



**ЗА
РУЛЕМ**

ОКТАБРЬ 1965

**Поздравляем чемпиона
мира по мотокроссу
Виктора Арбекова,
желаем ему новых
успехов во славу
нашего спорта!**

10

Сельскому хозяйству

Решения мартовского Пленума ЦК КПСС стали боевой программой борьбы за коренной подъем сельского хозяйства страны. С энтузиазмом трудятся, выполняя поставленную партией задачу, колхозники и рабочие совхозов. Большой вклад в создание изобилия продуктов сельскохозяйственного производства вносит наша промышленность, коллективы автомобильных, тракторных, машиностроительных заводов.

Редакция журнала «За рулем» обратилась к главному специалисту Управления новой техники Всесоюзного объединения «Сельхозтехника» В. К. ФРИБУСУ с просьбой рассказать, какую новую технику получает в настоящее время сельское хозяйство.

В нынешнем году, — сказал тов. Фрибус, — колхозы и совхозы получают больше автомобилей, тракторов, комбайнов и других машин и оборудования. Достаточно сказать, например, что если за последние пять лет сельское хозяйство получило около 400 тысяч грузовых автомобилей, то в предстоящем пятилетии эта цифра будет превышать почти в три раза. Трудники села с радостью восприняли сообщения о массовом выпуске новых грузовых автомобилей, в том числе специальных автомобилей для сельского хозяйства. Почти вдвое возрастет поставка тракторов. Улучшается также снабжение колхозов и совхозов запасными частями.

Наряду с расширением производства сельскохозяйственной техники перед машиностроителями поставлена задача значительно повысить долговечность и качество машин и оборудования, поставляемых селу. Предусматривается также разработка более производительных конструкций машин с мощными двигателями, способных работать на высоких скоростях. Их внедрение обеспечит выполнение задач по значительному повышению производительности труда механизаторов.

Совсем недавно Горьковский автозавод приступил к выпуску нового грузовика ГАЗ-53А, грузоподъемностью 4 тонны, который заменит широко распрост-

раненный в сельском хозяйстве 2,5-тонный ГАЗ-51А. ГАЗ-53А может работать с трехтонным прицепом, что практически увеличивает производительность нового автомобиля, по сравнению с ГАЗ-51А, более чем вдвое.

На базе ГАЗ-53А сельскому хозяйству будет поставляться специальный сельскохозяйственный самосвал ГАЗ-53Б. Он уже прошел государственные испытания.

Хочется подробнее остановиться на поступающих в колхозы и совхозы тракторах К-700 ленинградского Кировского завода. Они, несомненно, станут ударной силой в борьбе за урожай. Степной богатырь К-700 предназначен для работы



производительные

на просторах Российской Федерации и целинных землях. Он развивает тяговое усилие 5 тонн, мощность его двигателя — 220 л. с. Все четыре колеса — ведущие. По сравнению с гусеничными тракторами ДТ-75 и Т-74 он обладает вдвое большей производительностью. При этом управление трактором требует усилий не больше, чем вождение «Волги».

«Кировец» может транспортировать со скоростью до 30 км/час прицепы общей грузоподъемностью до 21 тонны. Конструкция двух таких самосвальных прицепов (9 и 12 тонн) уже разработана.

Хорошо зарекомендовал себя высокопроизводительный трактор Т-4 Алтайского тракторного завода, предназначенный для тяжелых пахотных работ общего назначения. Мощность его двигателя 110 л. с.

Харьковские тракторостроители работают над созданием нового трактора Т-125 с четырьмя ведущими колесами, с двигателем мощностью 130 л. с. Он в полтора раза производительнее своего предшественника в том же классе — гусеничного трактора Т-74.

Трактор Т-125, как и «Кировец», наряду с сельскохозяйственными работами общего назначения пригоден для транспортных целей. Он может буксировать один из прицепов, предназначенных для К-700, со скоростью 30 км/час.

Много новых машин получит сельское хозяйство. Но еще об одной следует рассказать особо. Выпускаемые сейчас зерновые самоходные комбайны СК-4 практически используются лишь меся-

полтора, в пору уборки. Все остальное время комбайн, а вместе с ним двигатель, трансмиссия, ходовая часть простаивают. Таганрогские комбайностроители разработали самоходное шасси СШ-75 с комплектом навесных машин. В период уборки зерновых на него устанавливается зерноуборочный навесной комбайн НК-4. Затем на шасси может быть навешен силосоуборочный комбайн. По окончании уборочных работ на шасси монтируется самосвальный кузов грузоподъемностью 4 тонны и шасси превращается в транспортное средство, способное работать на скоростях до 35 км/час.

Создатели новых машин позаботились и об улучшении условий труда механизаторов. Кабины новых тракторов отапливаются и вентилируются. Поддрессорены сиденья. Удобнее расположены рычаги и органы управления. Устанавливаются специальные устройства, облегчающие управление машинами.

Машины становятся совершеннее. Для наилучшего их использования необходимо постоянно повышать качество подготовки механизаторских кадров. Дело это не кампанийское, а постоянное. Тысячи механизаторов и инженерно-технических работников села уже прошли обучение на Кировском и других заводах.

Большие задачи стоят и перед организациями оборонного общества на селе. Их работа по подготовке водителей, пропаганде технических знаний имеет важное значение для повышения профессионального мастерства сотен тысяч сельских механизаторов, которым доверены замечательные советские машины.



Славно потрудились сельские механизаторы в страду 1965 года. До глубокой ночи не смолкал гул моторов на полях. Внесли свой вклад во всенародное дело водители. Они доставляли зерно на токи и приемные пункты, перевозили удобрения.

На снимках (сверху вниз): Ставропольский край, обмолот валков озимой пшеницы в совхозе «Красная заря»; Рязанская область, химическая обработка пастбища совхоза «Пролетарий»; Луганская область, передача зерна с комбайна на автомобиль в совхозе «Новый Айдар».

Фото Е. Шулепова, Г. Удальцова, Р. Азриеля (ТАСС)



машины



№ 10 - Октябрь - 1965

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

Издается с 1928 года

По Ильичу сверяя шаг

Только в труде вместе с рабочими и крестьянами можно стать настоящими коммунистами». Эти замечательные слова, обращенные к молодежи, произнес основатель нашей партии Владимир Ильич Ленин в своей речи на III съезде РКСМ сорок пять лет тому назад, в октябре 1920 года. Посланцы молодежи прибыли на съезд прямо с фронтов, от станка и плуга. Еще не кончилась гражданская война, повсюду в стране была разруха, а Ильич с величайшей убежденностью рисовал перед делегатами съезда картину светлого будущего, говорил о задачах союзов молодежи в строительстве коммунизма.

Созидательные задачи молодежи в построении нового общества, свободного от эксплуатации и насилия, воспитание молодого поколения В. И. Ленин неразрывно связывал с задачами охраны социалистического Отечества. История сохранила для нас фотографии Владимира Ильича, принимавшего первый парад отрядов Всевобуча. Рядом с Лениным — рабочие столицы в стареньких шинелях, со старыми винтовками, но полные решимости до последнего вздоха биться за Советскую республику.

Сквозь годы и десятилетия видел Ильич, как из этих первых отрядов Всевобуча вырастет могучая сила, способная защитить великие завоевания революции от любого врага.

Выполняя заветы Ильича, партия всегда рассматривала и рассматривает подготовку молодежи к защите социалистического Отечества, воспитание самоотверженных патриотов — как одну из составных частей коммунистического воспитания.

Под руководством партии, рука об руку с комсомолом большие задачи по военно-патриотическому воспитанию решает наше оборонное Общество, объединяющее в своих рядах миллионы советских граждан, большую часть которых составляет молодежь.

Комитеты Общества за последнее время улучшили пропаганду военно-технических знаний и подготовку технических специалистов. Ежегодно в организациях ДОСААФ более миллиона молодых людей становятся водителями автомобилей и мотоциклов, мотористами, радистами, трактористами, комбайнерами. Все больше юношей и девушек посвящают свой досуг автомобильному, мотоциклетному и автомобильному спорту. В закончившейся недавно III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта приняли участие миллионы спортсменов!

Можно назвать немало организаций ДОСААФ, где бьет ключом инициатива, где накоплен интересный опыт военно-патриотической работы среди молодежи и юношества. Невелик спортивно-технический клуб при первичной организации ДОСААФ Казахского научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства, но как же много сделали его активисты! Они научили молодых сотрудников института управлять автомобилем, мотоциклом, вовлекли их в занятия спортом. Клуб взял шефство над одной из средних школ Алма-Аты. Десятки учащихся этой школы умеют уже водить мотоцикл и автомобиль, знают устройство машин, готовятся к спортивным соревнованиям.

Шефствуют над школами спортивно-технические клубы ДОСААФ Октябрьского района Армянской ССР, Петро-заводского государственного университета и многие другие.

Недавно ЦК ДОСААФ наградил за успехи в распространении военно-технических знаний, активную спортивно-техническую работу среди молодежи ряд спортивно-технических клубов и их активистов почетными знаками и грамотами. Среди них — клубы Таганрогского металлургического завода, нальчикского завода «Севкавэлектрприбор», курганская средняя школа № 2.

Однако у нас немало еще комитетов и организаций ДОСААФ, где военно-технической пропагандой среди учащейся молодежи и подростков попросту не занимаются.

Многие комитеты Общества в республиках, краях и областях не наладили деловых контактов с органами народного просвещения и профтехобразования, опираясь на которые можно успешно решать задачи по военно-патриотическому воспитанию и спортивно-технической подготовке юношества.

Достаточно сказать, что во всех школах, находящихся в ведении министерств просвещения, имеются средства на внеклассную работу среди старшеклассников; многие школы оснащены производственными мастерскими. В свое время, когда преподавалось автодело, были подготовлены кадры преподавателей, школы получили большое количество автомобилей. Сейчас все это находится без движения. Только в школах Москвы законсервировано 150 автомобилей, которые могли быть использованы для подготовки юных водителей.

Огромный резерв — внешкольные учреждения: Дома пионеров, Дома комсомольцев, детские парки. Но можно сосчитать на пальцах, сколько из них занимается технической пропагандой, подготовкой юных водителей. Не меньшие возможности и в системе профтехобразования, где в каждом училище хорошо оборудованы мастерские, имеются технические грамотные кадры.

На комитеты ДОСААФ должна лечь основная тяжесть по вовлечению в техническую учебу и спорт молодежи, работающей на предприятиях, в совхозах, колхозах. Для этого нужно, чтобы в каждом автомотоклубе, спортивно-техническом клубе, учебном центре были открыты юношеские секции по автмотоспорту.

Создание и организация клубов юных водителей, секций юных авто- и мотоспортсменов, клубов юных картингистов, автомобильных кружков — вот далеко не полный перечень того, что может пробудить массовый интерес юношества к технике и спорту, охватить миллионы ребят технической пропагандой.

Но это, как говорится, еще полдела. Если ребята изучили материальную часть автомобиля, теорию вождения, правила безопасности движения, построили карт, микролитражный автомобиль, они, естественно, захотят и управлять этими машинами. Значит, надо подумать о том, чтобы оборудовать простейшие автодромы, площадки учебной езды, закрытые трассы.

Комитетам Общества необходимо резко улучшить спортивно-техническую работу среди юношества. Недавно ЦК ВЛКСМ, ЦК ДОСААФ и Союз спортивных обществ и организаций СССР утвердили новый спортивный комплекс «Готов к защите Родины» (ГЗР). В нем есть и раздел по техническим знаниям и военно-прикладным видам спорта. Само собой разумеется, что внедрение этого комплекса в жизнь — первоочередное дело организаций ДОСААФ. Каждый юноша, идя служить в армию, должен стать значком ГЗР, закалить себя физически, быть сильным, мужественным, смелым.

Наша страна твердым ленинским курсом идет к заветной цели — коммунизму. С достигнутых уже высот особенно хорошо видны те великие завоевания, те беспримерные подвиги, которые совершил народ. Пусть же советская молодежь, к которой обращался Ильич, строго выверяет каждый свой шаг по его заветам, пусть будет достойным наследником трудовой и боевой славы людей старшего поколения. Для воспитания молодых строителей коммунизма, верных защитников Отечества нельзя жалеть ни сил, ни энергии, ни знаний.



Рядовой Иван Жидких, отличник боевой и политической подготовки.

Слышно, как в темноте лязгают лопаты. Кто-то чертыхается. Нелегко долбить замерзшую землю после такого пробега. Слипаются веки. От усталости ноет тело, тяжелеют руки, ноги. Так и хочется лечь, уснуть прямо здесь, около окопа.

«В самом деле, почему бы и не отдохнуть? Ведь я вел машину, а они в кузове сидели — пусть теперь вкалывают, а мне сам бог велел...» — думает Иван. Мысли его путаются, воля слабеет. Незаметно выбрался из траншеи, накиннул на плечи шинель, отыскав в темноте свой автомобиль, влез в кабину. Хотел подремать, но одумался: усталый, продрогший, вернулся к ребятам, снова взялся за саперную лопату. И все же грызла совесть: чуть было не спасовал.

Да только ли эта промашка была? А на стрельбище, помнишь? Храбрился накануне. И вдруг опростоволосился, упражнение выполнил с натяжкой. Потом удивлялся терпению командира взвода: он не распекал, не выставлял на посмешище — реагировал осторожно, тактич-

маться в техническом кружке, строже относиться к себе, когда выезжал в рейс или отправлялся на тактические занятия. Видел успехи и у товарищей. Дружнее становился армейский коллектив. Закономерно: подъемы по тревоге, полевая учеба, караульная служба сплавляли людей. И у тебя, Иван, появились искренние друзья. Теперь ты тоже тянешься к ним.

Помнишь тот случай. В подразделение прибыли новички. С одним из них ты познакомился довольно своеобразно.

Выйдя вечером из гаража, ты обратил внимание на грузовик, стоящий на обочине. Подошел. У машины солдат, похихивает папиросой.

— Сачкуешь, друг?

— А что делать, если не тянет...

Вместе стали копаться в моторе. Скоро разобрались.

— Неисправность была пустяковая — оборвался провод к прерывателю.

Загнали машину в гараж.

— А теперь давай знакомиться. Рядовой Жидких.

— Павел Русанов.

Расставаясь у общежития, Иван сказал:

Как тебе служить...

— Иду на почту. У кого еще письма? — бойко объявляет чернявый коренастый солдат и ставит на скамью всем анакомую объемистую сумку. Через минуту в нее падают десятки конвертов.

Разные весточки уезжают по рельсам во все концы страны, а навстречу им идут и идут письма, полные вопросов: «Как тебе служить? Не трудно ли? Напиши». «Колька решил учиться на курсах шоферов при ДОСААФ. Может, зря? Напиши». «Как проходит время? Сдал ли на второй класс? Напиши».

И снова собирает солдатский «дип-куррьер» разноцветные конверты, которых с таким нетерпением ждут дома. Кратки эти письма, набросанные торопливой солдатской рукой. Скупые рассказы об армейских буднях, о новых друзьях-товарищах, о наставниках — командирах. Вот адрес: село Чулок Воронежской области. Письмо рядового Ивана Жидких. Одна страничка. Два десятка сдержанных фраз. Но сколько за ними событий. Целая волнующая повесть! Представьте себе на минуту, что письмом заговорило. О чем бы поведало оно?

«ВСЕ НОРМАЛЬНО...»

Так ли уж все было нормально, Иван, особенно на первом году, припомни-ка?

...Почти триста километров отмахали по дорогам и бездорожьям в тот день. А поздно вечером поступил приказ занять «оборону», оборудовать позиции.

**МОЛОДЕЖИ
О СОВЕТСКОЙ
АРМИИ**

но. Но ты, Иван, чувствовал: крупного разговора не избежать. И он состоялся. Вот как это произошло. В тот день отказал бензонасос. За разборкой его и застал тебя лейтенант Рожков. Спросил о машине, как работает, что еще нужно проверить, а потом как бы невзначай поинтересовался семьей, домом, пишет ли жена.

— Сын-то здоров?

— Здоров, — смущенно ответил ты, удивившись «неслужебному» тону разговора.

— Не впервые приходится перебирать бензонасос?

И ты рассказал о том, как после окончания курсов ДОСААФ получил старый «газик» с неуклюжей деревянной кабиной. Думал, ненадолго. В армию собирался. А вышло иначе: в военкомате дали отсрочку. Четыре года был сам шофер, сам механик, сам и слесарь.

Так и сказал лейтенанту:

— До косточки знаю машину. Не то что некоторые...

Тут-то и почувствовал: не зря лейтенант завел разговор — излишнюю самоуверенность заметил, амбицию, так сказать. Да, видно, откладывал беседу. А сейчас сказал напрямик:

— Постарайтесь, чтобы ваши знания вызвали у других не досаду, не враждебность, а хорошую зависть. Почему бы вам иногда не помогать тем, кто слабее? Да и самому нужно повышать классность.

