фанеру, и по выдавкам можно очертить и выпилить контур шаблона. На каждом шаблоне обязательно нужно нанести и заномеровать несколько линий сетки, чтобы в дальнейшем точно устанавливать его.

Упрощенно можно разрабатывать контуры промежуточных сечений путем построения отрезков между точками по описанным линиям и контурам кузова по спланированному выше способу (рис. 4). Начертив таким образом ряд линий, проверив плоскость будущей поверхности: проводят через полученные сечения одно-два продольных сечения.

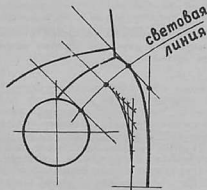


Рис. 4. Упрощенное построение сечений поверхности.

Проемы колесных ниш должны быть такими, чтобы в них свободно проходили колеса, повернутые на наибольший угол и поднятые до отказа.

Чтобы придать автомобилю «устойчивый» вид, нужно несколько сузить крышу, наклонив плоскость боковых стекол. Зрительное удлинение автомобиля достигается не только незначительным фактическим удлинением передней и задней его частей, но и удлинением боковины в пределах заданных габаритов. В последнем случае подразумевается перемещение фар вперед, а задних фонарей — назад или устройство козырьков над фарами и «жилий» в задней части боковины. Относительно большую длину капота можно зрительно сократить, выдвинув вперед ветровое окно. Выдавками, накладками или делением на два цвета можно зрительно удлинить кузов и сократить его высоту. Напомним, что светлая полоса всегда кажется более широкой, чем равная ей по ширине темная. Поэтому высокую верхнюю надстройку кузова целесообразно красить в темный цвет или делить ее цветом на две части — темную и светлую полосу. Если боковина получается слишком высокой (от порога до поясной линии), то нужно окрасить ее в темный цвет (или разделить по высоте), а надстройку сделать светлой. При двухцветной окраске полезно на линии границы цветов предусмотреть рельеф, а если его нет — хромированную, окрашенную или пластмассовую накладку.

Сравнительно короткие микроавтомобили выглядят «горбатыми», когда им пытаются придать слишком обтекаемую форму. Поэтому получили распространение автомобили с более угловатыми

кузовами. Угловатый кузов сделать проще, чем округлый, места в нем получается больше, а «современный» вид ему может быть придан применением гнутого стекла, козырьков над фарами, гладких боковин, высоко расположенного переднего буфера, рисунком передней облицовки.

Козырьки над фарами имеют особое достоинство. Используя их, можно придать желательную кривизну боковине кузова независимо от диаметра ободка фары. В противном случае боковина будет чрезмерно выпуклой; если же сделать ее близкой к плоскости, то (при отсутствии козырька) световая линия, идущая от небольшого округления под окнами и большой дуге ободка фары, получится «горбатой». Выпуклота капота заодно с козырьками позволяет замаскировать возможные неточности в прилегании его к передней облицовке.

Не следует закрывать колеса щитками для обтекаемости; это затрудняет изготовление боковины, может привести к увеличению ширины и веса автомобиля. Открытые колеса с хромированными колпаками придадут маленькому автомобилю нарядный, «легкий» вид.

Разделение ветрового окна на две части (У-образные окна) нежелательно, оно зрительно сокращает ширину автомобиля и ухудшает видимость пути. Если нельзя установить гнутое стекло, лучше сделать его плоским. Можно рекомендовать использовать гнутое стекло заднего окна автомобиля «Москвич-407» или ГАЗ-12. Сделав из бумаги шаблон стекла, следует увеличить его по контуру на величину утапливания стекла в резиновый уплотнитель (рис. 5).

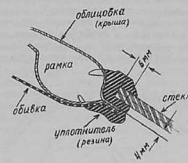


Рис. 5. Крепление заднего окна автомобиля «Москвич».

Открытый кузов спортивного типа рекомендуется делать без дверей, с вырезами в боковинах для облегчения входа и выхода. Такая конструкция проста, и боковины получаются жесткими.

Нелегко выполнить плавную выпуклую поверхность кузова. Но еще труднее сделать плоскую панель из тонкого металлического листа. Она получается недостаточно жесткой, образует волны и вмятины. Выход из положения такой: изготовить плоскую панель, но снабдить ее выдавками («зигами»), которые придадут жесткость, а при красном расположении и тщательном выполнении — нарядный вид. Примером такого использования «зигов» может служить самодельный кузов А. Антонова (Москва), изображенный на вкладке. В этом кузове также удачно решена хвостовая часть боковины с смонтированными в нее фонарями.

На вкладке читатель найдет четыре варианта форм для самодельных кузовов. Возможны и другие формы, например, такие, какие были изображены на обложке № 8 нашего журнала за 1957 год и на вкладке № 1 за 1959 год.

Мы настоятельно рекомендуем выполнять макет формы кузова в натуральную величину из пластилина или гипса. А для изготовления кузова из пластмассы или палье-маше это и вовсе необходимо. Если кузов выполняется из древесного шпона или из листового металла, потребуется деревянный макет-болванка или каркас (решетка), которые могут в известной мере замечать скульптурный макет. Чтобы уменьшить расход пластилина или гипса, макет делают на «призме» или каркасе из дерева и фанеры. Для точного его изготовления нужен ровный пол с нанесенной на нем сетки и передерживания рейсмусы и колонки для прочерчивания сетки на поверхности макета.

С учетом небольших размеров автомобиля и наличия (как было рекомендовано выше) рамы шасси частей каркаса кузова не требуется. Главным элементом каркаса является основание, состоящее из поперечины и обаязовных брусков по контуру кузова и планов. Продольные бруссы, лежащие на поперечных рамах, делать обязательно, поперечины же должны быть жесткими и прочными. Каркас боковин может быть ограничен рамами дверных проемов, связанных между собой спереди каркасом передка, сверху — панелью крыши, сзади — подоконным брусом и панелями задней части кузова. При открытом кузове желательно усилить каркас поперечными связями (например, соединить боковины брусом за спинкой переднего сиденья). Усиления панелей облицовки или стержни каркаса нужны также по контурам проемов крышек капота и багажника. Нет необходимости в «подгонке» детали каркаса по всей их длине к поверхности облицовки, в особенности, если она имеет большую кривизну; проще сделать деталь каркаса прямой, присоединив к ней панель облицовки в нескольких точках или посредством промежуточной детали.

В следующей статье будут даны краткие описания различных устройств и методов изготовления каркаса и облицовки.

Инж. Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ.



Рисунки М. Шультгейстера.

ВЕСЕННИЙ КОНГРЕСС ФИМ

Очередной весенний конгресс ФИМ (Международной мотоциклетной федерации) проходил с 6 по 10 апреля 1959 года в Париже. В его работе приняли участие представители 28 стран. Основным вопросом повестки дня конгресса явилось рассмотрение и утверждение представленного чехословацкой делегацией положения о XXXIV шестидневных международных мотоциклетных соревнованиях.

В этом году соревнования проводятся с 14 по 19 сентября в Готвальдове. Общая протяженность трассы составляет 1724 км: I этап — 344 км (177 км — бездорожье), II и III этапы — по 316 км (171), IV и V этапы — по 306 км (198) и VI этап — 135 км (57).

Для отдельных классов машин установлены следующие средние скорости (км/час): до 50—75 см³ — 36, до 100 см³ — 38, до 125 см³ — 41, до 175 см³ — 44, до 250 см³ — 46 и до 350 см³ и выше — 48.

Скоростные соревнования состоятся на городской кольцевой трассе длиной 4,7 км. Количество кругов и время прохождения дистанции для отдельных классов мотоциклов указаны в таблице.

Класс	Кол-во кругов	Дистанция (км)	Время	Средняя скорость (км/час)
50	11	51,7	1:02.02	50
75	12	56,4	0:58.20	58
100	14	65,8	1:01.41	54
125	15	70,5	1:01.43	68
175	16	75,3	1:00.09	75
250	17	79,9	0:58.27	83
350	19	89,3	1:00.12	89
500	20	94,0	0:59.22	95

и выше

На заседании технической комиссии были приняты к регистрации по формуле I две модели мотоциклов: БМВ «Рениспорт» (РС) и НСУ «Спортмакс». Некоторые технические данные этих гоночных машин приведены ниже (сведения о мощности и максимальной скорости при регистрации не указываются).

	НСУ	БМВ
Рабочий объем, см ³	247	492
Диаметр цилиндра, мм	69	68
Ход поршня, мм	66	72
Макс. число об/мин.	9600	8500
Степень сжатия	10:1	10:1
Вес, кг	115	135

По предложению технической комиссии всем национальным федерациям рекомендовано разработать национальные стандарты на гоночные шлемы в соответствии с английским стандартом, изготовить образцы и зарегистрировать их на очередном заседании ФИМ.

Советская делегация внесла предложение о дальнейшей регламентации классов гоночных мотоциклов в шоссейных кольцевых соревнованиях, а также в расширяющемся мировом чемпионате и больших национальных призов по двум категориям: «свободной формулы» (т. е. без каких-либо ограничений) и формулы I. Кроме того, наша делегация пред-

ложила установить международную техническую терминологию по мотоциклу, ибо отсутствие ее затрудняет работу технической комиссии на международных соревнованиях (особенно шестидневных). Переводы принятых положений в ряде случаев искажают технические требования и вызывают недоразумения как среди судей, так и участников соревнований. Предложения советской делегации будут рассмотрены на осеннем конгрессе ФИМ.

Техническая комиссия отклонила предложение Бельгийской федерации о разрешении применять на гоночных и спортивных мотоциклах поршневые компрессоры в двухтактных двигателях.

На заседаниях туристской комиссии был обсужден ряд важных вопросов: пропаганда безопасности движения на дорогах; обеспечение помощи участникам, моторали и мотопробегов; организация международных моторали ФИМ в 1959 и 1960 году; обеспечение медицинской помощи пострадавшим на дорогах; назначение спорткомиссаров ФИМ на международные моторали 1959 года.

О пропаганде безопасности движения на дорогах были заслушаны информация делегаций Бельгии, ГДР, Голландии, Монако, СССР, Франции, ФРГ, Чехословакии и Швейцарии.

Советский представитель в своем сообщении отметил, что в СССР не только автомотоклубы, но и органы власти уделяют серьезное внимание безопасности движения на дорогах и проявляют большую заботу о водителях транспорта и пешеходах.

Туристская комиссия рекомендовала всем федерациям провести недели безопасности движения по опыту Советского Союза. Решено, что все члены туристской комиссии обменяются пропагандистскими материалами по безопасности движения: брошюрами, плакатами, диапозитивами. Комиссия рекомендовала для пропаганды среди детей правил безопасности движения выпускать специальные игровые таблицы.

