



ЗА РУБЕМ
№ 19 Г.

м а р т 1 9 6 4

3

За рубежом

Март 1964. Год издания 22-й.

К тем, кто отважен и смел, к тем, кто любит труд, спорт и технику, в первые дни нового года пришла желанная гостья — III Всесоюзная спартакиада по техническим видам спорта. Ее приход был отмечен зимними праздниками досафовцев, состязаниями мотоциклистов, автомобилистов.

Спартакиада — это прежде всего массовые соревнования людей всех возрастов и всех профессий. Предполагается, что на старты Спартакиады выйдет в общей сложности до 20 миллионов человек. Это значит, что каждый десятый житель нашей страны приобщится к

техническим видам спорта, будет черпать в них знания и мастерство, силы и бодрость.

Через полтора года в Москве взовьются флаги финальных встреч Спартакиады. Победители будут определяться не только по результатам сборных команд, но и по массовости соревнований в каждой республике.

От того, как комитеты ДОСААФ, клубы и секции начнут первый спартакиадный год, во многом зависит успех на финише Спартакиады.

О первых стартах, о хорошей инициативе энтузиастов рассказывают публикуемые здесь материалы.

Начало Спартакиады —



На этих фотографиях показаны эпизоды соревнований мотоциклистов городов Московской области, посвященных III Спартакиаде по техническим видам спорта. Эти состязания проходили в Серпухове.

Фото Ю. Прелова.

САМЫЕ МАССОВЫЕ

В Башкирии любят мотоспорт. Им увлекаются от мала до велика. Поэтому не удивительно было видеть на стартах районных и городских состязаний большое число мотоциклистов. Но то, что в массовости с ними на раз соперничали автомобилисты, — это уже завоевание Спартакиады. В один из воскресных дней 200 водителей автомобилей приняли участие в двоеборье.

Спартакиада с первых дней всколыхнула спортивную жизнь в организациях Общества. За праздниками, массовыми стартами в районах и городах, которыми отмечено открытие Спартакиады, начались первенства предприятий и объединенных коллективов. В нынешней Спартакиаде значительно возрос авторитет такого показателя, как массовость. Теперь учитывается процентное отношение участников к числу работающих и к числу жителей. И мы уверены, что в Башкирии каждый десятый выйдет на старты соревнований. Собственно, на это и нацелена вся деятельность республиканского оргкомитета Спартакиады во главе с заместителем Председателя Совета Министров республики Р. Меграновым, городских и районных комитетов ДОСААФ.

Широкая подготовка общественных судей и тренеров, организация новых самодеятельных клубов — все это дало возможность дружно начать соревнования Спартакиады.

М. САФИН,
председатель Башкирского
г. Уфа. республиканского комитета ДОСААФ.

ПРИЗ ГОРОДА СЕРПУХОВА

Два больших соревнования, два праздника мотоспорта назначены начало Спартакиады в Подмосковье. Гонщики Луховиц, Подольска, Мытищ, Раменского, Серпухова и других городов области вначале встретились на ледяной дорожке, а затем состязались в зимнем кроссе.

Серпухов — город, знакомый каждому любителю мотоспорта. Тут строят известные во всем мире гоночные мотоциклы ЦКЭБ, тут испытывают новую спортивную технику. Здесь живет и работает плеяды заслуженных мотоспортоменов и их учеников. В честь открытия Спартакиады общественные организации учредили приз города Серпухова, который отныне будет разыгрываться ежегодно.

Свыше ста пятидесяти спортсменов боролись за этот приз. Достался он гостям — гонщикам столицы. Трасса была проложена по территории стадиона, и устроители, организовавшие продажу билетов, с лихвой возместили все затраты на соревнования.

А. ДМИТРИЕВ,
председатель комитета автомотоспорта
г. Серпухов.

Московской области.

За нашу Советскую Родину!

СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
ДОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ



Старт взят!

праздник миллионов

Соревнуются досаафовцы Кубани

Первое воскресенье января 1964 года надолго останется в памяти у краснодарцев. В этот день на Кубани стартовала III Всесоюзная спартакиада по техническим видам спорта. Ее вступление в свои права было отмечено значительным событием — незабываемым красочным праздником досаафовцев Краснодарского края. Поток людей устремился на стадион «Динамо», где гравийной дорожкой и футбольным полем завладели спортсмены оборонного Общества. Прыжки парашютистов, «охота на лис», показательные выступления авиамоделистов следовали непрерывной чередой. Но самый большой успех выпал на долю тех, о ком пойдет речь ниже.

Летом прошлого года из Орджоникидзе пришла на Кубань радостная весть. Шоферы 105-й краснодарской автоколонны ударники коммунистического труда Евгений Мечковский и Владимир Греков впервые стали обладателями медалей чемпионов России в многодневных мотоциклетных гонках. Во время праздника зрители вновь горячо приветствовали одного из героев минувшего спортивного лета Евгения Мечковского. Овладев «второй профессией» — картингиста, он стал победителем первых в крае соревнований по картингу, доказав, что недаром носит звание мастера спорта.

Не меньший успех сопутствовал и финалистам всесоюзных соревнований по мотоболу на приз журнала «За рулём» мотоцилистам города Кропоткина. Встретившись в товарищеском матче с командой Майкопского мотоклуба, они добились победы со счетом 3 : 0. Все три мяча в ворота соперников провел капитан кропоткинцев мастер спорта Виктор Кондратенко.

С большим интересом наблюдали любители спорта и за соревнованиями шоферов на экономии топлива, за фигурным вождением мотоциклистов.

Праздник досаафовцев Кубани, посвященный III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта, стал первым днем месячника обороно-массовой работы, в ходе которого уже подготовлены новые тысячи мотоцилистов и шоферов, проведены мотопробеги, соревнования, праздники и показательные выступления авто- и мотоспортсменов.

Ю. ТАРАБЫКИН,

судья республиканской категории.

г. Краснодар.

Школа мастерства

Н икогда еще в протоколах соревнований московских автомобилистов не значились имена спортсменов с парфюмерной фабрики «Новая заря», Дербеневского химического завода, Научно-исследовательского геологоразведочного института, завода кардинатно-расточных станков. Но пришла Спартакиада, и активисты-досаафовцы нашли в «неавтомобильных» организациях немало водителей, пожелавших стать спортсменами.



Автомобилисты первичных организаций ДОСААФ Московрецкого района на Москвы ознаменовали начало Спартакиады соревнованиями по фигурному вождению автомобилей.

Фото В. Бровко.

Несколько дней на площадке возле Центрального парка культуры и отдыха соревновались автомобилисты предприятий Московрецкого района. Оказалось, что среди новичков есть способные спортсмены. Правда, в группе автомобилей «Волга» и «Москвич» первыми были шоферы автобаз М. Метелкин и И. Горничев, зато на «Победе» лучше всех прошел «фигурку» один из дебютантов — представитель завода по обработке цветных металлов А. Горохов.

Массовые общерайонные соревнования автомобилистов в честь III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта стали хорошей школой для актива первичных организаций.

В. ЕГОРОВ,
тренер
районного
автомотоклуба.

Победителем соревнований картингистов в Краснодаре стал шофер Евгений Мечковский.

Фото О. Голушки и
С. Иноzemцева.



СТАДИАНА

В программу III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта наряду с другими видами автомобильных соревнований входит и ралли. Спортсмены хорошо знают, что успех в соревнованиях в значительной мере зависит от правильной подготовки двигателя. Какие же требования предъявляются к нему? Главное — высокая надежность. Она достигается тщательной сборкой, регулировкой и обкаткой.

Как показывает опыт, обкатку можно считать достаточной после пробега 8—10 тысяч километров, если трасса соревнований проходит по горной или сильно пересеченной местности, и 6—8 тысяч километров для менее трудных дорог.

При сборке головки цилиндров рекомендуется предварительно подобрать комплектно клапаны, сухарики и тарелки. Важно проверить, нет ли люфтов и плотна ли посадка тарелок на сухарики. Показателем равноточности клапанных пружин в некоторой степени может служить одинаковая их высота в свободном состоянии.

До сборки клапанов нужно поправить фаски на торцах из стержней для того, чтобы наконечники касались торцов плоскостью, а не кольцевой галтелью. В противном случае возможна поломка наконечников. Их рабочие поверхности, на которые опираются винты коромысел, необходимо притереть.

А теперь об изменениях в конструкции двигателя, целесообразных для выступления в классе серийных легковых автомобилей до 1600 см³.

Перед соревнованиями снимите головку цилиндров, удалите нагар и при необходимости притрите клапаны. Удаление нагара повышает мощность двигателя на 1—2 л. с.

Собрав головку цилиндров с клапанами, проверьте объем камер сгорания. Для этого вверните свечи зажигания. Затем, нанося жирный слой солидола поочередно вокруг каждой камеры сгорания, накройте ее стеклом размером 60×80 мм, оставив напротив свечи маленькое отверстие, через которое будете заливать из мензурки воду.

При стандартной прокладке головки и номинальных размерах цилиндров между объемом камеры сгорания и расчетной степенью сжатия должна быть зависимость, приведенная в таблице.

При этом надо помнить, что уменьше-

ние высоты головки на 1 мм сократит объем камеры примерно на 3,5 см³.

Высота головки цилиндров серийного «Москвича-407» равна 95,046 мм. Уменьшение этого размера сверх допуска приведет к тому, что автомобиль окажется в другом классе (улучшенных машин).

Объем камеры сгорания, см ³	Степень сжатия	Объем камеры сгорания, см ³	Степень сжатия
38,1	8,52	43,1	7,78
39,1	8,37	44,1	7,64
40,1	8,20	45,1	7,52
41,1	8,06	46,1	7,39
42,1	7,91	47,1	7,28
и так далее.			

Желательно углубить искровой промежуток свечей на 2 мм в камеру сгорания за счет более тонкой прокладки или же установить свечи с выступающими электродами. В этом случае улучшается бесперебойность зажигания.

Для двигателей со стандартной степенью сжатия (7,0) могут быть применены свечи А11У, А13Б, А9Б и другие.

Стандартный карбюратор К-59 не удовлетворяет требованиям ралли. Но его можно улучшить (рис. 1).

Как этого добиться? Прежде всего удалите экономжиклер 10, затем увеличьте диаметр калиброванного отверстия главного топливного жиклерса 8 до 2 мм.

Для гибкой регулировки карбюратора взамен главного воздушного жиклера 2 и воздушного жиклера 3 системы холостого хода поставьте регулируемые жиклеры (они представлены на рисунках 2, 3 и 4).

В воздушной заслонке 1 (см. рис. 1) вырежьте паз так, чтобы она не задевала регулируемый жиклер 2 (или же переставьте ее выше, во впускную трубу, заглушив отверстия для оси в верхней части корпуса карбюратора). Вместо резьбовой пробки канала главного топливного жиклера 9 установите изготовленные заново корпус, иглу, крышку и сальник (рис. 2), а лучше используйте эти детали от карбюраторов К-22, не сколько изменив корпус.

Для контроля за уровнем топлива в поплавковой камере на расстоянии 22±1 мм от плоскости разъема пропорционального отверстия, нарезьте резьбу M10×1 и поставьте туда на клее

БФ-2 или бакелитовом лаке прозрачную резьбовую пробку с прокладкой (рис. 5). Спишите выступающую внутрь камеры часть пробки, а торцы ее отполируйте.

При сборке вновь изготовленных регулирующих элементов винт главного топливного жиклера отвертывают (из положения, когда он завернут до конца) на два оборота, винт главного воздушного жиклера — на $\frac{3}{4}$ оборота, винт воздушного жиклера холостого хода — на один-половина оборота и винт 7 регулировки качества смеси на холостых оборотах — на полтора-два оборота.

Окончательную регулировку карбюра-

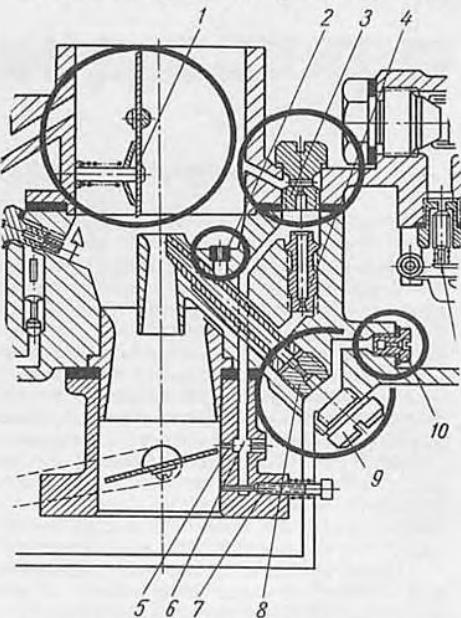


Рис. 1. Карбюратор К-59 (кружками отмечены детали, подлежащие замене или переделке).

тора совместите с регулировкой угла опережения зажигания при дорожных испытаниях на мерном километровом участке.

Помните при этом, что главный топливный жиклер определяет расход топлива главной дозирующей системой. При завертывании его регулировочной иглы обедняется смесь на высоких и средних оборотах, а при отвертывании — обогащается.

Главный воздушный жиклер служит для торможения топлива, поступающего в двигатель через главную дозирующую систему. Уменьшая его проходное сечение (завертывая регулировочный винт), вы обогащаете смесь при работе двигателя на нагрузочных режимах, а увеличивая (отвертывая винт) — обедняете ее.

Через воздушный жиклер системы холостого хода к топливу, фонтанирующему на малых оборотах из топливного жиклера 4 (см. рис. 1), подмешивается воздух. Образующаяся в результате этого топливо-воздушная эмульсия поступает в двигатель через выводные отверстия 6 или 5 системы холостого хода. Следовательно, при работе двигателя на малых оборотах холостого хода (когда

Г О Т О В И М „М О С К В И Ч“ К РАЛЛИ



дроссель почти полностью прикрыт) завертывание регулировочной иглы воздушного жиклера обогащает смесь, а отвертывание — обедняет ее.

При работе на нагрузочных режимах воздух через воздушный жиклер системы холостого хода поступает в распылителю главной дозирующей системы. Действие его при этом не имеет существенного значения — проходное сечение топливного жиклера 4, расположенного на пути воздуха к распылителю, значительно меньше, чем суммарное сечение отверстий 6, 5 и воздушного жиклера 3. Из практики известно, что изменением сечения жиклера 3 можно устранить часто наблюдаемый «провал» в работе двигателя при переходе с малых оборотов холостого хода на средние. Функции винта 7, регулирующего количество эмульсии, поступающей в двигатель на малых оборотах холостого хода, после модернизации карбюратора не изменяются. Отвертывая винт, вы обогащаете, а захватывая — обедняете смесь. Но зато на несколько более высоких оборотах, когда в зоне максимального разрежения оказывается верхнее выходное отверстие 5, через нижнее отверстие, сечение которого регулируется винтом 7, к эмульсии добавляется воздух. Иными словами, при отвертывании винта смесь на переходных оборотах обедняется, а при завертывании — обогащается.

Теперь о регулировке главного топливного жиклера. Открывая полностью дроссель, заверните его регулировочную иглу до тех пор, пока из-за чрезмерного обеднения смеси не начнут падать максимальные обороты двигателя. После этого отверните иглу до положения, при котором двигатель развивает максимальные обороты, а потом еще на $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ оборота для обеспечения мощностного состава рабочей смеси.

Отрегулировав предварительно сечение главного топливного жиклера, приступайте к регулировке системы холостого хода.

Малые обороты регулируйте упорным винтом дросселя и винтом 7 качества смеси. Затем, медленно открывая дроссель, убедитесь в плавности перехода (при увеличении оборотов) с питания через выходное отверстие 6 на питание через отверстие 5, а затем и на включение главной дозирующей системы.

Если двигатель устойчиво работает на малых оборотах холостого хода и на переходных оборотах, сначала убедитесь, правильно ли расположено верхнее выходное отверстие 5. При полностью закрытом дросселе оно должно быть выше края последнего на 1—2 мм. Если отверстие расположено слишком низко, дефект можно устранить, установив шайбу между дроссельной заслонкой и ее осью.

Регулировать переходные обороты наиболее сложно, поскольку на неуставновившихся режимах система холостого хода взаимодействует с главной дозирующей системой.

Нередко при открытии дросселя на определенных оборотах наблюдается

«провал», дальнейшее же увеличение оборотов приводит вновь к нормальной работе.

При правильном расположении отверстия 5 и обогащенной смеси на малых оборотах холостого хода «провал» устраняется регулировочным винтом воздушного жиклера системы холостого хода. Вращая его, добейтесь устойчивой работы двигателя, а потом заверните его еще на $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$ оборота для обеспечения мощностного состава смеси.

При регулировке переходных оборотов дроссель нужно открывать вначале медленно, чтобы исключить влияние ускорительного насоса, и лишь после регулировки — быстро, чтобы убедиться в приемистости двигателя и опробовать ускорительный насос. Заодно можно убедиться и в правильности установки углов опережения зажигания. При резком увеличении числа оборотов коленчатого вала должны прослушиваться слабые стуки, свидетельствующие о возникающей детонации.

Воздушный жиклер предварительно отрегулируйте, как и главный топливный, то есть установите регулировочный винт в положение, обеспечивающее максимальные обороты коленчатого вала.

Обе дозирующие системы карбюратора взаимосвязаны. Поэтому регулировка одной из них требует повторной корректировки другой.

При окончательной регулировке карбюратора на мерном участке шоссе автомобиль должен быть заправлен тем топливом, которое будет употребляться во время соревнований.

Если вы намерены выступить на скоростных состязаниях без воздушного фильтра, то отрегулируйте двигатель сначала с ним, а затем, повторно, без него, записав изменения, вносимые в положение регулирующих элементов.

Важно знать два положения регулировочных винтов: обеспечивающие экономичный состав смеси для дорожных состязаний и мощностной — для скоростных.

Двигатель, имеющий стандартную степень сжатия и оборудованный модернизированным карбюратором, позволяет на автомобиле «Москвич-407» проходить 1 км с места не более чем за 42 секунды, а 500 м — за 24 секунды.

Корректировать состав смеси в горных условиях можно регулировочными винтами главного топливного или воздушного жиклеров.

При своевременной корректировке состава смеси фактический расход топлива на автомобиле «Москвич-407» в ралли на участках, где скорость движения была 80—110 км/час, составлял 7,8—8,3 л на 100 км.

В карбюратор можно внести еще одно небольшое изменение: заглушить заводское балансировочное отверстие поплавковой камеры и соединить его верхнюю часть трубкой с воздушным фильтром. Это несколько сглаживает отрицательное влияние пульсации воздуха во входной горловине карбюратора.

Л. ШУВАЛОВ,
инженер, мастер спорта.
г. Вильнюс.

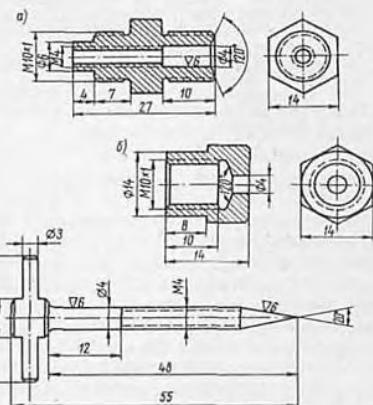


Рис. 2. Устройство, регулирующее главный топливный жиклер: а — корпус; б — крышка-сальник; в — регулировочная игла.

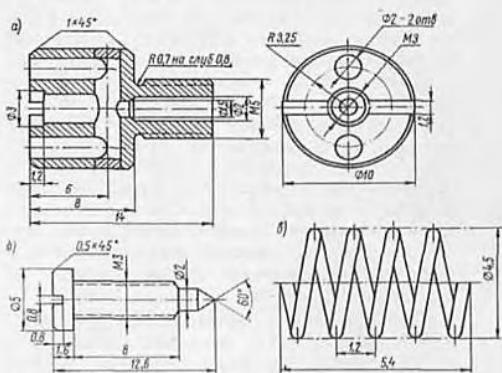


Рис. 3. Устройство, регулирующее главный воздушный жиклер: а — корпус; б — регулировочный винт; в — пружина.

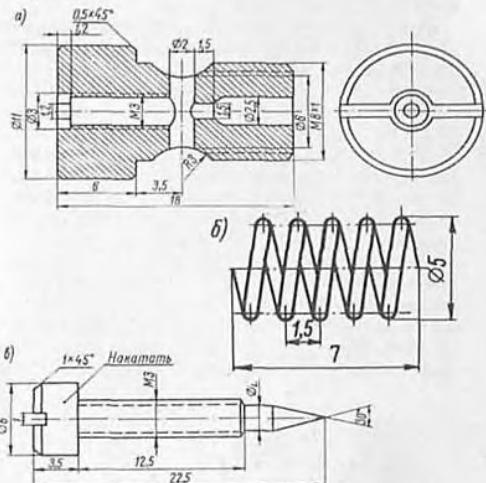


Рис. 4. Устройство, регулирующее воздушный жиклер системы холостого хода: а — корпус; б — пружина; в — регулировочный винт.

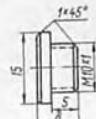


Рис. 5. Пробка.

Спартакиада

Основное место в III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта отводится массовым, доступным рядовым спортсменам состязаниям. К числу их относятся линейные гонки на короткие дистанции, о которых рассказывает председатель всесоюзной коллегии судей по мотоспорту Г. Афремов.

ТОЛЬКО НА ДОРОЖНЫХ...

Лет пятнадцать назад повсюду были широко распространены шоссейные линейные гонки. Лучшие мотоспортсмены страны участвовали в этих соревнованиях, постоянно обновляя рекорды на различные дистанции. Однако со временем линейные гонки во всем мире уступили место другой, более сложной разновидности шоссейных соревнований — кольцевым гонкам.

Чем это было вызвано? Максимальные скорости современных спортивных мотоциклов настолько высоки, что езда по прямой на обычном шоссе не только чрезвычайно опасна, но практически невозможна. Поперечная кривизна профиля шоссе «уводит» мотоцикл в сторону, любая ширина дороги оказывается недостаточной, и, чтобы избежать аварии, приходится снижать скорость. Кроме того, при малейшей неровности шоссе (всплески покрытия, температурные швы и др.) мотоцикл, движущийся с максимальной скоростью, отрывается от поверхности и в этот момент становится неуправляемым. Значит, снова, чтобы избежать аварии, надо снижать скорость, а уловить этот момент порой трудно и опытному гонщику.

Переход на шоссейно-кольцевые гонки давал возможность погасить максимальную скорость — ведь гонщик перед каждым поворотом вынужден снижать ее, а после поворота вновь набирать. Отсутствие же прямых участков большой протяженности не позволяет развить предельную скорость.

Однако то, что было необходимо для сравнительно небольшой группы спортсменов, выступавших на гоночных мотоциклах, неоправданно распространяли на весь мотоспорт и тем самым нанесли удар по его массовости.

Линейные гонки, в особенности на короткой дистанции, должны снова стать распространенным видом состязаний, средством массового вовлечения в спорт владельцев мотоциклов.

Новые Правила мотоциклетных соревнований допускают к участию в шоссейно-линейных гонках только дорожные мотоциклы. Выступать на этих машинах не опасно, так как скорости их ограничены. Чтобы не связывать инициативы мо-

тациклистов и несколько повысить скорость (а отсюда и спортивный интерес к гонкам), Правила разрешают спортсменам вносить некоторые изменения в конструкцию машины: снимать приборы освещения и другие детали для облег-

чения, изменять конфигурацию руля, повышать степень скатия, улучшать систему наполнения (без реконструкции), изменять передаточные отношения.

Организация и судейство линейных гонок очень просты. Выбирают прямолинейный участок шоссе, который по договоренности с органами милиции на время соревнования можно закрыть для движения. Длина участка особой роли не играет, так как Правила разрешают проводить гонки на любую дистанцию, не превышающую минимальных требований классификационных норм. Необходимо только, чтобы после линии финиша (или места поворота) шоссе было также свободно от постороннего движения на протяжении не менее чем 200 метров.

Особое внимание надо обратить на меры безопасности, не допускать, чтобы кто-либо мог перебежать дорогу. Кроме обычной в таких случаях охраны трассы и специальных переходов, рекомендуется широко оповестить окрестное население о предстоящем соревновании и о мерах предосторожности. Это облегчит проведение гонок.

Требования к трассе, правила движения, порядок хронометражка и другие вопросы организации и судейства соревнований изложены в новых Правилах, которые введены в действие с 1 января 1964 года.

ДИСТАНЦИЯ — 500 МЕТРОВ

В программе районной спартакиады предусмотрены шоссейные линейные гонки на 500 метров. Возникает вопрос: стоит ли проводить мотоциклетные соревнования на столь короткую дистанцию, представляют ли они интерес для участников и зрителей?

Мотоциклетный спринт захватывает не меньше, чем конькобежный или легкоатлетический. Эрители видят всю трассу, весь ход гонки, включая момент старта и финиша. Несомненно, многочисленные владельцы мотоциклов, мотороллеров, мопедов с радостью примут участие в таких соревнованиях. Так же, как и «фигурка», они не грозят машинам поломками, но в отличие от нее здесь можно полнее проявить смелость, умение подготовить машину, а главное — ощутить прелесть спортивной борьбы на больших скоростях. Прямолинейный участок шоссе длиной в полкилометра можно найти в любом районе.

Расскажем подробнее, как надо проводить такие гонки.

Отрезок шоссе шириной не менее 8 метров и протяженностью 500 метров должен быть без подъемов и спусков.

Место старта и зону финиша украшают флагами и лозунгами.

На старте устанавливают по три мотоцикла-одиночки или по два мотоцикла с коляской. Участники выстраиваются сзади в 25 метрах. По сигналу судьи-стартера они бегут к своим машинам, пускают двигатели и устремляются вперед. В Положении о соревновании должен быть оговорен способ пуска — стартером приспособлением или от толчка. Последний способ предпочтительнее. Он применяется и в шоссейно-кольцевых гонках.

Каждой тройке (двойке) мотоциклистов стартдается только после того, как предыдущая группа финиширует, судьи запишут показания секундомеров и подготавляются к приему следующих участников.

Для судьи-стартера нужно оборудовать вышку, или, в крайнем случае, подставку. В районе старта находится также судья при участниках, который направляет спортсменов (очередность определяется жеребьевкой стартовых номеров) на линию старта и последовательно записывает участников каждого заезда.

Около линии финиша располагаются судья на финише, хронометристы и секретарь соревнований. Кроме того, здесь обязательно должен быть еще один судья, который фиксирует, в каком порядке участники пересекли линию финиша. Если отсюда плохо виден сигнал старта (кстати, можно пользоваться и биноклем), то хронометристы и секретарь занимают место на середине дистанции.

Если есть возможность, старт и финиш соединяют телефоном. Тогда хронометристы пускают секундомеры по команде судьи-стартера, которую он подает голосом. Время прихода лидера заезда определяется по трем секундомерам, а других гонщиков — по одному.

При большом числе участников возможны случаи, когда у нескольких спортсменов, стартовавших в разных заездах, окажется одинаковое время. Это бывает не только тогда, когда они с одинаковой скоростью прошли дистанцию. Судьи не могут абсолютно точно засечь момент старта и финиша, так как реакция у них неодинакова. Кроме того, надо иметь в виду, что у гонщика, отставшего от лидера на 5 метров, даже при самом квалифицированном судействе может быть зафиксировано одинаковое с ним время. При скорости 90 км/час расстояние в 5 метров он проходит за 0,2 секунды, а именно с этой точностью и ведется ручной хронометраж. Чтобы уменьшить число подобных совпадений, перед линией финиша наносят две полосы — одну в 2,5 метра и другую в 5 метрах, которые образуют соответственно первую и вторую зоны финиша. Судья, записывающий порядок прихода гонщиков, должен заметить, где находился в момент финиша спортсмен, незначительно отставший от лидера. Если переднее колесо его мотоцикла

ЛИНЕЙНЫЕ ГОНКИ,

мотоциклистов и несколько повысить скорость (а отсюда и спортивный интерес к гонкам), Правила разрешают спортсменам вносить некоторые изменения в конструкцию машины: снимать приборы освещения и другие детали для облег-

чения, изменять конфигурацию руля, повышать степень скатия, улучшать систему наполнения (без реконструкции), изменять передаточные отношения.