Нет, не так уж все нормально было у тебя, Иван, с первых дней службы.

Но потом дела пошли лучше. Разговор с лейтенантом Рожковым не прошел бесследно: ты стал злее «работать» на спортивных снарядах, активнее зани-

— Вот что, Павел, если будет что непонятно, ты подходи безо всяких. Понял?

— Ладно, — неопределенно промолвил новичок.

Однако через день разыскал Ивана, попросил помочь установить зажигание. Так и подружились...

Сколько можно было еще вспомнить! Ничто не прошло бесследно для Ивана Жидких. За время службы в автомобильном подразделении многому научился солдат: возмужал, военным делом овладел. Два года ездит Иван. И ни разу не неслась вдогонку трель автоинспекторского свистка. Ни резких торможений, ни рывков — в потоке спешащих автомобилей Жидких всегда чувствует себя спокойно и уверенно. Многого помогла постичь армейская школа. Ведь от военного водителя требуется особое умение управлять автомобилем: на марше — строго выдерживай дистанцию, соблюдай правила светомаскировки. Остался один — уметь ориентироваться на местности, скрытно подходить к огневым позициям, быстро устранить неисправность, если что-то случилось с машиной. Не сразу все это дается.

БУДНИ И ПРАЗДНИКИ

Два года с честью носит солдатскую форму рядовой Иван Жидких. А в памяти прочно запечатлелся тот день, когда принимал Присягу, как стоял под боевым Знаменем, думал: вот и дан старт твоей службы, Иван. Два года напряженной работы, два года мужества, два года солдатских будней. А праздники? Есть и праздники. Нет, не те, что отмечены красным в календаре, а те,

что заработаны солдатскими руками. Двадцать девятого апреля этого года в торжественной обстановке к мундиру Ивана Жидких была прикреплена медаль «За трудовую доблесть». Через год вместе со значками классности и отличника Советской Армии Иван увезет домой самую мирную эту медаль. В прошлом году был он с товарищами на уборке урожая, с утра до позднего вечера разматывали серпантин уральских дорог военные ЗИЛы, перевозят хлеб. И здесь проявилась армейская закалка. Особенно запомнился Ивану тот знойный день, когда рядовой Андрей Обшиванный решил пересилить его. Просто обидно было Андрею — все время в хвосте у Жидких, никак обогнать не может.

— Ну, Иван, берегись. Сегодня без боя не сдамся.

— Попробуй, — только и сказал Иван.

К вечеру гимнастерка промокла от пота. Андрей ждал, что соперник не выдержит. Он ведь тоже устал. Но когда увидел, что ЗИЛ Жидких после разгрузки снова поворачивает на дорогу, Андрей крикнул:

— Ты что, еще поедешь?

Иван показал два пальца. Правда, две ездки сделать не удалось, но и одной было достаточно, чтобы опять оказаться первым.

Как-то, уже вернувшись в часть, Обшиванный не выдержал и спросил Ивана:

— Двужильный ты, что ли? Откуда в тебе такое упорство?

Иван засмеялся, ничего не ответил. Только вспомнил, как, умирая, отец говорил: «Запомни, сын, главное в жизни — труд. Без любви к делу человек — что птица без крыльев. Жить будет, взлететь не сможет».

Как прав был отец! Уважение к труду, высокая сознательность, дисциплина помогли солдату заслужить уважение товарищей. Агитатор, член комсомольского бюро роты, водитель первого класса рядовой Иван Жидких сейчас готовится к вступлению в партию.

БЫТЬ ШОФЕРОМ

Пишут ребятам в часть. Спрашивают: стоит ли Кольке идти на курсы шоферов при ДОСААФ?

«Еще как стоит!» — отвечает Иван. — Напиши, — говорит он своему товарищу, — пусть как следует изучает автомобиль. Пригодится. Люди, знающие технику, везде нужны».

Разговор о незнакомом Кольке навел Ивана на воспоминания об автомобиле ДОСААФ, где он стал водителем. В тысяча девятьсот пятьдесят девятом году это было, в феврале. Иван получил водительское удостоверение — право на управление автомобилем.

Только потом Иван понял, что водительские права — это право быть хозяином дорог, право быть Колумбом расстояний, право слышать и понимать пение дорожного ветра. Для этого стоит быть шофером. И тот, кто хоть однажды попробовал «баранки», кто узнал, что такое дорога, тот с нее не свернет. Старые водители не зря говорят:

— Дорога, как море. Она тоже зовет.

В. АРАПОВ,
спецкорр. «За рулем»



Команда ирбитских мотоциклистов — победительница ралли ФИМ.

Фото автора

ДЕСЯТЬ ПРИЗОВ СОВЕТСКИХ МОТОЦИКЛИСТОВ

Позади тысячи километров. Шоссе и проселки, прямые как стрела автобаны и извилистый серпантин — по всем этим дорогам прошли участники традиционных международных мотоциклетных ралли ФИМ, финиш которых состоялся на популярной кольцевой трассе в Нюрбургринге (ФРГ).

На этот раз в состав национальной команды Советского Союза входили коллективы пяти клубов — московского, «Калева» (Таллин), ирбитского, ковровского и тульского.

По условиям ралли побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков. А очки эти исчисляются умножением числа участников, прибывших в точно установленное время на финиш, на километраж. Каждый выбывший из строя спортсмен ухудшает шансы на победу. Поэтому члены нашей команды очень внимательно изучали маршрут, тщательно готовили каждый мотоцикл и мотороллер.

Как и в прошлые годы, мы выступали на машинах отечественного производства, но впервые среди них было так много новых моделей. Отличные ходовые качества продемонстрировали «Урал-2» (модель М-63), и мотоцикл «Восход», который в скором времени должен сменить «Ковровец». Новый бак, новый задний фонарь, защитные щитки для ног — все это придало мотоциклу вполне современный вид. Красивыми формами и хорошей отделкой порадовал новый мотороллер «Тула — Турист». Вместе с этими машинами проделали большой путь и широко известные у нас «Ковровцы-175», на которых шла команда эстонских девушек, и мотоциклы ИЖ, на которых выступали москвичи.

Первыми приняли старт спортсмены Урала. Ирбитчане тепло проводили в дорогу своих земляков. Им предстоял самый дальний путь. Через несколько дней стартовали спортсмены Таллина, Тулы, Коврова и Москвы. В Вресте колонна из 43 мотоциклистов пересекла государственную границу.

Повсюду в городах и селах Польши и Германской Демократической Республики нас встречали как дорогих гостей. Вот только погода была неприветлива. Дождь поливал нас на протяжении всего пути. Не раз случалось, что из-за сильного ливня совершенно терялась видимость. Не помогали и включенные фары. Дело осложнялось еще и тем, что очень многие участки шоссе вымощены брусчаткой, по которой на мотоцикле и роллере во время дождя ехать небезопасно. Требовалось большое мастерство, чтобы удержать машину. Интенсивный поток транспорта на автобанах, где машины мчатся со скоростью 140—160 км/час, также осложнял движение нашей большой колонны. Несмотря на трудности, команда шла точно по намеченному графику и в установленное время прибыла в Нюрбургринг, не потеряв ни одного зачетного очка.

Более 500 мотоциклистов из десяти стран участвовали в моторалли. Главный трофей «Переходящий кубок ФИМ» третий раз подряд завоевала команда СССР. Последующие места в национальном зачете распределились так: Италия, Франция, Швейцария, Голландия.

Успех сопутствовал нашим спортсменам и в клубном зачете. Первое место заняли ирбитчане, набрав 47 960 очков. Это больше, чем получили сборные команды Англии, Голландии, Монако, Бельгии и Люксембурга, вместе взятые. Второе, третье и четвертое места также за нашими клубами — тульским, «Калевом» и московским. По пройденному расстоянию пять первых мест остались за советскими клубными командами. Специальными памятными подарками отметили организаторы ралли женщин-мотоциклисток из команды «Калева». В итоге наши спортсмены завоевали 10 призов в командном и клубных зачетах.

На ралли под всеобщее аплодисменты был вручен переходящий приз имени первого космонавта Юрия Гагарина, учрежденный в нынешнем году Федерацией велоспорта СССР. Этот приз присуждается той национальной мотоциклетной федерации, которая выставляет наибольшее количество участников в ралли. Первым обладателем этого почетного приза стала команда Италии, в составе которой приехало 83 мотоциклиста.

С прошлого года учреждает приз для ралли ФИМ журнал «За рулем». В 1964 году он предназначался для команды, наибольшее число раз участвовавшей в ралли. Вручить приз, однако, не удалось, так как жюри тогда не располагало такими данными. После уточнения международная туристическая комиссия ФИМ установила, что обладателем этого приза является клуб «Монако». Ему в торжественной обстановке и был вручен кубок.

Второй приз журнала «За рулем» — для самой молодой команды ралли 1965 года — получил мотоциклетный клуб «Сантерно Имола» (Италия).

Время пребывания в Нюрбургринге было заполнено интересными встречами с мотоциклистами разных стран. Команда СССР всегда находилась в центре внимания.

...Быстро пролетели дни нюрбургрингских встреч, и вот уже опять серая лента дороги легла под мотоциклы. Снова мелькают километры, снова каждый день дорога. Но возвращаться с победой всегда легко.

А. ХОХЛАЧЕВ,
руководитель советской делегации на ралли ФИМ 1965 года



На марше.



В конце лета завершилось крупнейшее соревнование спортсменов оборонного Общества — III Спартакиада по техническим видам спорта. Опустели спортивные арены, улеглись страсти. Сейчас самое время поговорить о проблемах, которые она выдвинула перед нашим автоспортом в республиках, сделать некоторые выводы на будущее.

Вспомним еще раз события июля, когда в Алма-Ате, Баку, Вильнюсе, Душанбе и других столицах торжественно и празднично открылись спартакиады республик и начались финальные встречи. Это были, бесспорно, самые значительные соревнования по автомобильному, мотоциклетному и автомобильному спорту из всех когда-либо проведенных в союзных республиках. Мы не говорим уже о количестве участников — здесь счет идет на миллионы. На прошлых спартакиадах и подготовка спортсменов и результаты были куда скромнее. К тому же во всех финалах теперь активно боролась молодежь и добилась немалых успехов.

Удивляться этому не приходится. Совершенно закономерно,

что автоспорт в стране развивается в темпе нашей жизни и стремительно движется вперед. Однако ж было бы ошибкой считать, будто он на всех фронтах одерживает в республиках сплошные победы. В отдельных видах даже год спартакиады остался «порой несбывшихся надежд».

Сильные и слабые стороны в подготовке спортсменов, техническом оснащении, в работе тренеров и судействе особенно наглядно проявились на самой крупной из республиканских спартакиад — спартакиаде России.

Основные ее состязания были сосредоточены не в южных городах (как это было в первых двух спартакиадах), а в Новосибирске. Здесь встречались кроссмены, гонщики-гаревники, двоеборцы и сверх программы — мотоболлисты. На «Невском кольце» в Ленинграде разыгрывалось первенство по автомобильному и мотоциклетному кольцевым гонкам, в Москве — состязались раллисты, Киров — принимал участников мотоциклетных ипподромных гонок, а Орджоникидзе — мотоциклетного многоборья.

Мастер спорта Виктор Мороков увез медаль чемпиона в классе 125 см³ в Хабаровск.

Ставка на юных

После триумфального выступления Виктора Арбекова в первенстве мира этого года один из зарубежных спортивных журналов писал, что «победила советская школа мотоспорта».

Мы вспомнили эти слова, когда увидели финальные соревнования кроссменов на спартакиаде России, вспомнили потому, что перед нами предстали ученики этой массовой школы — мотоциклисты 55 областей и краев Российской Федерации.

Уже сама по себе эта цифра — показатель необыкновенной популярности мотокроссов, их повсеместного признания. Но не менее важно другое — на решающие старты спартакиады вышла молодость нашего мотоспорта.

Можно, конечно, говорить о недостатках в подготовке отдельных команд, об отсутствии опыта и слабой спортивной квалификации ряда участников (в особенности женщин), но все это не может заслонить главного: наш мотокросс сделал большие успехи и запевалами здесь стали юные.

Да, именно юные — и те, кто стартовал в группе юношей, и те, кто впервые выступал вместе со взрослыми, — завоевали всеобщие симпатии своей неутомимостью, отличным владением машины, бурным темпом, иначе говоря, всем тем, что называют высоким классом в мотоспорте.

Несколько лет назад один из лучших наших тренеров Юрий Игнатьевич Трофимец создал в Коврове юношескую мотошколу. Плоды его трудов мы увидели в Новосибирске.

Прошлогодние чемпионы и призеры первенства среди юношей — ковровчане Вячеслав Краснощеклов, Юрий Варабин и Феликс Мешков — оказались в этом году лидерами и среди взрослых: Краснощеклов стал чемпионом спартакиады РСФСР в классе 350 см³, Варабин — вторым призером в классе 175 см³, а Мешков третьим — в классе 125 см³. Победителями российской спартакиады среди





юношей были также ученики Трофимца — А. Сивяков (125 см³) и А. Кралинин (175 см³).

Победа команды Владимирской области (а точнее — ковровчан), набравшей 501 очко (у занявших второе место челябинцев — 374), — это победа курса на юный резерв.

Командные результаты: 1. Владимирская обл. 2. Челябинская обл. 3. Ростовская обл.

Чемпионы спартакиады России: женщины — В. Лукина (Ростовская обл.); юноши: 125 см³ — А. Сивяков; 175 см³ — А. Кралинин (оба Владимирская обл.); класс 125 см³ — В. Морозов (Хабаровский край); класс 175 см³ — А. Яковлев (Владимирская обл.); класс 350 см³ — В. Краснощек (Владимирская обл.).

У новосибирцев Валерия Хайкина и его жены Лиды праздник — они стали призерами спартакиады по мотокроссу.

Саша Кралинин — лучший юный кроссмен России.



Премьера на стадионе

В каждом заезде — напряженная борьба.

Чемпионская лента на груди у Льва Краева — молодого гонщика из Уфы.



Этот финал проходил, что называется, при полном аншлаге. Новая гаревая дорожка, открытая в Новосибирске, впервые принимала мотоциклистов из других городов — и повышенный интерес к состязаниям был вполне закономерен.

Кроме победителей — команды Башкирии, за которую выступали ветеран гаревой дорожки Ф. Шайнуров, Л. Краев и Р. Хайбрахманов, нужно отметить и двух других призеров — команды Саратовской области и Приморского края. Особого секрета в том, что они опередили остальных финалистов, нет. И в Балаково (Саратовская обл.), и во Владивостоке построены мототреники и довольно часто проходят соревнования. В этих местах живут и трудятся подлинно энтузиасты гаревого спорта. Есть они и в других областях России — Куйбышевской, Ростовской, Новосибирской, Московской, сумевших выставить команды для участия в финальных встречах. Но отсутствие тренерских кадров, а главное — острая нехватка специальных мотоциклов ставят под угрозу дальнейшее развитие гаревых гонок в Российской Федерации.

Командные результаты: 1. Башкирская АССР; 2. Саратовская обл.; 3. Приморский край.

Чемпионы спартакиады: 1. Л. Краев; 2. Ф. Шайнуров (оба Башкирская АССР); 3. В. Дубинин (Новосибирская обл.).

ВПЕРЕДИ — СИБИРЯКИ

Автомобильный спорт в Новосибирске был представлен двоеборьем. Обладателем главного приза стали хозяева трассы.

Командные результаты: 1. Новосибирская обл.; 2. Рязанская обл.; 3. Ярославская обл. Чемпионы спартакиады России: ГАЗ-51 — В. Жук (Новосибирск), «Волга» — В. Советов (Ярославская обл.).

Ударник коммунистического труда шофер Владимир Жук — чемпион спартакиады по двоеборью.

На трассе «фигурки».



Без совместителей

Как могло случиться, что в Орджоникидзе, на финале спартакиады по мотоциклетному многоборью, стартовало меньше команд, чем на обычном первенстве прошлого года?

Ответить на этот вопрос нетрудно. Спартакиада — строгий экзаменатор. Она призвала на финальные старты одновременно мотоциклистов всех специальностей. И сразу же выяснилось, где проявляется подлинная забота о разностороннем и массовом развитии мотоспорта, а где пекутся только о небольшой группе ведущих гонщиков. Московская область выставила команды по всем шести мотоциклетным видам спартакиады, Башкирская АССР и Саратовская область — по четырем, а вот Ярославская, Ивановская, Калужская области — лишь по одному.