Рекомендовано было также начать борьбу за обязательную установку фар у высоких машин в нижней их части, чтобы избежать аварий вследствие ослепления водителей.

На заседаниях комиссии были затронуты вопросы оказания помощи жертвам аварий. Делегаты ряда стран (Голландия, Франции, Швейцария, Люксембург) в своих выступлениях отмечали, что большие трудности вызывает получение крови для пострадавших из-за слабо развитого донорства и высокой стоимости крови. Только, чтобы определить ее группу и получить справку, водитель обязан платить большие деньги.

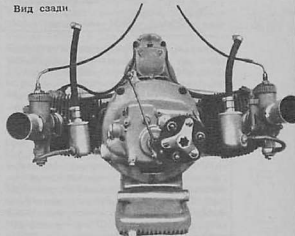
После сообщения советской делегации о положении с донорством в СССР, о бесплатной медицинской помощи и деятельности Общества Красного Креста и Красного Полумесяца было рекомендовано всем мотоциклетным федерациям установить контакт с национальными комитетами Общества Красного Креста.

Весенний конгресс принял решение о проведении моторали ФИМ 1959 года в Англии, в 1960 году — в Италии. Советский представитель Б. Ф. Трамм избран международным спортивным комиссаром на международных моторали в Монако.

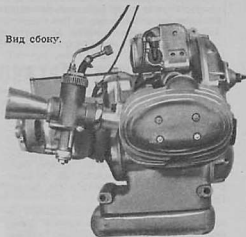
В. РОГОЖИН,
делегат конгресса ФИМ.

Двигатель гоночного мотоцикла БМВ.

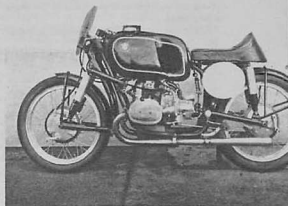
Вид сзади

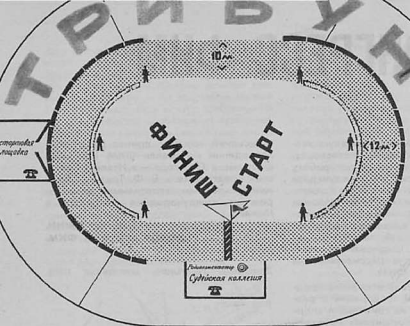


Вид сбоку.



Гоночный мотоцикл БМВ.





Гонки НА ГАРЕВОЙ ДОРОЖКЕ

Каждый, кто присутствовал в прошлом году на Центральной спортивной арене в Лужниках при рождении нового вида мотоциклетных соревнований — гонок на гаревой дорожке, не мог остаться равнодушным при виде развернувшейся здесь захватывающей борьбы.

Мотогонки на стадионе сразу завоевали признание. Они заняли прочное место в спортивном календаре. Уже проведены встречи сильнейших гаревиков страны в Одессе и международные состязания с чехословацкими спортсменами. Впереди — розыгрыш первого в истории советского мотоциклетного спорта первенства СССР по гаревой дорожке.

Интересные, увлекательные выступления гонщиков на стадионах имеют большое будущее. Они привлекают большое количество зрителей и тем самым прекрасно служат делу массовой пропаганды мотоциклетного спорта. При правильной их организации легко осуществим

принцип полной самокупаемости соревнований.

Мастерство наших мотоциклистов, участвующих в соревнованиях на стадионах, растет от встречи к встрече. Однако количество этих спортсменов еще незначительно. Необходимо создать условия, чтобы в гонках на гаревых дорожках специализировалась большая отряд энтузиастов. А для этого нужно такие состязания проводить в каждом городе, где имеется стадион с 400-метровой беговой дорожкой.

Как организовать их, как подготовить гаревую дорожку? Какие мотоциклы можно использовать? В чем особенности техники и тактики езды?

На эти вопросы, несомненно, интересуют широкий круг спортсменов и тренеров, отвечают помещаемые ниже статьи начальника ЦАМК СССР П. К. Килимиченко и мастера спорта И. Г. Зотова.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

Организовать мотоциклетные гонки по гаревой дорожке можно всюду, где есть стадионы и ипподромы. К дорожке, на которой проводится эти соревнования, предъявляются определенные требования: длина ее должна быть не менее 400 м, ширина на прямых 8—10 м и на поворотах — не менее 12 м.

Для покрытия дорожки используют так называемую гарь (измельченный шлак) или клинкер. В ряде случаев применяют мелкий гравий в смеси с песком.

Перед соревнованиями дорожку покрывают ровным слоем гарь толщиной в 1—2 см на прямых участках и 4—5 см на виражах.

Чтобы не повредить беговую дорожку

ку стадиона, ее предварительно покрывают защитным слоем мелкого кирпичного щебня, который уплотняется с помощью катка. Учитывая, что на поворотах поверхность дорожки испытывает наибольшее давление, защитный слой здесь увеличивают (до 4—5 см). В гарь и гравий для повышения их вязкости добавляют 20 проц. смеси из мелкого кирпича с глиной. Это укрепляет покрытие, а после соревнований дает возможность легко очистить дорожку. Следует подчеркнуть, что легкоатлетические дорожки после удаления гравия и защитного слоев требуют настоящего ремонта.

Правила эксплуатации дорожки требуют, чтобы после 3—4 заездов произ-

водилось разравнивание гарь по ее поверхности. В этих целях может быть использована отвальная машина, к которой прикрепляется угольник с сеткой. Разравнивание дорожки обычно ведут одновременно с поливкой.

Для обеспечения безопасности гонки на поворотах устанавливают сплошной барьер (см. схему) из гладких досок толщиной 25—30 мм. Барьер закрепляют на стойках и обязательно белят, так как он должен резко выделяться.

В состав судейской коллегии этого вида соревнований входит главный судья, его заместитель по дистанции, старший судья-счетчик кругов, судьи на поворотах (см. схему), судья при участниках, главный секретарь, секретарь, начальник дистанции. В обязательном порядке на соревнованиях должен быть судья-информатор. Гонщики надевают цветные жилеты с большой цифрой на спине. Каждый спортсмен должен иметь стальной башмак на левой ноге, шлем, кожаную маску, пояс, очки.

Если число участников не превышает 12—16, то соревнования строят таким образом, чтобы все гонщики встретились друг с другом (см. таблицы).

Программа гонок может включать несколько заездов, но не более 5 кругов каждый, так как участие в них требует большого напряжения.

Количество заездов не должно превышать 18—20, причем после 8—10 заездов надо обязательно делать перерыв на 15—20 минут. Это время используют для очередного разравнивания дорожки и приведения в порядок мотоциклов.

Гонки по гаревой дорожке проводят или на обычных мотоциклах большой мощности (как отечественных, так и стран народной демократии) или на специальных машинах ЭСО-500, ФИС и др. Старт дается с заводными двигателями. Вместо стартового флага используют резиновую ленту.

Система подсчета очков такова: гонщик, выигравший заезд, получает 4 очка, пришедший вторым — 3, третьим — 2 и четвертым — 1. Тот, кто не достиг финиша или не вышел на старт, получает ноль очков. Однако можно применить и иную систему, когда в зачет включают только троих, а четвертый выбывает.

В зависимости от количества участников соревнования могут длиться один, два и даже несколько дней. Соответст-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОНЩИКОВ ПО ЗАЕЗДАМ

(для 16 гонщиков)

Заезды

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	2	4	3	2	5	4	3	2	6	3	4	4	2	3	7	13	9	5	3
10	6	5	7	7	9	8	8	8	10	5	7	5	8	8	10	4	11	3	3
12	11	15	9	16	10	11	12	9	14	11	12	9	13	11	15	12	7	7	4
16	13	1	14	1	13	14	15	15	1	16	13	16	14	1	15	16	1	8	10

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОНЩИКОВ ПО ЗАЕЗДАМ

(для 12 гонщиков)

Заезды

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2

Таблица
гонщиков

венно этому и зачет может быть по результатам одного или нескольких дней.

В финальном заезде берут старт 4—5 гонщиков, имеющих наибольшее количество очков. Можно устраивать кутишьельные заезды, в результате которых один из 3—4 гонщиков попадает в финал.

Соревнования по гравей дорожке должна предшествовать индивидуальная тренировка спортсменов по отработке старта, входа в вираж и выхода из него. Затем рекомендуется проводить групповые тренировки, сначала двух, а затем трех—четырех спортсменов, с решением тех же задач. Лишь после этого следует приступать к темповой тренировке, обращая внимание на тактику и технику обгона, в особенности на поворотах. После 3—4 таких тренировок можно назначить соревнования, но обязательно дать перед ними день отдыха. Чтобы мотогонки прошли на высоком техническом уровне, необходимо иметь на двух спортсменах одного механика.

МОТОЦИКЛЫ И ТЕХНИКА ЕЗДЫ

Гонки по гравей дорожке проводят на специальных мотоциклах или же на обычных спортивных машинах, подвергнутых некоторой переделке.

По решению ЦК ДОСААФ на эти соревнования допускаются мотоциклы стран народной демократии. К числу наиболее распространенных машин для гонок по гравей дорожке относятся чехословацкие ЭСО (рис. 1). Они имеют двигатель с рабочим объемом до 500 см³, обладающий при 7500 об/мин и степени сжатия 14 мощностью в 48,6 л. с.; сухой вес машины 82 кг (у обычного спортивного мотоцикла ЭСО этого класса мощность двигателя 30 л. с. и вес 150—160 кг).

Двигатель ЭСО — четырехтактный, односторонний, верхнеклапанный, с диаметром цилиндра 88 мм и ходом поршня 82 мм.

В качестве смазки при топливе металл применяется касторовое масло. Подача масла в двигатель регулируется игольчатыми клапанами. Привод к верхним клапанам осуществляется штангами и коромыслами; для установки зазоров между клапанами и коромыслами имеются регулировочные винты (рис. 2).

Мотоцикл ЭСО имеет двухступенчатую коробку передач с соотношением на первой передаче 1,65:1 и на второй 1:1. Моторная передача и передача на заднее колесо — цепные. Передаточное

При подготовке мотоциклов особое внимание обращают на качество цепи. После тренировок и соревнований цепи промывают в керосине и тщательно провораивают в графитной смазке, а звенья заменяют.

Применяемое горючее — высокооктановое: для мотоциклов ЭСО-500 — метанол, масло касторовое, для отечественных машин — Б-70, бензольные и спиртовые смеси. Окончательный состав горючего подбирают на тренировках, в зависимости от типа двигателя и его степени сжатия. Из масел чаще всего используют СУ или МС.