Это требование не распространяется на участок для торможения после линии финиша (длина его — 200—300 метров), где допускается подъем или незначительный поворот. Линии старта и финиша наносят меловой краской. Кроме того, на высоте около 2-х метров натягивают полотнища «Старт» и «Финиш».

СПРИНТ

НА МАРИН



оказалось в первой зоне, то есть он отстал от лидера менее чем на 2,5 метра, ему простирают время на 0,1 секунды хуже времени лидера; если же он в этот момент находился во второй зоне — то на 0,2 секунды. Время гонщика, отставшего более чем на 5 метров, будет правильно зафиксировано отдельным секундомером. Если все же у претендентов на призовые места окажется одинаковое время, то для них проводится дополнительный заезд, в котором время засекать не надо — важен только порядок прихода на финиш.

Командное первенство определяется по наибольшей сумме очков, набранных членами команды (за места, занятые в личном зачете). Можно за 1-е место давать столько очков, сколько мотоциклистов стартовало в данном классе. Чтобы поощрять участие в соревновании водителей мотороллеров и мопедов, а также юношей и женщин, рекомендуется в этих группах участников начислять больше очков.

Все, что было сказано об организации мотоциклетного спринта, в равной мере относится и к автомобильным гонкам на 500 метров. Добавляется лишь следующее.

На старте устанавливают два автомобиля, двигатели их заглушены, дверцы закрыты. Участник, побежав к автомобилю и сев в него, должен сначала закрыть за собой дверцу и только после этого начинать движение. В автомобильном спринте шоссе разделяется пунктирной осевой линией (ее наносят меловой краской) на две полосы. За пересечение этой линии участник лишается зачета. На одном автомобиле разрешается стартовать поочередно нескольким спортсменам. Однако следует учсть, что такой порядок несколько снижает спортивный интерес соревнования, так как исключает индивидуальную подготовку автомобиля.

В этих гонках, в отличие от мотоциклетных, командное первенство определяется по наименьшей сумме очков. Поэтому в Положении о соревновании надо предусмотреть и штрафные очки команды за сошедшего или снятого с дистанции участника. Автомобильный спринт на грузовых автомобилях менее интересен, чем на легковых, так как грузовик за 500 метров не сможет набрать скорость.

РЕКОРДНЫЕ ЗАЕЗДЫ

В тесной связи с возрождением линейных гонок находится вопрос о местных рекордах.

Каковы же нормативы для регистрации рекордов, которыми могли бы руководствоваться клубы при проведении соревнований? Норматив — это тот минимальный результат, который можно зарегистрировать в качестве первоначального рекорда. Ориентиром для всесоюзных рекордов, естественно, служат мировые достижения. Но для местных

автомотоклубов надо ставить посильные задачи, исходя из реальных возможностей и соблюдая, конечно, примерно равные условия.

В шоссейных линейных гонках это равенство налицо — прямолинейная трасса, не изменяющаяся от состояния погоды (при дожде и снеге линейные гонки проводить не разрешается). Следовательно, можно сравнивать результаты, достигнутые в разных краях, областях, городах, районах, первичных организациях.

Новые Правила соревнований по мотоспорту предусматривают вполне определенные условия регистрации местных рекордов.

Местные рекорды — это краевые, областные, городские, районные, а также рекорды первичных организаций. Они регистрируются на дистанциях 1; 3; 5; 10 км (их проходят в одном направлении); 50 и 100 км (эти дистанции проходят с одним поворотом, и линия финиша совпадает с линией старта).

Шоссейные линейные гонки, как правило, проводятся только на дорожных мотоциклах, а следовательно, и местные рекорды регистрируются только для этой категории машин.

Многие спрашивают: а почему бы не допустить любые мотоциклы, в том числе и гоночные?

Предположим, что это будет разрешено. Придет на гонку член сборной команды, за которым закреплен гоночный мотоцикл (например, производства ЦКЭБ мотоциклостроения), и в два раза превысит скорость, достигнутую местными спортсменами. Такая скорость станет для них недостижимой, и весь интерес к участию в подобных соревнованиям пропадет.

Специальные заезды на установление местных рекордов не проводятся. Они регистрируются в ходе шоссейной линейной гонки, причем за основу принимают скорости, достигнутые на первом официальном соревновании. Иными словами, эти скорости служат исходным нормативом при первичной регистрации рекорда.

В таких случаях организация и судейство линейных гонок имеют некоторые отличия по сравнению с теми, в которых регистрация местных рекордов не предусмотрена. К участку шоссе предъявляют более высокие требования — выбирают наиболее ровное покрытие. Кроме того, нужна уже не любая, а определенная дистанция. Старт дается только при работающих двигателях (также с места); участники, естественно, сидят в седле в момент старта. Хронометраж по трем секундомерам обязателен для каждого участника, претендующего на побитие местного рекорда.

Местные рекорды регистрируются специальным актом (форма № 47) соответствующим автомотоклубом или комитетом ДОСААФ. Кстати говоря, кроме местных рекордов, новыми Правилами предусмотрена регистрация рекордов трассы: в шоссейно-кольцевых и ипподромных гонках — время лучшего круга, а в гонках по горевой дорожке и на льду — время лучшего заезда (из четырех кругов).

Организаторы должны знать рекорд данного трека, ипподрома, кольцевой трассы и объявить его зрителям перед началом соревнования.

Судейские коллегии при проведении этих соревнований обязаны фиксировать результаты (время круга, заезда) и, если скорость, достигнутая на этой трассе в предыдущих соревнованиях, превышена более чем на один процент, зарегистрировать ее в качестве нового рекорда (форма № 48). Об этом тут же надо объявить зрителям.

Все сказанное здесь о местных рекордах относится к мотоциклам. С выходом новых Правил по автоспорту будут регламентированы и условия регистрации местных рекордов для автомобилей.

*
Линейные гонки, в особенности на спринтерские дистанции, открывают перед всеми клубами и секциями большие возможности для привлечения к занятиям спортом владельцев личных машин.

Г. АФРЕМОВ,
председатель
всесоюзной коллегии судей
по мотоспорту,
судья всесоюзной
категории.

Трасса
мотоциклетного
спринта.

И РЕКОРДЫ



Дороги, дороги... Какие они? По одним колесишь долгие годы, а начнешь припомнить, чем они тебя привлекли, какой след оставил ты на них, — вроде бы и вспомнишь нечего. А другие? Ну хотя бы эта — яркая, как вспышка молнии, и короткая, длиною всего в триста метров...

Запомнилась она Николаю Пилипчуку на всю жизнь. Был он тогда совсем молодым парнем. Друзья восхищались

Дорогами труда

им — горяч, смел, задорист. Сам же Николай считал себя неудачником: шоферы, с которыми он до войны работал в одной автоколонне украинского города Казатина, в грозную годину все попали на фронт. Его же занесла судьба поначалу в Подмосковье, потом в Западную Сибирь, потом на Алтай. Носил солдатское, сержантское, старшинское звание, в воинских автомобильных частях служил, только вместо боеприпасов возил по размокшим или заснеженным дорогам зерно, скот, фураж. Каких только неприятностей и тягостей не испытывали он и его товарищи в ту пору на трудных дорогах Сибири, но они как-то меньше врезались в память. А эта — на всю жизнь. Вот как было дело.

Перед самым концом войны Николай Пилипчук попал в Туву, да тут и остался. В 1947 году командование пограничной части пригласило старшину запаса, как опытного шофера, на сверхсрочную службу. На самые дальние заставы, куда раньше добирались лишь верхом на лошадях, доставляли грузы военные шоферы. Небольшие автомобильные колонны обычно возглавляли старшина Пилипчук. Так было и в тот раз. Вышли в рейс поздней осенью, когда в горах уже выпал снег.

На обратном пути подошли к перевалу в темноте. Здесь, наверху, поземка превратилась в настоящий буран. След дороги потерялся, а рядом — ущелье.

Вылезли, стали держать совет. Решили во что бы то ни стало пробиться вперед. Метровую толщу снега разгребали лопатами. Ветер валил с ног. Мороз градусов за пятьдесят. Мерзли и машины: даже в двигателях, утепленных толстыми капотами, температура воды не поднималась выше сорока градусов... До ближайшего жилья около двухсот километров. Ждать утра? Нельзя. Если не глушить моторы, горит весь бензин, которого по бездорожью и так израсходовано уйма, а пешком далеко не уйдешь. Заглушить — замерзнут и машины и люди: вокруг даже и палки для костра нет. Спасение только внизу, в ущелье, где можно найти укрытие, чтобы дать небольшой отдых людям и тех-



Н. И. Пилипчук у здания Верховного Совета СССР в Кремле.
Фото А. Григорьева.

нике. До него всего один полуторакилометровый «локоть», но пройти его невозможно.

И тут Николай Пилипчук принимает отчаянное по смелости решение — спуститься в ущелье напрямик, по заснеженному склону. На глаз расстояние не определишь: снег — сплошной стеной. Припомнил: метров 300 будет, угол — градусов сорок пять Но главное не это. Каков он, этот склон? Что скрывает под толщей снега — рытвины, овраги, острые камни? Но выхода все равно нет!

— Давайте спускаться!

Молчание.

— Я пойду первым. Если доберусь — посигналю. Идите по следу.

Взревел мотор. Пилипчук включил фары, развернул тяжелую машину и осторожно вывел ее к краю. На мгновение во мгле сверкнул, словно звездочка, огонек стоп-сигнала — и огромная снежная лавина ринулась вниз...

Автомобиль, провалившись по капоту, сдвинул и поднял огромную массу снега и с нею понесся вниз, то лбом, то боком. Через две минуты его вынесло на равнину. Истекли 120 секунд напряженной, жестокой борьбы. Осела снежная пыль, смолк режущий свист пурги, прекратилась болтанка.

...Пилипчук выбрался из кабину, вскинул карабин. Раздался выстрел — условный сигнал. Подождал, выстрелил еще раз, еще... Никто не спускался. Старшина заглушил мотор и начал ка-

рабаться вверх по траншею, которую сам только что проложил.

С трудом поднявшись, начал выговаривать шоферам за медлительность, но, взглянувшись в их лица при свете фар, понял: ребята молодые, боятся. Даже Степан Андрюшин, самый боевой, и тот лишь покачал головой.

— Ладно! Боишься — поведу сам. Сядись рядом, будешь «раздатку» держать: от нагрузки рычаги выскакивают.

Снова прыжок вперед. На этот раз снег уже «не держал», и машина пошла по «вспаханной» борозде юзом. Стало сильнее бросать, труднее удерживать руль, но зато и уверенности прибавилось.

Еще шесть раз поднимался наверх Николай Пилипчук, шесть раз повторял этот головокружительный «слалом» на тяжелой машине. Когда все наконец собрались внизу и обогрелись, начало светать...

Люди и техника были спасены.

Так было совершено то, что потребовало большого мастерства, самообладания, отваги. «За отвагу» — эти слова и были отчеканены на боевой солдатской медали, которой уже в мирные дни 1947 года наградили старшина сверхсрочной службы шоferа Николая Ивановича Пилипчука.

С тех пор прошло более шестнадцати лет. Опять дороги и опять разные.

Вот эта — длиною более четырех тысяч километров...

Она плыла где-то глубоко внизу под крылом самолета. Уютно устроившись в мягком откидном кресле, Николай Иванович, ложалуй, впервые за всю эту неделю мог спокойно подытожить, осмысливать события. Из Кызыла в Москву на третью сессию Верховного Совета СССР шестого созыва он выехал спустя несколько часов после того, как вернулся из очередного рейса. Дни в столице были заполнены, что называется, до предела. Советский парламент работал напряженно с утра до вечера — четко, организованно, дорожа каждым часом, каждой минутой. Иначе и не могло быть: обсуждались большие, насущные вопросы — государственный бюджет, народнохозяйственный план.

После окончания сессии депутаты спешили в родные края. Торопился и Пилипчук. Как ни хорошо шумная, беспокойная Москва, но ставшие родными обновленная тувинская тайга, крутые горные дороги, столица Тувы Кызыл звали к себе. Там ждали жена и две дочери, которым он вез московские подарки. Там его товарищи, с которыми он уже сегодня живет и работает по-коммунистически.

От Кызыла до Москвы 4668 километров. Но дорога в советский парламент была много длиннее...

В 1952 году, вторично демобилизовавшись, Николай Пилипчук пришел в автохозяйство Тувинской комплексной геологической экспедиции. Он пришелся по душам геологам. С ними Николай был и в зимнюю стужу, когда серыми комочками сваливаются с ветвей окочневшие воробы, когда колючая дымка мороза не дает дышать, и в летний зной, когда одолевают комары и давят тяжелые испарения болот...

Может быть, суровые условия труда, постоянная напряженность, требующие силы воли, мужества, выработали в нем многие замечательные качества: требовательность к себе, безупречную дисциплину, организованность, заботу о деле, уважение к людям, непримиримость к недостаткам.

Когда в стране развернулось движение шоферов-стотысячников, Пилипчук включился в него одним из первых.

225 тысяч километров прошла его машина без капитального ремонта. Много труда, энергии, знаний, опыта вложил он, чтобы вместе с партийной организацией, местным комитетом профсоюза сплотить коллектив, помочь каждому водителю образцово, без аварий и поломок выполнять производственные планы, в хорошем состоянии содержать технику. А главное — воспитать у людей чувство ответственности не только за свой труд, но и за труд всего коллектива.

Дружная у Пилипчука бригада. Здесь твердый закон: один за всех, все за одного — отлично работать, выручать в трудную минуту товарища, не забывать об учебе, культурном отдыхе. Годовой план бригады вот уже много лет подряд перевыполняется. Осенью минувшего года она отличилась на перевозке хлеба в целинном совхозе «Победа».

Под стать бригадиру и его товарищи по труду. О Василии Сухорослове, о Викторе Егоренко, о каждом из членов бригады можно было бы рассказать много интересного, увлекательного. Тувинские дороги сложные, трудные, а работа с геологами — во много раз сложнее, особенно весной, в половодье, во время дождей, когда даже небольшие речушки несутся бурными потоками, заливают ущелья, меняют русло.

В такую-то пору и пришлось однажды шоферу геологической экспедиции Евгению Фрузанову на ЗИЛ-157 переправляться через реку в Бай-Тайге.

Взревев мотором, автомобиль вошел в воду. Мотор захлебывается и наконец глохнет. Что делать? А вода бурлит, словно в кипящем кotle, несет валежник, камни. Потерять минуту-другую — значит дать возможность воде залить автомобиль. И шофер находит выход. Быстро вывернув свечи, уцепившись одной рукой за боксерский крюк, он другой начинает двигать машину при помощи пусковой рукоятки.

Доброй ванне принял человек, но машину и груз спас.

А в биографии, в трудовых буднях Николая Ивановича Пилипчука разве мало таких рейсов, где требовались опыт, выдержка, мужество, благородство?

Потому-то и уважают его водители Тувы. Рабочие шоферские коллективы выдвинули своего товарища в Верховный Совет СССР. Пилипчук дорожит доверием. Он с еще большей энергией продолжает трудиться за рулём автомобиля. Много времени занимают депутатские дела. Каждый понедельник у него приемный день депутата. Кабинет в этот день всегда полон.

К общественным делам, к работе с людьми Николаю Ивановичу не привыкать. Много раз его избирали председателем мест-

Социалистическое обязательство принято. Теперь осталось его подписать.

На снимке: члены бригады коммунистического труда — водители (слева направо) В. Сухорослов, В. Егоренко и Н. Пилипчук.



А вот и домашние «заботы». Младшая дочка Николая Ивановича Оля, вернувшись из детского сада, обычно требует: «Папа, почитай мне книжку».

Фото Г. Сиротина.

ного комитета, в состав партийного бюро автохозяйства, членом городского и областного комитетов партии. Сейчас Николай Иванович принимает активное участие в работе республиканского комитета партгосконтроля, членом которого он является.

Возвращаясь из Москвы, с третьей сессии Верховного Совета СССР, Пилипчук думал о той грандиозной работе, которую предстоит проделать советским людям в новом году. Много изменений произойдет в стране, в том числе и на Тувинской земле.

Одна из насущных забот правительства республики — строительство новой автомобильной трассы.

Широкая лента строящейся дороги Ак-Довурак — Абаза уходит от стремительного Хемчика к поблескивающим снегом гольцам. Впереди снежная шапка Кызыл-Тайгинского горного хребта. Еще недавно он стоял непрступной преградой на пути дорожников. Но вот сюда пришли бурильщики, проложили на самую вершину воздухопроводы, и первозданную тишину нарушила пулеметная дробь бурильных установок. Скоро Тува получит в западной части кратчайший выход к железной дороге. На заводы Урала сплошным потоком пойдет ак-дovуракский асбест и многие другие грузы.

...День и ночь идут по Усинскому тракту, по дорогам республики мощные МАЗы, трудолюбивые ЗИЛы с прицепами, юркие «газики», комфортабельные автобусы. В любых трудных схватках с перевалами, на ледями, снежными заносами они всегда выходят победителями. И если вам встретится ЗИЛ-164 с номерным знаком ТГ 58—80, знайте, что ведет его Николай Иванович Пилипчук, коммунист, депутат Верховного Совета СССР. И не удивляйтесь тому, что водители приветствуют его: дороги труда принесли Н. И. Пилипчуку известность и уважение.

В. МАСЛОВ.

г. Кызыл Тувинской АССР.



ВОДИТЕЛЬ

Тему этой беседы подсказали в своих письмах читатели. Среди них были и те, кто возит грузы и пассажиров, и автолюбители, предпочитающие всем иным видам отдыха путешествия на колесах.

Какой должна быть дорога, чтобы водитель испытывал удовлетворение и радость от поездки? Кто обязан позаботиться о человеке, сидящем за рулем? Неужели и впредь, отправляясь в путь, придется везти с собой бочки и канистры с бензином, запасные части, потому что заправиться порой можно только в крупных городах, а устранить поломку просто негде!

И вот за круглым столом — представители различных министерств, ведомств, занимающихся проектированием шоссейных дорог, организацией движения, технической помощи и ремонта автомобилей, заправки их, а также обслуживанием водителей в пути.

ВСЕ ЛИ ПРЕДУСМОТРЕЛИ ПРОЕКТИРОВЩИКИ

Беседу начал Георгий Александрович САРКИСЯНЦ, начальник Главного управления шоссейных дорог Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР:



— Что мы делаем и намечаем сделать для улучшения обслуживания водителей на дорогах нашей страны?

В последнее время появились четырехполосные дороги с разделительной зоной. Каждая полоса — три метра. Но сегодня этого уже недостаточно. С 1964 года дороги будут строить по новому ГОСТу — с полосами шириной в 3,75 метра.

Понятно, чем дорога шире, тем легче труд водителя, тем меньше он утомляется. Но на одной ширине, как говорят, не выедешь. Нужно позаботиться и о многом другом.

Хорошая дорога Москва — Ленинград, и все же шофера жалуются: указатели, надписи на них (с называниями населенных пунктов, рек и т. п.) такие мелкие, что даже при скорости 30—40 километров в час их просто невозможно прочесть. Претензии эти справедливы. Совместно с ГАИ и медицинскими работниками мы разработали новый ГОСТ на дорожные знаки и указатели. Этот ГОСТ утвержден. Теперь надписи будут хорошо читаться, в том числе и с наступлением темноты.

Водители недовольны и тем, что мало на дорогах стоянок, мест отдыха. Скоро их станет больше. Беседки со столиками, где можно поесть и отдохнуть, появятся в первую очередь на дорогах Новороссийск — Батуми, Ростов — Баку, Москва — Ленинград.

Разумеется, обслуживание не ограничивается хорошими надписями и беседками. В него входят и более серьезные компоненты: автозаправочные станции, мотели, техническая помощь в пути.

Гушосдор построил в прошлом году 11 станций техобслуживания: в Калинине, Ленинграде, Выборге и других городах. За два года будет построено еще 25 таких станций.

К сожалению, в свое время наши специалисты не подумали об оборудовании пунктов мойки, особенно при въезде в большие города. Мойки строили только при станциях технического обслуживания, да и то не всюду. Постараемся наверстать упущенное. В этом году собираемся открыть 16—17 мойок.

Вообще-то большой вред делу наносит многоведомственность в организации обслуживания. У дороги нет одного хозяина. Бензозаправочные станции находятся в ведении Главнефтеснаба, техническое обслуживание — и у автомобилистов, и у дорожников, и у городских Советов, а пункты питания — у местных торгующих организаций. Если бы все сосредоточились в одних руках, многие вопросы решались бы более оперативно и правильно.

— Мы услышали скорее печальную, чем радостную новость, — вступает в разговор заместитель председателя секции туризма Советского комитета защиты мира Петр Владимирович КОНДРАТЬЕВ.

Сравните цифры, которые привел товарищ Саркисянц, с претензией нашеих магистралей, и вы убедитесь, до чего плохо еще обстоит дело.

На строительство дорог затрачиваются большие средства, и все же проектировщики и строители многое не учитывают. Возьмите новое сооружение — Московское кольцо. На мой взгляд, лучше было бы по обеим сторонам его устроить рифленые полосы, а не бордюр. Это было бы и дешевле и разумнее, с точки зрения безопасности. Известно, что бордюр стал уже причиной ряда дорожных происшествий.



Мне много пришлось путешествовать. И вот что бросается в глаза: едешь зачастую со скоростью 70—80 км/час, а подсчитаешь в конце пути среднюю — оказывается еле-еле 50 км/час. Такие превращения происходят потому, что большинство автомагистралей проходит через населенные пункты, и нигде не принимаются меры, чтобы сохранить здесь высокую скорость. Между тем сделать это несложно. Оградить дорогу на расстоянии 400—500 метров, устроить переходы-мостики — все это не требует больших затрат.

О КОЭФФИЦИЕНТЕ СЦЕПЛЕНИЯ И ПРОЧЕМ

— Пожалуй, товарищ Кондратьев не во всем прав, — возражает кандидат технических наук Георгий Ильич КЛИНКОВШТЕЙН, начальник отдела организации движения и техники безопасности Научно-исследовательского института автомобильного транспорта. — Не реально ставить вопрос об ограждении дороги в населенных пунктах. Пускай сами: третья дорога Москва — Ленинград проходит через деревни, поселки, города. Другое дело — создать условия для того, чтобы пешеходы могли двигаться вне дорожного полотна. Нужны пешеходные дорожки. Строить их обязаны местные органы власти, и жаль, что до сих пор они не проявляют заботы об этом.

Проезд населенных пунктов — единственная проблема безопасности движения. Примерно в 25 случаях из 100 аварии и наезды — результат неблагоприятных дорожных условий. У автомобилистов есть термин «коэффициент сцепления колеса с дорогой». Там, где этот коэффициент мал, увеличивается тормозной путь, чаще всего происходят заносы. Создание шероховатой поверхности при строительстве дороги почти решает проблему. Однако со временем под воздействием метеорологических и других факторов коэффициент уменьшается. Следовательно, надо регулярно проверять дороги «на сцепление». Мы делаем сейчас целенаправленную динамометрическую тележку со специальной установкой, которая позволит не только выявлять наиболее опасные в этом отношении участки дороги, но и восстанавливать вовремя их шероховатость.

Однако безопасность движения — дело не одних дорожников. Посмотрите, сколько возникает стихийных, я бы сказал, «диких» дорог возле основных трасс. Буквально каждый колхоз, склад, предприятие, строительный участок выводят на магистраль «свою» дорогу, хотя это запрещено. На магистрали Ростов — Орджоникидзе не меньше тысячи таких выездов с проселков. К чему это ведет? Возникают неожиданные опасные перекрестки, загрязняются поверхность дороги, что резко снижает коэффициент сцепления. Надо решительно закрыть «дорогам дикарям» выход на магистрали.



Есть еще одна причина дорожных происшествий — выезд на левую сторону в опасных местах или при обгоне. Многих аварий можно избежать, если разметать проезжую часть дороги. Разметка дисциплинирует водителя, хорошо организует движение. Пока же она применяется редко — не хватает красок, да и качество их весьма низкое. С развитием химии положение, конечно, улучшится. Нужно подумать и о

И ДОРОГА

механизации разметки. До сих пор краску на дорожное полотно наносят дедовским способом — вручную.

СКОРОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Слово берет главный инженер Союздорпроекта Иван Петрович МОРОЗ.



— Проектируя дороги, мы прежде всего стараемся обеспечить все условия для безопасного движения. Для этого разработаны специальные расчетные формулы, так что, приступая к проектированию, мы опираемся не только на опыт, но и на данные науки. Эти данные говорят о том, что дорогу надо «вписывать» в рельеф. Тогда утомляемость водителя будет меньше. Кроме того, надо увеличить проезжую часть магистральных дорог. В последних проектах предусмотрено укрепление обочин на ширину 75 сантиметров; по прочности этот участок не уступит самой дороге, и, таким образом, фактическая ширина проезжей части составит на новых трассах 9 метров. Через каждые 50 метров будут стоять направляющие столики высотой 60 сантиметров, белого цвета с красными полосками.

Тот, кто сидит за рулем, хорошо знает, как важна видимость в пути. В новых проектах дорог видимость составляет минимум 300 метров. Это вполне достаточно для свое-временного торможения.

Анализируя условия движения, мы увидели, что автопоезда замедляют его. Поэтому институт начал проектировать специальные «тихоходные полосы» для грузовых автомобилей с прицепами. Первая такая дорога будет построена на участке Челябинск — Уфа.

Кстати, о бордюрах на разделительных полосах. Ни одной стране их не делают. И мы откажемся от них. Гораздо лучше разделительные полосы на одном уровне с проезжей частью с укрепленными на 50 см краями.

У меня вопрос к представителям госавтоинспекции. Мы проектируем сейчас магистрали, рассчитанные на движение со скоростью до 120 км/час. Но взгляните, какие знаки наиболее популярны на дорогах — «Ограничение скорости», «Обгон запрещен». На трассе Москва — Горький за четыре километра до Балашихи — «Обгон запрещен». Позвольте, какой обгон? Там же четырехполосная дорога, и каждый идет по своей полосе. Для чего же мы строили эти полосы? Нужно, чтобы ГАИ консультировалась с дорожниками и ставила знаки там, где они действительно необходимы.

— Я отвечу на этот вопрос, — говорит заместитель начальника Госавтоинспекции Министерства охраны общественного порядка РСФСР полковник милиции Леонид Александрович КУЗНЕЦОВ. — Но сперва о другом.

Недостатки наших дорог порой закладываются, если можно так сказать, уже на стадии проектирования, потому что органы ГАИ, как правило, не участвуют в согласовании проекта будущей дороги. А право же, нам есть что подсказать проектировщикам.



Мы глубоко убеждены, что автомобильные магистрали должны идти в обход городов и больших населенных пунктов. С нами как будто согласились и проектировщики. А в действительности? Реконструированная дорога Москва — Горький пролегает по-прежнему через центральную часть большинства городов.

Проектируя скоростные магистрали, надо по возможности выполнять их пересечения в разных уровнях. Там, где транспортные потоки пересекаются в одном уровне, следует предусматривать круговое движение. Оно более благоприятно в смысле безопасности. Но пока и те и другие «развязки» на наших трассах можно пересчитать по пальцам. А ведь затраты на них окупятся сторицей.

От меня ждут ответа на критику в адрес госавтоинспекции. В частности, она прозвучала в

выступлении товарища Мороза. Он прав: вводить те или иные ограничения на дорогах следует разумно, обоснованно. Случай, когда некоторые работники госавтоинспекции, перестраховываясь, устанавливают буквально в каждом населенном пункте ограничение скорости движения до 30, 20 и даже 10 км/час, нетерпимы. Мы решили так: режим движения на дорогах первого и второго классов должны устанавливать только управления дорог совместно с областной госавтоинспекцией.

Чтобы увеличить пропускную способность дорог и повысить скорость движения, будем использовать и такой метод, как смещение в необходимых случаях осевой линии. Например, при ширине дороги а.9 метров на подъем отводить 6-метровую полосу (два ряда), а на спуск — 3-метровую (один ряд). Думаю, каждый, кто тянулся на подъемах за тяжелым груженным грузовиком или другим «тихоходом», оценит такое нововведение. В особенности оно полезно на горных дорогах.