На многодневных соревнованиях спартакиады отразилось то, что в них, как правило, «по совместительству» выступают кроссмены. Бесспорно, кросс — это основа мотоциклетного многоборья, но в то же время это совершенно разные виды соревнований, требующие различной методики тренировок, различной подготовки спортсменов и мотоциклов.

В этом еще раз убеждают результаты многодневки. В первый день прекратили соревнования вся команда Брянской области и по три гонщика Тамбовской, Горьковской, Волгоградской областей. Причина — в недостаточном объеме тренировок. Всего же из 104 стартовавших финишировало 60.

Командные результаты: 1. Ставропольский край; 2. Челябинская обл.; 3. Курская обл.

Чемпионы спартакиады: 125 см³ — А. Гоготов (Северо-Осетинская АССР); 175 см³ — Б. Динабург (Владимирская обл.); 350 см³ — Г. Чащипов (Удмуртская АССР).



Можно ли, придя к финишу восьмым, завоевать звание чемпиона? Не будем ломать голову. Это, к сожалению, не вопрос из спортивной викторины, а печальный факт, случившийся на «Невском кольце», где разыгрывался финал спартакиады России по шоссейно-кольцевым гонкам, а правильное сказать, — намечалось разыграть.

Как и всегда, на этой испытанной ленинградской трассе вовремя было замечено и ограждено кольцо, вовремя появилась милиция, заняли свое место судьи, радиокорментатор. Накануне гонок, как и полагается, прошла официальная тренировка, в установленное время на доске объявлений были вывешены стартовые номера. На этом кончатся «как обычно» и начинаются исключения.

В классе мотоциклов 350 см³, которые открывали финальные соревнования Российской Федерации, была представлена только одна область — московская, и только одним участником — перворазрядником В. Сухаревым. Остальные 14 гонщиков, принявшие старт, были из Ленинграда, Таллина и Пярну.

Такое же положение сложилось и в двух других зачетных спартакиадных классах — 175 и 125 см³. Из-за малочисленности их пришлось даже объединить, включая и женщин, в один заезд, где участников спартакиады РСФСР было четверо, а пятеро — «внеконкурсников».

Финиш был еще безрадостнее старта. В классе 350 см³ победил ленинградский мастер спорта В. Генералов. Представитель Московской области В. Сухарев финишировал лишь двенадцатым, но зачета не получил, так как успел закончить только 21 круг из 34 положенных. В классах 125 и 175 см³ сумело пройти обязательное количество кругов лишь по одному представителю Московской области — В. Маслов и В. Землянов. Совершенно неподготовленной вышла на старт второразрядница Т. Селезнева. Этот смешанный заезд к стыду мужчин выиграла ленинградка Г. Сандлер.

Автомобилистам все же удалось разыграть медали. В объединенном заезде классов А и Б (серийные улучшенные «Волги» и «Москвичи») стартовало шесть участников спартакиады РСФСР, а во втором заезде, к которому были допущены гоночные автомобили всех классов и спортивные, — только три.

Чемпионом в группе серийных машин стал П. Фролов из Нальчика («Волга»), в группе гоночных и спортивных — краснодарский спортсмен В. Подковыров на машине свободной формулы, которому, естественно, не смогли составить серьезной конкуренции его земляк С. Шабазян на «Вартбурге» и В. Недопекин на

спортивном автомобиле. Но, увы, чемпионы финишировали в своих заездах один — четвертым, а другой — лишь восьмым.

По существу, борьба шла между «внеконкурсниками». Одним из них нужны были классификационные очки, другие вели пристрелку, готовясь к всесоюзному финалу.

Недорого же досталось звание победителя команде Кабардино-Балкарской АССР. Мало весят и зачетные очки команд Краснодарского края и Московской области, занявших второе и третье места: претендентов было ровно столько, сколько призовых мест.

После финиша ваш корреспондент беседовал с главными тренерами ЦАМКА по автомобильному и мотоциклетному

шом долгу перед мотоспортсменами. Пора этот долг оплатить. А сейчас положение таково, что не из кого формировать сборную РСФСР.

А что думают сами спортсмены? Мы говорили с одним из них, чемпионом республики по группе серийных автомобилей Павлом Фроловым. В третий раз он выступает в больших шоссейно-кольцевых гонках. В прошлом году в Каунасе завоевал звание мастера спорта. Дома, в Нальчике специальной кольцевой трассы нет. И все-таки энтузиаст нашел возможности для совершенствования. Хорошей школой послужили для него ралли с их трудными скоростными участками. К ралли же нынешний чемпион пришел через «фигурку» и соревнования на экономии топлива. Путь — са-

Облегченные очки

спорту Ю. В. Гофманом и Ю. В. Христофоровым. Был задан один вопрос: как могло случиться, что интереснейший вид автомобильных и мотоциклетных соревнований в крупнейшей республике не собрал кворума?

Ответ Ю. В. Гофмана был лаконичен: этого можно было ожидать. Шоссейно-кольцевые гонки в Российской Федерации (исключая Ленинград и Москву, которые выставляют свои отдельные команды на правах республиканских) практически не культивируются — нет трасс. Включение их в программу спартакиады должно было по идее послужить своего рода стимулом, но расчеты не оправдались.

Ю. В. Христофоров смотрит на вещи несколько по-иному. Трассы для мотоциклистов оборудовать можно. Пример тому — опыт прибалтийских спортсменов. Хуже с машинами. Заводы в боль-

шой типичный, условия со всеми их трудностями — тоже самые типичные. Весь «секрет» в том, что спортсмены повседневно чувствуют поддержку своего республиканского комитета ДОСААФ, со всей серьезностью занимающегося автомобильным спортом. Вот и команду, прибывшую в Ленинград, возглавлял председатель комитета — случай, прямо скажем, не частый.

Опыт кабардино-балкарцев поучителен. Бесспорно, трудностей в развитии автомобильного и мотоциклетного спорта немало. Но они не могут остановить настойчивых.

Бригада «За рулем»
Ю. КЕРНЕР, Б. МАНДРУС,
И. СТАРЧЕНКО

г. Новосибирск,
Ленинград,
г. Орджоникидзе



СВЕРХ ПРОГРАММЫ

Этот вид соревнований официально не входил в программу спартакиады, но его с полным правом можно назвать спартакиадным. На открытии городских и областных спартакиад, на спортивных праздниках, посвященных третьей Все-

союзной спартакиаде, часто выступали команды мотоциклистов. В Новосибирске, в дни российских финалов состоялись заключительные встречи по мотоциклу на первенство РСФСР. Чемпионом стала команда «Комета» (г. Элиста), победившая в финальной встрече новосибирский «Восход» со счетом 2:0.

На снимке: момент финальной встречи.
Фото С. Баранов

Задача была поставлена так: создать машины более мощные, более быстроходные, более удобные в эксплуатации, чем автомобиль УАЗ-450. Посредством частных конструктивных доработок сделать это было нельзя. Семейство УАЗ-450 тесно связано с устаревшими сейчас автомобилями ГАЗ-69, и добиться необходимых качеств, базирываясь на этой модели, оказалось делом невыполнимым. И вот новое семейство создано. По всем показателям автомобилей УАЗ-452 превосходят УАЗ-450. В этом можно убедиться, если сравнить их параметры*. Что же обеспечивает новому семейству преимущества? Вполне естественно, серьезные изменения конструкции отдельных узлов и агрегатов. Рассмотрим их по порядку.

ДВИГАТЕЛЬ. На автомобилях нового семейства установлен двигатель УАЗ-451 — тот же самый, что и на «Волге» (с очень небольшими изменениями по местам крепления), четырехтактный, карбюраторный, четырехцилиндровый, рабочим объемом 2445 см³, со степенью сжатия 6,6 и максимальной мощностью в 70 л. с. Нет необходимости более подробно описывать хорошо известную всем автомобилистам конструкцию. Однако давайте сравним его с двигателем автомобилей семейства УАЗ-450. Мощность его была 62 л. с. «Лишние» лошадиные силы — это лучшие тягово-динамические показатели, более высокие максимальные и средние скорости движения. Вслед за двигателем подверглись обновлению другие агрегаты автомобиля. Сцепление, правда, как было, так и осталось сухое однодисковое с пружинной ступицей и гасителем колебаний ведомого диска (увеличился только диаметр этого диска — с 225 до 254 мм). Но остальные механизмы существенно усовершенствованы.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ у новой модели трехходовая с четырьмя передачами вперед и одной назад, с синхронизаторами на третьей и четвертой передачах. Напомним, что на машинах прежнего семейства коробка передач была двухходовая с тремя передачами вперед и одной назад. Передаточные числа приводились в таблице, в статье «Семейство УАЗ-452» (см. предыдущий номер журнала). Новая коробка передач, так же как и весь силовой агрегат в целом, увеличивает тяговое усилие на передачах, сокращает время разгона, уменьшает расход топлива. Шестерни второй и третьей передач и привода промежуточного вала имеют спиральные зубья. Разборный промежуточный вал устанавливается в шариковых подшипниках. Переключаются передачи рычагом, установленным на коробке воздуховода.

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА. Автомобили нового семейства (так же как и старого) снабжены раздаточной коробкой. Она имеет две передачи: прямую и понижающую с передаточными числами соответственно 1,00 и 1,94. Все шестерни новой коробки прямозубые, все подшипники валов — шариковые. А это значит, что никаких регулировок не требуется (промежуточный и ведомый валы старой коробки устанавливались на роликовых конических подшипниках, которые приходилось регулировать прокладками). Задняя крышка новой коробки — съемная. Благодаря этому облегчаются ремонтные работы. Крепится новая раздаточная коробка непосредственно на заднем торце коробки передач. Нет уже промежуточного карданного вала — это удобнее и

для производства и для эксплуатации. Но одно важное условие работы раздаточной коробки сохранилось: понижающую передачу можно включать только после включения переднего моста.

Карданных валов, как уже говорилось, в новых автомобилях два вместо трех. А новые карданные шарниры имеют и новое уплотнение, снабженное грязеотражателем. Игольчатые подшипники шарниров защищены от попадания воды и грязи гораздо более надежно, чем раньше. Да и рабочая кромка сальников изнашивается гораздо меньше.

ЗАДНИЙ МОСТ имеет главную передачу (передаточное число 5,125), состоящую из одной пары конических шестерен со спиральными зубьями. Картер заднего моста собран из двух половин, соединенных по фланцу и вертикальной

плоскости. В эти половинки запрессованы и дополнительно закреплены электрозащелками кожухи полуосей. Все это было и у машин семейства УАЗ-450. В чем же разница? В том, что у ведущих мостов УАЗ-452 дифференциал с четырьмя сателлитами вместо двух у дифференциалов УАЗ-450 (кроме выпускаемых с конца 1964 года). Таким образом, удельное давление сателлитов на свои оси и опорные шайбы резко снижено. А отсюда — и долговечность деталей повышается и не будет заедания сателлитов на осях (такие случаи раньше бывали). Хвостовик ведущей шестерни закреплен в неразборном радиальном подшипнике. Внутреннее его кольцо не смещается с посадочной поверхности и не задевает за коробку дифференциала; наружное — тоже неподвижно, и зубья ведомой шестерни за него не цепляются.

ЛЕГКИЕ ГРУЗОВИКИ Ульяновского завода

ПЕРЕДНИЙ, ВЕДУЩИЙ МОСТ. На рисунке этот механизм виден вполне отчетливо. Посмотрите повнимательней на ведомую полуось. У автомобилей семейства УАЗ-450 она соединялась с фланцем ступицы колеса посредством шлиц. Механизма отсоединения не было. Детали переднего моста находились в движении всегда, независимо от того, передавался к ним крутящий момент от двигателя или нет. Теперь водитель сможет, когда это целесообразно, отключить передний мост. Для этой цели служит муфта, которая соединяет ведомую полуось со ступицей. С полуосью она связана все время, а из зацепления со ступицей может быть выведена центральной болтом. Тогда вращение от колеса не будет передаваться на детали переднего моста. А это означает, что детали переднего моста и карданной передачи будут служить намного дольше. Сокращается расход энергии, и, следовательно, улучшаются дина-

мические и экономические качества автомобиля. Контрольный расход топлива у автомобилей с отключенными передними колесами снижается до 12 л/100 км. Шкворневой узел поворотного кулака переднего ведущего моста усилен. Удельное давление, которое испытывают детали этого узла, меньше, чем у аналогичных деталей автомобилей прежнего семейства — стало быть, выше их долговечность. Дифференциал переднего ведущего моста у новых машин также четырехсателлитный.

РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ состоит из глобидального червяка и двойного ролика. Но раньше вращение от рулевого колеса передавалось через одноступенчатый редуктор с коническими шестернями и карданным шарниром. Это усложняло и изготовление, и эксплуатацию рулевого устройства. Теперь механизм рулевого управления значительно упрощен, изменено также его передаточное отношение — с 18,2 — до 20,3.

ТОРМОЗА по принципу действия не изменены: ножные — колодочные, с гидравлическим приводом; центральный — ручной, с механическим приводом, действует на выходной оси раздаточной коробки. Но конструктивная разница большая. Передние тормоза имеют отдельный привод на каждую колодку. Любому автомобилисту ясно, насколько это увеличивает тормозное усилие и повышает эффективность торможения.

КУЗОВ И РАМА. Срок службы грузовых автомобилей во многом зависит от долговечности платформы, а фургонов — от кузова в целом. Стоит только поломаться балкам, как нарушается силовая связь. Поэтому у автомобилей нового семейства пол усилен. Рама автомобилей УАЗ-450 состоит из сварных лонжеронов закрытого сечения, УАЗ-452 — из лонжеронов швеллерного сечения. Это не только повышает прочность рамы, но и резко снижает трудоемкость изготовления, потребность в оборудовании и производственных площадях. У фургонов УАЗ-450 задние двери не открывались на 180 градусов, и вилотную подбедать к складным платформам, погружным площадкам автомобилей не могли. Новые смогут.

КАБИНА. Рабочее место, как говорят, второй дом водителя. У новых ульяновских автомобилей она отличается большими преимуществами. В ней гораздо больше свободного пространства, удобнее расположены органы управления, лучше система вентиляции и отопления, удобные сиденья и хорошая обзорность контрольных приборов. В крыше кузова фургона есть люк для облегчения демонтажа двигателя.

Большая мощность, скорость, грузоподъемность, улучшение условий работы водителя, долговечность — вот отличительные особенности автомобилей семейства УАЗ-452 по сравнению с УАЗ-450. Об этих качествах сказано уже подробно. Добавим лишь, что пробег до капитального ремонта увеличен с 80—135 тыс. км у УАЗ-450 до 100—150 тыс. км у УАЗ-452.

Автомобили малой грузоподъемности, в которых наше народное хозяйство испытывает большую потребность, начинают свой путь от ворот Ульяновского автомобильного завода.

Е. ВАРЧЕНКО,
инженер

г. Ульяновск

* «За рулем» № 9, 1965 г.



УАЗ-452

Рис. 1. Так выглядит промежуточный карданный вал, соединяющий коробку передач с раздаточной коробкой в автомобилях семейства УАЗ-450. В новом семействе этот агрегат не нужен. Раздаточная коробка крепится непосредственно на заднем торце коробки передач.