Из всего сказанного следует, что гонки по гравей дорожке можно проводить на многих стадионах и ипподромах страны, причем организация их не требует особой подготовки и вполне осуществима в короткие сроки.

П. КИЛИМЧЕНКО,
начальник ЦАМК СССР.

число на прямой передаче (9,5 и 9,7) достигается путем установки сменных звездочек на заднее колесо с числом зубьев 58 или 60. Выбор той или иной звездочки зависит от веса гонщика, длины и состояния гравей дорожки.

Чтобы предотвратить возможность срыва винта камеры заднего колеса при старте (в случае проворачивания шины), его выводят наружу с правой стороны через боковую часть покрышки. Мотоцикл не имеет тормозов. Топливный бак его рассчитан на 2,5 л и снабжен двумя кранами для обеспечения топливом поплавковой камеры карбюратора.

В 1958 году мотоцикл ЭСО был модернизирован, мощность его доведена до 50 л. с. при 8000 об/мин. Вместо коробки передач на нем установлен вал, на одном конце которого — дисковая сцепление, а на другом — звездочка задней передачи.

Сравнительно недавно появились польские мотоциклы ФИС, построенные для гонок по гравей дорожкам. На них установлен двигатель типа «Джипл» с рабочим объемом 500 см³. Работа на металле, он развивает мощность 46 л. с. при 6000—6500 об/мин.

При отсутствии специальных мотоциклов гонки по гравей дорожке можно с успехом проводить и на обычных спортивных машинах, соответствующим об-

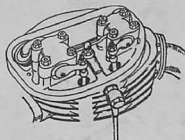


Рис. 2. Голова цилиндра двигателя ЭСО с коромыслами и толкателями.

разом подготовленных. С этой целью степень сжатия двигателя, например ИЖ-50 или ИЖ-54, доводят до 12. При работе на метанале это позволяет получать мощность до 22—23 л. с., а на бензине с октановым числом 80 (при степени сжатия 10) — 20 л. с.

Такой двигатель может быть установлен на раму мотоцикла ИЖ-350 или К-125, которую также подвергают некоторой переделке. Чтобы укрепить картер двигателя в раму К-125, к трубе его приваривают втулки. Верхние и передние трубы рамы изгибаются с таким расчетом, чтобы уменьшить угол наклона к рулевой колонке и довести его до 67—68°.

Нанульчские результаты дает применение легкой параллелограммной передней вилки. Для удобства управления руль делают несколько шире обычного (до 800 мм) и устанавливают на 100—120 мм выше, чем у серийных машин.

При гонках по гравей дорожкам наиболее удобным является подушечное седло из губчатой резины, обтянутое кожей или кожаным материалом. С правой стороны на высоте 65 мм от земли устанавливается подножка. Желательно, чтобы шины (размер их 300—197) имели глубокий протектор.

Облегчение машины достигается путем использования алюминиевых шток и небольшого топливного бака (емкость его до 3,5 л.). Последний в целях уменьшения вибрации устанавливают на резиновых прокладках.

Передаточное число на мотоциклах с двигателем ИЖ подбирается путем смены звездочки на вторичном валу коробки передач. Ориентировочно можно указать, что при двигателе мощностью 20—23 л. с. и длине круга 400 м потребуются звездочки на 17 зубцов. Окончательный подбор его лучше всего делать с помощью секундомера, по времени прозвонения круга.

Следует отметить, что как бы хорошо ни были подготовлены мотоциклы с двигателем ИЖ, результаты, показанные на них, конечно, будут ниже, чем на специальных машинах.

Гонки по гравей дорожке требуют особой техники вождения. Старт и движение на прямых участках имеют кое-что общее с вождением мотоциклов на ипподромах. При езде же на поворотах по гравей дорожке гонщик ведет машину с большим заносом и большим наклоном, опираясь левой ногой на грунт.

Техника езды по гравей дорожке за последние 20—30 лет подвергалась значительным изменениям. Из различных стилей в настоящее время сохранилось только три — уравновешенный, применяемый главным образом англичанами, австралийский и так называемый «классический», наиболее распространенный в странах народной демократии.

Рис. 1. Чехословацкий мотоцикл ЭСО для гонок по гравей дорожке.

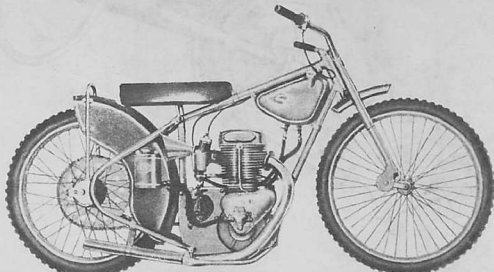




Рис. 3. Поворот классическим стилем.

Первый из них отличается глубокой посадкой в седле, второй — характерен тем, что гонщик опирается на грунт не ступней, а голенью (при этом на ногу надевается специальный шток).

Наши гонщики чаще всего пользуются классическим стилем, для которого характерно наклонное положение корпуса на поворотах при далеко отставленной в сторону левой ноге (рис. 3).

Гонщики проходят повороты по различным траекториям. Это зависит от индивидуальных особенностей спортсмена и тактического плана гонки. Некоторые спортсмены подходят к повороту, приближаясь к наружной боровке и несколько прикрывая газ. Затем они резко наклоняют мотоцикл, стремясь с заносом пройти часть поворота ближе к внутренней боровке. Другие почти все время стараются держаться у внутренней боровки, т. е. идти по малому кругу. Безусловно, это выгоднее с точки зрения сокращения пути, но не всегда выгодно. Чем меньше радиус поворота, тем больше центробежная сила, а следовательно, и занос мотоцикла.

Важно знать, что при слишком большом заносе необходимо несколько уменьшить подачу газа, но закрывать дроссель полностью нельзя, ибо в противном случае буксование прекращается, сцепление заднего колеса с грунтом увеличивается и мотоцикл может перевернуться.

При выходе на прямую гонщики чаще всего наклоняются к рулю, отодвигаясь на подушку несколько назад. Левая нога при этом убирается с грунта.

В гонках по гравейной дорожке большое значение имеет взятие старта. Здесь нужно действовать очень осмотрительно и спокойно. Гонщик, согнув руки, наклоняет корпус вперед, переносит значительную часть своего веса на руль.

При слишком резком включении сцепления на большом газу и недостаточном наклоне корпуса переднее колесо обычно отрывается от грунта и мотоцикл может опрокиннуться.

Для достижения более высоких результатов некоторые гонщики на прямых и особенно на поворотах умело пользуются искусством езды на одном заднем колесе.

Таковы в общих чертах особенности мотоциклов, применяемых на гонках по гравейной дорожке, и некоторые приемы езды на них.

И. ЗОТОВ,
мастер спорта.

РУЛЕВОЕ

Инж. М. ЛЫСОВ

Общее представление о рулевом управлении автомобиля «Москвич-407» можно получить из рис. 1. Как и у машин других моделей, оно состоит из рулевого механизма 1 и рулевого привода, соединяющего механизм с управляемыми колесами 2.

Каковы же особенности конструкции рулевого управления «Москвич-407»?

Рулевой механизм (рис. 2) имеет глобоидальную передачу с двухребровым роликом. Червяк 1 — глобоидальной формы с переменным сечением, наименьшим в середине и увеличивающимся к концам. Червяк соединен с трубчатым валом ствольной саварой.

Вал 2 сошки с роликом 3 установлен в двух бронзовых втулках 4, запрессованных в картер 5 руля. Ролик размещен консольно по отношению к опорам вала сошки и вращается вокруг своей оси на двухрядном радиально-упорном шариковом подшипнике.

Сошка 6 посажена на вал 2 на мелких шлицах, выполненных на его коническом конце, и закрепляется на нем гайкой.

Труба рулевой колонки 1 (рис. 3) запрессована в картер руля. На верхнем ее конце расположен самоцентрирующийся шариковый радиально-упорный подшипник для вала руля. Подшипник имеет две обоймы, между которыми находятся шарики 2, сжимаемые пружиной 3. Заложенная в него смазка удерживается сальником 4.

Рулевое колесо выполнено с двумя спицами и облицовано пластмассой. Оно соединяется с валом 5 посредством мелких цилиндрических шлиц 6. Такое соединение очень прочное и позволяет достаточно точно установить рулевое колесо так, чтобы при прямом движении управляемых колес его спицы занимали горизонтальное положение.

Рулевой механизм крепится в двух точках: на левом лонжероне рамы и на переднем щитке кузова (см. рис. 1). Ос-

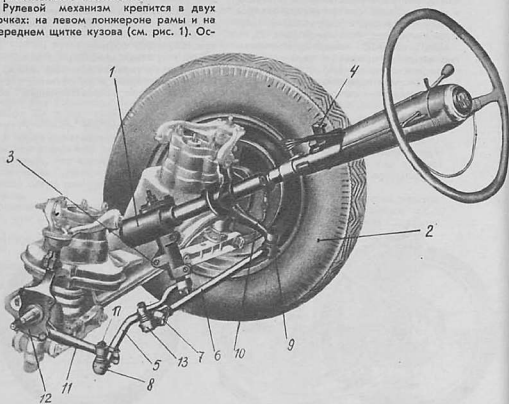
новым является жесткое крепление на лонжероне рамы.

Картер руля присоединяется тремя ушками с помощью болтов и воспринимает в основном все усилия от тяг привода. При этом вал сошки находится в вертикальной плоскости, а сама она занимает наклонное положение снизу картера руля. На переднем щитке кузова рулевая колонка крепится посредством хомута 4. Это крепление является поддерживающим и воспринимает в основном усилие, прикладываемое к рулевому колесу водителем. Оно должно производиться без какого-либо изгиба рулевой колонки. Если при кривлении наблюдается отклонение верхнего конца колонки от гнезда для его установки, то необходимо освободить болты картера руля и за счет зазоров между ними и отверстиями в ушках картера поставить рулевую колонку на место без ее изгиба. Только после этого можно затянуть болты картера руля.

Работа рулевого управления в большой степени зависит от состояния зацепления передаточной пары. Важное значение имеет простота ее регулировки. Конструкция рулевого механизма автомобиля «Москвич-407» предусматривает всего две регулировки: зазоров в подшипниках червяка и зазоров в передаче. Обе они осуществляются очень просто и не требуют снятия рулевого механизма с автомобиля. Прием доступ к узлам для регулировки очень удобен.