Добавлю еще, что Госавтоинспекция РСФСР намерена вообще уменьшить число дорожных знаков на автомобильных дорогах.

БОЛЬШЕ ЗАБОТЫ О ЧЕЛОВЕКЕ ЗА РУЛЕМ

— Сообщение товарища Кузнецова о мерах по упорядочению движения на наших дорогах обнадеживает, — замечает член Центрального совета по туризму ВЦСПС Святослав Иванович КЕАНГЕЛИ. — Действительно, доходит до смешного: что ни населенный пункт — то свое ограничение скорости, свой порядок движения. Хорошо, если этому будет положен конец.

Пользуясь случаем, скажу о тех претензиях, которые накопились у автотуристов к дорожникам. Уже очень мало думают они о человеке за рулем. Даже на первоклассной дороге Москва — Ленинград водитель вынужден мыть автомобиль в... придорожной канаве.

Недопустимо мало станций технического обслуживания автомобилей. А там, где они есть, получить техническую помощь иной раз невозможно: то нет запасных частей, то не хватает квалифицированных мастеров. Надо подумать и о телефонизации основных магистралей, чтобы нуждающийся в

Круглый стол журнала «За рулем»

помощи или просто в буксировке мог быстро связаться с ближайшей станцией технического обслуживания.

И уж совсем никуда не годится, когда негде заправить машину топливом, маслом. На



дорогах от Москвы до Ленинграда и Симферополя дело обстоит сравнительно благополучно, хотя далеко не на всех АЗС вы найдете бензин первого сорта. Но поезжайте на восток от Казани — до Свердловска, Челябинска, Новосибирска. Бензозаправочных станций здесь почти нет.

О мерах по расширению сети автозаправочных станций (АЗС) рассказал начальник отдела Главнефтеснаба при Совете Министров РСФСР Евгений Борисович РАДЕВИЧ.

— Главнефтеснаб, которому переданы сейчас все бензозаправочные станции общего пользования, за последнее время выстроил по типовым проектам более тысячи



новых АЗС. Потребность же в них исчисляется куда более высокими цифрами. Чтобы как-то выправить положение, наряду со строительством стационарных АЗС мы создаем передвижные заправочные станции на шасси ЗИЛ-130 и прицепе ИАПЗ-754В. Хочу пояснить, что речь идет не о транспортерах или бензовозах, а о передвижных АЗС, оборудованных раздаточными механизмами. Не прекращается работа и над новыми типовыми проектами более совершенных станций, оборудованных пультами дистанционного управления колонками, автоматами для замера уровня топлива, са-мообслуживания и т. п.

Круглый стол

журнала «За рулем»

Автомобилисты ждут от нас мелкой расфасовки нефтепродуктов. Мы рады это сделать, но, к сожалению, иногда тара стоит дороже, чем содержимое. Нам нужны современные дешевые пластиковые материалы для производства пакетов, туб и т. п. Надеемся, что с развитием химии эта проблема будет окончательно решена.

Тут говорили, что на многих заправочных станциях не всегда найдешь высокооктановый бензин. Это происходит вовсе не потому, что его нет. У нас достаточно бензина и А-72, и А-74, и А-76. Но мало АЗС, рассчитанных на несколько сортов топлива.

Часто задают вопрос: что делается для обслуживания четырехмиллионной армии водителей малого транспорта — мотоциклов, мотороллеров, мопедов?

Вопрос справедливый. Сместительных колонок на наших заправочных станциях до сих пор не было. Мотоциклисты готовили топливную смесь самым примитивным образом. С прошлого года на многих АЗС отпускается готовая топливная смесь. Мы приступили и к выпуску автоматических колонок для раздачи топливной смеси определенной кон-

центрации, и уже в нынешнем году первые из них появятся на автозаправочных станциях.

НУЖНА ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

— Отвечу на вопрос товарища Кеангели — о станциях технического обслуживания, — продолжает начальник отдела Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР Николай Васильевич КОРНЕИЧЕВ. — Но вначале позволю себе маленькую реплику в адрес предыдущего оатора.



Уж очень велики у нас потери бензина при заправке из колонок. Давно настало время создать «пистолеты» с автоматической отсечкой топлива при полной заправке бака, а автомобилестроителям следует подумать над новой, более совершенной конструкцией баков.

Теперь о техническом обслуживании на дорогах. Год назад

на магистрали Москва — Ленинград создано 12 пунктов технической помощи. Между ними патрулируют автолетчики. Если нельзя устранить неисправности на месте, они отбуксируют поврежденную машину. Мы намерены организовать сеть таких пунктов и на других дорогах. Для этой цели выделены специальные автомобили, оборудование, найдены способы расчетов с владельцами машин.

Мы испытываем немало трудностей, и в первую очередь с запасными частями, но все же верим, что в ближайшее время сможем полнее, оперативнее и лучше обслуживать автомобилистов.

— Дополню Николая Васильевича, — подключается к беседе старший инженер одного из отделов Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР Павел Валерьевич ВОЛЫНЦКИЙ. — Между пунктами технической помощи будет обязательно наложена постоянная телефонная связь. Пока она имеется далеко не всюду, и поэтому тех помощь неоперативна. Правда, нам хорошо помогает дорожная милиция, но только там, где имеются ее пункты, например на дорогах Москва — Ленинград, Москва — Харьков и немногих других.

Для помощи водителям в пути мы используем сейчас простейшие передвижные мастерские. Это обычные грузовики с тентом, оборудованные

самыми необходимыми инструментами, приспособлениями, верстаками. Стационарных пунктов техпомощи еще не хватает, и такие «передвижки», на мой взгляд, — хороший выход из положения.

Надо больше проявлять заботы и о самих водителях — об их отдыхе, обслуживании. Примером может служить дорога Москва — Харьков. Здесь всегда найдешь место для ночлега, стоянки машин и т. д. Этот положительный опыт необходимо распространить на все дороги нашей страны.

КТО ЖЕ ХОЗЯИН ДОРОГИ?

— Все, о чем здесь говорилось, правильно, — соглашается заместитель председателя бюро Всесоюзной секции автомототуризма кандидат технических наук Михаил Сергеевич ШИПАЛОВ. Но следует устранить разноведомственность и многоступенчатость «службы быта» на дороге и

Возвращаясь к напечатанному

В кабинете начальника Днепропетровского автомотоклуба в «красном углу» стоят кубки, рядом на стене висят вымпелы — спортивные трофеи, добывшие мотоциклистами области в соревнованиях республиканского масштаба. Победы днепропетровских гонщиков тщательно зафиксированы в журнале учета у заместителя председателя обкома ДОСААФ Г. Носаченко. Данные эти выглядят довольно впечатляюще. Ну, а как же обстоит дело с вовлечением широких масс молодежи в систематические занятия спортом? Ведь именно это является важнейшей задачей III Всесоюзной спартакиады.

Обратимся к цифрам. По отчетным данным, имеющимся в обкоме ДОСААФ, за 1963 год проведено 51 состязание. На старте вышло 1375 человек. Много это или мало? По сравнению с предыдущим годом — это шаг вперед. Но если учесть число подготовленных в клубах и на курсах мотоциклистов, из которых примерно у 80 процентов свои машины, и принять во внимание «географию» соревнований, вывод придет сам собой — успехи довольно скромны. В области 31 районный и городской комитет ДОСААФ. 20 из них не проложили мотоциклетных трасс, а значит остались в стороне от спорта. Значит, остался невыполненным один из основных пунктов решения президиума областного комитета ДОСААФ.

Не отличались соревнования и разнообразием. В Днепропетровской области в почете только два их вида: «фигурка» на местах (если не считать «кроссов», которые иногда проводят, например, в Кривом Роге — десяток-другой километров по шоссе, обратно — по обочине) и кроссы — «на высшем уровне». А это три старта за год, в которых встречаются

Не вышедшие на

В декабрьском номере нашего журнала за 1962 год была напечатана статья судьи республиканской категории В. Моргуниова «Сошедшие с трассы». Речь в ней шла о серьезных недостатках в развитии мотоциклетного спорта на Днепропетровщине, о запущенности массовой работы, о невнимании к этому виду спорта досаафовскими организациями и безынициативности областной автомотосекции.

Днепропетровский обком ДОСААФ не прошел мимо тревожного сигнала. Материал обсуждался на заседании президиума. Критика была признана правильной, намечены соответствующие мероприятия, и редакция получила ответ председателя обкома И. Рубцова, с которым ознакомила читателей в апрельском номере журнала [1963 г.].

Минул год. Для досаафовских организаций он был насыщен подготовкой к III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта. Редакцию, естественно, интересовало, что сделано за это время в Днепропетровской области для массового развития мотоциклетного спорта, для подготовки к стартам Спартакиады, как выполняет обком собственное решение. И вот в Днепропетровск выехал наш корреспондент.

одни и те же 35—40 гонщиков, представители трех коллективов — Днепропетровского и Днепродзержинского автомотоклубов и одного из заводов Днепродзержинска. Давно сложившаяся традиция осталась в 1963 году неколебимой. Не помогло и в этой части решение обкома ДОСААФ.

Мы не случайно начали с соревнований, с их характера, числа и состава участников. В Положении о Спартакиаде соревнования рассматриваются как средство вовлечения широких масс в регулярные занятия техническими видами спорта, средство повышения мастерства.

Какова с этой точки зрения спортивная судьба вышедших на старты в 1963 году и тех 440 из них, что стали третьеразрядниками? К сожалению, для подав-

ляющего большинства первая ступенька в спорте пока осталась и последней.

Одна из причин — в самой организации соревнований. Нам рассказали об одном «безошибочном» способе. Договорившись с ГАИ, при вызове владельцев мотоциклов на техосмотр предлагают им пройти «фигурку», на финише которой заманчиво улыбается заветный талон, свидетельствующий об исправности машины. Тут-то «счастливчики» и попадают в объятия хлопочущих около судейского столика председателей районных ДОСААФ, которые оперативно распределяют между собой новоиспеченные разрядников в соответствии с их территориальной принадлежностью. Конечно, ничего нет плохого в том, что владельцев мотоциклов лишний раз проверят в мастерстве езды. Но спорту такие принудительные



возле нее. К тем примерам, которые приводились, можно добавить, что пансионаты и кемпинги в Российской Федерации, например, переданы ВЦСПС, а мотели и гостиницы на трассах подчинены другим ведомствам и т. д. Мне кажется, все, что создано на дороге, все, что предназначено для обслуживания в пути автомобилистов и автомобилей, должно находиться в одних руках.



Кстати, о местах отдыха для туристов. Летом туристи совсем не нужен мотель или номер в гостинице. Ему порой достаточно огороженного участка на поляне, опушке леса, где можно поставить машину и переночевать в ней. Создать такой лагерь несложно при самых минимальных затратах.

— Участники нашей беседы за круглым столом, — сказал главный специалист Госплана ССР Илья Иванович ВЛАДИМИРОВ, — уже достаточно полно обозначили тот круг требований, которые предъявляются сейчас к автомобильным дорогам. Но надо всегда пом-

нить: дороги — вещь очень дорогая. Только за последнее пятилетие в Советском Союзе построены десятки тысяч километров дорог, все шире развиваются междугородние перевозки грузов, создаются лучшие возможности для развития автотуризма, скоро будут завершены такие магистрали, как Москва — Волгоград, Москва — Рига, Фрунзе — Ош.

— В обслуживании автомобилистов, — отметил в своем выступлении ответственный сотрудник Солнечного ССР Михаил Степанович ПЕЧАТКИН, — действительно много недостатков. Чтобы устранить их, потребуются и время, и дополнительные средства, и многое другое. Верно отмечают, что не хватает станций технического обслуживания, автозаправочных станций. Но это трудности роста, с которыми нельзя не считаться. Кстати, должен сказать, что у нас в стране многие тысячи бензоколонок принадлежат различным ведомствам, организациям и министерствам. Если передать эти бензоколонки в

общее пользование, водители автомобилей не будут испытывать затруднений.

К сожалению, ведомственные барьеры мешают до сих пор общему делу. Кажется, простой вопрос — выбор места для строительства бензоколонки или гаража. Но какой тернистый путь приходится преодолевать! Нередко для постройки автозаправочных станций выделяются плохие участки на окраинах городов, в оврагах, и строительство обходится в тридорога.

Совершенно правильно здесь говорили, что в сфере обслуживания водителей на дорогах слишком много хозяев. Значит, нужно разумно координировать их деятельность.

Впереди много работы. Но мы можем ускорить решение вопросов, если будем тру-

диться более согласованно, больше думать над удешевлением строительства дорог, бензоколонок, станций техни-



ческого обслуживания, будем лучше использовать типовые проекты.

* * *

Встреча за круглым столом дала возможность провести полезный обмен мнениями по вопросам, глубоко волнующим автомобилистов. В ходе разговора наметились, на наш взгляд, и пути к решению задач, которые ежедневно ставят жизнь и перед теми, кто проектирует и строит дороги, и перед теми, кто их обслуживает.

Может быть, нереально централизованное руководство всем, что создано и создается на дороге и для дороги. Но ясно одно: у каждой из служб — технической помощи, организации движения, обеспечения ГСМ, обслуживания водителей (мотели, пункты питания и т. д.) — должен быть один хозяин.

Редакция надеется, что критические замечания и рациональные предложения, высказанные участниками беседы, будут внимательно изучены учреждениями, которые отвечают за состояние дорог и организацию движения, за обслуживающие многомиллионной армии водителей.

ТРАССЫ

старты мало что дают. Многие из тех, кто получили разряд, даже не являются за классификационными билетами.

Главная же причина состоит в том, что молодежи на Днепропетровщине по существу негде заниматься мотоциклетным спортом. Куда бы могли пойти мотоциклисты? В городской автомотоклуб, в самодеятельный спортивно-технический клуб, в автомотосекции при первичных организациях ДОСААФ, и таких охотников немало. Но практически двери этих организаций перед ними закрыты.

Два штатных клуба из пяти, имеющихся в области, по-настоящему культивируют мотоспорт. Но они — только для «избранных», для тех, кто уже прочно освоил спортивную азбуку. Ведущий, Днепропетровский клуб подготовил в прошлом году 42 мотоциклиста третьего и 7 второго разряда — это намного больше, чем годом раньше. Однако владельцы личных машин по-прежнему остались за бортом.

Недостатки в развитии спорта пытаются объяснить нехваткой спортивных машин. Но ведь начинающий спортсмен может совершенствоваться на дорожном мотоцикле — до спортивного ему еще надо дорасты. Конечно, далеко не всякий поедет на своей машине на кросс, проводимый клубом, а вот в однодневке, в спринтерских гонках, предусматривающих программой Спартакиады, после тренировок смог бы участвовать каждый. Однако эти наиболее массовые соревнования у днепропетровцев не в чести.

Те же молодые водители, которые получают в клубах удостоверения на право вождения мотоцикла, гораздо быстрее и увереннее овладели бы техникой езды, если бы спорт явился продолжением учебы. Но клубы готовят выпуск за выпу-

ском, а потом, после «фигурки», сопровождающей окончание учебы, теряют из виду своих воспитанников. 50 человек, 30 человек — разве такими цифрами должно измеряться число постоянных членов Днепропетровского и Днепродзержинского клубов? Их даже клубами в прямом смысле не назовешь. И разве не резонно предлагать тренер Днепропетровского автомотоклуба В. Муншуков организовать здесь техническую консультацию, а может быть, и мастерские, которыми смогли бы пользоваться авто- и мотолюбителями. Это помогло бы расширить актив, укрепить бюджет, что благотворно сказалось бы на развитии спорта.

Штатные клубы погоды в спорте не сделают, если не станут своего рода центрами учебно-спортивной работы. В Днепропетровской области они пока слабо связаны с горючими и районами, с низовыми коллективами ДОСААФ.

Настоящий массовости днепропетровцы добьются в том случае, если за мотоциклетный спорт как следует возьмутся самодеятельные спортивно-технические клубы, хозрасчетные курсы ДОСААФ по подготовке водителей на крупных предприятиях, в институтах. Это большая сила, но она еще дремлет. Не разбудило ее решение обкома ДОСААФ.

Мы побывали в комитете ДОСААФ завода имени Петровского в Днепропетровске. На заводе много молодежи. Есть личные мотоциклы, есть своя техническая база — хорошо оснащенные хозрасчетные курсы, выпускающие 200 мотоциклистов в год. Нет только мотоциклетного спорта. «Пытались обратиться к молодежи», — говорит председатель комитета ДОСААФ С. Мурыгин, — но ничего из этого не вышло. А что если бы пригласить на завод мастеров спорта, организовать беседы, показательные выступления? Не верится, чтобы не было у молодежи «огонька». Надо только раздуть его. Это подтверждает и пример тех комитетов, где умело и с душой подходят

к делу. Взять рудоуправление имени Дзержинского в Кривом Роге. Нашлись здесь энтузиасты, сумели использовать хозрасчетные курсы, получить помощь администрации, доказав делом, что эта помощь пойдет впрок.

В Днепропетровской области много больших предприятий, крупных учебных заведений. В смысле развития мотоспорта это еще целина. Поднять ее можно, объединив усилия руководителей досафовских организаций от обкома до первичных, областной секции автомотоспорта, общественности.

Пока секция плохо связана с местами. Это, если можно так сказать, полководец без войска. Не помогло пока и здесь решение обкома ДОСААФ.

Среди части руководителей районных и низовых досафовских организаций в области, да и начальников клубов распространено мнение, что спорт — это дело тренеров, а раз так, то с них и спрос. Начальник Днепродзержинского клуба В. Павлюченко руководит спортом через заведующего гаражом, которому по существу подчинил тренера. Такая «схема» руководства вряд ли даст хорошие результаты.

Сейчас на Днепропетровщине началась III Всесоюзная спартакиада по техническим видам спорта, на которую руководители обкома возлагают большие и обоснованные надежды. Но главное, чтобы Спартакиада не превратилась в кампанию, чтобы она дала толчок развитию спорта, в том числе и мотоциклетного. Обком ДОСААФ может, конечно, принять еще один документ о развитии мотоспорта и снова раздать «всем сестрам по сердцам». Важно не это, важно, чтобы решение служило руководством к действию.

Б. МАНДРУС
наш спец. корр.
Днепропетровск — Кривой Рог.

Круглый стол

журнала

«За рулем»

ШКОЛА
МОЛОДОГО
ШОФЕРА

В Колхозе Зимы

В статье «Зимняя дорога» («За рулем», 1964, № 2) мы рекомендовали тормозить двигателем. Но и этот способ требует сноровки. Иногда такое, казалось бы безопасное, торможение вызывает занос. Вот, скажем, перед спуском или остановкой мы переходим на низшую передачу. После включения ее (а скорость движения еще высокая) малоопытный водитель торопится отпустить сцепление. Такая не-рясливость на сухой дороге проходит без последствий — мотор зашумит, машина «клюнет» и пойдет дальше. На скользкой — это приводит к проскальзыванию колес и заносу. Поэтому поступать надо по-иному: отпускаем педаль сцепления, одновременно увеличивать число оборотов двигателя (почти так, как мы делаем при трогании с места), чтобы в первый момент колеса могли вращаться, не уменьшая скорости. Только затем, убавляя газ, добиваемся замедления. Лучше привыкнуть к такому переключению заранее. В дальнейшем мы более подробно поговорим и об остальных приемах вождения. А пока — о том, что особенно важно зимой.

Мы разобрали «мягкое» торможение — двигателем. Теперь последний способ — совместный: и двигателем и тормозами. Он дает больший эффект, так как в торможении участвуют все колеса и полностью используется вес автомобиля (у груженой машины при торможении двигателем используется $\frac{2}{3}$ веса, у порожней и легковых — только $\frac{1}{2}$). Кроме того, работающий двигатель помогает нам избежать блокировки колес. Конечно, при значительном снижении скорости нужно выключить сцепление, но это уже не страшно — машина ведь почти остановилась.

Однако двинемся дальше. Вон на тот подъем, предварительно договорившись, как его брать. Во-первых, внимательно присмотримся к нему: следы проехавших ранее машин, как раскрытая книга, расскажут, трудно или легко преодолели подъем другие водители, помогут выбрать нужную скорость и передачу, предупредят о коварных местах. Во-вторых, не будем торопиться, если впереди идет машина. На скользкой дороге бывает всякое.

А теперь о самой технике движения. Перед скользким подъемом желательно разогнаться, но именно «перед». На самом подъеме следует держать равномерный и умеренный газ. Надо рассчитать движение так, чтобы избежать переключения передач. Его может позволить себе лишь уверенный в своей безупречной технике и сноровке водитель, причем сделать это быстро, в момент, когда скорость достаточно велика, применяя «двойное сцепление с газом».

Вот и вся нехитрая наука о подъемах. Хотя нет, не вся. Что делать, если все же не удалось взять подъем с ходу? Нужно спуститься вниз до конца и начинать разгон снова. Конечно, соблюдая при этом правила безопасности. А они заключаются в следующем. Остановившись на подъеме, моментально включайте заднюю передачу. Когда машина пойдет назад, сделать это будет намного труднее. Спускаясь, тормозите плавно и с перерывами, чтобы не заблокировать колеса. Если при движении назад под уклон начнется занос, ликвидировать его будет очень тяжело: заблокированные передние колеса перестают управлять автомобилем. Теперь надо посильнее разогнаться и преодолеть подъем. На скользких спусках не следует оставлять заторможенную машину — силы сцепления только двух колес иногда недостаточно, чтобы удержать ее на месте.

В конце зимы, в периоды обильных снегопадов и сильных метелей, проселочные дороги, по которым движутся машины,

обслуживающие сельское хозяйство, новостройки, лесозаготовки, покрываются толстым слоем снега и становятся труднопроходимыми. В это время даже понятие «хорошая дорога» весьма условно. По ней можно выехать, но не всегда доехать. Самую лучшую магистраль тоже может замести, не говоря уже о том, что случается и свернуть в сторону на глубокий снег.

По глубокому снегу надо двигаться равномерно. Легче, если шины снабжены грунтозацепами («звездоход»), а еще лучше, если надеть цепи, хотя и не очень приятно делать это на морозе. Лучше возить их про запас, научившись обходиться без них. И все же при езде по перекристаллизованному снегу, да еще в мороз сухому («крупчатка»), а после длительной оттепели с коркой наста — цепи приносят большое облегчение.

По глубокому снегу — лучше, пожалуй, с траковыми цепями, но мелковенчные легче — с ними можно получше разогнаться («набрать инерцию») для преодоления тяжелых участков и они более универсальны. На трехосную машину можно надеть гусеничные цепи: снизится удельное давление, машина пойдет легко. Любые цепи не должны быть слабыми. Надевая их, надо снизить давление в шинах, застегнуть замки, з затем подкачать. Но и перетягивать не следует: средняя часть цепи должна перемещаться усилием руки на 1—2 см, а любой трак должен приподниматься одной рукой на полсантиметра.

Кстати, мелковенчные цепи помогают и в гололед. С ними машина более устойчива. Плохо только, что на твердой дороге они портят шины и увеличивают сопротивление качения почти на 20 процентов. Вообще на скользкой твердой дороге лучшее зацепление имеют шины с мелким рисунком, особенно, когда они мало изношены.

Но что же делать, если и цепей нет, и шины обычные, а ехать надо. Попробуем снизить давление в них — не больше чем на 25 процентов. В очень сложных местах лучше частично разгрузить машину. Это и шины сохранят, и проходимость автомобиля улучшит. При движении по целине нужно выбирать возвышенности и гребни на местности. Поменьше поворотов и — не буксовать! Лучше вовремя выключить сцепление и, подав назад, проехать трудный участок с разгона. Короткие подъемы преодолевать так же. А вот перед спуском — «семь раз отмерь!» Убедись, что машина пройдет. У подножия бывает наибольшая глубина снега, и можно попасть в ловушку. Если там застрять «носом», то назад (на подъем) отъехать не удастся.

На обычных шинах грузовые автомобили могут преодолевать снежную целину глубиной до 40 см (с применением «челночного способа»), но устойчивое движение возможно при глубине 20 см, а на шинах с грунтозацепами — до 30 см. Арочные шины при значительном снижении давления (до 0,4—0,5 кг/см²) могут пробивать целину мягкого снега в 0,5—0,6 м. В случае, когда автомобиль не может преодолеть препятствие, применяют самовытаскиватели. Хочется отметить, что две машины на жесткой сцепке преодолевают участок, который был бы для каждой в отдельности непроходим.

Два слова о «брраслетах». Браслетную цепь можно смастерить буквально на ходу, даже из обрывков старых цепей: продеть через отверстие в диске и стянуть болтом. Когда нет ничего — и это находка. Лучше, конечно, если «брраслетов» сделать побольше — продеть во все отверстия в дисках. Так же быстро монтируются легкосъемные колодки — два уголка

50 × 50, изогнутых и сваренных по краям. Колодки можно сделать и из старых покрышек — они дают хороший результат и не препятствуют нормальным деформациям шины.

До сих пор мы вели речь о том, что у нас под ногами, вернее, под колесами. Но зимой чаще, чем когда-нибудь, водителей подстерегает еще один опасный враг — ограниченная видимость и обзорность: сильные морозы покрывают стекла кабин неприятным для водителя узором. Бороться с обмерзанием необходимо любыми доступными способами — даже тряпочка с солью помогает. Хорошие результаты дает также установка второго стекла (из обычного оконного) на ветровое. Крепление можно применить любое. Важно, чтобы между стеклами оставался воздух. Я, например, второе стекло «приклеивал» через плотную бумажную прокладку, намазывая ее солидолом. Если не ошибаюсь, открыли этот способ водители морозной Колымы.

Примем как закон: всплескую двигаться нельзя. В крайнем случае надо открыть окно.

Еще сложнее вести машину в метель, когда снег валит сплошной стеной, за которой скрыты всякие неожиданности. Его слой на дороге сливается с занесенными обочинами, кюветами, и порой довольно трудно определить, где же край дороги. Тут нужны особая осторожность и осмотрительность (особенно при объездах, обгонах). Надо найти ориентиры — столбы, деревья, кустарник — и от них «вести счет». Известно, что вторая половина зимы (февраль — март) характерна по землями и метелями. Дорогу засыпает, затягивает. Двигаясь каждый раз по менее заснеженной части ее, водители как бы уступают снегу и ветру часть ширины дороги, накатанная часть ее смещается в «сторону ветра» и может дойти до... кювета. Помня об этом, водитель, пробивая дорогу после метели, должен держаться той стороны, откуда мело.

Падающий снег утомляет зрение. Особенно с наступлением темноты, когда снежинки направляют в глаза массу отраженных лучей. В этом случае не рекомендуется пользоваться дальним светом фар (как и любым другим, направленным вверх). Вообще на снежной дороге зачастую достаточен свет одних подфарников. Желательно включить подфарники и днем, если густой крупный снег стоит перед глазами.

Зимой и за пешеходами нужно следить зорче. Они тоже неустойчиво чувствуют себя на дороге, стеснены одеждой, мерзнут, спешат в тепло, а поэтому хуже видят и слышат, менее внимательны, могут поскользнуться и упасть в самый неподходящий момент. Еще более надо быть осторожным при появлении на дороге детей. Скорость их внезапного появления возрастает, так как они «вооружены» коньками, лыжами, санками. Часто улица или участок шоссе, проходящего через населенный пункт, является местом (а порой единственным) их спортивных развлечений. Все это обязано учитывать водителю.

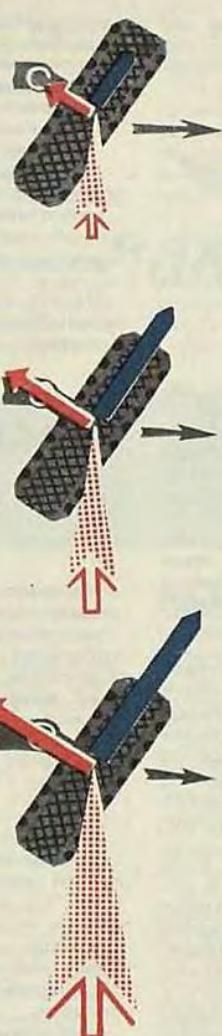
По календарю зима кончается в феврале. Для водителя это далеко не так. Провести отчетливую границу в смене времени года ему совсем не просто. И в марте, а порой и в апреле по утрам и ночью может застигнуть настоящая зима, а днем — уже весна с оттепелями, талой водой, распутицей.