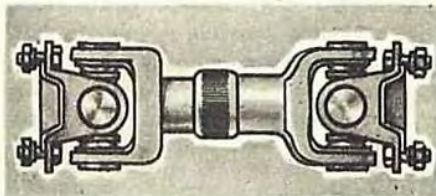
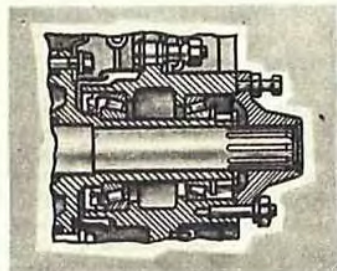


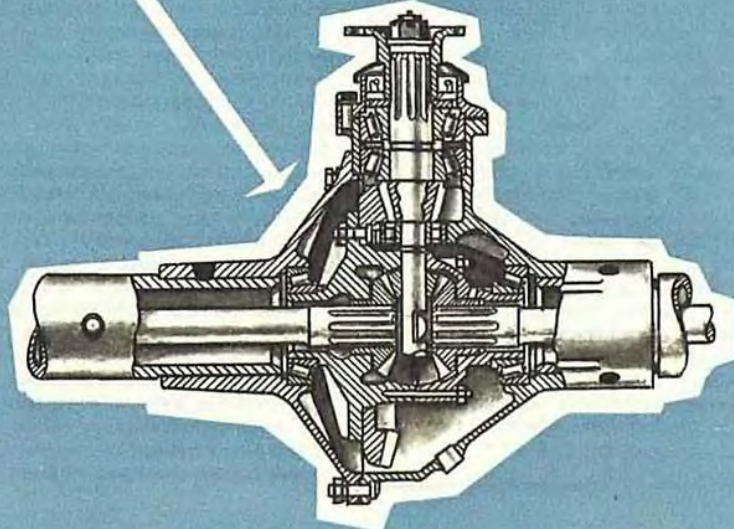
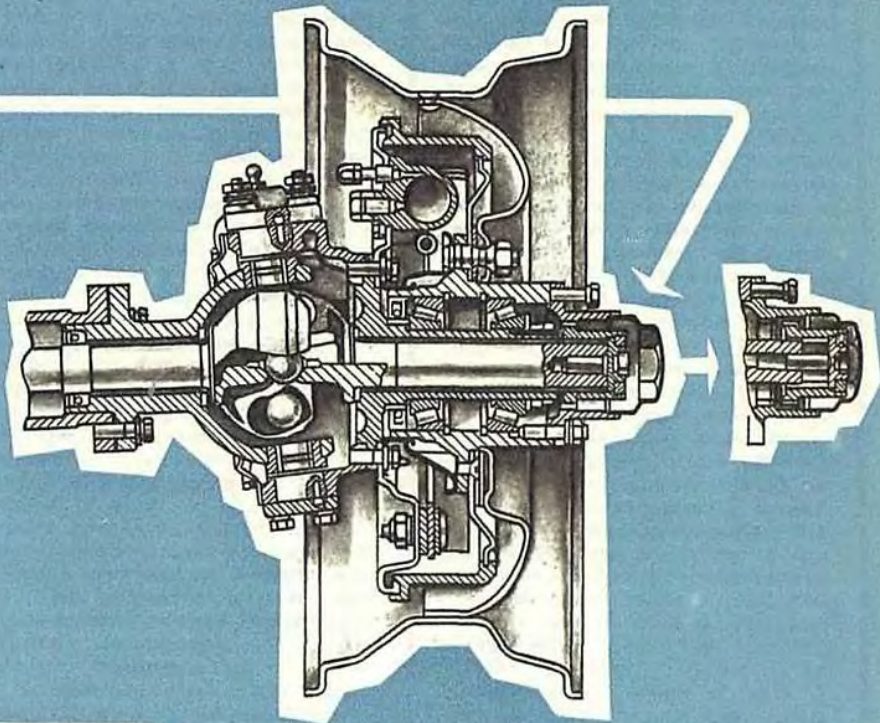
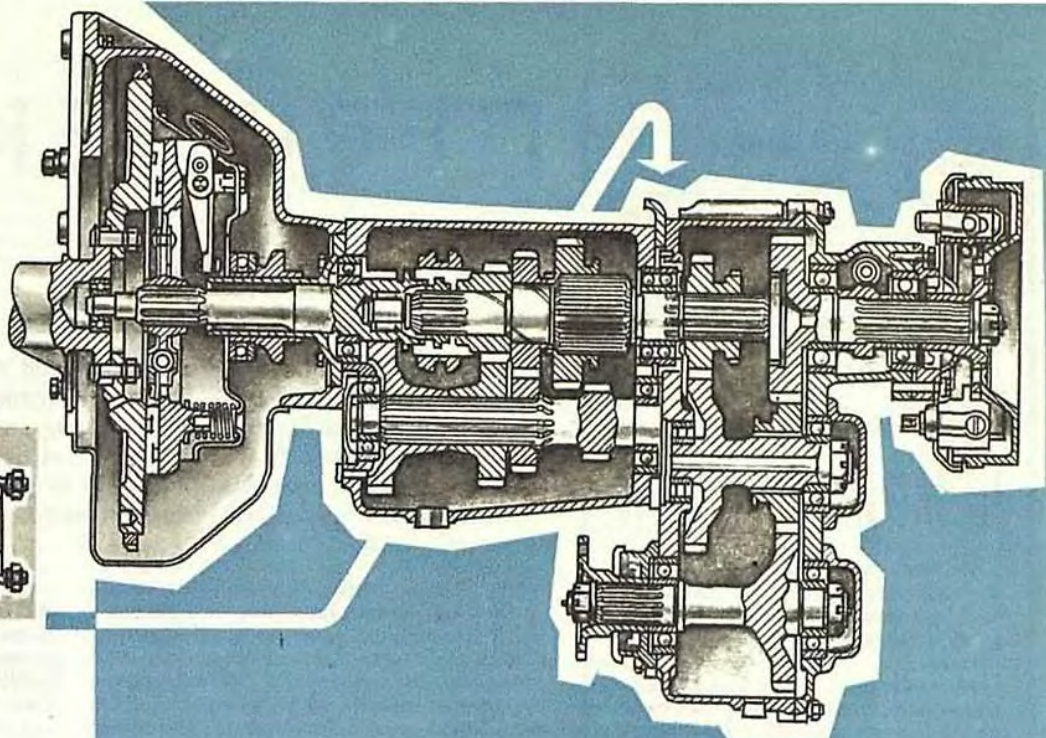
Рис. 2. Слева — старая конструкция. Передние колеса здесь всегда должны были быть соединенными с деталями переднего ведущего моста. От этого и мост изнашивается быстрее, и расход топлива увеличивается. Не то у новых ав-



томобилей. Поворачивая болт, водитель перемещает зубчатую муфту и тем самым выводит из зацепления полуось со ступицей. Колеса вращаются, а детали переднего ведущего моста — нет. Повышается их долговечность, снижается расход топлива.



Рис. 3. Двухсателлитный дифференциал старых автомобилей часто выходил из строя: слишком велико было удельное давление сателлитов на свои оси и шайбы. Число сателлитов увеличилось теперь до четырех — значит, нагрузки уменьшились, а долговечность выросла.





ЧЕМПИОН МИРА

Несколько месяцев подряд любители мотоспорта в разных странах с нетерпением ожидали вестей с трасс чемпионата мира по кроссу.

Накануне чемпионата не было недостатка в прогнозах, причем с редким единодушием спортивные обозреватели отдавали пальму первенства прошлогоднему победителю бельгийцу Ж. Роберу.

В начале октября была наконец подведена черта под пятнадцатипятиэтапным чемпионатом 1965 года и до конца заполнена итоговая таблица. Но, как известно, на первом месте в ней оказался не бельгиец, а Виктор Арбеков.

Бесстрашие, неудержимый напор в сочетании с тонким расчетом и удивительным самообладанием — вот оружие советского гонщика, которым он ниспроверг с чемпионского трона Робера.

За этим успехом, кроме необыкновенного спортивного дара, стоят долгие годы постоянных тренировок, огромного труда, непрерывного напряжения воли. Виктору всего двадцать три года, но большая часть его жизни связана с мотоспортом. Мальчиком в Подольском автомотоклубе приобщился он к мотоциклам. А когда подросток — не было ему равных среди юных мотоспортсменов. В Советской Армии, в мотокоманде ЦСКА под руководством заслуженного тренера СССР Г. Фомина полностью раскрылся спортивный талант молодого гонщика. В прошлом году он стал обладателем двух медалей чемпиона страны и бронзовым призером первенства мира, а недавно завоевал звание чемпиона спартакиады, победителя первенства СССР в двух классах и корону чемпиона мира.

Виктор Арбеков с честью пронес знамя советского спорта по нелегким трассам чемпионата. В упорных поединках он продемонстрировал не только свое спортивное превосходство, но и высокий моральный облик: скромность, чувство товарищества и уважения к соперникам.

Мы славим первого советского чемпиона мира по мотоспорту и от имени читателей журнала желаем ему больших успехов.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОЦЕНИВАЕТ ЧИТАТЕЛЬ

„Мотоциклы ближайших лет“ — под таким заголовком в № 11 нашего журнала за 1964 год была опубликована статья начальника и главного конструктора Центрального конструкторско-экспериментального бюро мотоцикlostроения В. Рогожина. Она нашла широкий отклик у читателей. Редакция получила большое количество писем мотолюбителей.

Ниже мы публикуем ответ автора статьи на эти письма.

Прежде всего хочется поблагодарить многочисленных корреспондентов, откликнувшихся на статью о перспективном развитии мотоцикlostроения. Их письма лишены раз свидетельствуют о той популярности, какой пользуется у нас мотоцикл. Взаимный обмен информацией между владельцами машин и работниками мотопромышленности взаимно выгоден. Это своего рода конференция, собравшая большую аудиторию, где участники выступают без регламента.

Содержание писем самое разное. Мотолюбители высказывают свои суждения о типаже машин, мощности их двигателей, других технических параметрах и отдельных конструктивных элементах.

Некоторые критические высказывания о типаже на ближайшие годы послужили темой большого разговора в различных конструкторских организациях.

В целом ряде писем читатели просили разъяснить вопросы, касающиеся конкретных моделей. Это я и постараюсь сделать. Не только как инженер-конструктор, но и как человек с многолетним водительским опытом.

ЗАГЛЯНЕМ В ЗАВТРА

Передо мной несколько писем, пришедших из разных городов и написанных людьми, не знакомыми друг с другом. Авторы их высказывают сомнения в целесообразности дальнейшего развития мотоцикlostроения. Главный аргумент — необходимость увеличивать производство автомобилей.

Бесспорно, автомобиль в сравнении с мотоциклом имеет такие преимущества, как комфортабельность и многоместность. Зато он и на много дороже. В свою очередь мотоцикл обладает такими качествами, как малый вес, маневренность и проходимость. Одноколейный транспорт прекрасно зарекомендовал себя при езде по пересеченной местности, проселочным дорогам, бездорожью, стал незаменимым спутником сельских жителей, а также горожан, которым в силу профессии или желания приходится проникать «в глубь природы». Следует принимать во внимание и небольшие расходы на эксплуатацию мотоцикла по сравнению с автомобилем. Все эти преимущества определяют положение мотоцикла, как вида индивидуального транспорта, не противопоставляемого автомобилю или велосипеду, а дополняющего их. С этой точки зрения и надо рассматривать вопрос о развитии мотоцикlostроения.

Истекший год не прошел даром для наших инженеров и конструкторов-мотоцикlostроителей. На дорогах страны появились новые мотоциклы «Урал-2» и К-750М, выпущенные ирбитским и киевским мотоциклетными заводами. Основные узлы их (за исключением двигателя) унифицированы. Это имеет немаловажное значение для приобретения запасных частей и ремонта машин, а в конечном счете — для их эксплуатации.

Сейчас конструкторы ирбитского и киевского заводов успешно трудятся над созданием максимально унифицированных мотоциклов «Урал-3» (М-65) и «Днепр-1». В этой работе особое внимание уделяется долговечности, надежности и динамике машин. Внешний вид их будет отвечать современным требованиям технической эстетики. Испытания опытных образцов уже начались. Они показывают вполне удовлетворительные результаты.

Разговор о сегодняшнем дне мотоцикlostроения я намеренно начал с тяжелых машин. Они пользуются особенно большой популярностью. До сих пор, правда, ощутимы трудности с их приобретением. Такое положение сложилось из-за недооценки спроса покупателей. Не последнюю роль здесь сыграло заимствование статистических данных зарубежного производства, где предпочтение отдается машинам с двигателями малой кубатуры.

Сейчас эти ошибки выправляются. В предложениях по перспективному развитию мотоциклетного производства, разработанных ЦКЭБ, наряду с общим ростом всей мотоциклетной продукции производство тяжелых мотоциклов намечено увеличить вдвое. Основанием для этого послужил анализ условий эксплуатации мотоциклов на территории страны.

Думается, что наступающий год доставит любителям-мотоциклистам еще не одну радость. Читатели журнала уже знают, что промышленностью подготовлены к выпуску новые машины «Юпитер-2», «Планета-2», а также мотороллер «Вятка-150М». Полным ходом отлаживается производство мотоцикла «Восход», который должен заменить «Ковровец-175В».

Работая над этими моделями, конструкторы особое внимание уделяли совершенствованию двигателей, повышению их мощности (при незначительном увеличении числа оборотов) и экономичности. Не осталась в стороне и другая проблема — плавность хода. Новые машины снабжаются подвесками,

более эластичными, современной конструкции.

Но эти успехи, наверное, уже в недалеком будущем покажутся скромными. До сих пор творческая мысль наших конструкторов сдерживалась отсутствием полноценной экспериментально-исследовательской базы на заводах. Между тем известно, что от хорошо поставленного эксперимента во многом зависит качество промышленной продукции. Сейчас на мотозаводах создается такая база, и можно ожидать, что уже в скором времени это даст свои результаты.

РЕКЛАМА ИЛИ НАДЕЖНОСТИ

Часть участников заочной конференции задает вопрос: почему наши мотоциклы уступают моделям других стран в мощности? Работая над созданием новых типов мотоциклов, мотороллеров, мопедов, наши конструкторы ставят перед собой задачу повышения всего комплекса эксплуатационных качеств, среди которых важнейшее место занимают долговечность, удобство обслуживания машин. Мы не стремимся к чрезмерному форсированию двигателей, как это делают иностранные фирмы в чисто рекламных целях, в ущерб надежности и долговечности. Повышение мощности, достигнутое увеличением числа оборотов, требует многоступенчатой коробки передач, снижает другие эксплуатационные качества, в частности приспособляемость мотоцикла к различным дорожным условиям.

Высокая мощность без учета требований к долговечности уместна только для спортивно-гоночных машин, у которых главное — достижение максимальной скорости. Есть такие машины и у нас. Например, гоночный двигатель ЦКЭБ-350 рабочим объемом 350 см³ развивает мощность около 60 л. с. при 13 300 об/мин.

Необходимо отметить также, что результаты испытаний иностранных образцов, как правило, не подтверждают рекламных данных по мощности, скорости и весу.

В конечном счете при езде на мотоцикле для водителя не важно, сколько сил имеет двигатель, для него главное, чтобы машина хорошо преодолевала подъемы и обладала достаточной скоростью в пределах безопасности движения. Ведь не секрет, что мотоцикл с двигателем меньшей мощности зачастую лучше приспособлен к дорожным условиям на различных диапазонах работы двигателя. Задача состоит в том, чтобы найти оптимальное значение мощности и приспособляемости к дороге. Только тогда мы получим машину, отвечающую самым строгим требованиям.

Наши конструкторы много работают над повышением мощности, но стремятся добиться цели лучшим наполнением цилиндра топливным зарядом. В отношении двухтактных двигателей это одна из труднейших технических задач. Поэтому высокой оценки заслуживает работа, проведенная испытателями-экспериментаторами ижевского завода. Им удалось повысить мощность двигателя «ИЖ-Планета-2» (по сравнению с ИЖ-П) без значительного увеличения числа оборотов. Аналогичная работа проведена в ЦКЭБ по новым двигателям для перспективного мопеда «Рига» и мотоцикла класса 175 см³.

В ЗАЩИТУ МОТОВЕЛОСИПЕДА

«Не нашедшие большого спроса мотобусы и мототранспорты должны быть сняты с производства. В дальнейшем прекратит производство мотобусов и львовский завод». Это место в статье «Мотоциклы ближайших лет» вызвало много откликов. Мнения разделились. Одни утверждают, что с появлением мопедов мотобусы стали анахронизмом. Другая же часть участников дискуссии, отстаивая существование мотобусов, говорит о том, что они еще долго останутся популярным транспортом для людей всех возрастов и профессий. Высказываются и пожелания по дальнейшему совершенствованию мотобусов.

Предпримем небольшой экскурс в историю. Двигатель Д-4 для велосипеда зарекомендовал себя как наиболее надежная модель по сравнению с «Иртышом» и другими конструкциями. Любимый велосипедист мог по желанию приобрести такой моторчик и смонтировать его. Однако в эксплуатации обычных велосипедов с этим двигателем выявился ряд недостатков, и прежде всего — разрушение колес и вилки. Учитывая это, коллективы львовского и рижского заводов создали мотобусы моделей В-902 и «Гауя-1». Применение амортизаторов сделало езду на них гораздо удобней. В дальнейшем львовский завод создал мотобус МВ-042, экипировка которого напоминала по конструкции мопед. Но двигатель остался старый, Д-5, хотя вес мотобуса увеличился на 6 килограммов. Это не могло не сказаться на эксплуатационных данных машин. Кроме того, двигатели Д-4 и Д-5, созданные в 1956—1961 гг., морально устарели, значительно отстали от современного уровня техники. Такая «модернизация» вызвала у покупателей вполне естественную реакцию, и сбыт мотобусов сократился.

При сравнении с мопедом мотобус проигрывает не только в мощности двигателя. У него нет коробки передач, поэтому на подъемах приходится прибегать к педалям, а на уклонах, наоборот, может возникнуть избыток мощности и двигатель будет работать «в разнос», что, в свою очередь, скажется на долговечности и экономичности. Помимо этого, для ограничения скорости мотобуса двигатель дефорсирован, то есть намеренно снижена его мощность.