Глобоидальный червяк 1 (см. рис. 2) установлен на двух конических роликовых подшипниках в картере руля. Верх-

Рис. 1. Схема рулевого управления.



УПРАВЛЕНИЕ

ний подшипник (на рис. 2 не показан) является базовым. Точность расположения его в картере обеспечивает правильное положение вала 2 сошки относительно средней плоскости червяка 1.

Зазоры в подшипниках червяка регулируются посредством втулки 8, ввертываемой в нижнюю часть картера и закрепляемой контргайкой 9. Такая конструкция регулировочного устройства позволяет производить регулировку без какого-либо разборки руля.

Зазоры между витком червяка 1 и зацепляющимися с ним роликом 3 регулируются с помощью специального винта 10, ввертываемого в крышку 11 картера и закрепляемого винта 12. Головка регулировочного винта 10 находится в торцовом пазу вала 2 сошки, которая и осуществляет его перемещение вдоль оси при повороте вала.

Для того чтобы можно было выполнять такую регулировку, ролик, соприкасающийся с витком червяка, располагается не в одной с ним плоскости, а вне ее. Как показано на рис. 2, ось ролика находится несколько выше оси червяка. При перемещении вала вдоль его оси изменяется расстояние между роликом и витком червяка, а следовательно и величины зазоров между ними.

Рулевой привод (см. рис. 1) состоит из двух тяг: левой 5 короткой и правой 6 длинной. Они соединены между собой шаровым пальцем 7.

На наружные концы тяг наворачиваются наконечники 8 и 9, которые посредством шаровых пальцев 5 рычагами шарового пальца 7 связаны с рычагами поворотных цапф 10 и 11 поворотных цапф 12. Шаровый палец 13 рулевой сошки соединен с внутренним удлиненным концом тяги 6. Обе тяги вместе с рычагами поворотных цапф образуют рулевую трапецию, обеспечивающую одновременный поворот управляемых колес на разные углы, что необходимо при повороте автомобиля.

Тяги расположены сзади поперечины передней подвески и поддона картера двигателя и тем самым предохраняют от случайных ударов о неровности дороги во время движения автомобиля.

Шаровые шарниры тяг (рис. 4) выполнены с вставными шаровыми чашками 1 и 2, охватывающими поверхность шарового пальца 3 вдоль его оси и прижимающимися к нему пружинной 4 с помощью колпачковой гайки 5.

Зазоры, появляющиеся при износе деталей, автоматически выбираются пружинной 4. Благодаря этому исключается заклинивание шарового пальца и подушек в случае углового их смещения.

Уплотнение, состоящее из двух сферических шайб 6 и резинового кольца 7, прижимающего их к головке наконечника тяги, надежно защищает шаровый шарнир от пыли, влаги и грязи.

Такая конструкция шарнира достаточно долговечна и в то же время обеспечивает возможность ремонта узла.

Правильность и надежность работы рулевого управления во многом зависят от состояния рулевого механизма. Основными оценочными его параметрами

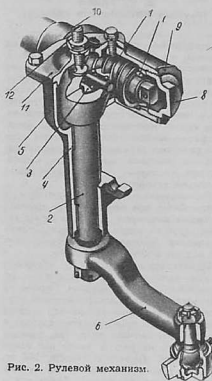


Рис. 2. Рулевой механизм.

являются: суммарное трение, приведенное к пальцу рулевой сошки, и изменение зазоров в передаче.

Потери на трение затрудняют управление автомобилем и препятствуют стабилизации управляемых колес, т. е. способности их автоматически возвращаться в прямое положение.

Результаты испытаний рулевого механизма автомобиля «Москвич-407» показали, что величина потерь на трение весьма незначительна и что каких-либо затруднений в отношении легкости управления и стабилизации управляемых колес не наблюдается. Зазоры в рулевой передаче изменяются в пределах нормы.

Изменение люфта сошки за полный ее ход показано на диаграмме «а» (рис. 5). Здесь зазоры имеют наименьшую ве-

Рис. 4. Шаровые шарниры рулевых тяг.

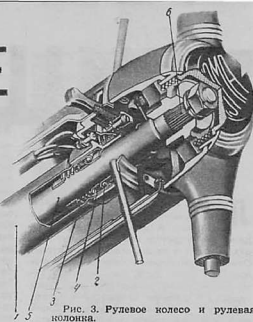
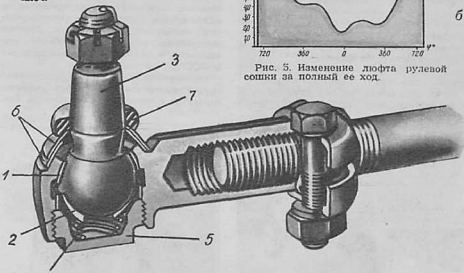


Рис. 3. Рулевое колесо и рулевая колонка.

личию в средней части червяка в точке О и резко возрастают в ту и другую сторону от нее. При износе средней, более работающей части червяка зазоры в обе стороны от нее также будут больше.

Такой характер изменения зазоров обеспечивает продолжительный срок службы руля с правильным зацеплением передаточной пары.

В отдельных случаях из-за производственных погрешностей зазоры в передаче изменяются не вполне удовлетворительно, как показано, например, на диаграмме «б». Однако и в этих случаях передаточная пара работает надежно, без какого-либо заклинивания ролика при повороте направо, где зазоры в передаче меньше, чем на таком же участке червяка при повороте налево.

Какой же вывод в целом можно сделать о рулевом управлении автомобиля «Москвич-407»? Оно надежно, долговечно и легко поддается регулировке.

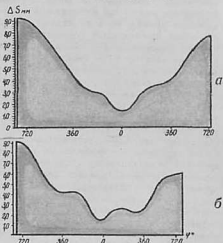


Рис. 5. Изменение люфта рулевой сошки за полный ее ход.

ПРИЦЕПЫ

ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Б. МОРОЗОВ,
А. СКЕРДЖЕВ

[Научный автомобильный институт]

Легковые автомобили с прицепами еще сравнительно недавно были редкостью. А сейчас такие автопоезда можно встретить повсеместно на улицах городов и на дорогах многих стран. Особенно широкое распространение они получили после того, как легкие автомобили стали средством массового туризма и дальних путешествий. Определенную роль сыграл также и общий рост мощности двигателей, которые стали способны обеспечить легковым автопоездам сохранение высоких скоростей движения.

По своему назначению существующие в настоящее время прицепы к легковым автомобилям подразделяются на грузовые, прицепы для перевозки лодок и прицепы-дачи. Рассмотрим типовые конструкции прицепов каждой из перечисленных групп.

ГРУЗОВЫЕ ПРИЦЕПЫ

Грузоподъемность их колеблется от 200 до 1000 кг. В большинстве они изготовляются изокорраминами с бортовым кузовом (рис. 1). В последнее время появились также прицепы с кузовом-фургон (рис. 2). Они довольно сильно отличаются от обычных автомобильных фургонов, на многих из них вообще нет двери, а загружаются они через стеновую или откидную крышку.

Как правило, современные прицепы, особенно большой грузоподъемности, снабжены тормозами. В ряде случаев последние имеют так называемый инерционный привод, но в последнее время все чаще применяются тормоза с приводом, управляемым с места водителя. Современные прицепы снабжены всеми характерными для автомобиля задними световыми точками. Поэтому автомобиль, предназначенный для работы в составе автопоезда, должен быть оборудован необходимыми соединительными устройствами. Последние аналогичны соответствующим устройствам прицепов грузовых автомобилей, т. е. соединение осуществляется с помощью четырех- или семиступенчатой вилки. Если прицеп имеет управляемые тормоза, то соединение тормозных систем выполняется в виде непосредственного стыка гидравлических магистралей или электрического соединения при электротормозе прицепа.

Тягово-сцепные устройства делаются обычно на основе шарового шарнира.

Ряд специфических конструктивных и эксплуатационных особенностей имеют

одноколесные прицепы. Внешний вид одного из них представлен на рис. 3. Колесо у данного прицепа крепится на поворотной вилке, наподобие опорного ролика ножики роляя. Благодаря этому на поворотах колесо самоустанавливается и катится без бокового скольжения. Тем самым достигается снижение износа шины, который является бичом двухколесных прицепов — с жестким креплением колеса. Правда, последние в настоящее время почти не встречаются.

Одноколесные прицепы крепятся к автомобилю при помощи двух цилиндрических шарниров, расположенных далеко друг от друга. Чаще всего точки крепления находятся непосредственно на заднем бугре автомобиля.

Одноколесные прицепы обладают двумя основными преимуществами по сравнению с двухколесными. Первое из них заключается в неограниченной возможности движения автопоезда задним ходом. Второе преимущество состоит в малом собственном весе. Так, прицеп, показанный на рис. 3, имеет вес всего 50 кг при грузоподъемности 300 кг. Правда, у него нет бортового кузова. Тем не менее отсутствие балки оси и совмещение дышла с «грузонесущей частью» в любом случае должно дать снижение веса.

В Советском Союзе пока еще нет на легковом производстве прицепов к легковым автомобилям, но отдельные автохозяйства и владельцы автомобилей строят такие прицепы в довольно большом количестве. В связи с этим Научным автомобильным институтом (НАМИ) выработаны «Технические требования к изготовляемым в индивидуальном порядке грузовым прицепам легковых автомобилей», согласованные с Госавтоинспекцией СССР. В этом документе подчеркивается, что каждый прицеп должен удовлетворять требованиям безопасности движения, быть надежным в эксплуатации и иметь тягово-сцепной прибор, желательного шарового типа. Грузовые прицепы могут изготовляться как одноосные (двухколесные), так и одноколесные, с колесом костыльного типа. Наличие тормозов на этих прицепах не обязательно, разрешается использование отдельных агрегатов и деталей стандартных легковых автомобилей, мотоциклов и мотоколясок, выпускаемых в СССР.

Установлена максимально допустимая грузоподъемность и основные размеры прицепов к легковым автомобилям. Так,

общий вес двухколесного прицепа (включая собственный вес и груз) к легковым автомобилям типа «Москвич» не должен превышать 200 кг, а к легковым автомобилям класса «Победа» или «Волга» — не более 300 кг. Для одноколесных прицепов эти нормы снижаются вдвое.

Регламентация основных размеров прицепа сводится к тому, что ширина, высота и дорожный просвет его не должны превышать соответствующих размеров легкового автомобиля, а длина — с дышлом — может быть не более 2,3 м. Шины разрешаются только пневматические, кузов допускается любой и может быть изготовлен из любых достаточно прочных материалов, но он не должен иметь выступающих острых деталей; серьезные требования предъявляются к внешнему виду кузова, качеству окраски и т. д.