С весенним потеплением хочется немножко уменьшить и зимнюю настороженность, но не стоит торопиться. И весной водителя подстерегают участки дороги, покрытые тонким прозрачным и невидимым издали слоем льда, намерзшего за ночь. Вероятнее всего ожидать такие сюрпризы в защищенных от ветра местах: в лесу, долине, на въезде в населенные пункты и т. п.

В начале весны днем на дорогах могут встретиться участки, покрытые водой, размокшим снегом. Преодолев такой участок, необходимо каждый раз проверить тормоза: частенько вода попадает на колодки, что грозит большими неприятностями.

Просушить колодки легко: перейти на первую передачу, побольше газу, а левой ногой притормаживать. Сначала водитель как бы не почувствует лишней нагрузки, но по мере просыхания колодок начнет сдавать. Когда ему станет совсем «тяжело», а это наступит быстро, отпускайте тормоз — все восстановлено.

Особая осторожность нужна при переправе через замерзшие водоемы. Лед стал тоньше. Даже места, которые зимой были вполне надежными, теперь нужно внимательно осмотреть: достаточно ли прочен лед, не зависает ли он над берегом? Нет ли опасных трещин? Для ориентировки запомним несколько цифр: минимальная толщина льда для ГАЗ-51 — 30 см, для ЗИЛов — почти 40 (при нулевой или плюсовой температуре). Съезжать на лед и двигаться по нему, конечно, нужно плавно, высадив людей и открыв дверцы. Желательно



избегать поворотов и остановок. Не надо пугаться треска льда или выступающей из-под него воды. При больших прогибах льда не останавливайтесь, спокойно и плавно продолжайте движение. Расчищая снег на льду, надо оставить слой 5—10 см для лучшего зацепления колес.

Весной на проселочных дорогах встречаются глубокие колеи с подмороженными стенками и разрыхленным дном. Попав в такую колею, неопытный водитель, пытаясь поскорее выбраться из нее, круто поворачивает руль в ту

Правильно установленная шина ведущего колеса самоочищается. При монтаже ее ориентируют на стрелку, указывающую направление вращения. Если стрелки нет, колесо устанавливают так, чтобы вершины «елочки» смотрели в направлении вращения.



Чем больше сила, толкающая переднее колесо (она показана бледно-красной стрелкой) — тем больше и сила, препятствующая выходу из колеи (сплошная красная стрелка). Черными стрелками показано направление выхода из колеи.

или другую сторону и... зачастую не достигает желаемого: машина продолжает движение и с вывернутыми до отказа колесами, которые порой вообще перестают вращаться. Водитель недоумевает: почему автомобиль не слушается? Потому, что выбираться из колеи надо грамотно. Уменьшите газ! Держите колеса прямо и двигайтесь легко, не быстро. Достигнув места, где наметили выход из колеи, сбросьте газ совсем, а руль — сначала немного в противоположную сторону (колея обычно шире колеса) и плавно, но быстро — в сторону выхода. Машина медленно, как бы нехотя, поднимется и перевалится через борт колеи. Цель достигнута.

Почему это нам удалось? Давайте разберемся. Чтобы передние колеса могли выйти из колеи в сторону и приподняли переднюю часть машины, нужна большая сила сцепления. Чем быстрее движется машина, тем резче будет выброшен «передок», тем большее нужно усилие. Значит, высокая скорость только вредит. Но это не все. Большое тяговое усилие тоже препятствует выходу из колеи. Посмотрите на рисунок: сила, толкающая переднее колесо в направлении движения, создает силу, направленную против выхода из колеи. Поэтому мало снизить скорость. В момент выхода следует совершенно сбросить газ. Тогда противодействующей силы не станет. Таким же способом осуществляется выход из колеи при движении по снегу и песку.

В. ТАБАКОВ,
инженер.

КЛУБ



«АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

Едва только снег начнет таять, автолюбитель приходит в волнение. У него есть причина для этого: предстоящий техосмотр. От результатов его зависит многое. Каковы условия технического осмотра? Что нужно сделать, чтобы автомобиль и его владелец с честью выдержали это испытание? На первый вопрос отвечает сотрудник Госавтоинспекции РСФСР майор милиции В. Т. НОВОСЕЛОВ.

О приближении весны автолюбители узнают не только по ртутному столбику термометра, но и по ветровым стеклам автомобилей, на которых появляются листки с надписью: «Технический осмотр прошел». Их становится все больше и больше, и наконец наступает момент, когда не встретишь ни одного автомобиля без такого листка.

Путь к заветному листку может быть долгим, может быть и коротким, в зависимости от состояния машины. Каким же оно должно быть? Безопасность движения, надежность эксплуатации, расход топлива и масел, не превышающий норм, необходимая бесшумность и бездымность при движении — вот свойства исправного автомобиля. А неисправного? Дефектов может быть очень много, и потому лучше отдельно рассказать о неисправностях каждого агрегата, могущих привести к тому, что автолюбитель пойдет с техосмотром с пониженной головой и без очень необходимого ему листочка. Но это лучший вариант. А худший — это авария, к которой могли бы привести неисправности, если бы не стояла на страже порядка ГАИ.

ДВИГАТЕЛЬ

Если пустить его трудно, и работа на холостом ходу неустойчива; если стучат подшипники коленчатого вала, поршни в цилиндрах, детали механизма газораспределения; если давление масла в системе смазки при средних оборотах коленчатого вала меньше $1,0 \text{ кг}/\text{см}^2$ (после прогрева); если подтекает топливо в системе питания или вода в системе охлаждения; если неисправен глушитель или дымление повышенено; если двигатель вообще плохо «тянет», работает с перебоями, перегревается — в этих случаях технический осмотр придется проходить повторно.

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

От ее агрегатов требуется сравнительно немного. Чтобы сцепление не пробуксовывало, не включалось рывками и не «велело». А свободный ход педали должен соответствовать инструк-

ции завода-изготовителя. Стук в коробке передач, в заднем мосту, самопроизвольное выключение или затрудненное включение передач, вибрация карданного вала, вмятины и трещины на его трубе — все это явления недопустимые. К ним же относится, разумеется, вытекание смазки через сальники или другие уплотнения из всех агрегатов силовой передачи.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

На что полагается обратить внимание автолюбителю, готовящемуся к техосмотру?

ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ:

СКОРО

на люфт рулевого управления (он не должен превышать 25 градусов);
на повреждение или ослабление креплений картера рулевого механизма и рулевой колонки;
на люфт в шарнирных соединениях рулевых тяг, отсутствие шплинтовки;
на изгибы, трещины рулевых тяг, повреждения резьбы на пробках и наконечниках.

ТОРМОЗА

На сухой горизонтальной дороге при скорости 30 км/час тормозной путь легкового автомобиля не должен превышать 7,2 м, а максимальное замедление — не менее $5,8 \text{ м}/\text{сек}^2$. Эти цифры являются как бы контрольными. Для обеспечения их нужно следить, чтобы: торможение всех колес было равномерным;

свободный ход тормозной педали и рабочий ход соответствовали заводским требованиям;

не подтекала жидкость из гидравлического привода;

при однократном нажатии на педаль происходило полное торможение.

Это все относится к ножному тормозу. А от ручного требуется, чтобы при скорости 15 км/час с его помощью можно было остановиться на расстоянии не более 6 м, чтобы рычаг его надежно фиксировался защищающим устройством. Автомобиль же со включенными ручным тормозом должен надежно стоять на горе, уклон которой составляет 16 процентов.

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ, ПОДВЕСКА

Необходимо внимательно осмотреть все детали подвески, обратить внимание на углы установки передних колес — соответствие рекомендациям заводов обязательно.

Поломка листов или центральных болтов рессор,

неисправность амортизаторов, износ и люфт подшипников передних колес —

каждый из этих дефектов достаточен, чтобы техосмотр закончился для владельца машины неудачей.

ШИНЫ, КОЛЕСА

Какие неисправности этих узлов могут стать причиной неприятностей на дороге?

Полный износ рисунка протектора шины, ее механические повреждения, несоответствие давления воздуха нормальному;

трение шины о детали подвески или кузова;

установка на передних колесах шин с восстановленным протектором.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Автомобиль экзамен не выдержит при:

повреждениях электропроводов, звукового сигнала, контрольных приборов, стоп-сигнала, указателей поворота;

отсутствии устройства, подавляющего радиопомехи;

слабом свете фар (дорога освещена менее чем на 100 метров при дальнем свете и 30 метров при ближнем) и их неправильной регулировке;

слабом освещении номерного знака (должен быть виден ночью при ясной погоде за 20 метров);

установке противотуманных фар не в соответствии с ГОСТ 8769—58;

технике аккумуляторной батареи, ненадежном ее креплении, плохой зарядке генератором.

ВНЕШНИЙ ВИД

Автомобиль должен выглядеть вполне опрятно. Вмятины, разрывы на оперении и кузове, повреждение окраски, перекос дверей, неисправность их замков, отсутствие стеклоочистителя — все это приведет к тому, что автомобиль не сможет появиться на дорогах.

*

Вот коротко о том, на что следует обратить особое внимание. И очень важно автолюбителю помнить: ежегодный осмотр — это не просто контроль за техническим состоянием, это и средство, способствующее его улучшению.

В. Т. Новоселов рассказал о том, что нужно сделать. Вполне естественно теперь встает вопрос, как сделать.

Слово предоставлено члену Московского автомотоклуба мастеру спорта В. К. ЕГОРОВУ. Он делится своим опытом в подготовке двигателя.

Первые шаги на пути к техосмотру — это шаги с тряпкой в руках. Кузов автомобиля, все его агрегаты должны быть тщательно вымыты. Помимо эстетического удовлетворения, которое любитель получит, глядя на чистый автомобиль, он лучше сможет выявить во время мойки дефекты. Далее можно приниматься за...

ДВИГАТЕЛЬ

Прежде всего у автомобиля, находившегося на консервации, нужно спустить отстой масла из картера двигателя и фильтров очистки.

Большая часть неисправностей определяется просто, например по цвету выхлопных газов.

Если из глушителя идет сизоватый дым, это значит, что в камеру сгорания попадает масло. Причина такого нежелательного явления — износ или пригорание компрессионных и маслосъемных колец, неплотная их посадка в канавках поршня (особенно верхнего).

Но иногда можно ошибиться. Ведь техосмотр начинается во многих областях в то время, когда еще лежит снег, поэтому отработавшие газы приобретают из-за конденсации паров воды в выпускной системе молочно-сизоватую окраску. С попаданием масла в цилиндры это не связано.

Если же из глушителя идет черный

дым, то дело в карбюраторе. Слишком много топлива попадает в камеру сгорания. Проверьте уровень топлива в поплавковой камере карбюратора и тщательно отрегулируйте его.

Стуки или шумы в двигателе можно определить прослушиванием при помощи самодельного стетоскопа.

Операция эта требует некоторого навыка. Прослушивание начинают на не прогретом двигателе в верхней части блока со стороны, противоположной распределительному валику. Если возникнет слабый щелкающий стук поршня при переходе его через верхнюю мертвую точку, который не пропадает к моменту полного прогрева двигателя, значит, поршень и цилиндр имеют сильный износ. В этой же точке можно прослушать работу поршневого пальца и сопряженных с ним поверхностей. Для этого, резко повысив обороты двигателя, выключают зажигание. Если резкий стук металлического характера пропадает, это указывает на увеличенный зазор. Стуки в средней (по высоте) части двигателя означают износ втулок распределительного вала, а в зоне шестерен газораспределения — износ этих шестерен.

Прослушивая зону стыка головки и блока цилиндров и выше в момент работы двигателя на холостом ходу, можно обнаружить неисправности в работе клапанного механизма. Если тепловые зазоры отрегулированы правильно, то звук будет ритмичным, одной силы.

Приложив стетоскоп к нижней части блока цилиндров, резко изменяют обороты двигателя. При повышенных зазорах в коренных подшипниках можно будет услышать сильный глухой стук. Неисправный шатунный подшипник стучит с меньшей силой, но более звонко. Он прослушивается в зоне, соответствующей верхнему положению кривошипов.

Речь шла до сих пор о двигателе. Ну, а внешний вид! Привести его в надлежащее состояние — дело сложное, трудоемкое, для этого требуются специальные условия, инструменты и материалы. В последние годы автомобили стали окрашивать на заводах синтетическими эмалами. Они лучше применявшихся ранее, но требуют после окраски сушки при тем-

пературе 130—140 градусов. Инженеры Московского завода малолитражных автомобилей С. Ф. СОКОЛЬСКАЯ и Е. А. АБРАМЦИС рассказывают о том,

КАК КРАСИТЬ АВТОМОБИЛЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Для восстановления покрывного слоя эмали необходимо сначала зачистить дефектный участок абразивной шкуркой № 240 или № 280, чтобы сгладить зашкины. Это делается для образования плавного перехода к нетронутому по-

тию, нанесенное за один проход пульверизатором, например в вертикальном и горизонтальном направлении.

На окрашенный участок направляют тепловые лучи рефлектора, который устанавливают на расстоянии 30—50 сантиметров. Если дефектный участок велик (больше указанного вначале), его трудно просушить (например, спиральным рефлектором), и в таких случаях целесообразно применять нитроэмали холодной сушки. Нитроэмали разводят растворителем № 646, ацетоном или смесью из равных количеств бутилацетата с ацетоном.

Примерно через сутки после нанесе-

ТЕХОСМОТР!

крытию. Надо стараться при зачистке снимать как можно меньше заводского покрытия, которое надежнее нового.

Затем нужно тщательно протереть зашлифованную поверхность чистой тряпкой, чтобы полностью удалить образовавшуюся пыль.

Теперь можно приступить к нанесению краски. Если участок небольшой (вписывается в квадрат со стороной 30—40 см) и автомобиль окрашен синтетической эмалью, желательно наносить эмаль также синтетическую с последующей сушкой обогревателем-рефлектором.

Эмаль наносят пневматическим пульверизатором (краскораспылителем), для хорошей работы которого необходимо поддерживать давление воздуха 2,5—3,5 атмосферы. Перед нанесением эмаль необходимо тщательно размешать и разбавить растворителем. Разбавлять синтетические автоэмали нужно сольвент-нафтой или ксиолом, а в крайнем случае нитрорасторвителем. Но тогда эмаль придется все время тщательно перемешивать, постепенно добавляя растворитель небольшими порциями.

Если не соблюсти эту технологию — произойдет свертывание эмали, пульверизатор будет «плеваться», и уже на сколько-нибудь приличный результат надеяться трудно. Кроме всего, может возникнуть подозрение, что снизилось давление воздуха.

Нужно быть очень аккуратным, нанося краску при помощи различных заменителей (ручной пульверизатор с грушей, пылесос), вынужденно применяемых автолюбителями. Ведь в этих случаях приходится краску значительно разбавлять, что нередко приводит к образованию затеков. При нанесении эмали краскораспылитель следует держать перпендикулярно к окрашиваемой поверхности на расстоянии примерно 30 см и передвигать его равномерно. Наносить краску нужно последовательно параллельными полосами, например вертикально, сначала сверху вниз, затем, вторую полосу — снизу вверх и т. д. Каждая следующая полоса должна немного перекрывать соседнюю, ранее нанесенную.

Синтетическую эмаль наносят на дефектный участок двумя слоями, «мокрый по мокрому», с перерывом в 5—6 минут (одним слоем считается покры-

тие нитроэмали нужно отполировать окрашенный участок абразивной пастой № 290. Делают это байковым лоскутом в теплом помещении.

Синтетические эмали имеют хороший естественный блеск и в полировке не нуждаются.

Если повреждены глубокие слои покрытия (до металла), дефект исправляют, пользуясь следующей технологией.

Шлифуют дефектный участок абразивной шкуркой № 100 или № 80. Затем протирают зашлифованный участок тряпкой и наносят слой грунта.

Для этой цели можно пользоваться грунтами горячей сушки (ГФ-20, № 138), которые разводятся теми же растворителями, что и синтетические эмали, с последующей просушкой рефлектором. Употребим и грунт № 147 — холодной сушки. Его разводят нитрорасторвителями. Зашлифовывают слой грунта абразивной шкуркой № 150 или № 180. После этого удаляют пыль протиркой.

При необходимости (царапины, неровности) надо нанести очень тонкий слой шпаклевки. Правда, этим нужно пользоваться только в крайних случаях. Шпаклевка легко впитывает влагу и придает покрытию хрупкость. Разводить ее можно нитрорасторвителями.

После просушки снова зашлифовывают покрытие шкуркой № 180 или № 150.

Теперь остается удалить пыль и настичи эмаль.

Грунты ГФ-20 и № 138, как и синтетические эмали, можно разбавить нитрорасторвителями с соблюдением тех же предосторожностей.

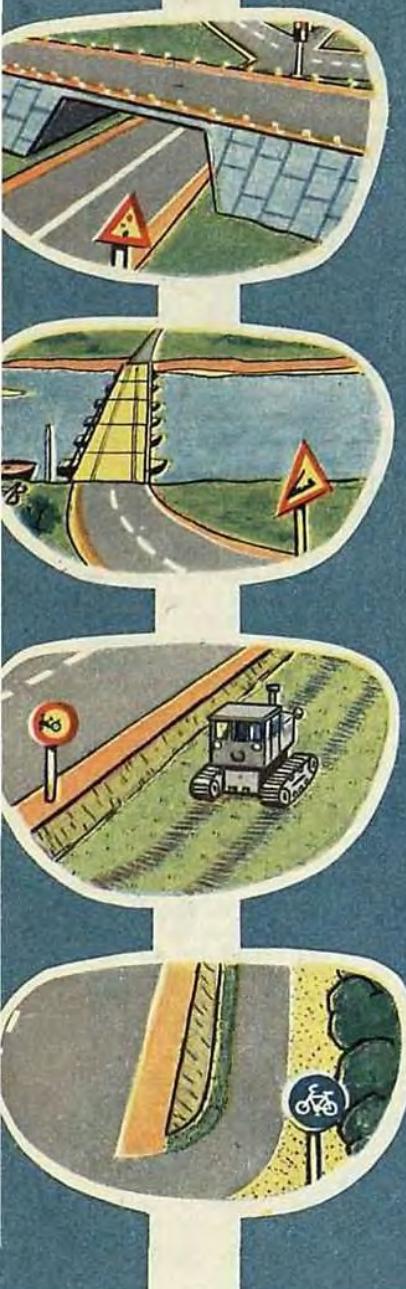
Выше говорилось о приведении в порядок двигателя и внешнего вида автомобиля. А как остальное? Вот небольшой перечень статей, напечатанных в предыдущих номерах нашего журнала. Думаем, что возвращение к ним поможет автолюбителю.

Передняя подвеска, рулевое управление, шины
1961 г., № 8. И. Новоселов. «Почему изнашиваются шины»
1963 г., № 11. В. Табаков. «Автомобиль «держит дорогу»»

Тормоза
1963 г., № 12. В. Нейман. «Как устранить повышенный ход тормозной педали»

Амортизаторы
1963 г., № 7. А. Калинин. «Чтобы амортизаторы служили дольше»

ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ



Утвержден новый ГОСТ на дорожные знаки и указатели. Он включает ряд новых для наших водителей знаков, отвечающих рекомендациям международной Конвенции о дорожном движении и Протоколу о дорожных знаках и сигналах, к которым присоединился Советский Союз.

Однако новое в ГОСТе — не только это. Устранена множественность зон действия дорожных знаков. Отныне большая часть запрещающих знаков не будет иметь зон действия в их прежнем смысле. Эти знаки приобретут для всех водителей значение барьера, за которым движение тех или иных видов транспортных средств запрещено. Лишь в порядке исключения в пределах одного квартала разрешен подъезд к объектам, расположенным за этими знаками.

Те знаки, которые, не запрещая движения транспортных средств вообще, вводят лишь отдельные ограничения [скорости, обгона, стоянки и т. п.], будут иметь три зоны действия — до ближайшего перекрестка [на автомобильных дорогах — до конца населенного пункта], на расстояние, указанное в дополнительной табличке, или до знака «Конец ограничений».

Наконец, в новый ГОСТ включены и дорожные указатели. Поэтому он называется — «Дорожные знаки»; прежнее добавление «сигнальные», отличавшее дорожные знаки от путевых, теперь стало лишним. Следует подчеркнуть также, что требования всех дорожных знаков являются теперь обязательными для водителей всех видов транспортных средств [кроме трамвая].

На этих страницах журнала мы знакомим наших читателей с новым Государственным стандартом на дорожные знаки. На четырех рисунках, помещенных слева, показаны примерные варианты установки тех знаков, которые введены в ГОСТ впервые.

I. 1 — Железнодорожный переезд без ограждения; I. 3 — Железнодорожный переезд со шлагбаумом; I. 4 — Железнодорожный переезд со второстепенной дорогой; I. 5 — Переезд на улице; I. 6 — Регулируемый перекресток; I. 7 — Поворот направо; I. 8 — Круговой спуск; I. 9 — Круговой путь; I. 10 — Неровная дорога; I. 11 — Сужение дороги; I. 12 — Разводной мост; I. 13 — Пешеходы; I. 14 — Дети; I. 15 — Животные на дороге (а, б); I. 16 — Дети.

Предупреждающие знаки на дорогах устанавливаются на расстоянии 150—250 метров от селеных пунктов — за 40—50 метров, исключение, знак I.5 устанавливается перед ним улицы или дороги; на автомобиле перед ним должен устанавливаться знак I.15. Знаки I.1 и I.2 на дорогах вне населенных пунктов устанавливаются дублирующий знак устанавливается на опасного участка.

При особой необходимости расстояние между знаками может отличаться от указанного, а также на дополнительной табличке.

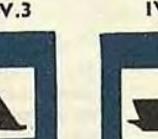


УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ

IV.1 — Место стоянки; IV.2 — Место поворота для автомобилей вправо; IV.3 — Лагерь автотуристов; IV.4 — Место питания; IV.5 — Пункт медицинской помощи; IV.6 — Телефон; IV.7 — Аптека; IV.8 — Аварийная станция; IV.9 — Главная улица или дорога; IV.10 — Главные улицы или дороги.

Указательные знаки устанавливаются непосредственно на обозначаемыми ими объектами или на некотором расстоянии от них. В последнем случае это расстояние указывается внизу.

Если объект расположен в стороне от дороги, указывается перед ответвлением ее, ведущим к этому объекту. В таком случае на знак наносится и стрелка, указывающая на объект.



ДИСТАНЦИОННЫЕ ЗНАКИ

шлагбаума; I. 2 — Железнодорожный перекресток; I. 4 — Пересечение с главной улицей или окоем (участок дороги); I. 7а — Поворот налево; I. 8 — Извилистая дорога; I. 9 — I. 11 — Скользкая дорога; I. 12 — I. 14 — Двухстороннее движение; I. 17 — Ремонтные работы; I. 18 — другие опасности.

вне населенных пунктов установлены, а в городах и других населенных пунктах опасного участка. Как непосредственно перед пересечением дорог за 150—250 метров к I. 3.

зенных пунктов обязательно дублируется за 40—50 метров до наименования установки предупреждающих знаков. В этом случае оно обозначается знаком.



II. 1 — Въезд запрещен; II. 2 — Движение запрещено; II. 3 — Автомобильное движение запрещено; II. 4 — Грузовое движение запрещено; II. 5 — Мотоциклетное движение запрещено; II. 6 — Гужевое движение запрещено; II. 7 — Движение тракторов запрещено; II. 8 — Велосипедное движение запрещено; II. 9 — Ограничение веса; II. 10 — Ограничение нагрузки на ось; II. 11 — Ограничение габаритной высоты; II. 12 — Ограничение габаритной ширины; II. 13 — Проезд без остановок запрещен; II. 14а — Поворот налево запрещен; II. 14б — Поворот направо запрещен; II. 15 — Поворот для движения в обратном направлении запрещен; II. 16 — Обгон запрещен; II. 17 — Обгон грузовыми автомобилями запрещен; II. 18 — Ограничение скорости; II. 19 — Подача звукового сигнала запрещена; II. 20 — Остановка запрещена; II. 21 — Стоянка запрещена; II. 22 — Конец ограничений.

Запрещающие знаки устанавливаются непосредственно перед участками улиц или дорог на которых вводятся соответствующие ограничения. Знаки II.2 — II.8 при установке перед перекрестком относятся только к пересекающей улице; движение прямо не ограничивается.

Знак II.15 действует на том месте, перед которым он установлен.

Знаки II.16—II.21 действуют до знака «Конец ограничений» или на расстояние, указанное в дополнительной табличке, а при отсутствии специальных указаний — до ближайшего перекрестка (на автомобильных дорогах в населенных пунктах — до конца населенного пункта).

Действие знаков II.20 и II.21 распространяется только на ту сторону улицы или дороги, на которой они установлены.

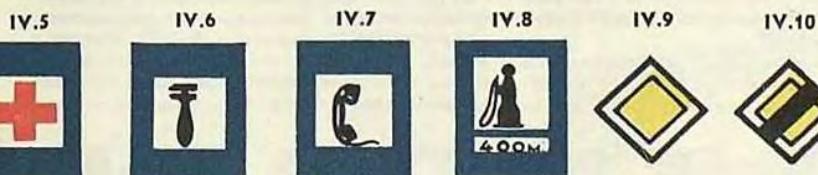
ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ

III.1 — Разрешенное направление движения (а, б, в, г, д); III.2 — Направление объезда препятствия (а, б); III.3 — Круговое движение; III.4 — Движение легковых автомобилей; III.5 — Движение грузовых автомобилей; III.6 — Мотоциклетное движение; III.7 — Велосипедное движение.

Все знаки III.1 при установке их перед перекрестком действуют на этом перекрестке, при установке на площади или перед ней — только на том пересечении, перед которым они установлены. Знак III.1 может устанавливаться и за перекрестком; в этом случае он действует до ближайшего перекрестка или обозначенного места поворота. Действие знака III.2 распространяется на препятствие, перед которым он установлен. Знак III.3 действует на перекрестке или площади. Действие знаков III.4—III.6, установленных перед перекрестком, распространяется только на пересекающую улицу.



движения в
4 — Пункт
нкт техни-
правочная
е главной
иенно перед
стоянии от
т на знаке
к устано-
объекту. В
для направ-



МОТОЦИКЛ

Я живу в сельской местности, имею мотоцикл М-72. По бездорожью ездить на нем очень трудно. Прошу объяснить, как сделать колеса коляски мотоцикла ведущими.

В. БЕСКРОВНЫЙ.

Амурская область.

Мотоцикл стал надежным помощником тружеников сельского хозяйства — председателей колхозов, бригадиров, агрономов, зоотехников. Для села, где иногда приходится ездить по бездорожью, машина должна иметь повышенную проходимость. Это качество может дать ей привод на колеса коляски.

ла с коляской). Этот момент вызывает появление на каждом колесе реакций — боковых сил U_d , U_f , U_k .

Многочисленные исследования и практика показывают, что при наличии боковой силы колесо с эластичной шиной движется под некоторым углом к плоскости вращения (боковой увод). Кроме того, сопротивление качению при этом значительно возрастает.

Таким образом, движение заднего и колясочного колес будет направлено под углом, влево от продольной оси мотоцикла, а переднее будет отклоняться вправо (увод колеса в сторону имеет направление, противоположное боковым реакциям дороги). Ясно, что в этом случае мотоцикл даже при прямо установлен-

такие дороги при обычной эксплуатации мотоциклов составляют не менее 80 процентов) блокированный привод отключается. Это делается потому, что при движении двух блокированных колес на них появляются значительные тангенциальные и боковые силы. Из-за этого не только ухудшается управляемость, но и увеличивается расход топлива и износ шин.

Вторым типом привода на колесо коляски является дифференциальный. Это, пожалуй, наиболее эффективная и проверенная схема (рис. 3). Дифференциал, установленный в главной передаче мотоцикла, распределяет в требуемом соотношении крутящий момент между задним и колясочным колесами.