Все это неоспоримо. И тем не менее мысль об отмене производства мотобусов, возникшая в планирующих организациях под давлением работников торговли, признана ныне неверной. Ведь мотобус — самый дешевый вид моторного транспорта, и для пользования им не нужно прав. Следует не отменять его производство, а улучшать конструкцию.

С этой целью ленинградским заводом разработан двигатель Д-6, избавленный от многих недостатков его предшественников, — в частности он расходует меньше топлива, снабжен маховичным магдино как источником освещения. Можно только пожелать, чтобы этот двигатель быстрее был поставлен на производство.

Улучшить техническую характеристику мотобуса, вероятно, поможет применение в трансмиссии вариаторов,

над конструкциями которых сейчас работает ЦКЭБ мотоцикlostроения.

Коль скоро вопрос коснулся самых маленьких двигателей, хотелось бы сказать несколько слов о микромоторолере «Малыш». Всесторонние испытания привели к выводу о том, что выпускать его нецелесообразно. В городе и по дорогам на нем ездить опасно, для бездорожья у него не хватает проходимости.

«МЕЛОЧИ», КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМЫ

Слово «мелочи» взято в кавычки, потому что то, о чем идет речь, давно переросло в проблему, которую, в общем-то, можно было успешно решить.

На наших мотоциклах нет вместительных багажников, ветровых и ножных щитков, указателей поворота, то есть того, что создает удобства водителям. Правда, на готовящейся к производству новой «Вятке» указатели поворота будут установлены — хороший пример для работников всех мотозаводов. Планируется также выпуск и продажа щитков и багажников.

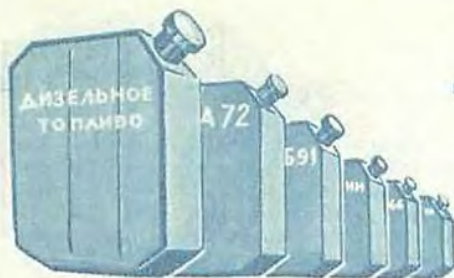
В некоторых письмах авторы говорят о несовершенстве электрооборудования. Критика эта вполне справедлива. Создание нового электрооборудования, так же, как и новой топливной аппаратуры, должно сопровождать проектирование новых образцов машин. Однако заводы автотракторного электрооборудования и карбюраторные очень медленно ведут работы по улучшению качества своей продукции. В результате мотопромышленность вынуждена выпускать новые машины со старым оборудованием. Это нетерпимо.

Многие спрашивают, почему на мотоциклах не устанавливаются династартеры. Дело в том, что это повлекло бы за собой усложнение конструкции: требуются более емкие аккумуляторы, увеличится вес, повысится цена мотоцикла. Однако, учитывая то, что часть мотолюбителей высказывается за установку династартеров, намечается в будущем выпускать небольшие партии мотоциклов с таким оборудованием.

* * *

В заключение следует остановиться еще на одном ценном пожелании читателей — необходимости созыва конференций, на которых мотолюбители совместно с представителями заводов могли бы поговорить о перспективных планах, обсудить вопросы эксплуатации мотоциклов. Письма подсказывают и другое средство для улучшения таких контактов. В магазинах, где продаются мотоциклы, должна быть книга отзывов, в которой каждый мотолюбитель сможет высказать все свои замечания и предложения в адрес заводов. Стоит даже пойти дальше и прилагать к паспорту на машину специальный вопросник. Заполненные владельцами мотоциклов вопросники помогут работникам мотоцикльной промышленности в выполнении важнейшей их задачи — создании новых машин на уровне лучших мировых образцов.

В. РОГОЖИН,
начальник и главный конструктор
Центрального конструкторско-экспериментального бюро
мотоцикlostроения



ПРОБЛЕМА МНОГОТОПЛИВНОСТИ

Всякое крупное техническое новшество обязательно влечет за собой множество изменений в смежных областях. Всем известно, что появление реактивной авиации ознаменовало собой революцию в моторостроении. Но это была и революция в балансе потребления разных сортов топлива. Действительно, поршневые самолеты заправляются легким топливом — бензином, реактивные — средними сортами топлива — керосинами. Успехи в развитии реактивной авиации привели к уменьшению потребности в бензине и увеличению потребности в керосине. На железную дорогу пришли

Карбюраторному двигателю
дизельное топливо
не по нутру...



тепловозы, возросло количество тракторов на полях — и резко повысился спрос на тяжелое топливо. Бензин практически потребляет сейчас лишь автотранспорт (если не считать двигателей внутреннего сгорания в промышленности).

На повестку дня встал вопрос о создании многотопливных двигателей, которые, помимо основного — дизельного топлива, могли бы работать на более легких сортах — керосине, бензине — и на более тяжелых — моторных топливах и даже смазочном масле. Такие двигатели оказались возможным создать, взяв за основу дизельный рабочий процесс — со впрыском топлива в цилиндр и его последующим самовоспламенением. Попытки разработать подобную конструкцию на базе карбюраторных двигателей не увенчались успехом — не удалось преодолеть трудности, связанные с плохим распределением тяжелых топлив по цилиндрам и их склонностью к детонации.

ПОЧЕМУ ДИЗЕЛЬ ПЛОХО РАБОТАЕТ НА БЕНЗИНЕ?

Широко распространено мнение о том, что бензин обладает лучшей горючестью, чем дизельное топливо. Это неверно. Просто бензин при обычных

температурах воздуха значительно быстрее испаряется. Но при прочих равных условиях бензин для воспламенения требует нагревания до более высокой температуры. Поэтому в дизельном двигателе, когда температура воздуха в конце сжатия доходит до 600—700 градусов (а дизельное топливо и бензин испаряются весьма интенсивно), — худшая воспламеняемость бензина выявляется вполне отчетливо.

Это свойство бензина приводит к тому, что время от начала впрыска топлива до момента воспламенения (период задержки воспламенения) значительно возрастает, и в цилиндре двигателя успевает накопиться гораздо больше впрыснутого бензина, чем обычного топлива. И как только бензин воспламеняется, давление резко повышается. Двигатель, как говорят, начинает работать жестко. Снижается его долговечность, а шум при работе увеличивается. Кроме того, ухудшаются и пусковые качества. Средства предпускового разогрева приходится применять уже при более высоких температурах (ниже плюс 5 градусов), а после пуска довольно долго могут работать не все цилиндры.

ВЫХОД ЕСТЬ

Трудностей, как видим, много. Но с ними можно бороться. Если повысить температуру и давление воздуха в цилиндре двигателя, задержка воспламенения сокращается, а следовательно, смягчается работа двигателя, улучшается пуск и уменьшается шумность.

Понятно, что более «показана» работа на разных сортах топлива для теплонапряженных двигателей: двухтактных дизелей, особенно с противоположно движущимися поршнями; двигателей большой размерности; двигателей с воздушным охлаждением; дизелей с разделенными камерами сгорания (вихрекамерных, и особенно предкамерных), имеющих горячие вставки, а

ДВИГАТЕЛИ ОСОБОГО РОДА

Хорошей способностью к многотопливной работе обладают двигатели с так называемым пленочным смесеобразованием, например двигатели с М-процессом. Дело в том, что у них есть в поршне сферическая камера, на стенку которой топливо впрыскивается под небольшим углом. Оно растекается по стенке, образуя пленку, которая в первый момент испаряется медленнее, чем если бы топливо было распылено. Благодаря этому при воспламенении и давление нарастает нерезко, даже если двигатель работает на бензине. А следовательно, умеренной будет и жесткость работы. Это определяет малую шумность и высокую долговечность. Такой процесс требует сильного завихрения воздуха вокруг оси цилиндра, что достигается специальной формой впускных каналов или применением ширм на впускных клапанах. Именно этот двигатель в полной мере можно считать многотопливным.

Есть варианты осуществления подобного процесса и с камерой сгорания, расположенной в головке цилиндров. Ведутся также исследовательско-экспериментальные работы по созданию многотопливных двигателей с посторонним зажиганием при впрыске топлива. Это может обеспечить лучшую управляемость рабочего процесса.

НУЖЕН ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НАСОС

Есть и другие трудности — с дизельной топливоподающей аппаратурой. В легких топливах при пониженных давлениях появляются паровые пробки и микропузырьки. А это приводит к снижению подачи топлива, затягиванию впрыска и подвпрыска, перебоям в работе двигателя. В результате мощность падает, растет расход топлива, а нередко работа двигателя становится во-

ЕДИНЫЙ ТИП ДВИГАТЕЛЯ

также дизелей с наддувом. Во всех этих конструкциях выше температуры, а в некоторых — и давление. А как заставить обычные дизели работать на том топливе, которое им «не по нутру»?

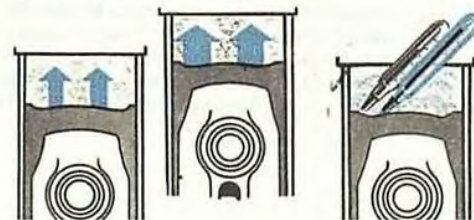
Способов много: повышение степени сжатия, подогрев воздуха на впуске, повышение общего температурного уровня камер сгорания и их вставок, рециркуляция выпуска (присадка горячих отработавших газов к воздуху на впуске) и другие.

Ничего, однако, не дается даром, преимуществ в одном приводят к недостаткам в другом. Возрастают механические потери, увеличивается механическая напряженность деталей двигателя, ухудшается наполнение цилиндров воздухом. А если для смягчения жесткости работы дизеля установить опережение впрыска, более позднее, чем наивыгоднейшее, то ухудшается топливная экономичность и снижается мощность.

общее невозможно. Особенно трудно бывает пустить его после более или менее продолжительной остановки, когда в топливопроводах и в рабочих полостях топливоподкачивающего и впрыскивающего насосов образуется очень много паровых пробок.

Чтобы бороться с этим злом, нужно повысить давление в системе подачи топлива. Для этого у топливного бака автомобиля устанавливают дополнительный электронасос, при помощи которого

Повышение степени сжатия и температуры сгорания способствуют лучшему воспламенению.

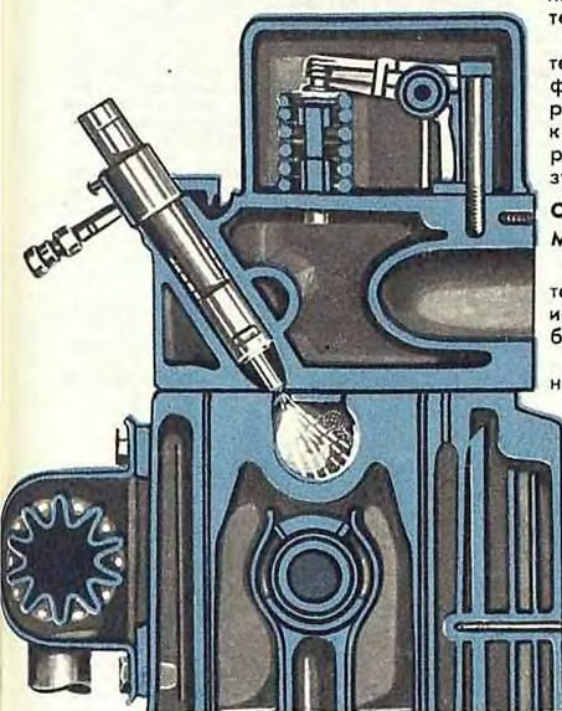


А дизельному — бензин.

го прокачивают систему перед пуском двигателя, а при необходимости — и постоянно поддерживают избыточное давление. Кроме того, значительно повышают давление подкачки топлива (до 3—4 атмосфер, а иногда и более).

Против растянутого впрыска и подвпрысков применяют и некоторые другие меры. Например, увеличивают отсасывающий объем нагнетательного клапана насоса высокого давления, уменьшают диаметр топливопроводов высокого давления и др.

По схеме М-процесса камера сгорания располагается в поршне. Топливо из форсунки попадает на стенку камеры и образует пленку. Воздух, завихриваясь, снимает с пленки пары. Создается однородная, легко воспламеняющаяся смесь.



ло возрастает, а это все более неблагоприятно для использования его в дизеле. Вместе с тем растет и стоимость топлива. А в единое топливо можно бы включить дешевые и низкооктановые бензиновые фракции, получаемые прямой перегонкой нефти. Например, «хвостовые» (лигроиновые), трудно испаряющиеся в карбюраторных двигателях.

Переход на единое топливо широкого профиля фракционного состава, кроме увеличения топливных ресурсов для дизелей, дает и другие преимущества. Его можно получать непосредственно из сырой нефти, не производя разделения на фракции с последующим смешением. Поэтому была бы достигнута существенная экономия за счет стоимости производства этого топлива и сокращения производственных мощностей нефтеперерабатывающей промышленности.

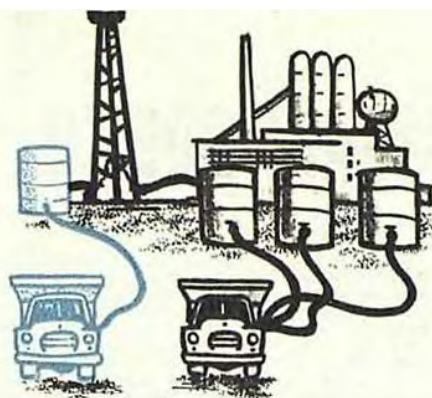
В то же время приспособить двигатель для работы на топливе широкого фракционного состава легче, чем для работы на бензине. То же относится и к топливоподающей аппаратуре. Такие разработки ведутся, и некоторые результаты уже достигнуты.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МНОГОТОПЛИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

А могут ли работать на различных топливах или быть приспособлены к их использованию отечественные автомобильные дизели?

Двухтактные дизели удовлетворительно работают на смесях дизельного топлива с автомобильным бензином, а при повышении степени сжатия и подогреве воздуха на впуске — способны работать даже на чистом автомобильном бензине.

Для приспособления к многотопливной работе новых четырехтактных дизелей Ярославского моторного завода степень сжатия была увеличена с 16,5 до 18,5, изменена характеристика автомата угла опережения впрыска, а установочный угол опережения впрыска уменьшен (12 градусов до в. м. т. вместо принятых



Если один автомобиль может питаться всеми видами топлива, то не проще ли не разделять нефть на фракции?

шасси автомобиля МАЗ-200 при работе на бензине А-72. Общий пробег превысил 53 тысячи километров при весе нагруженного автомобиля 13,5 т и 20,0 т (нагруженный автомобиль и прицеп с грузом). Оказалось, что при бензиновом питании двигателя сохраняются хорошие динамические качества автомобиля, но расход топлива несколько выше, чем при работе на дизельном топливе.

Однако «холодный» пуск на бензине заметно ухудшился. После первых вспышек в двух-трех цилиндрах двигатель работает с пропусками в течение 20—40 секунд, и так до некоторого прогрета. Борьба с этим дефектом принесла положительные результаты, но все же требуется дальнейшее улучшение «холодного» пуска. Прогретый двигатель пускается на бензине нормально. Работа двигателей ЯМЗ на бензине при высоких скоростях движения и больших нагрузках отличается повышенной шумностью, связанной с жесткостью сгорания. Гильзы цилиндров, поршневые кольца изнашиваются быстрее.

Таким образом, в новых четырехтактных дизелях Ярославского моторного завода — ЯМЗ-236 и ЯМЗ-238 — многоотопливность может быть достигнута благодаря несколько более позднему впрыску при работе на бензине, чем на дизельном топливе. Для этих двигателей вполне применим бензин А-72. Однако пуск двигателей все же будет затруднен.

Появились отечественные тракторные и другие многоотопливные двигатели, например многоотопливный дизель СМД-14Н для тракторов, подъемных кранов и др. Он имеет камеру в поршне при объемно-плечном смешении топлива и рассчитан на применение дизельного топлива и бензина А-66.

Единый тип двигателя или единый сорт топлива? Полноценный многоотопливный двигатель, способный работать на многих топливах, тем более сможет работать и на едином топливе, включающем бензиновые, керосиновые и дизельные фракции. Поэтому проектирование многоотопливных двигателей можно рассматривать как предпосылку для создания единого типа двигателя одновременно с единым сортом топлива.

И. ГЕРШМАН, А. ЛЕБЕДИНСКИЙ, инженеры

ИЛИ ЕДИНЬИ СОРТ ТОПЛИВА?

МНОГО ТОПЛИВ ИЛИ ОДНО ТОПЛИВО?

Многоотопливные двигатели, по некоторым данным, могут использовать до 71 процента топливных фракций, содержащихся в сырой нефти, тогда как бензиновые и дизельные двигатели вместе взятые — только до 54. В то же время экономичность лучших образцов многоотопливных двигателей на 20—30 процентов выше, чем бензиновых карбюраторных двигателей.