Прицеп к легковому автомобилю должен иметь габаритные фонари (либо отражатели света), стоп-сигнал и фонарь номерного знака. А на самом буксирующем автомобиле обязательно должен быть опознавательный знак — фонарь треугольной формы на ветровом стекле с правой стороны.

Скорость движения легкового автомобиля с прицепом не должна превышать в городе 30 км/час, а за городом — 50 км/час.

Перевозка людей в таких прицепах не разрешается.

ПРИЦЕПЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛОДОК

Конструкция типичного лодочного прицепа «Рамблер» грузоподъемностью 300 кг представлена на рис. 4. На раме вместо кузова размещены приспособления для погрузки и крепления лодки. Грузоучастное приспособление представляет собой лебедку 1 и качающийся трап 10. При загрузке прицеп подает задним ходом в воду, а нос лодки подводит к трапу. Затем зацепляют ее тросом и с помощью лебедки затаскивают на прицеп (передаточное число лебедки примерно равно 3). При этом лодка скользит килем по роликам, а после погрузки поддерживается ими с боков и снизу.

На рис. 5 показан легкий прицеп для перевозки малого прогулочного катера МК-3, созданный конструкторами Министерства судостроительной промышленности. Прицеп представляет собой сва-

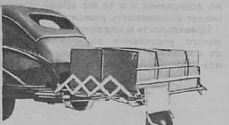
Рис. 1. Двухколесный прицеп грузоподъемностью 530 кг для автомобилей с двигателем от 10 л. и выше.



Рис. 2. Прицепной фургон к легковому автомобилю.



Рис. 3. Одноколесный прицеп грузоподъемностью 300 кг.



ренную из стальных труб и угольников ферму, шарнирно установленную на два колеса с подвеской от автоколяски С1Д, изготавливаемой Серпуховским заводом.

При спуске на воду и подъеме на причеп, а также во время движения причеп опирается на валки, облицованные резиной. Катер, установленный на причепе, крепится к нему на корме при помощи тканевого ремня и петель на раме прицепа, а на носу — при помощи горизонтального штыря, проходящего через специальное отверстие в форштевне.

Для спуска катера на воду и его подъема из воды на причепе предусмотрена лебедка с храповым механизмом.

Букировочное устройство, соединяющее причеп с автомобилем «Победа», шарового типа, что обеспечивает свободу угловых перемещений прицепа относительно автомобиля. Наибольший возможный угол подъема автомобиля «Победа» при буксировании катера на причепе составляет 18°, а спуска — 16°. Наибольший возможный угол поворота между автомобилем и причепом, безопасный для сцепного устройства, равен 60°.

Общий вид прицепа с лодкой показан на рис. 6.

Подвеска лодочных прицепов может быть выполнена на обычных листовых полуэллиптических, а также витых или торсионных рессорах. Амортизаторы, как правило, не ставятся. Грузоподъемность таких одноосных прицепов колеблется от 150 до 900 кг. При больших грузоподъемностях они имеют балансирную двухосную тележку. Если грузоподъемность прицепов свыше 4 т, то их должны буксировать не легковые автомобили, а седельные тягачи. Поэтому они снабжены грузовым тягово-сцепным или опорно-сцепным устройством, а привод тормозов у них такой же, как у прицепов для грузовых автомобилей.

ПРИЦЕПЫ-ДАЧИ

Сначала появились прицепы, приспособленные для транспортирования и разбивки брезентовой туристской палатки. Было предложено много более или менее остроумных их конструкций на базе шасси и узлов стандартных грузовых прицепов для легковых автомобилей. Позже на прицепах стали размещать не только палатки, но и фургончики с жесткими складными (или раздвижными) стенами и крышей (рис. 7). Они, естественно, обеспечивают туристам значительно больше удобств, чем палатки. Еще более удобны прицепа-дачи типа «караван», распространенные в Европе и являющиеся, по сути дела,

домками максимально облегченного типа (рис. 8). Собственный вес каждого из них достигает 1000 кг, а габаритная длина — 7 м.

Почти все дачи имеют рамы из гнутых профилей; оси, как правило, делают гнутыми. Это позволяет иметь низкий пол, несмотря на использование относительно больших шин. Тормозная система прицепов-дач аналогична тормозной системе грузовых прицепов. Часто имеется также ручной тормоз, который совместно с опорным колесом на дышло облегчает маневрирование отцепленного прицепа. Подвеска имеет различные устройства, иногда, помимо обычного назначения, она должна обеспечивать возможность изменения высоты пола дачи на стоянке. Сцепные устройства принимают шаровые. В качестве материала для кузова используют как металл, так и дерево и пластмасса. Для термозащиты служит стекляная вата.

Дачи поставляются укомплектованными мебелью, большей частью складной, приборами освещения (как правило, от аккумуляторной батареи автомобиля), кухонной плитой, топливом для которой является сжиженный газ из легкосжимаемого баллона. Очень часто они снабжены также рефрижератором и баком, где хранится накачиваемый насосом запас воды. В зависимости от размеров дачи имеют от 2 до 6 спальных мест и разделены на несколько сообщающихся между собой помещений (спальня, кухня и т. д.). Ниже приводятся данные о собственном весе английских прицепов-дач различной длины.

Длина (м)	Вес (кг)
2 — 3,0	250 — 625
3 — 3,6	625 — 850
3,8 — 4,2	750 — 1250
4,2 — 5,1	800 — 1300

Несколько слов о так называемых передвижных домах, получивших распространение в США. В отличие от европейских туристских прицепов-дач они используются как постоянное жилье. Длина передвижного дома нередко достигает 12, а в отдельных случаях — 15 м, полный вес 4—5 т. Буксируются они уже не легковыми, а грузовыми автомобилями.

При длине до 9 м передвижной дом устанавливается на одноосном шасси, а при большей — на шасси с балансирной двухосной тележкой. Он обычно имеет деревянный каркас, облицованный снаружи алюминиевым листом, а внутри — деревянными панелями. В конструкции кузова предусматриваются водопроводные канализационные, газовые и электрические коммуникации, а также короба воздушного отопления. Тепло- и звукоизоляция осуществляется несколькими слоями стекляной или минеральной ваты в одном или нескольких слоях бумаги, оклеенной алюминиевой фольгой. Газ для кухонной плиты и отопления используется баллонный (пропан) или от местной газовой сети. Калорифер воздушного отопления располагается под полом.

Рис. 5. Прицеп АМ-1 для перевозки легкого катера.



Рис. 9. Английские туристы в Москве.



Рис. 8. Прицеп-дача типа «караван».

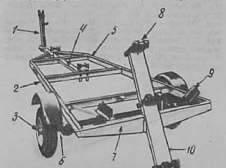


Рис. 7. Прицеп-дача разборного типа.

Рис. 6. Спуск катера на воду с прицепа АМ-1.



Рис. 4. Лодочный причеп «Рамблер»: 1 — крошечная лебедка; 2 — рама; 3 — герметичные конические ролико-подшипники; 4 — регулируемое дышло; 5 — дельта для крепления; 6 — листовые рессоры на резиновых подушках; 7 — место заднего фонаря и номерного знака; 8 — регулируемые кильевые ролики; 9 — регулируемый, самоустанавливающийся ролик дышца; 10 — накачиваемый трап.



«ИКАРУС-555»

В Венгерской Народной Республике созданы опытные образцы нового спортивного автомобиля «Икарус-555», серийное производство которого намечено начать в 1960 году. В конструкции автомобиля применено много интересных новинок.

На автомобиле установлен горизонтальный 8-цилиндровый двигатель «ДБ3» с рабочим объемом цилиндров 10 643 см³ (диаметр цилиндра 220 мм, ход поршня 140 мм). Этот двигатель — вполне оригинальная самостоятельная конструкция в отличие от устанавливаемых ранее, которые завод Чепель выпускал по лицензиям английской фирмы «Штейер».

Новый двигатель выполнен как базовая конструкция. Это форкамерный дизель с противонаправленными поршнями. Тип «обсервер», водным охлаждением, и верхним подвесным клапаном. Степень сжатия — 21:1. Максимальная мощность — 180 л. с. при 2200 об/мин. Двигатель размещается под полом автомобиля в задней части шасси и обеспечивает автомобилю высокие эксплуатационные качества.

Крутящий момент от двигателя передается через сцепку двухдискового сцепления, имеющего масляную ванну. Сцепка передаточная в одном блоке с дифференциалом. Она имеет шесть ступеней, причем первая передача и задний ход включаются при помощи механического привода, а вторая, третья, четвертая и пятая — при помощи электрического дистанционного переключения. Пятая передача является прямой. Кроме того, в заднем мосту имеются две передачи — дифференциал и планетарная передача на колесах. Передаточное отношение в дифференциале равно 23:14, а в наружных планетарных передачах колес — 46:14.

Таким образом, общее передаточное число главной передачи в заднем мосту равно 5,39:1.

Подвеска передних колес осуществляется с помощью двойного качающегося рычага и двойных спиральных пружин с гидравлическими амортизаторами несимметричного типа. Подвеска задних колес на полуэллиптических листовых рессорах, причем над главной рессорой предусмотрена вспомогательная, которая опирается на резиновые подушки.

Автомобиль оборудован двухрулевой системой пневматических тормозов; кроме того, он имеет ручной тормоз, действующий

на заднюю ось, и приспособление для использования двигателя в качестве турбома (моторный тормоз).

Рулевое управление состоит из глубоководной червячной и дисковой осей; передаточное отношение рулевого механизма 1:29.

Кузов автомобиля «Икарус-555» имеет несущий металлический каркас, все элементы которого были спроектированы и рассчитаны на оптимальное соотношение аэродинамического сопротивления, имеющий регулируемое жалюзи и трубопровод для подогрева кузова, расположен в передней части машины; два топливных бака, вместимостью 75 литров каждый, монтируются непосредственно над двигателем, слева и справа в задней части машины. Под полом автомобиля между поперечинами находится багажное отделение, вмещающее до 1000 кг груза. Под полом же, в специальных отсеках, размещаются аккумуляторные батареи (с свинцовой) и запасное колесо.

Габаритные размеры автомобиля: длина — 11 000 мм, ширина — 2500 мм, высота — 1800 мм. Колесная база (расстояние между осями) — 5800 мм, колея задних колес — 1830 мм, передних — 2000 мм. Радиус поворота — 10,5 м. Автомобиль на значительную длину, автомобиль сохраняет довольно высокую маневренность: радиус поворота правого — 4,25 м, влево — 5 м.