ПОВЫШЕННОЙ

Каждому мотоциклиstu известно, что если на мотоцикле с коляской не предусмотреть специальной установки колес («сход» и «наклон»), то его «тянет» в сторону коляски. Чем больше дорожное сопротивление, тем увод в сторону коляски становится сильнее: на тяжелых дорогах не помогает и установка колес. Для сохранения прямолинейного движения водителю приходится поворачивать руль влево. Рассмотрим схему движения мотоцикла с коляской (рис. 1). П, З и К — соответственно переднее, заднее и колясочное колеса. С — центр тяжести мотоцикла, P_{az} — свободная тяговая сила на заднем ведущем колесе, P_{fk} и P_{fl} — силы сопротивления качению

ленных колесах и неповорнутом руле будет поворачивать вправо. Для сохранения прямолинейного движения руль приходится несколько поворачивать влево. Это особенно заметно на тяжелых дорогах, поскольку там сопротивление качению колеса коляски больше, а значит, больше и поворачивающий момент. Для компенсирования его и нужен «сход» и «наклон».

Однако поскольку боковой увод колес сохраняется, сопротивление движению мотоцикла остается завышенным, даже если «выворачивающий» момент на руле не ощущается совсем.

Что же необходимо сделать, чтобы полностью устранил его?

Боковой увод колес будет отсутствовать, если не будет боковых сил, вызванных «выворачивающим» моментом от сопротивления качению колеса коляски. Момент же этот исчезнет вместе с исчезновением силы сопротивления P_{fk} . Это станет возможным только тогда, когда колесо коляски будет ведущим.

Вполне справедливо поставить вопрос: какую конструкцию привода лучше всего выбрать, чтобы он был наиболее эффективен и с точки зрения повышения проходимости, и с точки зрения уменьшения расхода топлива? Простота устройства и дешевизна тоже, конечно, играют роль.

Рассмотрим различные конструктивные схемы приводов. Наиболее простым является блокированный (рис. 2). Заднее колесо при помощи фрикционной или кулачковой муфты жестко соединяется с колесом коляски посредством поперечного карданного вала. Нажатие педали водителя — и привод включен; колесо коляски стало ведущим.

Стоимость такого привода составляет не более 7 процентов от стоимости мотоцикла К-750. На хороших дорогах (а

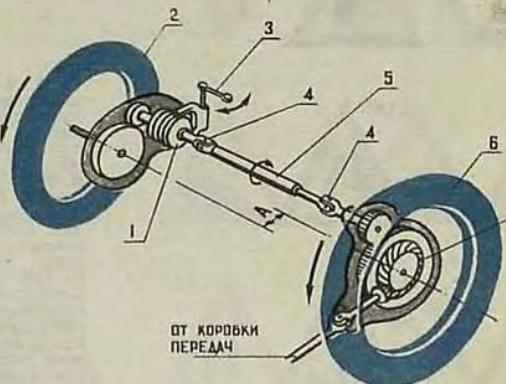
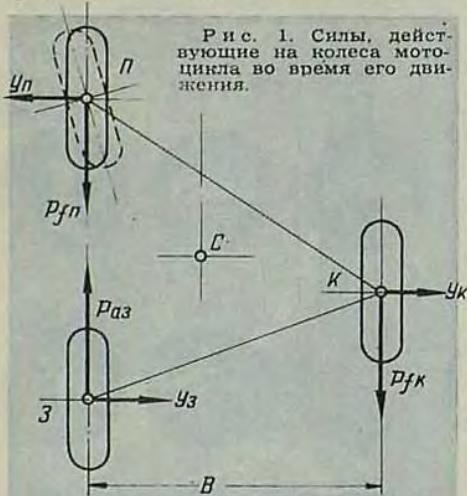


Рис. 2. Блокированный привод на колесо коляски: 1 — кулачковая или фрикционная муфта; 2 — колесо коляски; 3 — педаль включения привода; 4 — карданный шарнир; 5 — карданный вал; 6 — заднее колесо мотоцикла; 7 — задняя передача.

При передаточном числе дифференциала, равном отношению веса, приходящегося на заднее и переднее колеса, к весу, приходящемуся на колясочное, боковые силы на колесах полностью отсутствуют. В этом случае при эксплуатации мотоцикла на всех дорогах значительно снижается расход топлива, уменьшается износ шин, не требуется специальная установка колес. Небольшие боковые силы на колесах появляются только в случае несоответствия нагрузки мотоцикла передаточному числу дифференциала.

Но у этого типа привода есть недостатки. Он стоит значительно больше блокированного (не менее 15 процентов от стоимости мотоцикла К-750). Неприятным является и то, что для его установки на мотоцикл К-750 необходимо заменить рычаг подвески заднего коле-



колясочного и переднего колес. Из схемы видно, что сопротивление качению колеса коляски создает момент, поворачивающий мотоцикл по часовой стрелке: $M_p = P_{fk} B$ (где B — колея мотоци-

ПРОХОДИМОСТИ

са и всю главную передачу. Кроме того, в случае буксования одного из колес весь мотоцикл полностью теряет тяговую силу, поэтому необходимо введение блокировки.

Облегченная опытная конструкция дифференциального привода показана

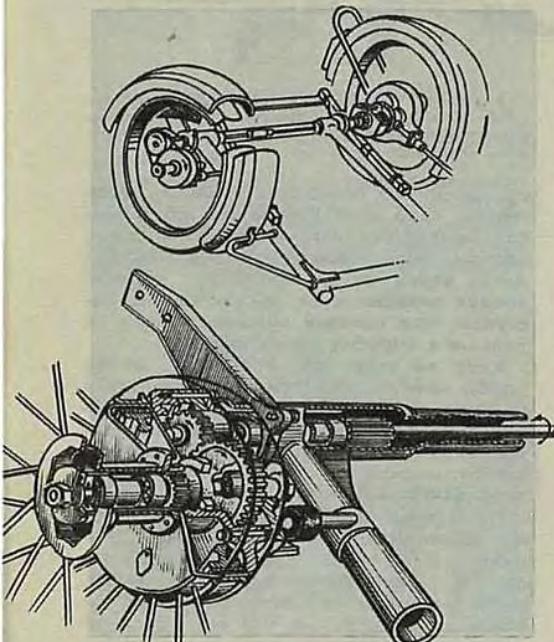


Рис. 3. Дифференциальный привод на колесо коляски.

на рис. 4. К картеру главной передачи мотоцикла типа К-750 был присоединен картер дифференциала. Для того чтобы устранить необходимость введения блокировки, сателлиты дифференциала поместили в закрытый корпус. При буксовании одного из колес сателлиты, работая как шестеренчатый насос, перекачивали масло через тарированные отверстия (жиклеры), из-за чего создавалось сопротивление буксованию (автоматическая полублокировка).

Рычаг колеса коляски отличался от серийного рычага мотоцикла К-750 только тем, что ось колеса коляски в нем

закреплялась не наглухо, а вращалась на двух шарикоподшипниках.

Правый вывод дифференциала и хвостовик оси колеса коляски соединялись при помощи трубчатого карданного вала с двумя шарнирами и скользящим шлицевым соединением.

Вес мотоцикла с таким приводом увеличился на 8 кг, но зато проходимость выросла очень существенно. При испытаниях заметно было также значительное снижение расхода топлива на дорогах всех типов и уменьшение износа шин.

Значительный интерес представляет и третий тип привода — вариаторный. Он сочетает в себе простоту блокированного (в главной передаче достаточно изменить только две детали) и эффективность дифференциального по повышению проходимости, снижению расхода топлива и уменьшению износа шин. Кроме того, вариаторный привод не требует блокировки, которая необходима для дифференциального.

Принцип его работы виден на рис. 5. От блокированного привода схема отличается только тем, что на рычаге колеса коляски установлен вместо редуктора фрикционный многодисковый вариатор. Ось колеса коляски может несколько перемещаться вперед или назад по ходу мотоцикла и этим регулировать вариатор; незначительное забегание колеса коляски вперед уменьшает его обороты, а отставание — повышает до тех пор, пока обороты колеса коляски не будут соответствовать требованиям движения. В случае буксования заднего колеса мотоцикла колясо-склон колесо превращается в ведущее.

Испытания вариаторного привода показали, что боковые силы на колесах полностью отсутствуют: колесо коляски, являясь свободным и отбирая мощность, необходимую для своего движения, не оказывает никакого воздействия на мотоцикл и поэтому не создает «поворачивающего» момента. Характерно, что даже при переезде колесом коляски препятствия (например, камня) на руле не ощущается, как обычно, рывок вправо. В то же время даже при поднятом заднем колесе мотоцикл за счет колеса коляски свободно трогается с места.

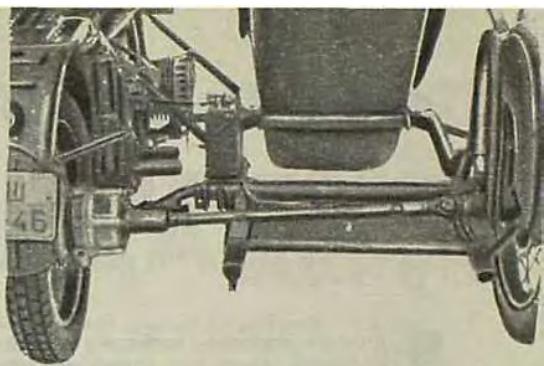


Рис. 4. Облегченный дифференциальный привод на колесо коляски.

Для установки вариаторного привода на обычный мотоцикл К-750 необходимо, как и для простейшего блокированного привода, заменить детали главной передачи, рычаг колеса коляски на рычаг с вариатором и установить поперечный карданный вал.



Рис. 5. Вариаторный привод на колесо коляски: 1 — диски ведомые; 2 — ось колеса коляски; 3 — диски ведущие.

К сожалению, дифференциальный привод стоит дорого, а вариаторный пока недостаточно отработан. Нашей мотоциклетной промышленности следует заняться этой проблемой вплотную.

В. СОЛОГОУБ,
инженер.

г. Киев.

ФИЛЬТР

Многие читатели обращаются в редакцию с просьбой рассказать, как увеличить срок службы двигателя у мотоцикла К-175. Рекомендации по этому поводу дает инженер Х. Миропольский.

Воздухофильтр у мотоцикла «Ковровец-175Б» расположен неудачно — между двигателем и щитком заднего колеса. Пыль, поднимаемая этим колесом, засасывается вместе с воздухом. Фильтр очень быстро загрязняется; не только пыль, но и мелкие частицы земли попадают в двигатель. Последствия крайне неприятны: недолго служат поршень, кольца, цилиндр, подшипник нижней головки шатуна. Загрязняется карбюратор. Ускоряется образование нагара. Двигатель преждевременно выходит из строя.

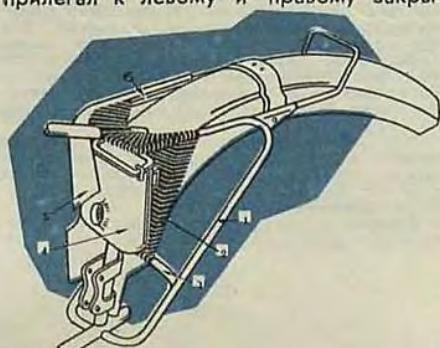
Что сделать, чтобы меньше пыли попадало в воздухофильтр?

Прежде всего надо, сняв седло, топливопровод, крышки смесительной ка-

БУДЕТ РАБОТАТЬ НАДЕЖНЕЕ

меры и карбюратора, переднее закрытие, разведя правое и левое закрытия, получить хороший доступ к воздухофильтру.

Далее (см. рисунок) необходимо прикрепить к усилению перьев 3, а также к левому 1 и правому 6 перьям пыленепроницаемый материал 2. Это может быть кожзаменитель, брезент, войлок, обширенный материей. При этом нужно следить, чтобы материал был плотно подсунут под воздухофильтр 4 и хорошо прилегал к левому и правому закрытию



тия 5. После этого все детали, кроме седла, ставят на место и уплотняют щели между закрытиями и двигателем. Все это делается для того, чтобы воздух засасывался из-под седла, где он наименее запылен. Крышка воздухофильтра должна плотно прилегать к корпусу. При ослаблении защелок, которые прижимают эти детали, нужно подогнать защелки или пригнать крышку к корпусу изоляционной лентой.

При езде, особенно по пыльной дороге, следует дополнительно промывать воздухофильтр через каждые 500 км пробега.

Ныне фильтр неудачной конструкции снят с производства. На том месте, где он стоял, установлен глушитель шума всасывания с перегородками. Фильтр помещен под седло так, что воздух засасывается из зоны наименшего запыления.

Х. МИРОПОЛЬСКИЙ.
г. Ковров.

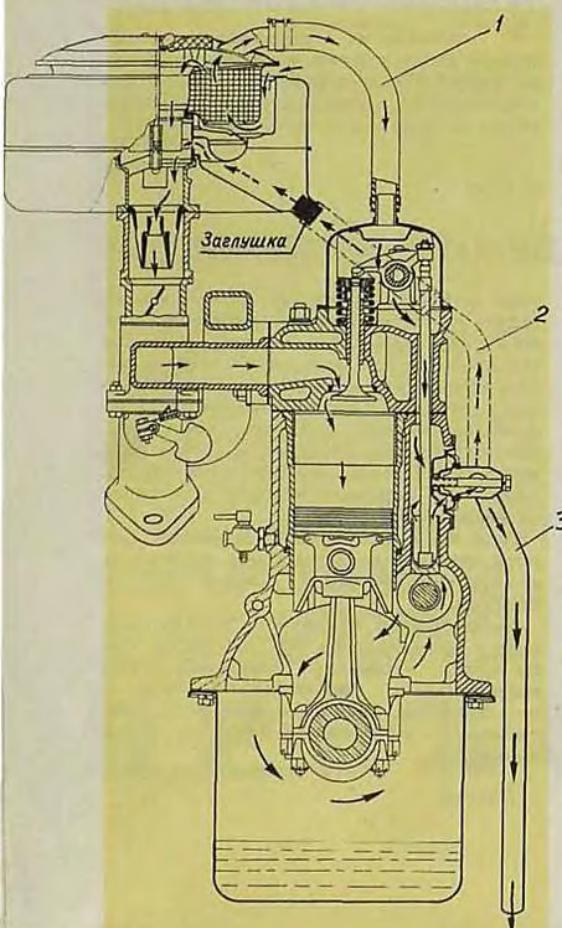
Вентиляция действует лучше

В полость картера любого автомобильного двигателя через неплотности поршневых колец, а также через зазоры между стержнем клапана и направляющей втулкой часто проникают пары и отработавшие газы. Сернистый газ, соединяясь с водой, образует кислоты, которые разъедают рабочие поверхности деталей, ускоряя их износ. Кроме того, водяные пары вспенивают масло и вызывают образование эмульсии.

Для предотвращения этих явлений двигатели оборудуются системой вентиляции картера. Есть она и у автомобиля «Волга». На машинах ранних выпусков устанавливалась герметически закрытая принудительная система вентиляции. Она действовала за счет разности разрежения в полостях воздухоочистителя и картера (рис. 1). Но у нее есть ряд серьезных недостатков. Основной из них — замаливание впускного тракта двигателя и особенно пластин диффузора и жиклеров карбюратора. Это повышает расход бензина, усложняет уход за системой; карбюратор работает неустойчиво.

Вот почему на «Волге» с 1962 года введена открытая система вентиляции (рис. 2). Она состоит из воздушного

Рис. 1. Закрытая система вентиляции и ее переделка на открытую: 1 — приточная ветвь; 2 — вытяжная ветвь; 3 — вытяжная ветвь после переделки.



фильтра 1, фильтра 2 вентиляции картера, расположенного на крышке коромысел, вытяжной трубы 3, заканчивающейся косым срезом, и работает за счет разрежения, которое создает поток воздуха, обтекающий автомобиль при движении. По вытяжной трубе разрежение передается (через отверстие в коробке толкателей) в картер. Вследствие этого происходит отсос картерных газов. Свежий воздух из подкапотного пространства засасывается через фильтр вентиляции (рис. 3). На дне корпуса фильтра налито масло, высота слоя которого 5 мм.

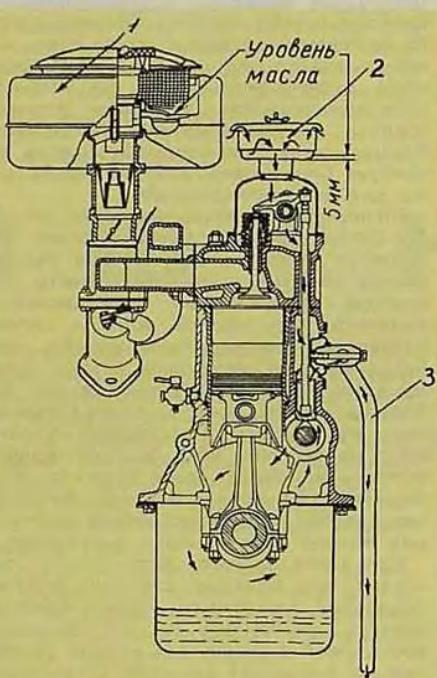


Рис. 2. Открытая система вентиляции: 1 — воздушный фильтр; 2 — фильтр вентиляции картера; 3 — вытяжная труба вентиляции.

Воздух засасывается через кольцевую щель между крышкой и корпусом и опускается вниз, как показано на рисун-

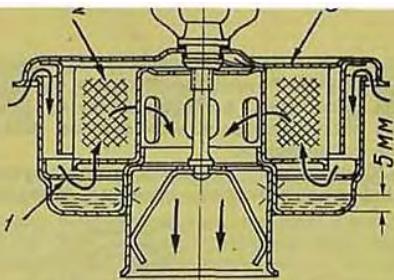


Рис. 3. Фильтр открытой вентиляции: 1 — корпус фильтра; 2 — фильтрующий элемент (картоновая сетка); 3 — крышка фильтра.

ке. Дойдя до поверхности масла, поток меняет свое направление на 180 градусов, вследствие чего наиболее крупные частицы пыли оседают в масле. Проходя далее через сетку, покрытую маслом, воздух очищается от мелких частиц, поступает под крышку головки блока и дальше в коробку толкателей.

Уход за открытой системой более прост, чем за закрытой. Смена масла в фильтре вентиляции и промывка фильтрующего элемента в керосине должны производиться через 3000 км пробега (одновременно со сменой масла в картере двигателя).

На автомобилях прежних выпусков тоже можно установить открытую вентиляцию. Для этого нужны воздушный фильтр с глушителем шума всасывания, фильтр вентиляции картера, крышка коромысел и вытяжная труба вентиляции картера новой конструкции.

Чтобы закрытую вентиляцию переоборудовать на открытую, изменяют лишь отсасывающую ветвь. Вытяжную трубу следует изготовить из резинового шланга с внутренним диаметром 19 мм (желательно из бензомаслостойкой резины).

Шланг надевают на отрезок из старой трубы, стягивают хомутом, а затем прокладывают по трассе вытяжной ветви открытой вентиляции и крепят с помощью двух-трех хомутов-кронштейнов по месту. Шланг косым срезом устанавливают по ходу автомобиля (ниже балки передней подвески на 10 мм). Открытый конец воздушного фильтра двигателя заглушают.

Г. АДЕСТОВ,
инженер.

«АВТОМОБИЛЬ «ДЕРЖИТ ДОРОГУ»

Возвращаясь
к напечатанному

на получится практически одинаковой. В таком случае износ шин на поворотах уменьшится, повысится устойчивость.

Читатели спрашивают, почему в некоторых инструкциях авторы советуют регулировать схождение вращением одной (любой) тяги. Случай этот приводится для тех условий, когда отклонение величины схождения (у «Волги») от рекомендованного составляет не более 3—4 мм и рулевое колесо перед регулировкой при движении по прямой занимает правильное положение (то есть боковые спицы располагаются горизонтально). Такая незначительная погрешность (до одного оборота тяги) практически не влияет на точность регулировки и не отразится сколько-нибудь заметно на работе рулевого управления.

Однако при последующих регулировках нужно помнить и учитывать, какой тягой и в какую сторону производились предыдущие. В противном случае может значительно нарушиться «геометрия» рулевой трапеции. Поэтому удобнее после правильной «установочной» регулировки (например, заводской) все последующие производить вращением **ОБЕИХ ТЯГ НА ОДИНАКОВУЮ ВЕЛИЧИНУ**.

Такая рекомендация и была дана в статье.

КАРБЮРАТОР для «ЗАПОРОЖЦА»

Ленинградский карбюраторный завод разработал конструкцию карбюратора К-123А для двигателя «Запорожца».

Этот карбюратор — одинарный, вертикальный, с падающим потоком смеси, с двумя диффузорами, сбалансированной поплавковой камерой. Внешний вид его показан на рис. 1, а конструктивная схема — на рис. 2.

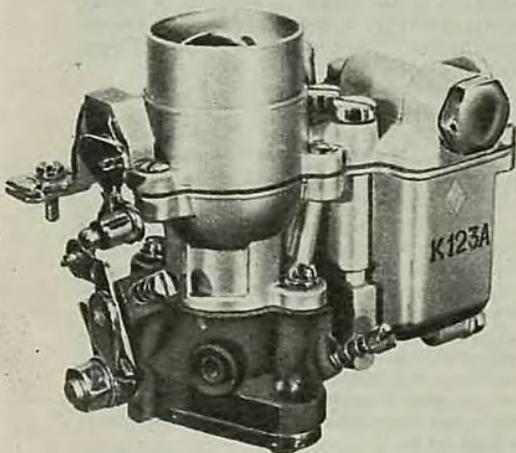


Рис. 1.

Карбюратор состоит из трех основных частей: корпуса и крышки поплавковой камеры, отлитых из цинкового сплава, и алюминиевого корпуса смесительной камеры.

В карбюраторе находятся воздушная заслонка 5 (см. рис. 2) с автоматическим клапаном 4, сетчатый топливный фильтр 11 с топливным клапаном 10 и поплавковым механизмом 12. Рядом установлены два воздушных жиклеров: главной системы 8 с эмульсионной трубкой 7 и холостого хода 9.

Большая часть дозирующих элементов размещена в корпусе поплавковой

камеры. Там расположены механизмы ускорительного насоса и экономайзера с объединенным приводом 1, смонтированы обратный 22 и нагнетательный 21 клапаны, распылитель 2 ускорительного насоса, клапан 24 экономайзера, главный жиклер 15 и экономжиклер 13, топливный жиклер 14 холостого хода. Имеется также пробка для слива топлива.

В смесительной камере установлена дроссельная заслонка 19 и регулировочный винт 16 холостого хода. В карбюраторе пять дозирующих систем: главная, холостого хода, экономайзера, ускорительного насоса и пусковая.

Главная дозирующая система состоит из большого 20 и малого 6 диффузоров, распылителя 18, главного жиклера 15 и экономжиклера 13.

Большой диффузор — сменный, отлит из цинкового сплава; малый выполнен как одно целое с корпусом поплавковой камеры. Эмульсионная трубка 7 припаяна к воздушному жиклеру 8 главной системы. Главный жиклер установлен за экономжиклером в одном резьбовом канале с ним.

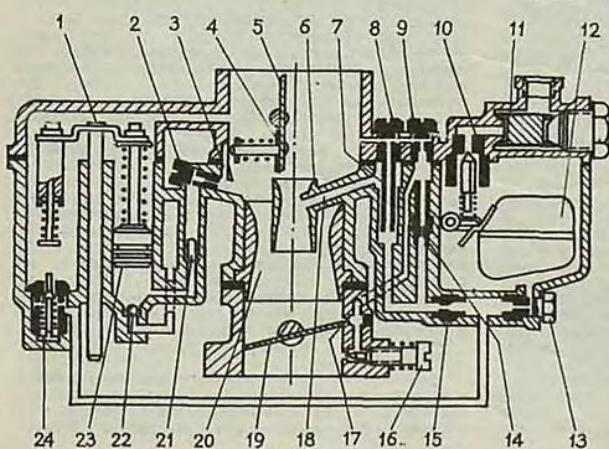
Система холостого хода включает топливный жиклер 14, установленный в колодце под воздушным жиклером 9 холостого хода, канал и два отверстия в смесительной камере.

К системе экономайзера относятся клапан 24, жиклер 15 и привод дросселя, объединенный с приводом ускорительного насоса.

В систему ускорения входит поршневой насос 23 с обратным шариковым клапаном 22, перепускной клапан 21, распылитель 2 и разгрузочное отверстие 3, которое препятствует подсосу топлива из распылителя при большом расходе воздуха.

Пусковое устройство приводится в действие тросом из кабины водителя. При полностью закрытой воздушной заслонке, соединенной с дросселем рычагами и тягами, дроссель приоткрывается на 17—19 градусов.

Рис. 2.



Рассмотрим работу карбюратора на различных режимах.

Когда двигатель работает на режиме холостого хода — дроссель 19 почти совсем закрыт, воздушная же заслонка открыта.

Под действием разрежения, созданного за дросселем, топливо из поплавковой камеры через экономжиклер 13, главный жиклер 15 и топливный жиклер 14 холостого хода, смешиваясь с воздухом, поступающим из жиклера 9, попадает в смесительную камеру к дросселю. Состав смеси на малых оборотах колен-

чатого вала двигателя регулируется винтом 16. Плавное изменение ее состава при переходе с холостого хода на нагрузочные режимы достигается благодаря отверстию 17 у кромки дросселя.

На нагрузочных режимах начинает работать главная дозирующая система. Топливо под действием разрежения у распылителя 18, пройдя последовательно через экономжиклер 13 и главный жиклер 15, попадает в распылитель и малый диффузор 6. По пути к нему подмешивается воздух. Он поступает через воздушный жиклер 8 и эмульсионную трубку 7. Эмульсируя топливо, воздух одновременно снижает разрежение — автоматически корректирует состав смеси.

Для получения максимальной мощности рабочая смесь обогащается с помощью системы экономайзера. Она включается в главную систему, минуя экономжиклер 13.

При разгоне автомобиля смесь обогащается посредством ускорительного насоса.

Карбюратор К-123А по своей схеме и конструкции сходен с карбюратором К-123. Основное различие между ними заключается в регулировке дозирующих элементов.

В карбюраторе К-123А взамен капролактового поплавка, который вызывал немало нареканий, установлен новый латунный поплавок. Применен также топливный клапан меньшего проходного сечения (1,2 мм вместо 1,8 мм). Это способствует более надежной работе поплавкового механизма.

И. ЮРОВ, конструктор,
общественный корреспондент
журнала «За рулем».

Ленинград.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАРБЮРАТОРА К-123А

Уровень топлива в поплавковой камере (расстояние от плоскости ее разъема до поверхности топлива)	18 ± 1 мм
Производительность ускорительного насоса за 10 полных ходов поршня	2 см ³
Диаметр малого диффузора	8 мм
Диаметр большого диффузора	19,5 мм
Диаметр смесительной камеры	24 мм
Пропускная способность главного топливного жиклера	205 см ³
Пропускная способность экономжиклера	390 см ³
Диаметр воздушного жиклера главной системы	1 мм
Диаметр воздушного жиклера холостого хода	1,9 мм
Диаметр распылителя ускорительного насоса	0,45 мм
Вес поплавка	10,2 ± 0,5 г
Высота карбюратора	100 мм
Вес карбюратора	1,1 кг



«ЗОЛОТОЙ КЛЮЧИК»

*Репортаж
из автомотоклуба*

же заметно смеркалось, когда я, почти не рассчитывая, что кого-нибудь застану, вошел в небольшой чистый двор Белевского автомотоклуба. У раскрытых ворот гаража стояли учебные автомобили, возле которых о чем-то совещались люди. На них были одинаковые комбинезоны. Но начальника автомотоклуба — Анатолия Степановича Ушмасова — я угадал среди них сразу. В этом плотном, широкоплечем, уже немолодом человеке с добрым и строгим взглядом чувствовался педагог.

Приступая к расспросам, я надеялся с первых слов добраться до главного — «секрета», который обеспечил коллективу высокие показатели. Знал я немногое: клуб восемь лет подряд занимает первое место среди автомотоклубов Тульской области, награжден семью грамотами обкома ДОСААФ, грамотой и Почетным знаком ЦК ДОСААФ СССР. В деталях рассчитывал разобраться потом. Но в ответ на мои «общие» вопросы Анатолий Степанович только добродушно улыбался в свои светлые усы и твердил одно:

— Хвалиться особенно нечем... Работаем и все...