Но если многоотопливный двигатель способен работать на различных сортах — легких, средних и тяжелых — топлив, то можно поставить и другой вопрос: не рационально ли создать для него единое топливо с широким фракционным составом? Ведь, например, современный автомобильный бензин все более становится продуктом вторичной переработки нефти. Его октановое чис-

20 градусов), то есть впрыск был сделан более поздним. Это привело к некоторому снижению мощности, но работа двигателя стала более мягкой, что позволило применять в качестве топлива бензин А-72. Имел также значение большой литраж цилиндра этих двигателей (1857 см³), способствующий сохранению тепла. Кроме того, в системе питания был установлен дополнительный топливopодкачивающий насос, а давление на всасывающей линии повышено до 2,5—3,0 кг/см². К плунжерам топливного насоса подведено под давлением масло, препятствующее просачиванию бензина между плунжерами и втулками.

С такими изменениями были проведены дорожные испытания двигателя на



Далеко ли это будущее?

Форсировка мотоциклетного двигателя

Многие мотоциклисты задумываются над тем, как сделать свою машину мощнее и быстрее. И не случайно в редакционной почте довольно часто встречается вопрос: «Как форсировать мотоциклетный двигатель?» Различные сведения на эту тему наш журнал печатал и раньше, но теперь мы хотим привести все эти сведения в систему.

Считаем необходимым предупредить: срок жизни форсированного двигателя меньше, чем нефорсированного, а расход топлива у него больше. Именно поэтому к форсировке прибегают только в случае необходимости — при подготовке машины к спортивным соревнованиям. Не случайно заводы не принимают рекламации на форсированные двигатели.

Хотим обратить внимание и на то, что форсировка требует достаточных навыков в слесарных работах (это очень важно — иначе легко разрушить двигатель).

Что же это такое — форсировка?

В двигателе внутреннего сгорания тепловая энергия горючей смеси переходит в механическую работу. И казалось бы, зная теплотворную способность горючей смеси, можно, подставив соответствующие коэффициенты, вычислить мощность двигателя. Но на практике дело обстоит не так. В работающем двигателе все время происходят потери. Причин для этого множество: цилиндр не целиком наполняется горючей смесью; продукты сгорания расширяются не полностью; чтобы преодолеть трение, тоже нужна определенная работа. Конструктивные меры, которые позволяют уменьшить все эти потери, и называются форсировкой. В итоге повышается литровая мощность двигателя, то есть степень использования его рабочего объема.

Какие работы входят в комплекс, называемый форсировкой?

Цилиндры наполняются не целиком главным образом из-за сопротивления впускной системы. Чтобы уменьшить это сопротивление, увеличивают сечение в тех местах, где проходит смесь. В четырехтактном двигателе увеличивают диаметр и высоту подъема впускного клапана, сечение канала в цилиндре или головки до впускного клапана, сечение патрубка в карбюраторе. В двухтактном двигателе для той же цели расширяют впускные окна. Этим увеличивается «время — сечение» впуска, а следовательно, и наполнение цилиндра (под термином «время — сечение» подразумевается изменение площади

проходного сечения канала в зависимости от времени или угла поворота коленчатого вала). Увеличивают также «время — сечение» при выпуске, расширяя выпускные окна. Таким образом достигают лучшей очистки. Чтобы не было завихрений при движении смеси, каналы полируют, сглаживают переходы от широких сечений к узким.

Вполне естественно, что чем сильнее мы сожмем рабочую смесь, тем сильнее она расширится и тем меньше будет потеря от неполноты расширения. Чтобы сильнее сжать смесь, нужно увеличить степень сжатия — отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания.

Для повышения степени сжатия уменьшают объем камеры сгорания, стачивая торец головки цилиндра. Чтобы определить объем камеры сгорания, поршень ставят в верхнюю мертвую точку и через отверстие для свечи льют (из мерной мензурки) в камеру сгорания смесь из автола с керосином или жидкое масло до тех пор, пока жидкость не покажется у нижней кромки отверстия. Объем ее соответствует объему камеры.

Сократить потери на трение труднее. Около половины их связано с движением поршня и его колец. Они определяют боковую нагрузку. Чтобы уменьшить эти потери, облегчают поршень, кольца, шатун. Но это делается уже в специальных конструкциях. А в общем случае трение уменьшается в результате приработки трущихся поверхностей. Очень важна также чистота обработки поверхностей трущихся деталей.

Вот — коротко — об общих принципах форсировки. Но необходимо помнить, что:

повышение мощности двигателя при помощи форсировки может ухудшить устойчивость его работы на режимах низких и средних оборотов; а это значит, что эксплуатация мотоцикла при малых скоростях движения будет затруднена;

все мероприятия по форсировке могут дать желаемый результат только при хорошем состоянии основных узлов и деталей двигателя; недопустимы, например, повышенные радиальные зазоры в шатунном и коренном подшипниках; все работы должны проводиться с максимальной тщательностью;

с увеличением степени сжатия требуется повышение октанового числа бензина.

А теперь — подробности, касающиеся конкретных моделей двигателей.

МОПЕД «РИГА-1»

(Двигатель Ш-50)

Надо увеличить проходное сечение продувочных каналов цилиндра и картера по размерам, приведенным на рис. 1. Для того, чтобы каналы цилиндра и картера после сборки совпали, необходимо пользоваться шаблоном из тонкой жести. Шаблон надевают на фиксирующую втулку. Во время работы

отверстие кривошипной камеры надо плотно закрыть чистой тряпкой, обильно смазанной техническим вазелином, чтобы стружка не попала в камеру.

Размеры каналов, указанные на рисунках, выдерживают только в плоскости разреза. В конце каналов не должно быть расширения. По размерам

развертки зеркала цилиндра (рис. 2) следует расширить впускное и выпускное окна. При этом нужно следить за соблюдением уклонов на горизонтальных кромках окон (они должны остаться такими же, как и до расширения). Развертку зеркала цилиндра получают так. В отверстие цилиндра вставляют лист тонкой плотной бумаги, свернутый трубкой, и плотно прижимают его к стенкам. Затем пальцами обминают кромки окон, подлежащих расширению, и край цилиндра, от которого заданы размеры.

Рекомендуем расточить отверстие карбюратора (рис. 3). Эта операция обязательна, но она все-таки позволит увеличить мощность двигателя примерно на 0,2 л. с.

Подрезав торец головки цилиндра, можно уменьшить объем камеры сгорания (рис. 4). Эта работа под силу квалифицированному токарю. Степень сжатия в итоге с 7,5 поднимется до 8,5. Но при этом надо будет употреблять бензин А-72.

Вкладыш цилиндра следует подогнать по карбюратору и впускному окну цилиндра, а отверстие в прокладке карбюратора увеличить до 15 мм.

При возможности, цилиндр, головку цилиндра и вкладыш лучше использовать от двигателя Ш-51, который Шяуляйский велосипедо-моторный завод «Вайрас» выпускает с января 1965 года.

Осталось только установить опережение зажигания 2,6—2,9 мм до в. м. т.

Если все эти работы выполнить тщательно и аккуратно, двигатель будет развивать 2,0—2,2 л. с. (вместо 1,4—1,6 л. с. у нефорсированного двигателя) при 5000—5400 об/мин.

С. МАКАРОВ,
инженер

г. Шяуляй

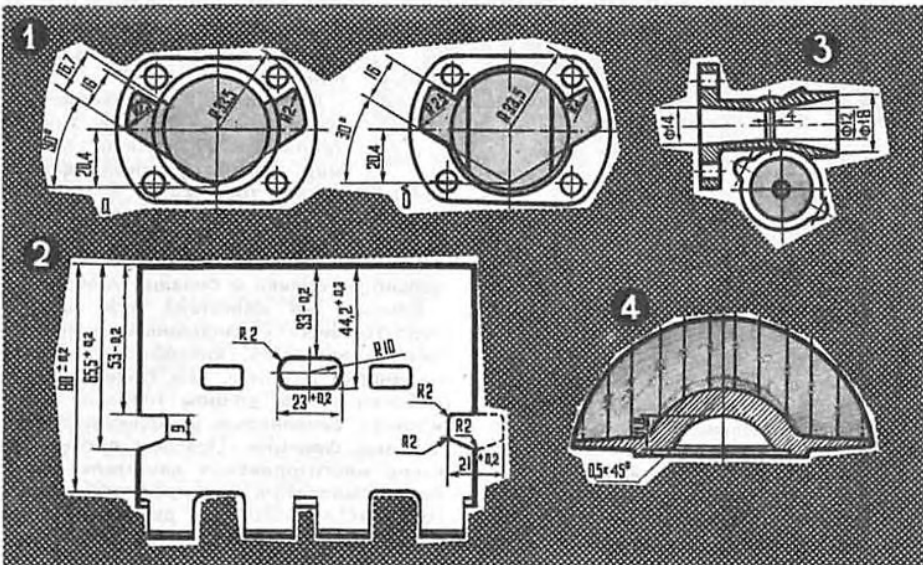


Рис. 1. Увеличение проходного сечения продувочных каналов цилиндра и картера.

Рис. 2. Развертка зеркала цилиндра.

Рис. 3. Расточка отверстия карбюратора.

Рис. 4. Подрезка торца головки цилиндра.

МОТОЦИКЛ М-103

Это — легкая дорожная машина с двигателем мощностью 5,5 л. с. Ее вполне можно поднять до 6—6,5 л. с. и даже выше.

Прежде всего для этой цели нужно запастись инструментом: набором напильников, надфилей, наждачной бумагой. Снятый двигатель тщательно промывают в керосине, очищают глушитель и выпускную трубу от нагара. Теперь можно приступить к форсировке. Но сначала нужно снять развертку цилиндра. Для этого смазывают зеркало цилиндра тонким слоем масла, вырезают лист бумаги размером 118×162 и, вставив свернутую бумагу в цилиндр, продавливают контуры окон.

Теперь полученную развертку нужно сравнить с разверткой, приведенной на рисунке (предварительно вычерченной в масштабе 1:1), и станет ясно, насколько необходимо опилить то или иное окно. Вертикальные сверления продувочных каналов цилиндра опиливают по контуру каналов картера до полного совпадения. Вполне понятно, что переход от одного сечения канала к другому должен быть как можно плавнее, а поверхности каналов — очищены от неровностей и заполированы. Кромки окон цилиндра следует скруглить радиусом 0,3—0,5 мм.

Теперь можно браться за торец головки цилиндра. Его нужно опилить так, чтобы высота сферы была равна

16,5 мм. Это соответствует степени сжатия 8,5. Сняв фаску под углом 30 градусов, мы получим диаметр сферы с фаской, равный 53,5 мм. Сферу головки цилиндров и поршень тоже надо тщательно заполировать.

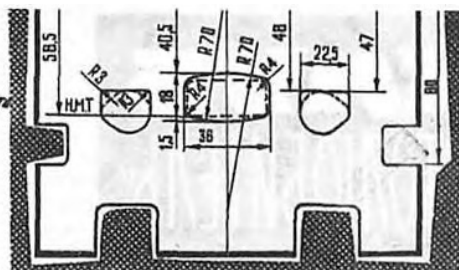
Собрав вновь двигатель, приступают к его регулировке. Для этого устанавливают опережение зажигания 3,5—3,7 мм до в. м. т. (при зазоре в прерывателе 0,4 мм), прогревают его на средних оборотах, закрывая рукой половину щели воздухофильтра. Если обороты вала двигателя увеличиваются — значит, смесь обедненная, если резко падают — смесь обогащенная, если падают медленно — смесь нормальная. Если же обороты не изменяются, следует искать подсос воздуха в соединении карбюратора с фильтром или цилиндром, в прокладках, сальниках и др.

Изменяя положение дроссельной иглы или меняя жиклеры, можно добиться нормальной смеси.

Категорически запрещается разгонять двигатель без нагрузки до максимальных оборотов, так как через 25—40 секунд подшипник нижней головки шатуна выйдет из строя.

Для проверки регулировки в дорожных условиях на ровном участке разгоняют мотоцикл на всех передачах до максимальной скорости, добиваясь нормальной рабочей смеси.

Смесь нормальная, если разгон на пер-



Развертка цилиндра двигателя М-103 повышенной мощности. Пунктиром обозначены контуры окон серийно выпускаемого цилиндра.

вой передаче быстрый и к концу его двигатель начинает работать «через такт»; на второй передаче разгон нормальный, иногда в самом конце его двигатель начинает работать «через такт»; разгон на третьей передаче нормальный, двигатель работает нормально, не «поет» и не работает «через такт»; при этом развивается максимальная скорость.

Чтобы отрегулировать карбюратор в дорожных условиях, надо наклонить его или поднять (а если нужно — опустить) дроссельную иглу. Не следует снимать контактно-масляный фильтр или удалять решетку глушителя: заметного увеличения мощности это не дает.

Ю. ВРУБЕЛЬ,
инженер

г. Минск

«КОВРОВЕЦ-175»

Для двигателя «Ковровца-175» при работе на бензине А-66 степень сжатия должна быть не выше 7,5, на бензине А-72, А-74, В-70 она может быть поднята до 8,5. Но при этом желательно применять масла МС и МК.

Набор инструментов, необходимых для форсировки, показан на рис. 1.

Повышают степень сжатия, подрезая головку цилиндра. Это нужно сделать так, чтобы чистота поверхности была не ниже шестого класса. Размер, на который нужно подрезать головку, определяют опытным путем. Камеру сгорания следует тщательно отполировать мелкой шкуркой — это уменьшит нагарообразование и улучшит продувку. Для создания хорошей герметичности посадочную поверхность головки и цилиндра тщательно притирают с пастой. Соединяют их без прокладки — для улучшения отвода тепла. Определяют степень сжатия на полностью собранном двигателе, заливая масло из мензурки. Объем заливаемой смеси при степени сжатия 7,5 должен составлять 27 см³, при 8—25 см³, а при 8,5 — 23,5 см³.

Для облегчения поршня желательно срезать внизу базовый пояс. Если отполировать днище поршня, теплонепроницаемость его уменьшится. Кольца в канавках должны сидеть с зазором по высоте 0,05—0,07 мм.

Размеры окон подгоняют по развертке, показанной на рис. 2. Большие слои металла на гильзе цилиндра очень хорошо и быстро снимаются шарошками при помощи пневмопистолета или электродрели, а если их нет — полудрачевым личным напильником. Во всех случаях окна шлифуют наждачным полотном. Каналы в алюминиевой рубашке цилиндра припиливают к окнам напильниками, шаберами, наждачными полотнами и обрабатывают до получения ровной поверхности седьмого класса чистоты. Каких-либо несоответствий каналов рубашки цилиндра с окнами не должно быть. Продувочные каналы не увеличивают, но припиливают по шаблону к каналам в картере и шлифуют. Несоответствие каналов картера к цилиндру должно быть в пределах 0,1—0,2 мм. На рис. 2 пунктирными линиями условно обозначены каналы до форсировки, сплошными — каналы после форсировки, а также каналы, не меняющие формы после форсировки.

Когда все работы по доводке двигателя завершены, детали промывают в керосине.

Последний этап — регулировка карбюратора. На холостом ходу качество смеси регулируется у карбюратора К-55В регулировочным винтом холостого

хода, обогащение смеси достигается завинчиванием регулировочного винта, обеднение — отвинчиванием. У К-36 это делается при помощи двух винтов — установочного, регулирующего степень подъема дросселя, и винта, регулирующего количество смеси.

Самая трудная и кропотливая часть работы — подбор главного жиклера. Дать какие-либо определенные рекомендации очень трудно, многое зависит от индивидуальных особенностей двигателя.

Двигатель «Ковровца-175» разных моделей после доводки может развивать мощность до 11 л. с. при 5200—5400 об/мин.

Чугунный однопоршневый цилиндр мотоцикла «Ковровец-175В», установленный в картер спортивного мотоцикла «Ковровец-175СК», с добавлением алюминиевой насадки, выполненной по рис. 3, дает мощность 11 л. с. без изменения фаз газораспределения, но при степени сжатия 7,0—7,5.

Насадка выточена из алюминия. Продувочные каналы ее выфрезерованы до совпадения с продувочными каналами цилиндра и картера. Обработать каналы надо до седьмого класса чистоты. Насадку нагревают газовой горелкой и надевают на цилиндр. Место стыка предварительно промазывают бакелитовым лаком или клеем ВФ-2 — это обеспечивает герметичность каналов. Впускное окно фрезеруют по месту или до запрессовки. Особое внимание следует обратить на совпадение продувочных каналов и впускного окна, если оно было выфрезеровано до запрессовки.