Собственный вес автомобиля «Икарус-555» с полным запасом топлива и маслом составляет 9000 кг. Допустимая нагрузка — 4800 кг (47 занятых мест и 20 кг багажа на каждого пассажира). При скорости движения 100 км/ч допустимая нагрузка достигает 6000 кг. Таким образом, удельный показатель эффективности скорости автомобиля при допустимой нагрузке к его собственному весу довольно высок: при нагрузке 4800 кг он равен 0,2, а при максимальной допустимой нагрузке достигает 0,68. Этот показатель конструкторы намерены еще более улучшить при изготовлении перед постановкой на серийное производство.

Отмечается также и весьма благоприятный удельный показатель, характеризующий соотношение мощности и общего веса двигателя к весу автомобиля. Несмотря на то, что двигатель обеспечивает автомобилю хорошую разгонную динамику, способность преодолевать подъемы при движении по горной местности и т. д.

«КУПЕР», МОДЕЛЬ 1959

Подготовленный к соревнованиям имеющего года новый спортивный автомобиль «Купер» с рабочим объемом цилиндров двигателя до 2 литров (он получил название «Купер-Монок» (1959)) имеет много интересных конструктивных особенностей.

Двигатель расположен в задней части автомобиля; там же расположены масляный и водяной радиаторы, воздух и который поступает через специальный забортник, отчетливо видимый на фотографии. Там же помещается масляный бак, в то время как топливный бак вынесен вперед и размещен перед передней осью. Максимальная высота автомобиля, замеренная по верхнему краю ветрового стекла, равняется 850 мм. Длина машины — 3360 мм.

Автомобиль «Купер» (июль 1959) имеет полное электрооборудование, включая аккумулятор, стартер, динамо, фары и сигналы. Он пригоден также для участия в шоссе-линейных гонках. Максимальная его скорость равна 257 км/час.



ШИНЫ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ

Известная французская фирма резиновых изделий «Мишлен» запатентовала конструкцию автомобильных шин, отличающихся высоким эксплуатационным качеством. Как видно из рисунка, где шина показана в разрезе, в ней проложены три слоя из стальных нитей (1, 2 и 3), причем нить каждого слоя имеет различное направление.



НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ КУЛАЧКА

Конструкторы народного предприятия «Мотосиловский завод Симсон» (ГПР) разработали для выпускаемого этим предприятием спортивного мотоцикла новую конструкцию кулачка, конструкция которой отличается от стандартной рядовой пружинистой. Основной принцип конструкции состоит в том, что увеличением числа оборотов кулачкового вала автоматическим образом увеличивается угол вылета кулачка, что весьма важно в скоростном спортивном двигателе. Изменение эксцентриситета обеспечивается использо-

ванием кулачка, где показаны две позиции: слева — при низких оборотах, а справа — при максимальных оборотах. В состоянии покоя кулачок имеет форму, близкую к конической, а при вращении кулачка конические части корпуса кулачка раздвигаются в стороны и выдвигаются вперед. Это происходит за счет того, что при вращении кулачка конические части корпуса кулачка раздвигаются в стороны и выдвигаются вперед. Это происходит за счет того, что при вращении кулачка конические части корпуса кулачка раздвигаются в стороны и выдвигаются вперед. Это происходит за счет того, что при вращении кулачка конические части корпуса кулачка раздвигаются в стороны и выдвигаются вперед.

Рисунок А-В

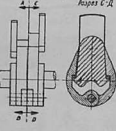
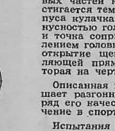


Рисунок Б-Д



Описанная конструкция кулачка улучшает разгонную динамику мотоцикла и его качество, имеющий большое значение в спорте.

Испытания опытного образца мотоцикла «Симсон-спорт» дали столь удовлетворительные результаты, что принято решение оборудовать новыми кулачковыми валами серийные машины, несмотря на связанные с этим затраты.

ванием возникающей центробежной силы с помощью грузиков, укрепленных на валу.

ДИСКОВОЙ ТОРМОЗ С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Основным условием хорошей работы тормозных барабанов автомобиля при движении с высокими скоростями является быстрый и эффективный отвод тепла. Это привело к созданию дисковых тормозов, которые в принципе обеспечивают лучший отвод тепла, чем колодочные. Еще дальше пошел автор изобретения, разработавший конструкцию дискового тормоза с принудительным воздушным охлаждением.

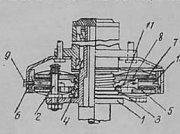
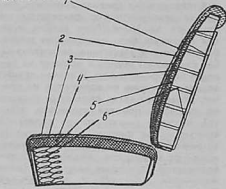


Рис. 1.

Принцип устройства такого тормоза ясен из рис. 1 и 2. Пластичная диск тормоза 5 и 8, имеющие тормозные накладки 7, разделены на несколько секторов и могут иметь лишь осевое перемещение на анкерных болтах 2. Опоры анкерных болтов 1 жестко соединены с корпусом дифференциала 3. Пластичный диск 5 имеет прорези для пропускания воздуха, а пластичный диск 8 выполнен без прорезей; он имеет по внутреннему диаметру ребро, с помощью которой соединяется с иерзевой втулкой 4, могущей перемещаться в осевом направлении и поворачиваться. На

УДОБНОЕ СИДЕНЬЕ

В Германской Демократической Республике предложена интересная конструкция сиденья, значительно облегчающая труд водителя. Основу конструкции составляет перфорированный лист, расположенный под обивкой спинки сиденья. Его положение регулируется в соответствии с установленными медицинскими оптимальными углами наклона позвоночника; лист может сдвигаться на расстояние до 150 мм.



На рисунке показан разрез нового сиденья, где: 1 — регулирующий лист, 2 — обивочная ткань, 3 — резинов-волокнистый мат, 4 — холст, 5 — пружины.

АНТИКИСЛОТНЫЙ ПРИБОР

Одной из главных причин высоких износов двигателя является образование в масле, под действием высокой температуры, кислотных соединений. Ввиду того, что образование кислот происходит медленно, но затем сильно ускоряется в результате катализаторного действия первоначально образовавшиеся кислоты.

Для устранения этого в Канаде создан прибор, нейтрализующий кислотные компоненты в масле (см. рис.).

Внутри корпуса прибора находится перфорированная коробка с четырьмя цилиндрическими сетками, в которых поочередно шарнир из кальеи и слыва слива с нитрием. Масло поступает в прибор через отверстие союку, омывает сетки и выводится из прибора в центральную трубку из нержавеющей стали. В результате со щелочными металлами происходит нейтрализация масла.

мареванной втулке 4 укреплен рычаг 3; поворачивая этот рычаг, можно прижать к пластичной втулке диск 5 и 8 к вращающемуся мосту тормозного барабана 10. Последний имеет на своем внешнем конце эллипсовидный профиль, соответствующий такому же профилю на противоположной внутренней поверхности тормозного барабана. Обе детали (10 и 8) соединены в одно целое болтом 9. Три, расположенные на равных расстояниях, пружины 11 имеют задачу ускорять приподнимание пластичного диска 8 при снижении тормозного давления и постоянно прижимать пластичный диск 5 к иерзевой втулке 4.

При вращении дискового тормоза (т. е. тормозного барабана плюс мостик) сдвигается принудительно поступающий через прорези в пластичном диске 5 во внутрь барабана; затем нагретый воздух выводится через мостик тормозного барабана 10. Большую роль при этом играет пластичный диск 8, который не имеет прорезей и направляет охлаждающий воздух к обратной стороне тормозного барабана.

Устройство тормозная система может работать с механическим, гидравлическим и пневматическим приводом.

ФИКСАТОР ПЕДАЛИ ГАЗА

Для облегчения труда водителей меклудрициклов в Австрии создано простое приспособление, позволяющее фиксировать правую ногу водителя на педали газа во время движения машины без участия правой ноги водителя. Приспособление устанавливается на педали, между педалями газа и тормоза; с этими обеими педалями оно связано с помощью троса и пружин.

Работа приспособления полностью автоматизирована. Когда водитель достигнет нужной скорости, автоматический фиксатор устанавливает соответствующее этой скорости положение педали акселератора; он самопроизвольно возвращается к тормозному педали. Механизм приспособления немедленно срабатывает, и сбавчая его фиксатор положение троса, соединенного с педалью газа.

Начиная с этого момента, водитель может снять ногу с педали газа и расположить в кабине, как ему удобно. Если понадобится необходимо увеличить подачу газа (при обгоне, движении на подъеме и пр.), то это можно сделать сразу, из зафиксированного положения педали. Затем, когда нога вновь будет снята с педали газа, последний автоматически зафиксированное ранее положение. Для того чтобы полностью вернуть педаль к фиксатору достаточно лишь снова слегка нажать на тормозную педаль, либо нажать более сильно, приходя в действие тормоза.

Установка такого приспособления возможна на всех типах автомобилей.

УСИЛЕННЫЙ РУЧНОЙ ТОРМОЗ

В Англии выпускается ручной тормоз новой конструкции, который обеспечивает нарастающее усилие на тормозной тяге и более надежное торможение, чем известные до сих пор ручные тормоза. Это достигается за счет изменения соотношения плечей по мере хода рычага.

Тормоз имеет основной рычаг, дополнительный рычаг и неподвижный фиксатор (см. рис.). При повороте основного рычага дополнительный обхват вокруг неподвижного фиксатора, при этом сила тормозная тяга движется быстро и в это время устраняется люфт в соединении, затем движение тяги замедляется, но за счет изменения соотношения плечей тяговое усилие возрастает. При увеличении до 7/11 длины рычага тормоз увеличивает максимальное усилие на тяге до 50 проц. Благодаря небольшому углу наклона основного рычага диск при его крайнем заднем положении, водитель все еще в состоянии развить большое усилие на тормозной тяге.





Плоторное поле Карачинского аэродрома расклевало жгучим февральским солнцем. Даже в тени температура воздуха — около 30°. Наши палаты кажутся удивительно тяжелыми.

Все тут не похоже на привычную обстановку наших аэропортов — и здания, и люди, и самолеты. И вдруг — «Победа», наша советская «Победа», которую так приятно видеть на чужой земле.

Автомобиль выезжает на шоссе, связывающее аэропорт с городом. Летит под колеса широкая бетонная полоса автомагистрали. Но что этот Встречный автомобиль мчится на нас! Ноги сами приходят в движение, «нажимая» на несуществующие педали. Кажется, еще секунда, и произойдет авария. Но наш водитель спокойно принимает влево, и машины расходятся.

Так мы впервые познакомились с движением по левой стороне. В первые минуты «инстинкт правостороннего движения» так велик, что на последующие встречные машины мы смотрим с опаской.