Что скрывалось за этими слишком уж неопределенными словами?

...На какое-то время я решил сделаться «членом клуба» и зажить его напряженной, интересной жизнью. Вместе с учащимися — молодыми ребятами, без памяти влюбленными в автомобили и мотоциклы, регулярно приходил на занятия, садился за учебный стол, слушал преподавателей, изучал механизмы, агрегаты автомобилей, старательно представляя на макетах сложных перекрестков игрушечные грузовики, «Москви-

чи», «Волги». Кстати, все эти пособия сделаны руками преподавателей и учащихся, сделаны добротно, с творческой выдумкой, красиво.

Час за часом, день за днем в журналистском блокноте накапливались впечатления, факты.

Прежде всего бросились в глаза безукоризненная дисциплина, образцовый порядок на уроках. Воспроизведу небольшую картинку одного дня.

...Раннее утро. Стайками собираются ребята — молодые колхозники, рабочие совхозов, — спорят, шутят. Но вот звонок, и наступает тишина. Сегодня теоретические занятия. Ведет их инженер-инструктор И. Н. Новиков. Он рассказывает о системе питания карбюраторных двигателей. Речь его яркая, образная.

Запечатлелся еще один штрих — стремление преподавателя дать курсантам как можно больше самостоятельности: в решении ли задач по безопасности движения, или в ответах по устройству автомобиля. Эта сторона в методике преподавания характерна не только для И. Н. Новикова, но и для других

преподавателей. Убедиться в этом мне пришлось не раз.

Вечером того же дня проходили дополнительные занятия. Здесь ребята упражнялись на тренажерах, производили разводку транспорта, преимущественно самостоятельно — преподаватель вмешивался лишь тогда, когда возникали не разрешимые без его участия споры.

В мастерских во время разборочно-сборочных работ, на техобслуживании, в кабине автомобиля на занятиях по практическому вождению инструктор старается быть как бы незаметным. Я испытал это на себе, сев за руль учебного «газика» к инструктору А. Ф. Орехову.

В то время, когда, петляя по улицам города, я все делал правильно, инструктор словно отсутствовал. Но вот остановка. Потом снова движение. Я включил передачу и стал отпускать педаль сцепления. Машина не дрогнула. Перевел глаза на инструктора,

— Что-нибудь не так?

— Подумайте сами...

Сплюхнувшись, подал сигнал троганья с места, щелкнув указателем поворота, и только тогда машина плавно двинулась по улице.

Наблюдал я и за тем, как Алексей Федорович Орехов «возил» других обучающихся. Никакой суеты, лишних движений, никаких «накачек» и «проработок» за промахи. Так создается атмосфера уверенности. Позднее я узнал: Орехов сам несколько лет назад окончил этот же автомотоклуб. Может быть, поэтому ему близки и понятны волнения, переживания людей, впервые борущихся за руль.

В неразрывной связи с обучением идет воспитательный процесс. Мне пришлось побывать на беседах о международном положении и на одной весьма примечательной встрече — с Героем

**Советует
читателями**

Зина еще не хочет расставаться со своими правами, а нам уже видятся нивы, слышится шум лесов, морской прибой. Все, кому предстоит важные дела летом, думают об этом уже сейчас. Среди них — авто- и мототуристы. Ведь лето и осень не только пора напряженного труда хлеборобов, разгар строительства, это и время отдыха миллионов людей.

Путешествующих на колесах становится все больше. Дороги их лежат через параллели и меридианы, а на дорогах не только новые впечатления и встречи с тем, что мало памяти. С дорогами связанны различного рода проблемы: как выбрать маршрут, где направлять автомобиль или мотоцикл, остановиться на почте, где обосноваться на более долгий срок, как застраховаться от вынужденных остановок, а паче чайник случится поломка — где получить помощь? Поскольку автомототуризм уже вышел из стадии «кустарничества», то, естественно, проблемы надо решать в организованном порядке, в широком масштабе.

Исходя из этих соображений, редакция журнала «За рулём» пригласила для обмена мнениями руководителей секций автомототуризма нескольких республик и областей.

Первым взял слово ответственный секретарь секции автомобильно-мотоциклетного туризма Центрального совета по туризму ВЦСПС П. Разживин. Он подчеркнул, что строительство кемпингов и пансионатов и передача их советам по туризму, руководимым профсоюзными организациями, как это сделано в РСФСР, открыли большие возможности для улучшения дела. Появились, таким

образом, опорные пункты, к которым можно «привязывать» маршруты, созданные общественными организациями, способные их разрабатывать. А как было хорошо, если туристов на дорогах встречали бы выездные бюро (от кемпингов и пансионатов) на машинах, если здесь же можно было бы получить и техническую помощь, и консультацию, и информацию. Такие бюро могут действовать как на хозрасчетных, так и на общественных началах.

Секции автомототуризма при клубах туристов и автомотоклубах — большая сила, способная помочь путешествующим на колесах с пользой и интересно провести отды whole. Это единодушное мнение всех участников! Совещания подкрепляются практическим опытом работы Ленинградского клуба автомототуристов, который представлял член президиума и совета клуба Н. Будников, и секции автомототуризма Киевского автомотоклуба ДОСААФ, от лица которой выступил председатель секции автомототуризма республиканского совета по туризму Е. Ерофеев.

Ленинградцы широко проводят «походы» выходного дня. В 1963 году в них участвовало 2067 человек на 736 машинах. Не меньшим успехом у них пользуются дальние поездки. Клуб принял и новую форму — организовал 50 агитпоходов, получивших одобрение на селе, где автомобилисты выступали с лекциями, докладами, беседами, давали концерты самодеятельности. Получили пользу от этого и туристы. Они ближе познакомились с жизнью села. Интерес автомобилистов к походам еще более повысился, когда в пути стали проводить соревнования по фигуруному

вождению и ралли (по упрощенной программе).

Немало интересного и у киевлян. Секция с помощью своего актива разрабатывает маршруты и обеспечивает подробным их описанием туристов из разных мест, помогает составить план путешествия, выбрать место отдыха, организует техническую консультацию, комплектует туристские группы.

Во многих городах и областях секции только еще становятся на ноги. Перед ними, естественно, возникает вопрос: с чего начать, как сколотить актив, какие наметить мероприятия на первое время? О первых шагах говорили заместитель председателя автомотосекции при Воронежском областном совете по туризму Д. Куно и председатель секции автомототуризма Чувашского областного совета по туризму И. Яковлев.

Пережила «детские болезни» и секция автомототуризма Челябинского городского клуба туристов, которую представляла на совещании ее председатель И. Усольцев. Начали здесь с составления плана. Летом вывесили афиши о том, что организуется выезд. А желающих собралось мало. Сделали вывод: лучше не гнаться за масштабами, а создать секции на предприятиях, как следует продумать местные маршруты к живописным озерам Южного Урала и подробно описать их, разработать маршруты на 4–6 дней до крупных уральских городов. И дело пошло на лад. Чем может помочь в организации туризма журнал?

Автомототуризм прежде всего связан с техникой. Поэтому для туристов нужны материалы, публикуемые под рубриками «Клуб «Автолюбитель», «Советы быва-

Советского Союза гвардии полковником в отставке Н. М. Чепурным.

Класс был переполнен. Сидели густо, даже на подоконниках. Высокий сухощавый человек с лицом, исеченным рубцами, глуховатым спокойным голосом рассказывал молодежи о подвигах героев танковой части, которой он командовал. Ожившие вдруг страницы истории сами собой подвели к призыву, которым закончил Н. М. Чепурный: будущим шоферам надо настойчиво овладевать техникой, умело ею управлять. На лицах ребят я увидел раздумье. Чем были заняты их мысли? Уверен — они думали о своем месте в жизни, о том, как стать достойными своих отцов и старших братьев.

Тесная дружба связывает молодежь с передовыми шоферами города. Да и как иначе. Главный инженер автоколонны № 100 Борис Шматов и начальник отдела эксплуатации Василий Сутин — воспитанники автомотоклуба. Они и сейчас приходят сюда, беседуют с будущими водителями, а те в свою очередь посещают гараж, мастерские, знакомятся с опытом работы автохозяйства.

Неудивительно, что к экзаменам ребята приходят с хорошими теоретическими знаниями, практическими навыками. Правила движения они тоже усваивают не только по книгам: вместе с сотрудниками ГАИ учащиеся часто дежурят на дорогах.

Заканчивая «стажировку», я подытожил свои впечатления. Атмосфера деловитости, строго продуманная система обучения и воспитания, высокое чувство ответственности за техническую подготовку молодежи — вот что характерно для педагогического коллектива Белевского автомотоклуба. Это и есть тот «золотой ключик», при помощи которого открывается путь к успеху.

Б. КРАМОВ.

г. Белев
Тульской области.

туристы

льх», «Инженеры отвечают читателям». На это указали член бюро секции автомототуризма при Белорусском совете по туризму Р. Сутин и ответственный секретарь секции автомототуризма Эстонского республиканского совета по туризму Б. Люусалу. Участники совещания отмечали, что большой интерес для них представляют материалы о переоборудовании машин, их проходимости, советы по вождению. В то же время они высказались за регулярную публикацию специальных материалов для туристов.

Член президиума секции туризма Адыгейской автономной области Э. Тугуз подчеркнул, что журнал должен помочь в обмене опытом работы советов и секций, в популяризации наиболее интересных маршрутов. Это и будет лучшей пропагандой туризма, что, по мнению заместителя председателя правления Московского клуба автомототуризма Н. Побруса, является одной из важных задач журнала.

Туристы ждут от журнала содействия в устранении трудностей, которых еще немало. Это и недостатки в культуре работы кемпингов и пансионатов, в организации заправки машин и технической помощи на дорогах. Эти трудности до сих пор омрачают людям отдых. Председатель секции автомототуризма Грузинского совета по туризму В. Навразашвили привел примеры того, какие, в частности, неприятности создаются разной в применении дорожных знаков.

Участники совещания — организаторы автомототуризма — заверили редакцию, что, вернувшись на места, они помогут журналу создать авторский актив из числа туристов.

На ледяной дорожке Центрального стадиона имени В. И. Ленина состоялись финальные гонки первенства страны в классе мотоциклов 500 см³. На пьедестал почести поднялись три представителя Уфы. Звание чемпиона страны и золотую медаль завоевал Г. Кадыров. Серебряной медалью награжден В. Дубинин, бронзовой — Ю. Дудорин. Четвертым был Л. Ерохин (Ульяновск), пятым — Б. Самородов (Уфа), шестым — В. Кузнецов (Москва).

Наш корреспондент встретился с председателем Башкирского совета Союза спортивных обществ и организаций, членом пленума Федерации мотоспорта СССР А. Н. Ильиным и попросил его прокомментировать прошедшее первенство.

активный натиск молодежи



Главный судья соревнований Н. Галаджев вручает награды победителям первенства страны по мотогонкам на льду в классе 500 см³.

Фото В. Бровко.

В нынешнем году впервые, сказал А. Н. Ильин, проводится чемпионат Европы по мотоциклетным гонкам на льду. Первенство страны должно было не только выявить сильнейших гонщиков, но и определить состав команды, которой доверялось защищать на европейском критериуме спортивное здание Советского Союза. Острота борьбы требовала от гонщиков предельной мобилизации физических и моральных сил, технического и тактического мастерства. Достаточно сказать, что лишь дополнительный, 21-й заезд решил судьбу золотой медали. В напряженнейшем поединке между В. Дубининым и Г. Кадыровым, которые набрали по 27 очков, — победа осталась за более молодым, стремительно прогрессирующими Кадыровым.

Активный натиск молодежи — вот что было самым характерным для ледяных баталий в Лужниках. Кроме Кадырова, в пятерку лучших вошли впервые Л. Ерохин, В. Дубинин; получили боевое крещение В. Кузнецов из Салавата, В. Самородов (Стерлитамак), Ю. Гантанов (Куйбышев), хорошо выступавшие в полуфинале.

Успех башкирских спортсменов, думается, закономерен, а основа этого успеха лежит в подлинной массовости мотоспорта в республике. Ни одно городское съездование в Уфе не собирает менее 80—90 участников. Расширилась география ледяных дорожек. В Стерлитамаке, Октябрьском, Бирске, Туймазы, Салавате гонки на льду, да и вообще мотоциклетный спорт, становятся все популярнее. Особый энтузиазм отмечен спортивная жизнь нынешнего года — первого года III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта.

Гонки на льду завоевали сердца спортсменов и болельщиков во многих других городах страны, таких, как Куйбышев, Казань, Таллин, Новосибирск, Свердловск, Владивосток, Ленинград, Москва.

Читателям, очевидно, будет небезинтересно знать, что мастера ледяных дорожек ЧССР, МНР, Австрии и Югославии, выступавшие на первенстве Европы, проходили учебно-тренировочные сборы в нашей стране, в Уфе. Это наглядное доказательство прочности позиций советских ледовиков на международной арене, признание их силы и мастерства.

Что можно сказать о развитии техники и тактики гонок на льду? Прежде всего то, что спортсмены научились отлично брать старт, хорошо проходить повороты по мелому радиусу, умело выбирать момент и место для обгона.

Соревнования прошли хорошо. Случай падений были исключительно редки, хотя скорости заметно возросли. В Уфе в гонках полуфинала в заезде из четырех кругов Б. Самородов показал результат 63,8 секунды, а в прошлом году ту же дистанцию он прошел за 65,2 секунды. Подобное «ускорение» характерно для большинства наших гонщиков. Это, на мой взгляд, один из самых бесспорных признаков роста мастерства.

Немало способствует успеху содружество спортсменов и инженеров-конструкторов. Энтузиасты общественного конструкторского бюро, созданного при автомотоклубе строительного треста № 3 в Уфе, помогли изготовить специальные рамы — более легкие и обеспечивающие большую устойчивость, с лучшими амортизационными качествами. Шины уфимского производства снискали общее признание гонщиков не только нашей страны, но и Чехословакии, Югославии, Монголии.

Нет сомнений, что нынешний год ознаменуется дальнейшим развитием зимних видов мотоциклетного спорта. Расширится и круг городов, где состоятся старты на ледяных дорожках.

ПО МЕСТАМ БОЕВ



У памятника в честь освобождения от оккупантов города Овруч Житомирской области. Слева направо — секретарь Овручского РК КП Украины К. А. Шумила, командир пробега — бывший командир партизанского отряда имени Ф. Э. Дзержинского Д. И. Кузнецов, участник пробега Герой Советского Союза Е. И. Мирковский, бывший комиссар партизанского отряда имени С. М. Буденного Б. М. Белянский, бывший комиссар партизанского отряда имени В. П. Чкалова П. С. Лозовик, заместитель командира пробега по политической части, бывший комиссар соединения имени Щорса Н. Н. Бугров.

Фото автора.

В самом начале Великой Отечественной войны на фронт ушли студенты и преподаватели Центрального института физкультуры. Добровольцы вошли в состав сформированной тогда отдельной мотострелковой бригады особого назначения. Бригада действовала в тылу противника. Разведчики помогали разворачивать партизанское движение на временно захваченной фашистами территории. Среди бойцов нашей мотострелковой бригады были многие прославленные спортсмены, в том числе абсолютный чемпион СССР по боксу Николай Королев, многократный чемпион страны по академической гребле заслуженный мастер спорта Александр Долгушин, один из сильнейших борцов Алексей Катулин. По партизанским тропам ходили заместитель директора института и заведующий кафедрой плавания Алексей Сергеевич Чикин и старший преподаватель кафедры гимнастики Дмитрий Иванович Кузнецов, студенты Константин Шойхет, Николай Суслов, Евгений Колчинский, Борис Дубенский.

Вот по местам, где когда-то воевали преподаватели и студенты, и отправились в мотопробег спортсмены института физкультуры.

Возглавляя наш пробег проректор института, бывший командир партизанского отряда Д. И. Кузнецов. Его заместитель по политической части — бывший комиссар прославленного отряда имени Николая Щорса Н. Н. Бугров. В пробеге приняли участие мастера спорта Леопольд Князев, Виктор Ярошенко и Петр Дудко. Вместе с ними в дорогу отправился и Герой Советского Союза Евгений Иванович Мирковский. Его, старого чекиста, связывает со спортсменами большой боевой путь по тылам врага.

...В 1942 году, когда немецко-фашистские войска были недалеко от Москвы, Е. И. Мирковский получил приказ уйти с группой бойцов в глубокий тыл врага. И двинулась группа через снега, через вражеские кордоны и сожженные фашистами села. Шли, сражаясь, били оккупантов, нарушили их коммуникации.

Сколько мыслей вызывают памятные места боев!

...Мотоциклисты мчатся по лесной дороге. Вот указатель на Сухиничи, потом на Жиздру. Здесь в начале 1942 года действовал отряд спортсменов, которым командовал старший лейтенант М. К. Бажанов.

Снайпер знаменитого Даурского погранотряда Бажанов сформировал группу из преподавателей и студентов института. И не ошибся в них. Спортсменам были под силу многокилометровые лыжные броски с полной боевой выкладкой. Морозными зимними ночами отряд Бажанова отправлялся под откос вражеские эшелоны, снимал часовьев...

Да, есть что вспомнить ветеранам!

Вечером первого дня участники мотопробега пересекли границу РСФСР и Белоруссии. Бобруйск. Направляемся в колхоз «Рассвет». Его председатель Кирилл Прокофьевич Орловский тоже служил в мотострелковой бригаде и тоже партизанил. Вместе с другими народными мстителями Орловский устроил засаду на крупного гитлеровского сановника. Завязался бой с охраной. Орловский метнул в сани, где сидел гитлеровец, толовую шашку, замахнулся второй, да вражеская пуля попала в детонатор. Шашка взорвалась в руках. Еле спасли партизаны своего командира. Он был тяжело ранен.

В госпитале надумал Орловский вернуться после войны в родные Мышковичи. Его избрали председателем колхоза. Сейчас колхоз «Рассвет» известен всей стране. Недаром к Золотой Звезде Героя Советского Союза прибавилась у Орловского Золотая звезда Героя Социалистического Труда.

С интересом знакомились участники мотопробега с артельным хозяйством, беседовали с колхозниками, рассказывали им о партизанских делах спортсменов, о нашем институте.

Из «Рассвета» путь лежал через Мозырь и Овруч. Все пристальное внимание вглядываются в лес Мирковский и Бугров. Здесь они действовали.

Евгений Иванович рассказывает, как однажды после операции отряд на подводах возвращался домой. Вдруг навстречу — тоже подводы.

— Кто такие?

— Полиция, — отвечают и называют место, откуда едут. — А вы?

— И мы из полиции, — ответили разведчики.

— Тоже небось партизан ищете?

Пока шли разговоры, караули были окружены, а затем и уничтожены...

В Минске нас тепло встретили студенты и преподаватели Белорусского института физической культуры. В Борисове мы увиделись с прославленным партизаном Героем Советского Союза Петром Лопатиным. Много спортсменов было в его соединении. Вспомнил Лопатин о своих встречах с бойцами бригады особого назначения. Прощаюсь, он показал нам дорогу к озеру Палик. И вот мы у деревни Маковье. Здесь в 1944 году развернулась одна из партизанских битв. Оккупантам удалось в лесном болоте за Маковьем блокировать партизан. Здесь же скопилось много женщин и детей, спасавшихся от карателей.

На совете партизанских командиров было решено прорвать вражеское кольцо и вывести людей. Одну из штурмовых групп возглавил Борис Галушкин, бывший до войны секретарем комитета комсомола нашего института. Внезапность удара ошеломила фашистов. Пока они пришли в себя, люди вышли из окружения. Борис с группой товарищей остался прикрывать отход, принял на себя огонь рассвирепевших гитлеровцев. Партизаны покинули опасную зону. Но сам Галушкин погиб.

Возложив венок к памятнику на могиле Бориса Галушкина и других партизан, павших в сражении на Маковом поле, мы двинулись дальше, на Смоленщину. И снова наш путь пролегал по местам партизанских боев, которые вели студенты и преподаватели института физкультуры.

Утро последнего дня мотопробега застало нас у могилы Зои Космодемьянской. А через три часа — Москва. Пробег окончен. Позади 2500 километров и 10 дней встреч с тем, что будет вечно жить в наших сердцах.

Г. ВЕРШУБСКИЙ,
участник мотопробега.

г. Баку, И. ГРОДНИЦКОМУ.

Можно ли установить на «Москвич-407» передний мост и рулевую колонку автомобиля «Москвич-403»?

На этот Ваш вопрос отвечает главный конструктор МЗМА А. Ф. Андронов.

Установить передний мост и рулевую колонку автомобиля «Москвич-403» на автомобиль «Москвич-407» нельзя. Автомобиль «Москвич-403», сохранив внешнюю форму и внутреннюю планировку, имеет измененную подмоторную раму и переднюю часть кузова (моторный отсек). Это связано с применением новой передней подвески и рулевого управления.

пос. Антополь Дрогичинского района Брестской области, И. ПЕТРОВУ.

Откуда можно выписать запасные части к мотоциклу?

Мы попросили ответить начальника отдела спортивных товаров Главкоопкультторга Центросоюза Т. Усцово.

Недавно Центросоюз открыл базу Псылторга в г. Минске. Она высылает почтой наложенным платежом сельским жителям Белорусской, Латвийской, Эстонской, Литовской и Молдавской республик запасные части к мотоциклам М-1-М, М-103, К-175, К-175А, К-175Б, К-750. Со второго квартала ассортимент базы расширяется, и она будет удовлетворять заявки владельцев мотоциклов всех моделей согласно прейскуранту, высылаемому бесплатно по требованию заказчика. Кроме того, база отправляет багажом, после предварительной оплаты, двигатели к мотоциклам М-103, К-175, К-175А, К-175Б, К-750, а со второго квартала и к ИЖ-56. В заказе на двигатели необходимо указать ближайшую железнодорожную станцию, производящую операции по выдаче багажа.

Заказы надо направлять по адресу: Минск, 2-й Велосипедный переулок, Минская база Главкоопкультторга, отдел «Псылка — почтой».

г. Москва, И. ТРИЗИНУ.

Чем вызван шум в сцеплении мотороллера «Вятка» при трогании с места?

На Ваш вопрос отвечает инженер Л. Ихлев.

Шум в сцеплении при трогании с места в мотороллере «Вятка», имеющем пробег 10—15 тысяч километров, может возникнуть от износа дисков сцепления и ослабления пружин. Для устранения этого дефекта нужно разобрать и заменить изношенные детали сцепления. Одновременно следует обратить внимание на состояние косозубой пары шестерен: при их износе возникает шум высокого тона.

с. Преображенка Павлоградского района Днепропетровской области, тов. ТАРАСОВУ.

Когда будет выпущена мотоколяска «Спутник»?

Вам отвечает главный конструктор Серпуховского мотозавода А. К. Стрельников.

Вы спрашиваете...

Новая мотоколяска «Спутник» не утверждена к производству и в ближайшие годы заводом выпускаться не будет.

В текущем году завод продолжит выпуск мотоколясок СЗА-М.

г. Маневичи Волынской области, Ф. МУЛЕРЧУКУ.

Где можно приобрести запасные части к автомобилю «Запорожец» наложенным платежом?

Директор запорожского магазина культспорта товаров Н. Владимирский сообщил, что Псылторг отправляет запчасти к автомобилю «Запорожец» по заявкам владельцев автомобилей, в которых указывается номер технического паспорта автомобиля, номер двигателя и шасси и мощность двигателя (23 или 27 л. с.). Адрес магазина: г. Запорожье, ул. Тургенева, 27.

Посылки с запчастями высыпаются почтой наложенным платежом в порядке очереди. Заказы выполняются в течение одного-двух месяцев.

г. Днепропетровск, В. ПЕТРОВУ.

Можно ли применять для коробки перемены передач автомобиля «Москвич-407» и 403 гипоидную смазку ГОСТ 4003—53?

На Московском заводе малолитражных автомобилей в коробки перемены передач автомобилей «Москвич» моделей 407 и 403, а также всех их модификаций заливается масло для гипоидных передач (ГОСТ 4003—53) вместо применявшегося раньше масла для коробки передач и рулевого управления (ГОСТ 4002—53).

Это изменение внесено в техническую документацию завода в апреле 1963 года. Как показали испытания, масло для гипоидных передач не оказывает вредного влияния на бронзовые детали коробки передач (кольца синхронизаторов, втулки и шайбы) и обеспечивает отличную приработываемость всех трущихся поверхностей деталей.



КАК ПОСТУПИТЬ НА КУРСЫ?

Уважаемая редакция! Больше пятидесяти жителей нашего села имеют различные мотоциклы и уже ездят на них. Я говорю «уже», потому что ездят «легально», обычно тогда, когда в селе нет сотрудника госавтоинспекции. А как только он появляется, то ни одного мотоциклиста не увидишь. Это представляется нелепым, но факт, как говорят, остается фактом. Дело в том, что удостоверение на право управления мотоциклом никто получить не может. До районного центра далеко, а наши просят об организации курсов на месте остаются без внимания.

Правда, в 1962 году после долгих переговоров курсы мотоциклистов все же удалось создать. Прошли мы три месяца, полностью закончили программу, стали ждать экзаменационную комиссию ГАИ, но она так и не появилась до сих пор. В старину говорили: обещанного три года ждут. К лицу ли в наше время руководствоваться старинной поговоркой? Ответа на этот вопрос мы ищем от Курчумского района ДОСААФ.

П. ИВАНОВ.

с. Горное
Восточно-Казахстанской области.

Хотя письмо и не опубликовано

НАКАЗАТЬ — ЭТО ЕЩЕ НЕ ВСЕ

Одыхавшие в сухумском автопансионате «Синоп» В. В. Муев, И. А. Кожин и А. П. Пискунов в выходной день занимались профилактическим обслуживанием своих автомобилей. Механики в этот день не работали. Осмотревые канавы были свободны, никто никому не мешал. Неожиданно к автотуристам подошел заведующий складом гаража Г. Шоуа и заявил, что они должны пользоваться услугами механиков, причем разговаривал с ними в оскорбительном тоне.

Редакция обратилась в Сухумский горком КП Грузии с просьбой проверить факт, о котором сообщалось в письме наших читателей.

Секретарь городского комитета партии А. Гварамия ответил редакции, что директор пансионата «Синоп» т. Гулия предложено принять меры к нагрубившему туристам Г. Шоуа.

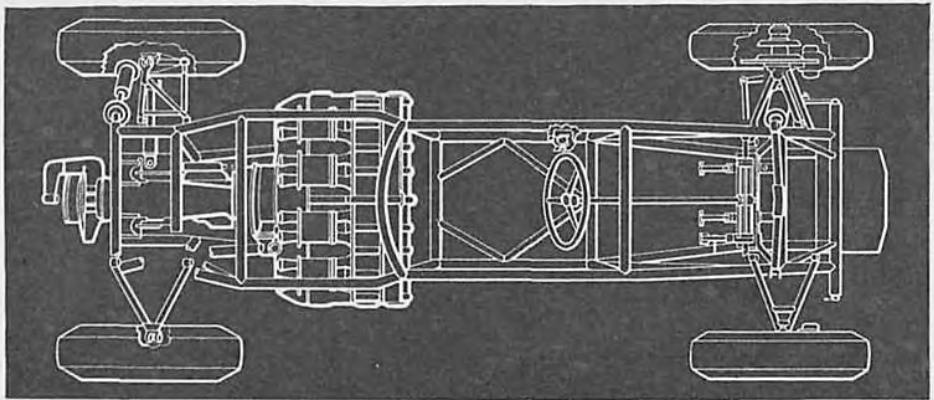
В то же время в письме говорится, что «Положением о пансионатах не предус-

мотрено техническое самообслуживание автотуристов, в противном случае ямы всегда будут заняты и механики не смогут своевременно проводить профилактический ремонт».