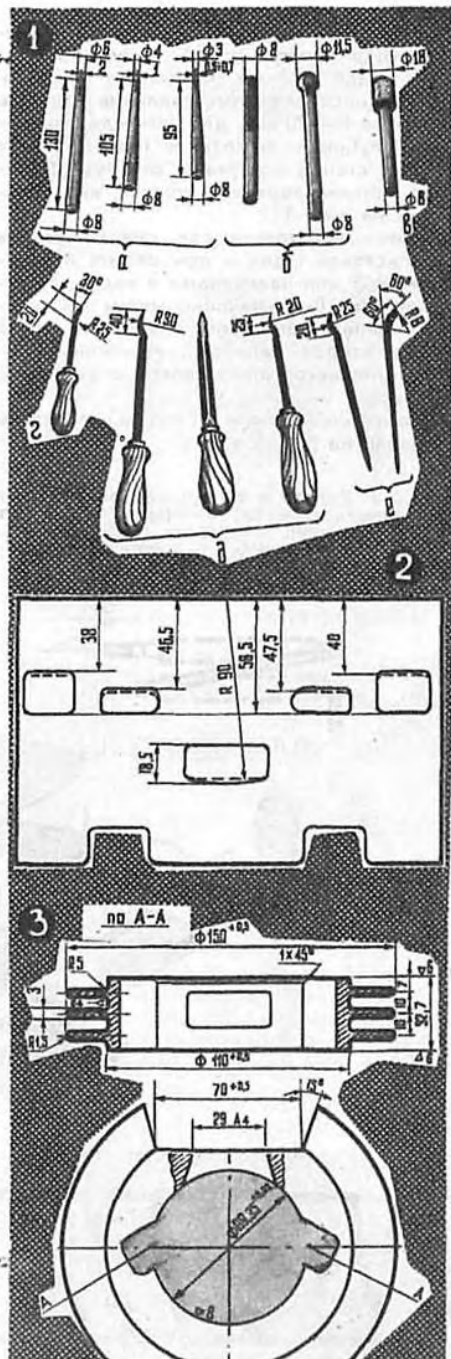
При повышении мощности двигателя сцеплению передается повышенная нагрузка. Поэтому необходимо в существующем сцеплении добавить по одному пластмассовому и металлическому диску или завернуть все нажимные пружины на один оборот, а выступающие витки пружины срезать заподлицо с ведущим барабаном сцепления.

Х. МИРОПОЛЬСКИЙ, Б. УТКИН,
инженеры

Рис. 1. Комплект инструментов для форсировки мотоцикла К-175: а — приспособления для наварачивания наждачных полотен; б — стальные шарошки; в — шарошка с шлифовальным камнем; г — напильник плоский, круглый; д — шаберы; е — напильники круглые и квадратные.

Рис. 2. Развертка цилиндра «Ковровца-175». Пунктирными линиями обозначены каналы до форсировки, сплошными — после форсировки.

Рис. 3. Алюминиевая насадка.



УЛУЧШЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ У «МОСКВИЧА-402, 407, 403»

Когда мороз доходит до 20—25 градусов, приходится почти прекращать подачу теплого воздуха в салон, направляя большую часть его потока на обдув ветрового стекла. Между тем можно повысить эффективность работы отопителя без каких-либо существенных изменений в конструкции и нарушения теплового режима двигателя.

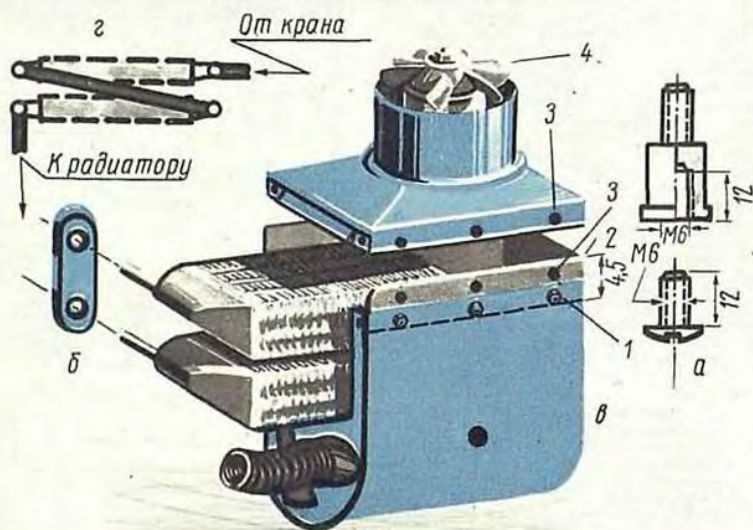
Надо установить второй, дополнительный радиатор отопителя — тогда активная площадь нагрева увеличится вдвое. Вместе с тем следует заменить вентилятор более производительным (его придется изготовить самому).

Второй радиатор помещают в существующий кожух без больших переделок. Надо только несколько утопить имеющийся радиатор, увеличив боковые окна на 15—20 мм, для чего сделать более глубокие вырезы в нижней части обеих стенок кожуха и отогнуть боковые кромки верхнего кожуха, как показано на рис. 1.

Затем изготовьте две планки-вставки из листовой стали и прикрепите их винтами М3 или заклепками к верхней части кожуха. Выступающие концы этих винтов спилите заподлицо с гайками. После этого второй радиатор, уложенный поверх нижнего, вписывается в габариты кожуха.

Собранный таким образом отопитель показан на рис. 1, а.

Рис. 1. Детали и общий вид реконструированного отопителя: а — измененная стойка крепления кожуха; б — резиновая накладка; в — общий вид отопителя; г — схема присоединения отопителя к системе охлаждения двигателя; 1 — крепление планки-вставки к кожуху; 2 — планка-вставка; 3 — крепление верхнего кожуха; 4 — вентилятор.



ЗАСЕДАНИЕ ДВАДЦАТЬ ВТОРОЕ

Зимняя эксплуатация автомобиля — дело серьезное. С наступлением морозов обслуживание его затрудняется. Для автолюбителя главная проблема — пуск двигателя. Об этом шла речь на десятом и тринадцатом заседаниях «Клуба» («За рулем» № 10, 1964 г. и № 1, 1965 г.).

Пока еще, к сожалению, значительная часть тепла сгорающего в двигателе топлива, которое мы не можем превратить в механическую энергию, не используется и для обогрева. Несмотря на это система отопления от модели к модели совершенствуется. Например, завод «Коммунар» применил на «Запорожце» систему, независимую от двигателя. Ею можно пользоваться не только на стоянке, но и для разогрева двигателя.

Отопление «Волги», более эффективное по сравнению с ее предшественницей «Победой», во время последней модернизации улучшилось, о чем мы сообщили на двадцатом заседании «Клуба» («За рулем» № 8, 1965 г.). И наконец, последняя модель легкового автомобиля — «Москвич-408» — обладает по сравнению с предыдущими значительно улучшенной системой отопления.

Сегодня мы делаем достоянием членов «Клуба» технические усовершенствования автолюбителей инженеров Ю. И. Каца (Свердловск) и Б. Н. Парфановича (Москва), рекомендации инженеров запорожского завода «Коммунар» Л. Г. Спекторова и А. Д. Любулина. Все предложения просты по идее и доступны по исполнению.

В первую очередь этими усовершенствованиями займутся, наверное, автолюбители, эксплуатирующие машины в северных районах.

Итак, слово автору основного усовершенствования — Ю. Кацу.

Вентилятор можно сделать из стального листа толщиной 0,8—1,2 мм по образцу, показанному на рис. 2. Его надо обязательно отбалансировать статически — это обеспечит бесшумность работы отопителя. Направление угла разворота лопастей стоявшего на отопителе пластмассового вентилятора необходимо сохранить и у нового вентилятора.

После переделки отопитель должен быть расположен несколько ниже, чем раньше. Поэтому перед его установкой пропилите в стенке моторного щита отверстия под трубки и измените расположение крепежных стоек на кожухе отопителя. Для этого существующие четыре стойки аккуратно срезают ножовкой у основания, просверливают их торцевую часть и нарезают в ней резьбу

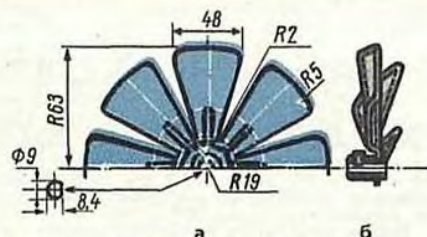


Рис. 2. Самодельный вентилятор: а — размеры для изготовления; б — собранный вентилятор. На участке от радиуса 19 мм до радиуса 63 мм — плавный поворот лопасти от 0 до 25 градусов.

согласно рис. 1, а. Затем, уже на установленном отопителе намечают (через существующие отверстия на моторном щите) и делают отверстия, через которые стойки привинчиваются винтами М6 на новые места кожуха отопителя.

Отверстия в моторном щите для выхода трубок радиатора отопителя рекомендуется делать общие (по одному овальному отверстию на обе трубки). После установки отопителя эти отверстия должны быть закрыты резиновыми накладками со стороны двигателя (см. рис. 1, б).

Радиатор отопителя присоединяют к системе охлаждения двигателя по схеме, приведенной на рис. 1, г.

Передаем слово Б. Парфановичу.

САЛОН ОБОГРЕВАЕТСЯ БЫСТРЕЕ

Во время сильных морозов воздух в салоне «Москвичей» моделей 402, 407 и 403 нагревается сравнительно медленно. Чтобы ускорить этот процесс, можно установить в кожухе отопителя автоматический клапан из тонкой листовой резины (0,3—0,5 мм) или из полиэтиленовой пленки. Пленку, чтобы придать ей определенный вес, надо сложить вдвое или вчетверо (в зависимости от ее толщины).

ДУМАЯ О ЗИМЕ

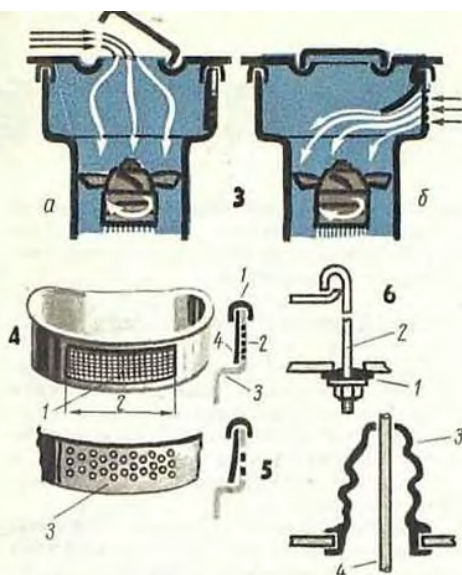


Рис. 3. Работа автоматического клапана: а — при открытой крышке вентиляционного люка отопителя; б — при закрытой крышке (рециркуляция воздуха).

Рис. 4. Переделка приемного кожуха: 1 — сетка с ячейками 5—8 мм; 2 — плоская часть задней стенки кожуха; 3 — отверстия диаметром 5—8 мм.

Рис. 5. Клапан: 1 — резиновый уплотнитель; 2 — сетка; 3 — стенка кожуха; 4 — клапан.

Рис. 6. Герметизация привода крышки вентиляционного люка: 1 — резиновая шайба; 2 — скоба; 3 — резиновый чехол; 4 — стержень тяги.

Клапан работает следующим образом. При открытой крышке люка для забора воздуха (рис. 3, а) поток свежего наружного воздуха под напором попадает в приемный кожух, где прижимает резиновый клапан к его внутренней стенке, и устремляется между пластинами радиатора в нижнюю часть отопителя, откуда, уже нагретым, направляется на обдув ветрового стекла или к ногам водителя и сидящего с ним рядом пассажира.

Воздух в салоне прогреется быстрее, если крышку люка плотно закрыть (рис. 3, б) и включить электродвигатель. Вентилятор, находящийся на валу электродвигателя, создает в полости приемного кожуха разрежение, в силу чего клапан отходит от внутренней стенки приемного кожуха и поток воздуха уже из салона устремляется в приемный кожух. Далее, пройдя через радиатор, нагретый воздух попадает в салон, откуда снова в кожух и т. д.

Для установки клапана необходимо снять приемный кожух. В его задней стенке (по ходу автомобиля) по всей ее плоской части (рис. 4) просверлить в шахматном порядке отверстия диаметром 5—8 мм. Можно вместо отверстий вырезать окно и впасть в него сетку. Резину или полиэтиленовую пленку для клапана (рис. 5) вырезают с таким расчетом, чтобы при наложении на сетку или отверстия изнутри приемного кожуха она перекрывала их снизу или с боков на 10—15 мм. Верхнюю кромку обгибают через верхний край стенки кожуха и прижимают существующим резиновым уплотнителем.

У автомобилей ранних выпусков, у которых на тягу люка надет резиновый чехол, имеет смысл перевернуть этот чехол узким концом вверх, воспользовавшись тем, что кожух отопителя снят. Это предотвратит попадание воды из кожуха в кузов по стержню тяги. Кроме того, при установке приемного кожуха отопителя на место нужно надеть на скобу крепления кожуха резиновую шайбу (рис. 6), которая исключит попадание воды в кузов даже при движении во время дождя с открытым вентиляционным люком.

Рекомендацию запорожского завода представляют инженеры Л. Спекторов и А. Любалин.

В «ЗАПОРОЖЦЕ» ТЕПЛО

Водитель садится в «Запорожец», включает отопительную установку, разогревает двигатель и трогается в путь. Термометр на стенке дома показывает 10 градусов мороза. Водителю не страшно: он верит в свою «печку» производительностью 1500 ккал/час. Однако проходит немного времени, и у него начинают мерзнуть ноги. Вдобавок лобовое стекло обмерзло, и дорогу стало плохо видно. А отопительная установка автомобиля продолжает работать. В чем же дело?

Первая причина — значительные потери тепла. Воздух от отопителя к месту выхода подается по туннелю пола, который не утеплен снизу кузова и усиленно охлаждается снаружи. Внутри же поверхность туннеля надежно укрыта резиновым ковриком, который не позволяет отдавать тепло в салон. Поэтому не желая мерзнуть нужно утеплить туннель пола снизу и снять на зиму резиновый коврик. Для утепления берут кусок войлока и приклеивают к металлической полосе, которую крепят винтами под туннелем.

Вторая причина — неправильный уход за состоянием отопительной установки. Появление дыма и копоти из выпускного патрубка отопителя свидетельствует о неполном сгорании топлива. В результате на стенках теплообменника и камеры сгорания отлагается толстым слоем сажа. Температура воздуха на выходе резко снижается, в автомобиле становится холодно. Причиной этого может быть падение оборотов электродвигателя из-за отсутствия смазки, плохого состояния щеток и т. д. К тому же результату приводит увеличение проходного сечения жиклера. Поэтому перед началом эксплуатации отопительной установки необходимо проверить электродвигатель и, в случае необходимости, почистить коллектор и щетки, смазать подшипники. Сажа в теплообменнике недопустима, поэтому не менее одного-двух раз в сезон желательно его очищать.

Следующая операция — правильный подбор топливного жиклера. Делать это следует лишь после того, как электродвигатель будет проверен, а отопитель очищен от сажи. Электродвигатель должен развивать 4500—4800 об/мин при

подаче напряжения на клеммы в двенадцать вольт. Если он неисправен, то увеличение жиклера приведет к дымлению и снизит эффективность работы отопителя. Работу по подбору жиклера начинают с изготовления двух-трех жиклеров с отверстием «а», равным 0,25 мм (рис. 7). Увеличивать сечение жиклера следует при помощи тонкой стальной проволоки диаметром 0,2—0,3 мм без заусениц, предварительно зажав один конец в тисках (очень осторожно). Жиклер надевают на натянутую проволоку и с небольшим усилием перемещают по ней. После каждых 10—15 перемещений его устанавливают в регулятор подачи топлива, и отопитель включается в работу. Этим способом можно добиться бездымного и полного сгорания.

Дополнение к заводской конструкции. Это 12-лопастная крыльчатка вентилятора (рис. 8), присоединяемая к отопительной установке. Она увеличивает количество нагретого воздуха, подаваемого в салон, примерно на 25 процентов, а напор его при выходе из отопителя — почти вдвое. При изготовлении крыльчатки необходимо как можно более точно выдержать угол наклона лопаток

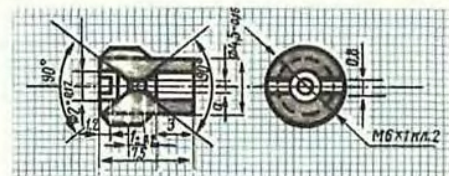


Рис. 7. Жиклер.

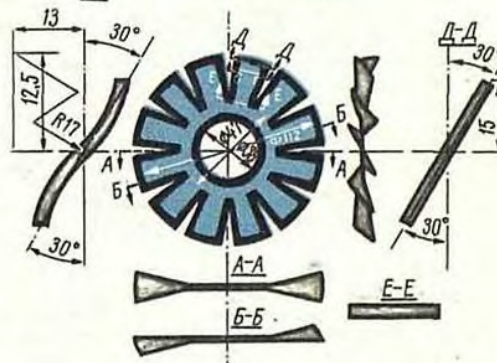


Рис. 8. Крыльчатка вентилятора.