Шоферы советского посольства рассказали, с каким трудом приходилось им привыкать к левостороннему движению — автомобиль все время тянуло вправо. А вскоре мне самому довелось убедиться в этом, когда пришлось сдать на пакистанские права и водить машину.

Получивший удостоверение водителя профессионала обязан сдать два экзамена: еду по городу и фигурное вождение между флажками. Для любителей фигурное вождение не обязательно. Знаний по правилам движения и устройству машины никто ни у кого не проверяет. Видно, этим и объясняется, что местные водители в своих автомобилях разбираются слабо. Их обязанность — вертеть руль и мыть по утрам машину. Устраняя любую, даже малейшую неисправность — дело станций обслуживания.

У нас, трех советских граждан, сдача экзамена заняла около десяти минут. Выяснив, что все мы имеем советские права на управление автомобилем, инспектор решил не тратить времени зря и прекратил испытания.

В каждое выданное нам водительское удостоверение были вклеены листки с правилами движения. Они немногословны, но удивительно консервативны. Созданные (по английскому образцу) несколько десятков лет тому назад, они с тех пор, видимо, ни разу не изменились. В то время на автомобилях не устанавливались стоп-сигналы и указате-

ли поворотов. Поэтому в правилах предусматриваются только ручные сигналы остановки и поворота.

И сейчас, несмотря на то, что почти все автомобили оборудованы указателями поворота и стоп-сигналами, водители в Карачи не обращают на них внимания. При торможении они высовывают руку и машут ею сверху вниз, при повороте влево — вытягивают руку влево, при правом повороте — делают рукой вращательное движение. Местные водители так и привыкли ездить с выгнутой в окошко рукой. А так как подавать звуковые сигналы в Карачи нельзя, этой же рукой водители при необходимости барабанили по дверце. Грохот этот слышен за 30—40 метров, предупреждает пешеходов, а полиция, видимо, не считает его звуковым сигналом.

Светофоры в Пакистане появились только два года назад. Власти прилагали много усилий, чтобы разъяснить водителям и пешеходам значение цветов светофора. Ежедневно со страниц газет и экранов кинотеатров жителям Карачи внушают, что красный сигнал — встречный сигнал. Но население все еще слабо усвоило это. До сих пор на светофоре рядом с красным сигналом имеется надпись «стоп». Перед зеленым здесь зажгется не желтый сигнал, как у нас, а желтый и красный. Это делается для того, чтобы подчеркнуть — двигаться еще нельзя. Правда, все эти меры помогают мало. Как только красный сменяется на красно-желтый, все устремляется вперед, отрезая путь транспорту, но unsuccessfully покинуть перекресток.

Светофоры в Карачи — автоматические. Однако около каждого из них дежурит полицейский, который следит, чтобы водители не нарушали правил движения. Как только он уходит куда-либо, водители перестают обращать внимание на светофор и каждый старается проехать перекресток первым. Нетрудно представить, что из этого получается.

Грузовики периодически проходят технический осмотр. Легковые от этого освобождены. Техническое состояние легковых автомобилей в Пакистане никем не контролируется. К внешнему виду их также никакие требования не предъявляются. Иногда можно встретить машину, цвет которой определить невозможно, так как краска лет десять тому назад облупилась. Нередко можно встретить автомобиль без дверей или без крыльев.

В отношении загрузки машин действу-

ет неписанное правило: «Моя машина, сколько хочешь, столько и возьми». 5—6 человек в малолитражном автомобиле — явление обычное. Ожидая или встретив битком набитый старый пятиместный ффорд и насчитали в нем девять взрослых и пять детей.



Около светофора обязательно стоит полицейский.

Движение на отдельных улицах Карачи довольно интенсивное. Например, на одной из главных магистралей — Бандерруд — в обоих направлениях проходит за час в среднем 4000—5000 экипажей различных типов. Половину из них составляют велорикши и велосипедисты. Большое количество аварий и катастроф на улицах Карачи объясняется не только интенсивностью движения, но и гораздо большей степенью тем, что погодищери велорикш и ослов, а также велорикши не имеют ни малейшего представления о правилах уличного движения.

Снижению аварийности отнюдь не способствует и практика наказания водителей, нарушивших правила движения. Водители автотранспорта фактически не отвечают за последствия аварии, если она обошлась без человеческих жертв. Все машины в Пакистане застрахованы. Без страхового полиса в полицию не выдают номерных знаков. В случае аварии владельцы машин не волнуются, не кричат, доказывая свою правоту, а спокойно ожидают приезда страховых агентов, которые решат, что из водителя виноват и чья фирма должна платить за ремонт. Во всех случаях, вне зависимости от виновности водителя, убытки возмещают страховые компании. Такое положение приводит к удивительной безответственности отдельных водителей, которые с легкостью необыкновенной могут подставить свою машину под удар, особенно если она давно требует ремонта.

Советским людям, привыкшим к строгому порядку на улицах наших городов, движение в Карачи кажется очень хаотичным и неорганизованным. Пакистанские водители находятся в постоянном напряжении. Особенно осторожным приходится быть во время рамазана — 28-дневного поста мусульман, в течение которого верующие не едят и не пьют от восхода до заката солнца. К концу дня измученные жаждой и голодом люди идут не разбирая дороги, буквально наткнувшись на автомашины.

Основной вид городского транспорта в Карачи — автобус. В городе существует около десятка конкурирующих между собой автобусных компаний. Вход и выход из автобусов осуществляется



Стоянка такси в Карачи. Желющих воспользоваться такси немного, и шоферы отдыхают тут же, на тротуаре.

через одну заднюю дверь. В соответствии с законами корана для женщин имеется отдельный вход и только одна скамья позади шофера. Она отделена от остальной части автобуса сеткой. Трамваи в Карачи приводятся в движение дизельными двигателями. От них на улице остается синий шлейф дыма. Скамьи в вагонах расположены поперек салона во всю его ширину, поэтому центрального прохода нет. Кондуктор, собирая плату, ходит снаружи по специальной подножке вдоль всего вагона.

Помимо таксомоторов, большой популярностью в Карачи пользуются мототакси. Они представляют собой мотоциклы немецкой, чехословацкой или итальянской марок (есть даже ИЖ-49) с двухместными кабинками-колясками открытого типа. Такие трехколесные машины удивительно маневренны: они могут разорываться почти на месте. Плата за проезд в них сравнительно невысока. Однако езда на мототакси довольно опасна. Статистика показывает, что на долю этих машин приходится наибольшее количество аварий с человеческими жертвами. Объясняется это тем, что мототакси вынуждены с раннего утра до поздней ночи носиться по улицам в поисках пассажиров. А ездить медленно ни нельзя: не хватит заработка, чтобы расплатиться с хозяином за аренду мотоцикла и прокормить семью.

Но все же наименее дисциплинированы на улицах велорикши, что, должно быть, объясняется условиями их изнурительного труда. Весь свой рабочий день они проводят под палящими лучами тропического солнца. Средняя продолжительность жизни велорикши составляет всего 23 года. Это одна из наиболее тяжелых профессий в Пакистане.

Когда температура воздуха приближается к 45—50°, движение на улицах несложно затихает. Уменьшается и число велорикш: не каждый может работать на такой жаре. В машинах на это время открывается все, что только можно открыть. И не удивительно. Когда садшься в автомобиль, простоявший на солнце, то кажется словно залезаешь в раскаленную железную бочку. Штурвал разогрывается так, что за него можно взять только через новую платок. Впрочем, после 5—10 минут езды машина немного охлаждается. Но отдельные машины, несмотря на жару, идут с плотно закрытыми окна-

ми — они оборудованы установками для охлаждения воздуха.

Следует отметить, что «Москвич-402», на котором мы ездили, очень хорошо переносил самую жаркую погоду. Его мотор ни разу не перегревался, хотя



Улицная «пробка». Упрямое животное не уступает дороги.

автомобили в Карачи движутся по городу не очень быстро.

Максимальная скорость в Карачи составляет в 48 км/час для легковых машин и 24 км/час — для грузовиков. Фактически эти скорости значительно превышаются.

Проезд нерегулируемых перекрестков в городе значительно облегчен тем, что на одной из пересекающихся улиц обязательно имеется знак: «Stop! Вперед главная улица». Если такого знака нет, смело, не снижая скорости, пересеките перекресток. Сигнальных знаков на дорогах Пакистана немного. Они, как правило, хорошо заметны, так как установлены на специальных столбах на высоте 2,5—3 метров. Осевая линия шоссе выложена ярко светящимися в лучах фар катафотами.

Импортер автомобилей в Пакистан ограничен, поэтому они здесь очень дорогие. Но приезжому бросается в глаза обилие машин американского производства. Объясняется это тем, что вследствие проамериканской политики, проводимой правящей верхушкой страны, Карачи и другие города Пакистана населены американскими офицерами, советниками, экспортерами и прочими «специалистами». Каждый американец везет из США автомобиль. Это хороший бизнес: при отъезде машины продаются втридорога.

На улицах американцы обычно не соблюдают правила движения. Несмотря на запрещение, пользуются звуковыми сигналами, благодаря Большой мощности своих автомобилей обгоняют другие машины на больших скоростях. Словом, ведут себя в Пакистане, как хозяева. И полиция, сурово наказывающая моториста и водителя таксомоторов, старается не замечать нарушения, допускаемых американцами. Это ж, улица — это лицо города...

В. БАРАНОВ,
кандидат технических наук.

СЛЕДУЕТ ЛИ МОДЕРНИЗИРОВАТЬ «Фольксваген»!

Автомобиль «Фольксваген» выпускается в Западной Германии без существенных конструктивных и технологических изменений уже более 20 лет. При этом он продолжает пользоваться спросом у покупателей; достаточно сказать, что только в прошлом году было выпущено свыше полутора миллионов экземпляров. Много автомобилей «Фольксваген» идет на экспорт, в том числе в США.

Это «вечномодель» в автомобильной технике явление неоднократно уже привлекало к себе внимание, а за последние время вызвало оживленную дискуссию в западногерманской прессе. Следует ли модернизировать конструкцию автомобиля «Фольксваген», если он и без того пользуется успехом у публики — вот основная тема обсуждения.

Начало спорам положила статья в массовом еженедельнике «Дер Штарбунд» под характерным заголовком «Не отдай лед ли «Фольксвагену». Эту идею подхватил журнал «Мотор», опубликовавший свою статью еще более выразительно: «Может ли это продолжаться?». И, наконец, журнал «Мотор» опубликовал редакционный материал под названием «Обзорная поездка на завод «Фольксваген» Нордхофа», охарактеризовавшего названные выше публикации «истерическими нападениями стилей на технику».