Эта часть ответа тов. Гварамия выходит уже за рамки частного случая и свидетельствует о недостатках в самом Положении. Конечно, не очень опытному автолюбителю лучше доверить осмотр и ремонт механику. Ну, а если человек не нуждается в его помощи? Ведь многие автолюбители резонно предпочитают сами повозиться с машиной. Зачем же лишать их этой возможности? Очевидно, на до по-иному подойти и Положению о пансионатах, чтобы оно не сковывало самодеятельности автомобилистов.

Интересно было бы узнать, как относятся к этому Центральный совет по туризму, а также министерства торговли Украины и Грузии, которые имеют свои автопансионаты и кемпинги.

НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ —



ФОРМУЛА II

За последние годы скоростные автомобильные соревнования претерпели значительные изменения. Быстрый прогресс автомобильной техники способствовал резкому увеличению скоростей гоночных и специальных спортивных машин. В то же время возросли динамические качества массовых серийных автомобилей, повысились их надежность и устойчивость. Все это потребовало, с одной стороны, ввести более жесткие технические ограничения и изменить классификацию гоночных автомобилей, а с другой — открыть широкий доступ к участию в скоростных соревнованиях серийным автомобилям, а также автомобилям, построенным на базе их агрегатов.

Раньше спортивные модели занимали, можно сказать, среднее положение между гоночными и серийными и как бы связывали их между собой. Теперь большая часть специальных спортивных машин настолько приблизилась по своей конструкции к гоночным, что их, по существу, отличают лишь чисто внешние признаки: двухместный кузов, крылья над колесами, фары. В конструкции двигателей, агрегатов силовой передачи и ходовой части между ними почти нет разницы. Место же так называемых серийных спортивных машин стали занимать улучшенные серийные легковые автомобили. Разрешение вводить некоторые изменения в их конструкцию позволило добиться высокой скорости и хорошей приемистости, благодаря чему они стали все чаще появляться на трассах гонок.

До недавнего времени основную массу автомобилей, участвовавших в наших скоростных соревнованиях, составляли спортивные, построенные на базе серийных машин «Победа», «Волга», а также «Москвича-407» (в небольшом количестве). Изготовленные в кустарных условиях, они имели весьма несовершенную конструкцию, отличались невыгодной внешней формой, большими весом и габаритами.

На схеме: шасси с поперечным расположением двигателя автомобиля Формулы II.

Непопулярность спортивных автомобилей (все их пришлось объединить в одну группу) сказывалась за последние годы все больше и больше. Например, совершенно нежизненным оказался класс спортивных автомобилей, построенных на базе агрегатов «Москвича-407»: из-за недостаточного числа участников ни одно соревнование в этом классе не удалось провести по первой группе.

Все это заставило Федерации автоспорта СССР уделять основное внимание соревнованиям на серийных отечественных автомобилях и на гоночных автомобилях тех типов, которые соответствуют международным формулам.

Новая классификация, принятая на период III Спартакиады по техническим видам спорта (1964—1965 годы), включает измененные формулы, классы и группы автомобилей.

Новая классификация учитывает дальнейшие изменения в развитии конструкции спортивных автомобилей. В частности, согласно новым требованиям, принятым международной технической комиссией, на «юниорах» (формула III) могут устанавливаться серийные двигатели рабочим объемом до 1000 см³ с одним карбюратором, причем между карбюратором и впускным трубопроводом должна быть ограничительная шайба толщиной 3 мм с проходным отверстием диаметром 38 мм.

В связи с этим имеющиеся у нас автомобили типа «вартбург» перейдут во II формулу, так как они не отвечают новым требованиям для «юниоров». Переделка их в соответствии с новыми требованиями нецелесообразна, так как вряд ли можно получить высокую мощность от трехцилиндрового двухтактного двигателя при установке одного карбюратора.

Весьма реальным является создание группы автомобилей-прототипов: разработка различных вариантов V-образных шести- и восьмицилиндровых двигателей делает возможной установку их и на легковых автомобилях.

Спортивные достижения на отечественных серийных автомобилях благода-

Классификация автомобилей на 1964—1965 годы

ря улучшению их качества растут из года в год. Для привлечения к соревнованиям большего числа спортсменов введены три группы улучшенных серийных автомобилей, допускаемых к участию в кольцевых гонках.

Большой интерес представляет II формула — специальные гоночные автомобили с двигателем рабочим объемом до 1000 см³. Двигатели практически не ограничены в степени форсировки. На них могут устанавливаться верхние распределительные валы, любое число карбюраторов. Все это позволяет получить мощность порядка 100—110 л. с. и развивать высокие скорости.

ГОНОЧНЫЕ АВТОМОБИЛИ

I формула (международная) — рабочий объем двигателя от 1300 до 1500 см³ и собственный вес не менее 450 кг (без балласта).

II формула (международная) — рабочий объем двигателя до 1000 см³.

III формула (международная, бывшая «юниор») — с двигателем от серийных автомобилей рабочим объемом до 1000 см³.

IV формула (всесоюзная) — рабочий объем двигателя до 500 см³ (только на 1964 год).

V формула (всесоюзная) — свободная (допускаются все гоночные автомобили с двигателем рабочим объемом свыше 1500 см³).

ФОРМУЛА «К» (КАРТ)

Рабочий объем двигателя

I класс (всесоюзный) до 50 см³

II класс (всесоюзный) до 125 см³

III класс (всесоюзный) до 175 см³

Класс «А» (международный) до 100 см³

Класс «Б» (международный) до 200 см³

ЛЕГКОВЫЕ, СПОРТИВНЫЕ И АВТОМОБИЛИ-ПРОТОТИПЫ

(классификация для скоростных соревнований)

Рабочий объем двигателя

Группа «А» свыше 1600 см³

Группа «Б» до 1600 см³

улучшенные

серийные

Группа «В» до 1000 см³

Группа «Г» спортивные до 3000 см³

Группа «Д» * автомобили-прототипы любой

легковые, «БОЛЬШОГО ТУРИЗМА»

И АВТОМОБИЛИ-ПРОТОТИПЫ

(классификация для ралли)

Рабочий объем двигателя

I класс до 1000 см³

II класс серийные легковые до 1600 см³

автомобили свыше 1600 см³

III класс улучшенные серийные легковые автомобили любой

IV класс улучшенные серийные легковые автомобили любой

V класс автомобили «большого туризма» и спортивные любой

VI класс * автомобили-прототипы любой

легковые, «БОЛЬШОГО ТУРИЗМА»

И АВТОМОБИЛИ-ПРОТОТИПЫ

(классификация для ралли)

Рабочий объем двигателя

I класс до 1000 см³

II класс серийные легковые до 1600 см³

автомобили свыше 1600 см³

III класс улучшенные серийные легковые автомобили любой

IV класс улучшенные серийные легковые автомобили любой

V класс автомобили «большого туризма» и спортивные любой

VI класс * автомобили-прототипы любой

СЕРИЙНЫЕ И УЛУЧШЕННЫЕ

СЕРИЙНЫЕ ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

VII класс ГАЗ-51; ГАЗ-51А; ГАЗ-53Ф

VIII класс ЗИЛ-164; ЗИЛ-164А; «Урал-355»

IX класс ЗИЛ-130; ГАЗ-53

X класс УАЗ-450, 452, 469; ГАЗ-69

XI класс ГАЗ-63; ГАЗ-66; ЗИЛ-157; ЗИЛ-157К; «Урал-375»

* На автомобилях-прототипах с двигателем рабочим объемом до 1600 см³ допускается наддув, до 3000 см³ — применение верхних распределительных валов.

Конструкция двигателей, применяемых на автомобилях II формулы, весьма разнообразна. Характерными для некоторых последних моделей являются

Читатели привыкли к марке «Автотрансиздат» на книгах и брошюрах для автомобилистов. С нынешнего года эту литературу — учебники и учебные пособия для студентов вузов и техникумов, учебники для кадров массовых профессий, производственно-технические издания для инженерно-технических работников, механиков, мастеров и рабочих, учебные производственные пластины, различные справочники — выпускает новое, объединенное издательство «Транспорт».

Большим спросом пользуется «Учебник шоferа третьего класса» (авторы Г. Е. Нагула, В. С. Калинский, А. И. Манzon). В 1964 году на прилавках появится новое издание его, соответствующее новым программам.

Для шоферов, механиков и ремонтно-обслуживающих рабочих автозаводов представляют интерес книги инженеров А. А. Зубарева «Регулировка автомобиля ЗИЛ-130» и А. Г. Никитина «Регулировка автомобилей «Волга» и «Чайка». Авторы объясняют причины, вызывающие необходимость регулировки механизмов и приборов автомобилей, предупреждают о последствиях несвоевременной регулировки. В книгах показана наиболее целесообразная последовательность выполнения операций по эксплуатационной регулировке приборов, механизмов и агрегатов.

На шоферов и механиков рассчитана также книга инженеров Г. К. Смирнова и С. С. Шефера «Микроавтобус РАФ-977 «Латвия».

В серии «Библиотека шоferа» выйдет книга кандидата технических наук Б. Ф. Конёва «Как экономить бензин при эксплуатации автомобиля», в серии «Научно-популярная библиотека автомобилиста» — брошюры кандидата технических наук В. А. Иларионова «Динамика автомобиля» и инженера Г. С. Кутинова «Техническое обслуживание автомобиля».

В. А. Иларионов в популярной форме рассказывает о движении автомобиля и силах сопротивления движению, на основе мощностного баланса определяет характер движения в различных дорожных условиях, а по динамической характеристике оценивает динамические качества автомобиля при равномерном движении и разгоне.

В нынешнем году будет продолжена и другая традиционная серия — «Опыт инноваторов автомобильного транспорта». Н. И. Болотников расскажет о бригаде шоферов С. П. Шумилина (Каширское автохозяйство Московской области); И. И. Мальцев, А. В. Песенко и В. Д. Кучеренко опишут опыт бригады коммунистического труда, возглавляемой шофером Б. А. Калиничевым (Таганрогская автомобильная колонна № 1192). Брошюра Н. И. Макарова посвящена Герою Социалистического Труда шоферу М. И. Приставке.

Продолжится выпуск памяток по технике безопасности. Здесь будут учтены интересы шоферов самосвалов (автор М. А. Вавилов) и газобаллонных автомобилей (автор Б. А. Дасковский), шиномонтажников (Р. К. Гордон) и ряда других профессий.

Есть тема, одинаково близкая всем автомобилистам, — безопасность движения. А. В. Шумов рассматривает условия движения в темное время суток, влияние этих условий и технического состояния осветительных приборов автомобилей на возможность дорожных происшествий. Брошюра называется «Безопасность движения автомобилей ночью». Она рассчитана на шоферов, общественных инспекторов, членов общественных комиссий технического контроля, сотрудников государственной инспекции и отделов регулирования уличного движения.

Для индивидуальных владельцев автомобилей, шоферов и ремонтно-обслуживающих рабочих гаражей и станций технического обслуживания предназначаются книги «Автомобиль ЗАЗ-965 «Запорожец» (инженер Г. Н. Сархосян и др.) и «Ремонт автомобилей «Москвич» (инженеры В. С. Гурман и Ю. А. Хальян). В первой из них описывается устройство и конструктивные особенности «Запорожца», приводятся сведения по техническому обслуживанию и ремонту, применяемым при этом оборудованием приспособлениям, инструментам и материалам. Вторая — это исправленное и дополненное издание, в котором приводится характеристика основных неполадок, возникающих в процессе эксплуатации «Москвича-407», описываются способы определения технического состояния и потребности в ремонте. Авторы предлагают порядок и методику выполнения разборочно-сборочных и регулировочных

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»— АВТОМОБИЛИСТАМ

работ с заменой изношенных деталей, излагаются сведения, необходимые для определения годности деталей при текущем и капитальном ремонтах, а также рекомендации по ремонту деталей.

О новых шинах расскажет в своей брошюре «Автомобильные шины типа Р и РС» кандидат технических наук В. И. Кирор.

По экономике автомобильного транспорта намечено издать книгу кандидата экономических наук З. И. Аксеновой «Вопросы экономики перевозки грузов», справочное пособие «Таблицы для начисления заработной платы шоферов» (составители М. И. Корф, М. Г. Файбусович и П. Д. Фролов), справочник «Нормы расхода топлива для автомобилей» (составители кандидат технических наук А. М. Шейнин и инженер М. И. Борисов), справочник по объемным весам грузов (инженер Б. Ф. Найденов).

Уже несколько лет выпускаются серии красочных плакатов — «Предупреждение аварийности на автомобильном транспорте», «Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей» и «Техника безопасности при эксплуатации автомобилей». Они пользуются неизменной популярностью, и в этом году издание их будет продолжено.

Для тех, кто работает на новых минских автомобилях МАЗ-500 и МАЗ-503, планируется серия плакатов в двух частях. В нынешнем году выйдет первая часть — «Двигатель ЯМЗ-236» (инженеры В. В. Ершов и М. В. Залетаев). Эти плакаты предназначены для автомобильно-дорожных техников, курсов и школ по подготовке и переподготовке шоферов и автомехаников.

В. КЛЕННИКОВ.

ВЫШЛИ В СВЕТ:

Маршак С., Шашковский Г. Регулировка автомобилей «Москвич». Автотрансиздат. 10 тыс. экз. 18 коп.

В брошюре даны основные сведения по проверке и регулировке механизмов автомобилей «Москвич» моделей 402 и 407, своеобразное выполнение которых позволяет обеспечить постоянную техническую готовность автомобилей, увеличить срок их службы, уменьшить расход топлива и смазочных материалов.

Рассмотрены причины, вызывающие необходимость регулировки механизмов автомобилей, указаны приемы и наиболее целесообразная последовательность выполнения операций.

Таненгольц Л. Неисправности в электрооборудовании автомобилей. Изд. 2, исправленное и дополненное. Воениздат. 69 тыс. экз. 59 коп.

В отличие от первого издания, где рассматривались лишь простейшие способы обнаружения неисправностей в электрооборудовании автомобилей, во втором издании даны описание стендов и приборов для проверки якорей генераторов и стартеров, зажигания, свечей.

Пособие иллюстрировано развернутыми схемами электрооборудования автомобилей различных марок. Кроме того, в нем приведен справочный материал по автомобилям.

Мухин П., Бутенко Д., Святченко В., Ярмак В. Мотоцикл К-750В. Воениздат. 53 тыс. экз. 56 коп.

Книга предназначена для желающих изучить устройство и порядок обслуживания мотоцикла.

В книге рассматриваются общее устройство и техническая характеристика мотоцикла, силовая установка, силовая передача, экипажная часть, механизмы управления и электрооборудование. Кроме того, разбираются вопросы вождения, технического обслуживания и особенности эксплуатации мотоцикла в летних и зимних условиях.

Сеничкин Г., Сеничкин А. Двигатель в пути. Изд-во ДОСААФ. 50 тыс. экз. 12 коп.

В брошюре приводятся общие сведения об автомобильных двигателях жидкостного и воздушного охлаждения и их основных параметрах: мощности, степени сжатия, удельном расходе топлива, литровой мощности и др.

Даются советы по запуску и прогреву двигателя, троганию автомобиля с места, выбору режима при различных видах движения. Приводятся способы устранения неисправностей автомобильного двигателя в пути, даются советы по повышению срока службы двигателя.

на снижение собственного веса и габаритной высоты автомобилей.

Нужно, чтобы конструкторские отделы автозаводов и НАМИ разработали новые образцы двигателей для автомобилей II формулы и способы подготовки серийных двигателей для автомобилей свободной формулы.

Только при сочетании мощного двигателя с рациональной общей компоновкой автомобиля станет возможным создание моделей гоночных автомобилей, способных к достижению высоких результатов.

А. САБИНИН, председатель технической комиссии Федерации автомобильного спорта СССР.

двигатели, созданные на базе мотоциклетных, когда несколько цилиндров объединяют в один блок с общим коленчатым валом, при этом ось его иногда располагают перпендикулярно продольной оси автомобиля. На рисунке показана схема шасси с попечерным расположением двигателя такого типа.

Следует отметить, что размещение двигателя сзади получает все большее распространение на автомобилях всех типов. Это приводит к тому, что по общей конструктивной компоновке гоночные автомобили всех формул сближаются. Такое сближение стало возможным также и потому, что разница в габаритах и весе между двигателями стала относительно небольшой.

Можно заметить некоторые общие

направления, характерные для всех гоночных автомобилей последних моделей. К ним следует отнести снижение габаритной высоты и низкое расположение центра тяжести, плавное понижение передней части кузова автомобиля, обеспечивающее хорошую обтекаемость и обзорность, применение подвесок облегченного типа, позволяющих снизить вес неподпрессоренных масс, широкое внедрение дисковых тормозов.

Ближайшие задачи наших конструкторов и спортсменов заключаются в создании новых, совершенных компоновок гоночных автомобилей, и прежде всего наиболее перспективной в создавшихся условиях II формулы. Самое серьезное внимание следует обратить

Шире, чем в прошлые годы, представлены в программе III Всесоюзной спартакиады водно-моторные виды спорта. На голубые трассы соревнований с мотором «Москва» выйдут тысячи спортсменов.

В публикуемой статье В. Шолохова и В. Минулина рассказывается о методах подготовки двигателя «Москва».

После замены карбюратора несколько ухудшается пуск, требуется значительный предварительный подсос, но вместе с тем двигатель становится очень чувствительным к передвижению дроссельной заслонки на всем диапазоне ее хода, кроме последних 5–6 мм. Следует помнить, что гонщику необходимо иметь комплект сменных жиклеров, разных по сечению проходного отверстия.

Газораспределение. Переделка системы впуска на принудительную с поршневым распределением рабочей смеси (рис. 1) дает прирост мощности до 10

Редуктор закрывают крышкой. Маховик в этом случае приходится изготавливать другой конструкции. Очень удобно использовать размеры маховика от двигателя RM-175 «Дельфин», изменив лишь посадочное место для установки на конус коленчатого вала мотора «Москва». После обработки посадочного конуса маховика его следует притереть по месту. Хорошо притертый маховик не нуждается в дополнительной фиксации шпонкой и удерживается гайкой с контргайкой.

Регулировка такой системы зажигания не представляет большой трудности. Мэ-

С мотором „Москва“ — на соревнования

Общественное конструкторское бюро водномоторников г. Новосибирска разработало ряд оригинальных методов подготовки к соревнованиям подвесного мотора «Москва», позволивших поднять его мощность до 14–15 л. с.

Модернизированные двигатели безотказно эксплуатировались в течение целого сезона. На километровой дистанции они позволили развивать среднюю скорость до 60 км/час.

Система питания. Модернизация ее коснулась в основном карбюратора и клапанного устройства.

При подготовке к соревнованиям нет необходимости разбирать отрегулированный карбюратор. Единственное, что следует сделать — это удалить воздушную заслонку, обязательно заглушив при этом отверстия, в которые проходила ее ось. Заглушки нужно установить заподлицо с внутренней частью диффузора. Опорный штифт заслонки также удаляется.

Но наиболее эффективным средством увеличения мощности является замена карбюратора ЛМЗ-100 на К-28Г или чехословацкий «Jikov-2924» (от мотоцикла «Ява-350»). Карбюратор К-28Г (от мотоцикла «Тула») с горизонтальным расположением дроссельного золотника хорошо компонуется на передней крыше картера, очень удобно отводится от него по левому борту трос газа. В К-28Г нет необходимости сохранять воздушную заслонку. Его крепят к втулке, установленной на шпильках передней плиты, которые остаются от крепления карбюратора ЛМЗ-100, а диаметр отверстия увеличивают до 24 мм. Длина втулки, подбираемая опытным путем, равна ориентировочно 50–70 мм. Весьма полезно изготовить втулку с коническим отверстием, внутренний диаметр которого у карбюратора был бы равен 24 мм, а на фланце крепления к крышке картера — 29–30 мм.

Рис. 1. Блок со стороны выпускных окон после переделки.

процентов. В этом случае рядом с двигателем со стороны выпускных окон на фрезерованную плоскость устанавливают плиту с V-образным отверстием (рис. 2). Выпускные окна располагаются таким образом, чтобы при положении поршня в НМТ они были полностью открыты. Если плиту изготовить технологически сложно, можно сделать патрубок (рис. 3). При таком модернизации лучше всего применять карбюратор «Jikov-2924», причем наиболее удобным будет карбюратор с хомутиковым креплением к патрубку, хотя он и не выдерживает давления бензонасоса, вследствие чего происходит перелив. Одним из вариантов системы питания, обеспечивающей нормальное наполнение поплавковой камеры, может служить устройство без бензонасоса, где топливо подается под давлением воздуха, поступающего из резиновой камеры.

Может быть использован еще один вариант: нагнетание воздуха непосредственно в герметизированный бензобак из картера двигателя через обратный клапан.

Выпускные трубы изготавливают для каждого цилиндра. Их жестко связывают между собой и направляют назад. Радиус загиба трубы (у блока) колеблется в пределах 80–100 мм; диаметры входной и выходной труб соответствственно 32–34 мм и 70–76 мм; длина 900 мм. Окончанию выпускной трубы можно придать такую же форму, как и в двигателе RM-175 «Дельфин».

Система зажигания. В эту систему двигателя «Москва» также желательно внести некоторые изменения — сделать автономным управление опережением зажигания. Для этого нужно изготовить рукоятку, устанавливаемую непосредственно на место крепления сектора, блокирующего управление газом. Зажигание регулируют на воде, а оптимальное опережение устанавливают опытным путем. Это положение отмечается на рукоятке или просто фиксируется и остается постоянным. Обороты двигателя легко и эффективно регулируются отдельно управляемой дроссельной заслонкой на карбюраторе.

Установленное на двигателе «Москва» магнето обычно работает вполне удовлетворительно. Но при эксплуатации форсированного двигателя его необходимо заменить. Узел магнето — маховик не рассчитан на режим свыше 6000 об/мин. Поэтому на спортивные двигатели целесообразно установить магнето М-47Б. Старое магнето снимают с мотора, а на верхний подшипник монтируют специальный корпус редуктора, который крепится к блоку четырьмя болтами М6. Перед сверлением следует проверить места будущих отверстий с тем, чтобы вновь устанавливаемые винты не встретились с винтами крепления картера.

К корпусу на трех болтах крепят двухскровое магнето типа М-47Б левого вращения (рис. 4). Внутри помещают две шестерни с передаточным отношением 1:1 ($m=2$ и $Z=50$). Одну из них — стальную — устанавливают на верхний хвостовик коленчатого вала на место кулачка и фиксируют шпонкой. Другую — текстолитовую — крепят неподвижно на роторе магнето. Для установки ее удобно использовать ступицу муфты обогна. Не рекомендуется использовать две стальные шестерни: это приведет к частому срезу шпонки на коленчатом валу, повысит вес, потребует дополнительного устройства для смазки.

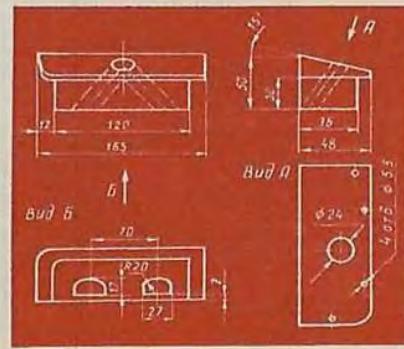


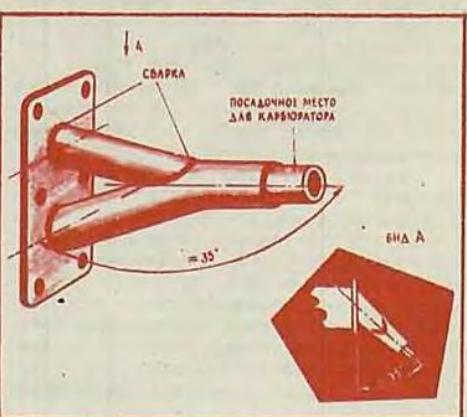
Рис. 2. Плита, на которую крепится карбюратор.

мент зажигания устанавливается ориентировочно по положению поршня, которое можно либо наблюдать непосредственно через выпускное окно, либо замерять при помощи индикатора часового типа, помещаемого над отверстием для свечи. Пригоден для измерения и штангенмикрометр. Зажигание регулируется так, чтобы вспышка происходила при положении поршня в 3–5 мм от верхней мертвоточки. Оптимальный момент уточняется экспериментами на воде при поворотах корпуса магнето в регулировочных пазах.

После окончательной установки зажигания полезно сделать отметки на корпушах магнето и редуктора, а также на зацепляющихся зубьях ведущей и ведомой шестерен. Следует предостеречь гонщика, регулирующего мотор на воде: двигатель при слишком раннем зажигании на малом газу может завестись в обратную сторону, и скутер начнет опасно двигаться назад, зарываясь в транец. Если это все же случится, немедленно заглушите двигатель или плотно закройте рукой диффузор карбюратора.

Описанная модернизация значительно улучшает работу и надежность двигате-

Рис. 3. Патрубок для переделки газораспределения.



ПО НОВОЙ ПРОГРАММЕ

На голубых трассах

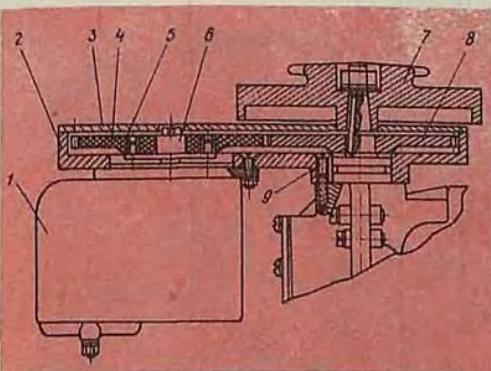


Рис. 4. Установка магнето М-47Б: 1 — магнето; 2 — корпус редуктора; 3 — крышка редуктора; 4 — шестерня; 5 — резиновая втулка; 6 — муфта; 7 — маховик; 8 — шестерня; 9 — винт крепления корпуса редуктора.

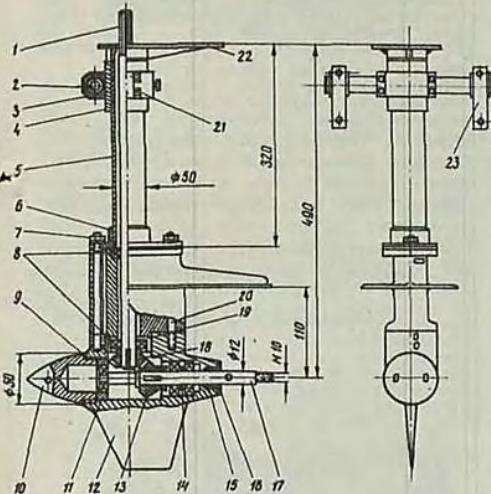


Рис. 5. Модернизированная подводная часть мотора «Москва» и узел крепления: 1 — вал; 2 — труба подвески; 3 — кронштейн подвески; 4 — втулка; 5 — дейдвудная труба; 6 — фланец; 7 — шпилька; 8 — подшипники № 60201; 9 — прокладка; 10 — пробка; 11 — подшипниковая втулка; 12 — киль; 13 — шестерня гребного вала; 14 — распорные шайбы; 15 — уплотнение; 16 — втулка; 17 — гребной вал; 18 — шестерня; 19 — втулка подшипниковая; 20 — шпилька; 21 — крышка; 22 — плита; 23 — кронштейн.

ли. Магнето М-47Б дает устойчивую хорошую искру в большом диапазоне оборотов и позволяет достичь под нагрузкой 6000 об/мин. Значительно облегчается и пуск.

В заключение остановимся на некоторых других узлах. Важную роль в работе двигателя играет продувка. Ее тоже можно улучшить. Когда поршень находится в нижней мертвой точке, впускное окно из картера оказывается частично перекрытым юбкой, которая выступает в окне на 5—6 мм. Полезно сделать в ней вырез, разметить который можно непосредственно на поршне при снятой крышке перепускного канала. На вырезе не должно быть острых углов.

На скутерах класса СА-250 применение мотора «Москва» с заводской подвеской и подводной частью неудобно и неэффективно.

В Новосибирском водно-моторном клубе «Высота» для двигателя «Москва» специально разработана подводная часть (рис. 5), а также гоночный гребной винт.

Все перечисленные здесь переделки дополняют общизвестные методы форсировки двигателя, весьма подробно изложенные в специальной литературе.