Комментируя всю эту перепалку, журнал «Ауто, Мотор und Спорт» не без юмористичности заявляет, что она имеет значение, далеко выходящее за рамки одной конструкции. По существу, речь идет о волеизъявлении относительно норм конфликте между состоянием и тенденциями развития автомобильной техники с одной стороны, потребностями (а также вкусами) потребителя, с другой стороны. Опыт с «Фольксвагеном» учит, что в отношении конструкции спроектированная конструкция может сохраняться в типиче выпускаемых автомобилей более двух десятилетий.

Журнал приводит известную поговорку: «Если команда выигрывает, нельзя менять ее состав». Тем же самым журналом рекомендована профилактическая программа частичной модернизации автомобиля «Фольксваген», считая необходимым изменить ряд параметров: перевернуть стабилизатор, улучшить рулевое управление, установить, по желанию покупателя, автоматическое сцепление и т. д.

УДАСТЬ ЛИ СНИЗИТЬ «БЕШЕНЫЕ ТЕМПЫ»!

Журнал «Иллюстрированное Моторспорт» приводит интересные данные по итогам прошедшего сезона в автомобильных гонках, свидетельствующие о том, что намечавшееся с 1961 года снижение допускаемого рабочего объема цилиндров автомобильных двигателей по I формуле с 2,5 до 1,5 литра еще не означает само по себе уменьшение скорости. Гонки, в которых проводится сейчас автомобильные гонки.

Самые «горючие» гонки были в 1958 году гонки в Монце (Италия) на дистанции 500 миль с участием гонщиков из США, на специальных автомобилях «Амелинганс» Гонщик Дингман Расман пошел дистанцию со средней скоростью 266,3 км/час, но это было типичным «нордическим» достижением, не характерным для гонки чемпионата мира. В Европе же наиболее способными гонщиками на автомобилях «Формулы» были голландцы на Большой шрип Бельгии (Франкфуртские поля), где английский гонщик Тони Боник проехал дистанцию на автомобиле «Вольво» со скоростью 209,9 км/час.

Большинство других гонки проводилось «на упрямых» машинах со скоростью 700 км/час. Между тем на автомобилях I формулы (с рабочим объемом до 1500 см³) гонщики разнятся по скорости, так, чемпион Франции гонщик Жан Берна, выступая на автомобильном трассе близ Монца, проехал дистанцию на автомобиле «Порше» проехал дистанцию со средней скоростью 207,3 км/час.

«Не светит» выступать ли это о том, — пишет журнал, — что изменение введении с 1961 года новой I формулы (до 1,5 л) не может обесценить результаты, ради которого оно осуществлялось».



Недавно на Минском шоссе, под Москвой, состоялся автомобильный гоним на дистанцию 500 км. Наибольшую скорость (154,25 км/час) показали Ю. Туляков (водитель) и В. Бенарюков (механик).

Фото мастера спорта В. Жаботова.

НОВЫЕ РЕКОРДЫ

Недавно на автодроме Монтегери, близ Парижа, немецкий гоночник Рихард Франкенберг (ФРГ) при участии Герберта Линге и П. Штреле побил несколько рекордов для автомобилей класса Е (с рабочим объемом цилиндров двигателя до 2000 см³).

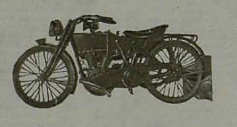
Завезды проходили при дожде, ставившемся порой сильным. Несмотря на это, Франкенбергу удалось побить державшийся с 1956 года международный рекорд часовой скорости (216,6 км/час), пройдя за 1 час 225,37 км. Улучшены также рекорды:

- на 200 миль — 223,02 км/час (прежний 210,8 км/час),
 - на 500 км — 218,2 км/час (прежний 204,7 км/час),
 - на 500 миль — 213,44 км/час (прежний 203,2 км/час),
 - на 1000 км — 212,2 км/час (прежний 201,5 км/час).
- Трехчасовой рекорд скорости стал 215,1 км/час (вместо существовавшего с 1956 года рекорда 206 км/час).

Из прошлого

РУССКИЙ УМЕЛЕЦ

Когда смотришь на снимок, то ясно видишь — это мотоцикл с коляской выпуска 1910 года. Вглядываясь в правую часть фотографии, различаешь пальцы рук. Что это, фокус фотографа?



Нет! Это модель мотоцикла, выполненная нашим соотечественником Радужинским в 1915 году в школе мотоциклистов 2-й запасной автомобильной роты в Москве. Основными инструментами умельца были напильник, резец, сверло.

Н. Постников.

Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ (главный редактор), А. А. ВИНГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛЕВ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРЯГИН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН (технический редактор), А. М. КОРИМЛИЦЫН, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, И. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ.

Оформление И. Л. Марголина. Корректор Н. И. Хайло. Художественно-технический редактор Л. В. Терентьева.

Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, 26/1. Тел. К 4-60-02. Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 10.V.59 г. Бум. 60х92/8 2,25 бум. л. — 4,5 усл. печ. л. 8,5 уч.-изд. л. + вклейка. Подп. к печ. 30.V.59 г. Г-3677. Тир. 125.000 экз. Цена 3 руб. Зав. 1102.

3-я типография Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

Первый этап разыгрывания первенства мира по спортивным автомобилям (так называемое «Кубка конструкторов») состоялся в этом году в Берлине (ФРГ), так как традиционные 1000-километровые гонки по Аргентине были отменены.

Как и обычно, в Берлине разыгрывалась 12-часовая гонка. Из 65 стартовавших гоночных соулси дистанция в равное время 45 и лишь двадцать удалось продержаться все 12 часов.

Первые места завоевали гоночники, выступавшие на спортивных автомобилях «Феррари» и «Порше». Это прежде всего — Хилл и Гандебен, которые после тричасовой гонки были вынуждены оставить свою первую машину «Феррари» из-за поломки дифференциала, но, пересев на другую машину «Феррари» (она шлащую уже 3 часа), сумели довести гонку до конца, пройдя за 12 часов 1550,2 км, что соответствует средней скорости 129,2 км/час. На втором месте были Жан Бера и Алисон. Вышедшие на

третье место Триспс и Воинир (на автомобиле «Порше») оказались, таким образом, победителями и в классе автомобилей с рабочим объемом цилиндров двигателя до 2000 см³.

Четвертое общее место заняли американские гоночники Эзелер и Гольбарг, выступавшие на спортивном автомобиле «Порше» с рабочим объемом цилиндров двигателя 1500 см³. Одновременно они стали победителями в этом классе автомобилей (до 1,5 л.).

Гонки проходили при большом стечении публики. Однако первые шесть часов гонки стояла сухая хорошая погода и скорость «лучшего соулси» доходила до 145 км/час. Последней затем дождь значительно снизил спортивные результаты.

Английский гоночник Спирдинг Мосс, являющийся в этом году главным претендентом на звание чемпиона мира, выступал на спортивном автомобиле «Литтелл Пуан» и был дисквалифицирован за нарушение правил.

НОВЫЕ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Решения спортивной комиссии ФИА

Спортивная комиссия Международной автомобильной федерации (ФИА) произвела на своем последнем заседании пересмотр целого ряда существующих правил по автомобильному спорту. Для того чтобы окончательно устранить возможность вольноулыки на локальных спортивных автомобильных заездах, рассмотрев гоночные автомобили, а также для того чтобы стимулировать развитие серийных автомобилей «гран-туризма» по прототипам спортивных, принято решение, предписывающее для спортивных автомобилей те же минимальные размеры, что и для серийных автомобилей «гран-туризма», а именно: ширина 1000 до 1100 мм (для автомобилей класса до 1000 см³) и более; размер багажника — 650х400х200 мм с обязательным размещением, по крайней мере, од-

ного чемодана и одного запасного колеса; вместимость бензобака установлена для автомобилей с рабочим объемом двигателя до 1000 см³ — 80 литров, с рабочим объемом до 1500 см³ — 80 литров, до 2000 см³ — 100 литров, до 3000 см³ — 120 литров. Передаче и задние колес должны иметь одинаковые размеры. Просвет для спортивных автомобилей установлен не менее 13 см.

Вместе с тем одобрен следующий классификация спортивных автомобилей по рабочему объему цилиндров двигателя: до 500, до 600, до 700, до 850, до 1000, до 1150, до 1300, до 1600, до 2000, до 2500, до 3000, до 4000, до 5000 и свыше 5000 см³ (всего 14 классов).

Для рекордных заездов сохраняется существующая ныне классификация.

ПЕРВЫЙ АВТОМОБИЛЬ ФОРМУЛЫ «ЮНИОР»



В связи с принятием ФИА новой гоночной формулы «Юниор» (см. «За рулем» № 1 за 1959 год) в ряде стран начата подготовка таких машин к соревнованиям 1959 года. Наибольший интерес представляет конструкция итальянского инженера Витторио Стангеллини, который явился одним из инициаторов введения новой формулы.

Автомобиль (см. фото) сделан на базе серийного автомобиля «Фиат-1100». Он имеет простую трубчатую раму. Для того чтобы получить возможно более глубокую посадку водителя, двигатель пришлось несомненно сместить вперед и установить под углом к продольной оси автомобиля. Это позволило провести карданный вал прямо от водителя, а сиденье водителя сместить для уравновешивания несколько влево. Кузов выполнен для машины специально.

Подвеска передних колес введена от автомобиля «Фиат-1100», с использованием некоторых деталей от автомобиля «Фиат-500». Задняя ось жесткая. Для тормозов «Юниор» тормоза должны устанавливаться соответственно

марке двигателя, поэтому Стангеллини был вынужден применить не слишком совершенные тормоза автомобиля «Фиат-1100». Зато в двигателе ему удалось добиться значительного повышения показателя. Сохранив оригинальную головку цилиндров двигателя «Фиат», конструктор увеличил степень сжатия до 9,5 и установил два двойных нагнетателя типа «Вебер» (описание их см. в «За рулем» № 10 за 1958 год). В результате этих и других мероприятий удалось достичь мощности двигателя до 70 л. с. при 6500 об/мин. При 7000 об/мин. мощность достигает 77 л. с. Стангеллини считает, что это предельно достижимая мощность, которую можно получить в пределах формулы «Юниор» (т. е. двигателя с рабочим объемом цилиндров до 1100 см³).

Коробка передач тоже спроектирована на базе стандартной коробки «Фиат-1100», но допускает применение различных вариантов передаточных чисел первой и второй передач.

Максимальная скорость автомобиля — 180—200 км/час.