В. ШОЛОХОВ,
председатель технической комиссии
областной водно-моторной секции;
В. МИКУЛИН,
спортсмен I разряда.

г. Новосибирск.

Минувший спортивный сезон ознаменовался крупными успехами советских водномоторников, которым удалось установить 32 новых рекорда, одержать первые победы в официальных международных соревнованиях. Рекорд страны в классе скутеров СИ-175 в плотную подошел к высшему мировому достижению.

Техническое перевооружение и непрерывный рост скоростей, характерные сейчас для нашего водно-моторного спорта, нашли свое отражение в Положении о розыгрыше первенства страны на 1964 год.

В нем нет малонинтересных в зрительном отношении гонок на 50 км. Теперь суды всех типов будут соревноваться только на десятикилометровой дистанции. Из розыгрыша чемпионата исключены дорогостоящие катера К-3. Вместо них введен более доступный катер К-02.

Существенно меняется и программа соревнований. В соответствии с новым Положением все скутеры (СИ, СА), мотолодки (МА), глиссеры (ГА, ГВ) и катера (К-02) будут сначала участвовать в серии гонок 3×10 км для определения итогов общекомандного и командного зачетов. Причем в общекомандном первенстве будут учитываться скорости, показанные двумя судьями в каждой гонке скутеров и мотолодок, а в остальных классах — по одному судье. В розыгрыше же командного первенства (по классам) в зачет будут приниматься все результаты, показанные в серии всеми зачетными судьями команды.

Изменения коснулись и состава

команд. До сих пор в водно-моторном спорте не было юношеских разрядов. Теперь же в составе команды на первенство СССР обязательно должны быть юноша или девушка 1946—1948 годов рождения, имеющие разряд не ниже второго. Юноши выступают по классу мотолодок (МА), и их результаты входят в обязательный зачет. Это нововведение откроет путь к участию в первенстве способной молодежи.

После трехлетнего перерыва снова будет разыграно первенство страны среди женщин на скутерах СИ с отдельным стартом. Участие женщины в командном зачете по классу СИ обязательно.

Финальная часть соревнований — десятикилометровая гонка на личное первенство в каждом классе. К участию в ней будут допускаться только те спортсмены, которые покажут лучшие результаты по сумме скоростей двух гонок (из трех) в общекомандном первенстве. Такая система позволит более правильно сочетать интересы командного зачета с личными достижениями.

Повышены и технические требования к материальной части. С этого года, например, все мотолодки должны быть оборудованы самосбрасывающимися рукавами управления газом, а их экипажи обязаны выступать в шлемах.

Розыгрыши первенства страны по новой программе будет проведен с 5 по 12 августа в г. Кавголово. Каждая команда выставит 14 спортсменов.

Б. ГИБНЕР,
член президиума Федерации
водно-моторного спорта СССР.

На этикетках — мотоциклы

Пять лет назад группа досаафовцев, любителей автомотоспорта, организовала в Риге свой клуб. Его называли «Биерени». В клубе не было ни одного штатного работника — все делалось только в общественном порядке. В небольшой комнате председателя совета клуба Бриедиса обосновался штаб по организации соревнований мотоциклистов, водителей мотороллеров и даже мотовелосипедов.

С каждым годом спортивных встреч проводилось все больше. Клуб с эмблемой «БМК» обрастал активом, приобретал широкую известность не только в республике, но и за ее пределами. Активисты «Биерени» стали организовывать и междугородные соревнования, такие, как матчи Рига — Таллин. Радио, телевидение, местная печать широко освещали соревнования, которые проводил самодеятельный спортивный клуб, ставший одним из центров автомотоспорта в Латвии.

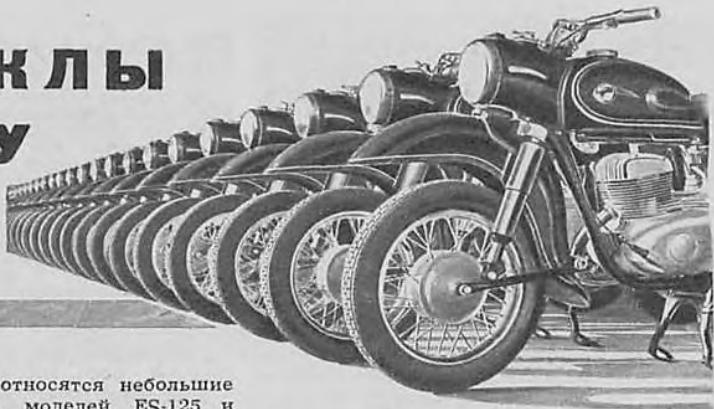
Пятилетие клуба совпало с открытием III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта. По-своему откликнулась на эти события рижская спичечная фабрика. Она выпустила спички с оригинальными этикетками. Бессспорно, это хорошее средство популяризации мотоспорта, различных видов соревнований.

Некоторые спортивные этикетки, выпущенные в Риге



*Техника
за рубежом*

МОТОЦИКЛЫ из ЦШОПАУ



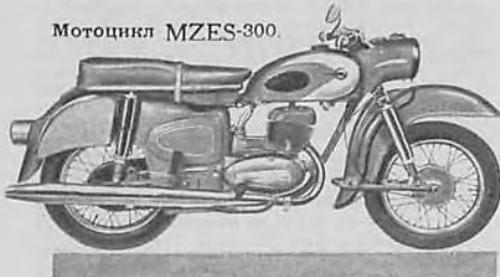
В Германской Демократической Республике, в 18 километрах к югу от окружного центра Карл-Маркс-Штадта, в небольшом городке Цшопау расположен мотоциклетный завод. Более сорока лет здесь выпускаются двухтактные мотоциклы, и город Цшопау по праву называют колыбелью двухтактного двигателя.

Уже в двадцатых годах мотоциклы из Цшопау, носившие тогда марку DKW, снискали себе всемирную известность. После окончания развязанной фашистами войны это предприятие было передано в собственность народу, и осенью 1950 года производство мотоциклов возобновилось. С тех пор через заводские ворота вышло более полумиллиона машин марки MZ, которые экспортуются теперь в 60 стран мира.

Мотоциклы
MZES-125
(MZES-150).



Мотоцикл MZES-300.



В настоящее время в программу завода входит крупносерийное производство двух стандартизованных рядов туристических мотоциклов.



Минск —
Монте-Карло

Со стартовой эстакады, установленной на площади Ленина в Минске, отправились в путь 27 автомобилей с гонщиками СССР, Франции, Швейцарии, Голландии, ФРГ, Англии и Монако. Одновременно старты были даны в Афи-



К первому ряду относятся небольшие машины типа ES моделей ES-125 и ES-150. Ко второму — более крупные: ES-175/1, ES-250/1 и ES-300. Маркировка ES означает «одноцилиндровый». Все мотоциклы оснащены одноцилиндровым двухтактным двигателем и имеют независимую подвеску.

Вот краткие технические данные отдельных типов и моделей мотоциклов: ES-125.

Мощность — 8,5 л. с. при 5500 об/мин, максимальная скорость около 90 км/час, расход топлива — 2,3—3,8 л на 100 км.

ES-150.

Мощность 10 л. с. при 5500 об/мин, максимальная скорость 95 км/час, расход топлива 2,4—4 л на 100 км.

ES-175/1.

Мощность 12 л. с. при 5200 об/мин, максимальная скорость 100 км/час, расход топлива — 2,7—4 л на 100 км.

ES-250/1.

Мощность 16 л. с. при 5200 об/мин, максимальная скорость около 115 км/час, расход топлива 3—4,9 л на 100 км.

ES-300.

Мощность 18,5 л. с. при 5200 об/мин, максимальная скорость 120 км/час (без коляски), расход топлива 3,2—5,2 л на 100 км (без коляски).

Мотоциклы ES-250/1 и ES-300 оснащаются коляской типа «Суперэластик», которая разработана заводом совместно с Лейпцигской автомобильной фирмой «Штойе».

На заводе в Цшопау выпускаются малыми сериями и спортивные мотоциклы для кроссовых состязаний классов до 125, 175, 250 и 300 см³. Для этих машин завод делает и двигатели. Дополнительно в спортивном отделе изготавливаются мотоциклы классов до 125 и до 250 см³ для шоссейно-кольцевых гонок, а также машины для шестидневных соревнований.

Спортивные мотоциклы MZ сейчас получили широкое распространение. На

Мотоциклы ES-250, подготовленные к отправке.

первенстве мира, состоявшемся в ГДР в августе 1963 года, известный английский спортсмен Хайльвуд в классе до 250 см³ на машине MZRE-250 выиграл гонку с большим преимуществом.

Трудно найти более убедительное доказательство исключительно высокой эффективности мотоциклов MZ для езды по пересеченной местности, чем большая победа на 38-х международных шестидневных гонках в Чехословакии в сентябре 1963 года спортсменов ГДР, выступавших на машинах MZ.

Завод мотоциклов MZ по праву относится к ведущим мотоциклостроительным предприятиям мира.

Доктор ТИЦЕ,
коммерческий директор завода.
г. Цшопау.



Мотоцикл
MZES-300
с коляской
«Суперэластик».

Когда подсчитаны очки

Последний этап чемпионата мира 1963 года для гоночных автомобилей проводился в канун Нового года. Шотландец Д. Кларк («Лотос-25»), шестью победами уже обеспечивший себе звание чемпиона, выиграл и на этот раз. Реальные шансы выйти на второе место по сумме очков имели Г. Хилл, Р. Гинтер (оба на БРМ) и Д. Сертисс («Феррари»). Но из-за неполадок в двигателе сначала прекратил борьбу Сертисс, а затем и Гинтер. Вторым за Кларком линию финиша пересек Д. Гернли на машине марки «Брэхэм», третьим был Г. Хилл.

После десяти этапов чемпионата места распределились следующим образом:

1. Д. Кларк (Шотландия) — «Лотос-25» — 45 очков;
2. Г. Хилл (Англия) — БРМ — 29;
3. Р. Гинтер (США) — БРМ — 26;
4. Д. Сертисс (Англия) — «Феррари» — 22;

Фото Д. Терехова

«РАБА-106»

Венгрии построены опытные образцы мощного самосвала «Раба-106». Грузоподъемность новой машины 10 тонн. У нее кузов ковшового типа емкостью 6 м³. Двигатель — шестицилиндровый дизель мощностью 125 л. с. при 2200 об/мин.



Автомобиль имеет короткую колесную базу, что обеспечивает высокую маневренность. Радиус поворота — 6,75 м при длине автомобиля 5,175 м.

МОДЕРНИЗАЦИЯ «ПАННОНИИ»

В 1963 году венгерский мотоцикл «Паннония» подвергся дальнейшей модернизации. Мотоцикл теперь выпускается в двух вариантах: «Де Люкс» и «Спорт». «Де Люкс» имеет степень сжатия 7,5, мощность 16 л. с. и развивает 115 км/час. «Спорт» имеет головку не с боковым, а с центральным расположением свечи, повышенную до 8,5 степень сжатия, мощность 18 л. с. и скорость 125 км/час. Вес мотоцикла 143 кг. Расход топлива при скорости 60 км/час — 4 л на 100 км.

Время прохождения одного километра с места — 36,5 сек.

МОТОЦИКЛЫ «ЯМАХА»

К двум известным японским мотоциклам «Хонда» и «Сузуки» недавно добавился третий — «Ямаха». Это дорожный мотоцикл, не уступающий по мощности и динамике спортивным машинам. Модель «Ямаха ИДС-2» класса 250 см³ имеет двухцилиндровый двухтактный двигатель мощностью 25 л. с. при 7500 об/мин. Степень сжатия при этом всего лишь 7,5. Коробка передач — пятискоростная. Вес мотоцикла 145 кг, а его максимальная скорость достигает 128 км/час. Расход горючего 4,3 л на 100 км.

5. Д. Герней (США) — «Брэбхэм» — 19;
6. Б. Мак-Ларен (Новая Зеландия) — «Купер» — 17;
7. Д. Брэбхэм (Австралия) — «Брэбхэм» — 14.

Лучше всех зарекомендовал себя 27-летний Джим Кларк, выступающий в чемпионатах мира лишь третий год. Немалую роль сыграл тут и новый «Лотос-25», который значительно превосходил все гоночные автомобили других марок. Худшая управляемость и большой вес машины БРМ не позволили экс-чемпиону Грэхему Хиллу повторить свой прошлогодний успех. Малонадежными оказались итальянские «Феррари». Кроме того, они уступали соперникам по мощности. Несмотря на мастерство Д. Сертисса, эта марка одержала лишь одну победу.

Автомобили, построенные двукратным чемпионом мира Д. Брэбхэмом, в этом году мало уступали машинам лидеров по быстроте, но их подготовка к соревнованиям не всегда была удовлетворительной. Непод败имые в прошлом «Куперы» превосходили всех своих соперников по... весу, и это оказалось решающим.

СКЛАДНОЙ ГАРАЖ

Западногерманская фирма металлических конструкций выпустила транспортабельный гараж «Бо-Га». Он состоит из одиннадцати U-образных стальных оцинкованных (для защиты от коррозии) шпангоутов, обтянутых специальной водостойкой искусственной кожей, которая крепится к ним специальными синтетическими нитками. Нитки эти, как и сама кожа, выдерживают температурные колебания от -35 до +90 градусов. Несмотря на то что кожа выполнена из синтетических материалов, она при морозах не теряет эластичности и не ломается.

Установка гаража занимает несколько минут. На рисунке виден момент «въезда» в этот гараж автомобиля. Машина входит в переднюю его часть, накатывается передними колесами на попечные перемычки лежащего на земле первого шпангоута и тем самым исключает возможность снятия гаража с автомобиля.



Гараж снабжен специальными вентиляционными отверстиями. Его можно устанавливать повсюду без специальной подготовки.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР

В Англии заводом «Фотоконтролс ЛТД» выпущен полупроводниковый автоматический переключатель света фар (с дальнего на ближний). Этот прибор, носящий название «Фотодип», снабжен фотоэлементом, устанавливаемым на передней части кузова. Свет фар встречного автомобиля, попадая на фотозлемент, возбуждает в нем импульс, который усиливается полупроводниками и приводит в действие исполнительное устройство. Оно и переключает свет фар. Когда встречное освещение отсутствует, автоматически включается большой свет фар.

Ралли «Тур Европы»

Трасса автомобильного ралли «Тур Европы» 1963 года проходила по территории 20 стран Европы, Африки и Азии. Это самая длинная трасса ралли: протяженность ее превышает 14 тысяч километров.

В соревнованиях участвовало 57 автомобилей, на которых выступали гонщики Англии, Италии, Дании, Чехословакии, Швеции и Швейцарии. Им предстояло преодолеть трудные участки пустыни, горных дорог. Не всем это удалось под силу — к месту старта пришло лишь 36 машин.

Победа досталась экипажу мотоциклистского спортивного клуба Штутгартта — Альфреду Буркхарду и Генриху Цертали, выступавшим на автомобиле «Форд 17M TC». Успешно финишировали чехословакские спортсмены Иозеф Виднер и Богуслав Станек на автомобиле «Шкода Октавия», занявшим пятое место.

Любопытно, что самым старым участником ралли была женщина — 67-летняя Кристель Майнеке из Ганновера.

ИХ НРАВЫ

АВТОГОНКА ИЛИ

АВТОРЕКЛАМА?

Существуют различные виды автомобильных гонок, в том числе и многодневные — на дистанции 1000 км, 5000 км, 10 000 км. Но не все, наверное, слышали, что на Западе практикуют гонки даже на космические расстояния. Очередной пробег автомобилей проводился на дистанции... 300 тысяч километров. Старт этому автомобильному марафону был дан в июле прошлого года. Гонка продолжалась 117 суток: остановки делались только для заправки и смазки автомобилей и смены водителей.

Первыми к финишу пришли представители фордовской фирмы на автомобиле «Таунус-12М». Рекордсмены чуть было не сошли с дистанции в конце гонки. Это случилось на 284-й тысяче километров. Один из водителей заснул за рулем бешено мчащейся машины. «Таунус» занесло, шофер тут же очнулся, взвыгнули тормоза, но было уже поздно — автомобиль трижды перевернулся. Только счастливая случайность спасла водителя. Машина уже не могла двигаться дальше. По условиям гонок автомобиль нельзя заменять или ремонтировать в мастерских. Допускается только ремонт подручным инструментом и силами самих водителей. Надо отдать им должное: они быстро, за одиннадцать часов, поставили машину, как говорится, на ноги и преодолели оставшиеся 16 тысяч километров, не пропустив вперед ни одного соперника.

300 000-километровые марафоны проводились и прежде. Еще в 1933 году в автопробеге на такую же дистанцию участвовали представители ряда европейских и американских фирм. Первым тогда был автомобиль «Розалия» (фирма «Ситроен»), прошедший весь путь со средней скоростью 93 км/час. Проводившиеся позднее пробеги не дали за 30 лет лучшего результата. Гонки этого года выявили новый рекорд средней скорости: «Таунус-12М» показал 106,49 км/час. За время пробега машина сожгла 24 760 литров бензина и израсходовала 70 килограммов масла. Семь водителей сменили друг друга каждые 3 часа, обеспечивая круглосуточное движение машины.

Читатель вправе задать вопрос: кому нужны такие гонки? Разве только таким путем можно определить достоинства автомобиля?

Нет, дело не только в этом. Каждый новый автомобиль проходит длительные испытания в разных условиях, при различных нагрузках и т. д. Но понапацу эти не удивишь. Другое дело, когда со страниц газет глядят набранные жирным шрифтом 300 тысяч километров!

Такие гонки — дело рук предпринимателей, которые любыми способами пытаются сбыть свой товар, опередив конкурентов. Им нет дела до того, что подобное соревнование может стоить жизни гонщикам, как это чуть не случилось с водителем «Таунуса-12М».

А. ЗВАНЦОВ.

МАГАЗИН № 118 „КНИГА-ПОЧТОЙ“ МОСКНИГИ

высыпает наложенным платежом, без задатка, учебно-наглядные пособия по автоделу:

Автомобильный дизельный двигатель [на 8 листах]. Издательство ДОСААФ, 1961. 1 руб.
Вавилов М. А. Техника безопасности при эксплуатации автомобилей [на 10 листах]. Автотрансиздат, 1962. 2 руб.
Ершов В. В. Приборы электрооборудования [на 26 листах]. Автотрансиздат, 1962. 7 р. 80 к.
Ершов В. В. Смазка легковых и грузовых автомобилей. Сельхозиздат. 5 руб.
Зебин А. В. Приборы для проверки технического состояния узлов и агрегатов автомобиля без их разборки и снятия с автомобиля [на 12 листах]. 1962. 3 р. 60 к.
Козаревский Е. И. и др. Техника безопасности при эксплуатации автомобилей [на 10 листах]. Автотрансиздат, 1963. 2 руб.
Кондратьев В. Л. Комплект плакатов по предупреждению аварийности на автомобильном транспорте [на 10 листах]. Автотрансиздат, 1962. 2 руб.
Семенов Л. Г. Кислотные и щелочные аккумуляторы [на 20 листах]. Профтехиздат, 1963. 6 руб.
Стеблев Н. М. Устройство автомобилей, с описанием отечественных автомобилей ГАЗ-51А и ЗИЛ-164А. Профтехиздат, 1963. 7 р. 50 к.
V-образный двигатель ЗИЛ [на 10 листах]. Воениздат, 1963. 2 р. 90 к.

Заказы направляйте по адресу: Москва, Е-264, 11-я Парковая улица, дом 87, корпус 2.

Московский автомобильно-дорожный институт

объявляет

прием студентов на I курс дневных, вечернего и заочного факультетов по специальностям:

автомобильные дороги; мосты и тоннели; строительство аэродромов; аэродромные машины; дорожные машины и оборудование; автоматизация и комплексная механизация строительной промышленности; автоматические установки; автомобильный транспорт [техническая эксплуатация автомобилей, ремонт автомобилей, организация автомобильных перевозок, организация и безопасность движения, исследование и испытание автомобилей, исследование и испытание автомобильных двигателей].

Заявления принимаются: заочный факультет — с 1 апреля по 25 июня; дневные факультеты — с 20 июня по 31 июля; вечерний факультет — с 20 июня по 20 августа.

Заявления о приеме подаются на имя ректора института с указанием факультета и избранной специальности.

К заявлению прилагаются документы в соответствии с правилами приема.

Вступительные экзамены проводятся: заочный факультет — с 15 мая по 31 июня и с 1 по 20 октября; дневные факультеты — с 1 по 20 августа; вечерний факультет — с 21 августа по 20 сентября.

Документы направлять по адресу:

Москва, А-319, Ленинградский проспект, 64, приемная комиссия. Телефон Д 7-00-08, доб. 3-41.

Редакционная коллегия: А. И. ИВАНСКИЙ [главный редактор], А. А. АБРОСИМОВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. М. КОРМИЛИЦЫН, М. Л. ЛЬВОВ, Д. В. ЛЯЛИН, В. И. НИКИТИН, И. В. НОВОСЕЛОВ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ, Б. Ф. ТРАММ, Ю. М. ШРАМКО.

Художественно-технический редактор И. Г. Имшенник. Корректор Е. Я. Обухова.

Адрес редакции: Москва, И-51, Рахмановский пер., 4. Тел. К 5-52-24, Б 9-61-91.

Сдано в набор 29.1.64 г. Бум. 60 × 90½: 2,25 бум. л. — 4 печ. л. Тираж 500 000 экз. Подп. к печ. 19.II.64 г. Г-12105. Цена 30 коп. Зак. 1238.

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

РАСТУТ РЯДЫ МАСТЕРОВ СПОРТА

МОТОЦИКЛЕТНЫЙ СПОРТ: В. Кузин, Г. Куликов, В. Маковецкий, В. Руденко, С. Рудик (Советская Армия, Львов); В. Матвеев, А. Хлебников («Труд»), Москва); Г. Драугс, А. Цирулус (Советская Армия, Рига); В. Васильченко (Автомотоклуб «Орджоникидзе»); Ю. Иванов («Труд», Красноярск); В. Кузьмин (Автомотоклуб «Алма-Ата»); В. Лукашов («Труд», Кемерово); В. Харамонов (Автомотоклуб «Владивосток»); Ю. Радаев («Труд», Свердловск);

АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ: Т. Захаров («Спартак», Тбилиси); Б. Баушев, Ю. Гавчин, Е. Паалов, Б. Ратников, А. Себянин, Г. Элухен («Спартак», Ленинград); В. Бабин, Е. Глухарев, А. Сухов, А. Шувалов («Спартак», Москва); А. Гринберг (Автомотоклуб «Брест»); Э. Лифшиц, С. Маршак, С. Смирнов («Труд», Москва); Д. Банников, («Красное знамя», Минск); А. Жилин, Г. Скробот (Автомотоклуб «Москва»); В. Занжевский, Н. Змитрович (Автомотоклуб «Минск»);

ВОДНО-МОТОРНЫЙ СПОРТ: В. Богданов (ДОСААФ, Москва); Г. Жилин, А. Кузаченко (ДОСААФ, Тула); В. Романов, Г. Шмагин («Труд», Волгоград); К. Булыченко, В. Яновец («Труд», Уфа); А. Беляев, А. Сонолов (ДОСААФ, Ленинград); Ю. Кононов, Б. Степанов (ВМФ, Ленинград); Л. Аалав-Касин (ДОСААФ, Таллин); К. Карро, А. Мэримсаа, И. Педиус, Х. Пылва («Калев», Тарту); О. Каасков («Трудовые резервы», Москва); Г. Лашко, Ю. Раннен (ВМФ, Рига); А. Бойко, А. Кущенко (ДОСААФ, Киев); Н. Козлова (ДОСААФ, Херсон); Г. Лопатин, А. Шинновский («Трудовые резервы», Киев); В. Королев, И. Хрусталев, К. Широков (ВМФ, Москва).

Почетным знаком мастера спорта СССР награждены спортсмены-мотоциклисты: В. Пылаев, Н. Севостьянов (Советская Армия, Москва), Э. Кнопе, К. Ошинь, В. Ошиня («Даугава», Рига).

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Старт взят!	1
Л. Шувалов. Готовим «Москвич» к ралли	2
Г. Афремов. Линейные гонки, спринт и рекорды	4
В. Маслов. Дорогами труда	6
Водитель и дорога	8
В. Мандрус. На вышедшие на трассу	10
В. Табаков. В конце зимы	12
Клуб «Автолюбитель». Скоро техосмотр!	14
Дорожные знаки	16
В. Сологуб. Мотоцикл повышенной проходимости	18
Х. Миропольский. Фильтр будет работать надежнее	19
Г. Адестов. Вентиляция действует лучше	20
И. Юрлов. Карбюратор для «Запорожца»	21
В. Крамов. «Золотой ключик»	22
У нас в гостях — туристы	22
Активный натиск молодежи	23
Г. Вершубский. По местам боев	24
Вы спрашиваете...	25
А. Сабинин. На повестке дня — формула II	26
Кничная полка	27
В. Шолохов, В. Микунин. С мотором «Москва» — на соревнования	28
Б. Гибнер. По новой программе	29
Техника за рубежом	30
Спортивный глобус	30
На первой странице обложки: Нина Зернова, шофер 1-й автобазы Мостогртранса, член молодежного комсомольского звена, борющегося за звание коммунистического. Она перевозит товары для маленьких москвичей. Фотокорреспондент запечатлев ее в момент, когда она беседует с одним из юных потребителей.	
Фото В. Бровко.	

ЧТО ЯПОНСКАЯ

Оговоримся сразу: это лишь отдельные картины из тех многочисленных наблюдений, встреч, впечатлений, которые были вынесены во время трехнедельной поездки по Японии. Наше знакомство со страной началось с шоссейных дорог, точнее с маленького эпизода, произошедшего в горах Никко, севернее Токио. Автобус, двигавшийся впереди нашего автомобиля, вдруг резко затормозил и остановился. За ним, точно по команде, остановились и другие машины.

— В чем дело? — спросили мы водителя.

— Да ничего особенного, — равнодушно ответил он, — просто проверка тормозов. Видите знак на обочине?



2

...Человеку, прибывшему в Японию из Советского Союза или стран континентальной Европы, нелегко привыкнуть к левостороннему движению транспорта. Хорошо еще там, где вроде этой улицы в Кобе есть резко выделенные пешеходные дорожки (фото 2). Водители в таких местах соблюдают максимум осторожности.

На улицах Токио с их интенсивным движением автомобильная стоянка — самый большой вопрос. Владельцы машин иногда вынуждены покидать их за три-пять кварталов от места, в которое им надо попасть. Эта стоянка (фото 3) сделана на специально оборудованной площадке на высоте двухэтажного дома. За час пребывания машины нужно уплатить хозлевам площадки 60 пен.



На деревянном столбе была прикреплена табличка, на которой английскими буквами и японскими иероглифами выведено «Проверка тормозов» (фото 1).

— В горах, да еще в дождливую погоду, — объяснил нам водитель, — такой знак нужен: и тормоза проверишь лишний раз, и внимательнее будешь. Ставят его обычно в начале спусков и подъемов.

Мне невольно вспомнился серпантин Памира и Алтая, Крыма и Кавказа. Там подобное предупреждение тоже было нелишним.



1

...Аттракцион, имитирующий управление автомобилем, очень популярен в Японии. Вы бросаете в автомат десятинную монету, «включается зажигание», и вот вы уже «мчитесь» по городским улицам (фото 4). Хорошая тренировка для будущих водителей!



Японский народ, познавший трагедию Хиросимы и Нагасаки, смыкает ряды борцов за мир во всем мире. Он выступает против американских баз на своей земле, хочет дружбы с Советским Союзом. Посмотрите, как тепло встречает трудовая молодежь Осаки (фото 5) делегацию Советского комитета солидарности стран Азии и Африки. С таким задором вместе с таджикским писателем Мирзо Турсын-заде и узбекской поэтессой Зульфией японские девушки и юноши поют «Пусть всегда будет солнце»...

Токио — Кобе — Хиросима — Осака.

Ю. ЯСНЕВ.



5





М а р т 1 9 6 4

За рулем

Финал первенства СССР по
мотогонкам на льду. Последний
поворот.
Фотоэтюд В. Бровко.