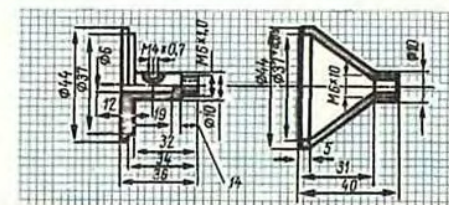


Рис. 9. Ступица.

Рис. 10. Втулка.

относительно плоскости, равный 30 градусам, а также минимальный зазор между крыльчаткой и кожухом отопителя. Крепится крыльчатка ступицей (рис. 9) и втулкой (рис. 10). Ступицу ставят на валу электродвигателя (как можно ближе к корпусу) и крепят двумя винтами М4×0,7.



Как подготовить двигатель, сцепление и коробку передач

В картере сцепления на фланце нижней его части (если бобышки фланца с внутренней стороны такие же, как на картере сцепления «Победы») нужно просверлить два отверстия, нарезать резьбу $12 \times 1,75$ и сделать цековку этих отверстий диаметром 24 мм, а глубиной 3 мм (рис. 1). Если бобышек нет, то толщины фланца для резьбы недостаточно. Поэтому с внутренней его стороны накладываем специально изготовленную стальную пластину с двумя резьбовыми отверстиями (рис. 2).

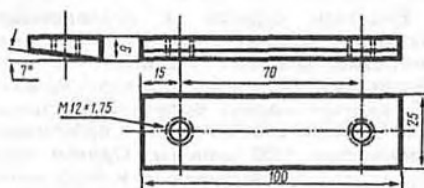


Рис. 2. По этим размерам следует изготовить планку для крепления задней опоры двигателя (если на внутренней поверхности фланца картера сцепления нет бобышек).

В коробке передач ГАЗ-21 взамен вторичного вала, задней крышки и центрального тормоза устанавливаем вторичный вал и заднюю крышку от «Победы». С левой стороны двигателя ГАЗ-21 на нижнем фланце блока цилинд-

аналогично кронштейнам поперечины передней подвески «Волги» (деталь 20-1001038-Б). На этом подготовка двигателя заканчивается.

Сменим и радиатор

Радиатор ГАЗ-20 не обеспечивает нормальный тепловой режим двигателя ГАЗ-21, и переделка его довольно сложна. Поэтому двигатель ГАЗ-21 рекомендуется устанавливать на «Победу» в комплекте с радиатором системы охлаждения «Волги».

Двигатель ГАЗ-21 длиннее двигателя «Победы» на 42 мм. Для правильного его расположения на автомобиле (чтобы задний торец блока цилиндров находился на том же месте, где был торец блока двигателя М-20) требуется сместить радиатор по сравнению с положением ранее стоявшего радиатора ГАЗ-20 на эту же величину. Радиатор «Волги» имеет две опоры нижнего крепления вместо одной на радиаторе «Победы», и для его установки надо изготовить переходный кронштейн (рис. 4), который болтами жестко крепится к двум опорам радиатора и через резиновые подушки — к кронштейну поперечины рамы.

Вырез в верхней панели облицовки радиатора нужно увеличить примерно на 40 мм.

Сверху радиатор крепят по месту. Подготовку места для него и подгонку креплений нужно делать до установки двигателя. Окончательно радиатор ставят после того, как двигатель будет закреплён.

Если по каким-либо причинам трудно

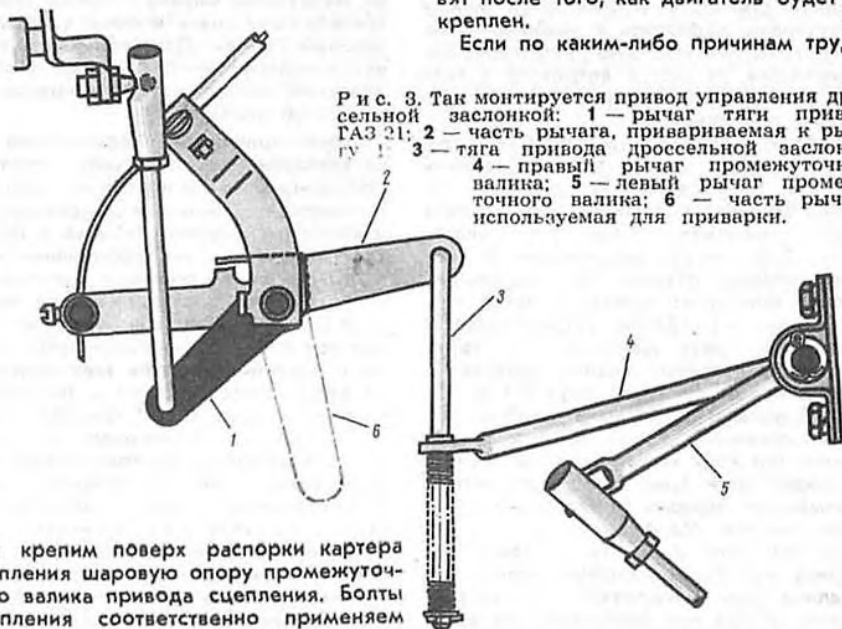


Рис. 3. Так монтируется привод управления дроссельной заслонкой: 1 — рычаг тяги привода ГАЗ-21; 2 — часть рычага, привариваемая к рычагу ГАЗ-21; 3 — тяга привода дроссельной заслонки; 4 — правый рычаг промежуточного валика; 5 — левый рычаг промежуточного валика; 6 — часть рычага, используемая для приварки.

Двигатель ГАЗ-21 можно установить на «Победу», не затрагивая ее кузова и рамы, лишь с незначительным изменением некоторых деталей — приводов управления коробкой передач, сцеплением, дроссельной заслонкой, а также подвески двигателя, радиатора, системы выпуска газов и ряда других.

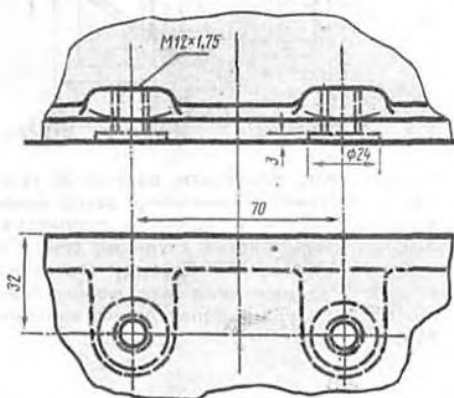


Рис. 1. Вот эти отверстия в нижнем внутреннем фланце картера сцепления нужно просверлить, а затем нарезать в них резьбу для того, чтобы закрепить заднюю опору двигателя.

ров крепим поверх распорки картера сцепления шаровую опору промежуточного валика привода сцепления. Болты крепления соответственно применяем удлиненные. Если потребуются, фланец распорки нужно сточить до толщины, позволяющей установить промежуточный валик.

К рычагу 1 привода дроссельной заслонки (рис. 3), установленному на впускной трубе, привариваем дополнительный, специально изготовленный рычаг. Можно также использовать часть 6 рычага, отрезанную от действующего.

На кронштейны передних опор двигателя ставим резиновые подушки с привернутыми скобами, изготовленными

воспользоваться радиатором «Волги», то можно оставить радиатор «Победы». Но его патрубки в верхнем и нижнем баках должны быть переставлены на места, соответствующие радиатору «Волги».

Как ставить двигатель

Двигатель с привернутыми передними опорами вводим в подкапотное пространство (разумеется, при помощи подъемника). Заднюю опору двигателя (от «Победы») крепим к картеру сцеп-

НА «ПОБЕДУ»

может оказаться недостаточным. Надо иметь в виду, что он должен составлять как минимум 10 мм с любой стороны. Полностью открывая и закрывая жалюзи, следует проверить их работу, и если зазор мал — изменить положение сигналов.

Завершающие операции

Двигатель и радиатор установлены и закреплены. Остается выполнить ряд подгоночных работ и регулировок, а также смонтировать некоторые дополнительные узлы и электропроводку. Прежде всего это относится к приемной трубе глушителя. Конец трубы ГАЗ-21 длиной 100—150 мм с приваренным фланцем крепится к выпускному коллектору двигателя, а верхняя часть приемной трубы глушителя ГАЗ-20 отрезается настолько, чтобы между концами было расстояние 150—200 мм. В этот промежуток сваривается отрезок трубы того же диаметра (50,8 мм) и подгоняется по месту.

Промежуточный валик привода сцепления устанавливается между лонжероном рамы и двигателем. Фланец шаровой опоры валика крепим на двигателе в резьбовых отверстиях для распорки картера сцепления, — поверх бобышек. Шаровую опору другого конца валика на лонжероне рамы крепим так же, как на автомобиле ГАЗ-20.

Толкатель вилки сцепления перед установкой нужно переделать так, чтобы ось его переднего конца сместилась относительно оси заднего сферического конца на 40—44 мм. Этого можно достичь, переместив рычаг на промежуточном валике. Можно также установить переходную деталь, закрепляемую одним концом на рычаге валика с таким расчетом, чтобы на другом конце с ней шарнирно соединялась вилка толкателя. Обязательно следует проверить, не задевает ли толкатель за картер сцепления и не перекашивает ли вилку включения сцепления.

Тяги привода управления коробкой передач выгибаем, чтобы при включении любой передачи они и рычаги не задевали за другие детали. Включая попеременно все передачи, проверяем также зазоры между тягами и смежными деталями.

Левый рычаг промежуточного валика акселератора нужно отогнуть влево, чтобы при его рабочих ходах вверх и вниз был обеспечен зазор 10—15 мм между ним с одной стороны и стартером и рычагом управления коробкой передач — с другой. Правый рычаг валика соединяем тягой, взятой от ГАЗ-20, с приваренным концом рычага тяги привода дроссельной заслонки, установленного на впускной трубе двигателя (см. рис. 3).

Впускной патрубок радиатора отопителя соединяем трубками и гибкими шлангами с отрезком крана на головке блока или на блоке цилиндров с правой стороны, в зоне третьего цилиндра; выпускной — со штуцером на корпусе водяного насоса.

Впускной шланг масляного фильтра тонкой очистки соединяем со штуцером на масляном фильтре грубой очистки двигателя; сливной шланг — со штуцером на правой стороне блока.

Двигатель ГАЗ-21 оборудуется стартером с дистанционным включением, поэтому на «Победе», кроме стартера, надо установить включатель стартера и зажигания (рис. 5), а также реле стартера от «Волги». Катушку зажигания желательно применить от «Волги» (Б7А).

Все смонтировано, все сделано — остается еще раз проверить герметичность соединений, надежность крепления и регулировку. Теперь можно обкатать автомобиль по инструкции.

Необходимо помнить

Двигатель ГАЗ-21 обеспечивает более высокую динамику разгона автомобиля и максимальную скорость, чем ГАЗ-20. Но так как передаточное число главной передачи на автомобиле «Победа» (5,125:1) больше, чем у «Волги» (4,55:1), при одинаковой скорости двигатель будет работать на больших оборотах. Расход бензина и износ деталей увеличатся. Поэтому следует избегать слишком резких разгонов с места и высоких скоростей, особенно в течение первых 3—5 тысяч километров пробега. Ни в коем случае нельзя допускать скорости свыше 110 км/час. При этой скорости наступает критическое число оборотов карданного вала, и он может сломаться.

ления, на подготовленные заранее отверстия (в то же место, что и на «Победе»), а поперечину опоры — к кронштейнам на лонжеронах рамы.

Таким образом, задний торец блока установленного двигателя будет точно совпадать с положением торца блока двигателя ГАЗ-20. Сцепление и коробка передач займут то же положение, что и при прежнем двигателе.

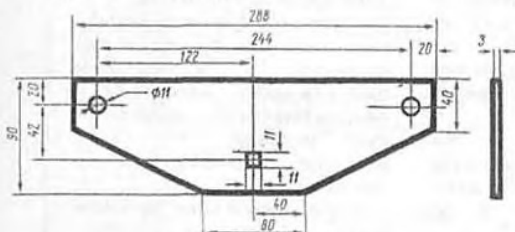


Рис. 4. Так выглядит переходная пластина для нижнего крепления радиатора.

Итак, двигатель зафиксирован в продольном направлении. Опускаем его переднюю часть до тех пор, пока кронштейны опор коснутся поперечины передней подвески. При помощи пусковой рукоятки, вставленной в направляющие отверстия кузова и храповик, устанавливаем двигатель точно по оси симметрии автомобиля.

Теперь можно приваривать

Положение двигателя на автомобиле определено. Теперь нужно приварить кронштейны передних его опор к поперечине передней подвески, надежно защитив асбестом или другим материалом резиновые подушки опор, прокладки между лонжеронами и поперечиной и прочие резиновые детали.

Лучше всего «прихватить» сваркой кронштейны к поперечине, затем, приподняв двигатель и сняв резиновые подушки, надежно приварить кронштейны. Потом, снова поставив подушки, закрепить передние опоры. Следовательно, радиатор и жалюзи монтируем на подготовленное для крепления место после установки двигателя.

Зазор между вентилятором и охлаждающими пластинами радиатора после его закрепления должен составлять 16—20 мм. Если зазор будет меньше, вентилятор может задевать и повредить радиатор во время резких торможений, если больше — эффективность вентилятора снижается.

Патрубки на головке блока, верхнем и нижнем бачках радиатора и корпусе водяного насоса соединяем резиновыми шлангами от «Волги» и закрепляем стяжными хомутами. Установка шланга между водяным насосом и нижним бачком радиатора с левой стороны требует тщательной подгонки (и даже, по возможности, изготовления переходного патрубка): взаимное расположение двигателя и рулевого управления на «Волге» и «Победе» разное, шланг может задевать за картер руля, а это недопустимо.

После установки смещенного вперед радиатора зазор между его жалюзи и сигналами, устанавливаемыми на «Победе» между облицовкой и радиатором,

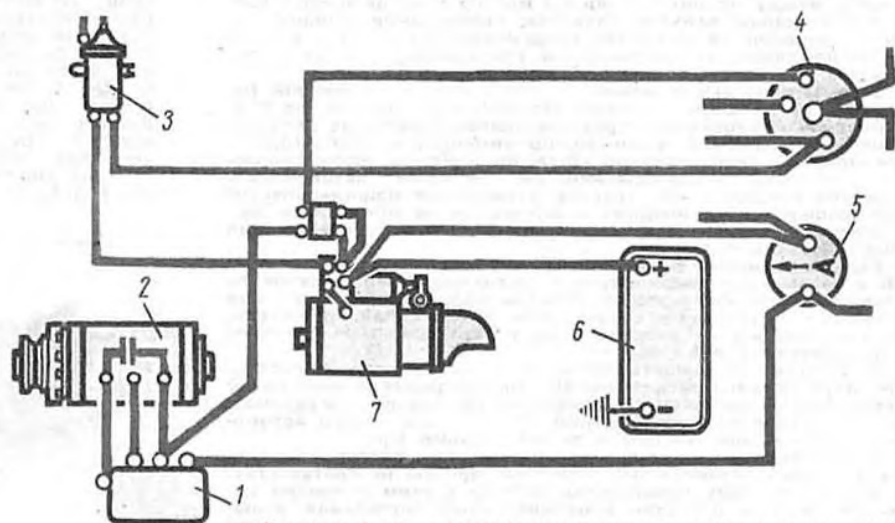


Рис. 5. Схема присоединения электропроводки к стартеру ГАЗ-21: 1 — реле-регулятор; 2 — генератор; 3 — катушка зажигания; 4 — включатель зажигания и стартера; 5 — амперметр; 6 — аккумуляторная батарея; 7 — стартер.

Готов к защите Родины

Центральным комитетом ВЛКСМ, Центральным советом Союза спортивных обществ и организаций СССР и Центральным комитетом ДОСААФ утвержден комплекс нормативных требований по физической и технической подготовке призывной молодежи «Готов к защите Родины» [ГЗР].

Воспитание советского патриотизма, высоких моральных и физических качеств, приобщение к техническим знаниям, обучение по военно-прикладным специальностям молодежи 18—19 лет, которая готовится к службе в Советской Армии, — вот основная цель нового комплекса.

Комплекс включает 10 нормативных требований. После их выполнения спортсмену в зависимости от спортивно-технических показателей вручается золотой или серебряный нагрудный значок «Готов к защите Родины».

Для получения значка наряду с выполнением общефизических нормативов нужно иметь третий разряд по одному из технических видов спорта: автомобильному, мотоциклетному, самолетному, планерному, вертолетному, парашютному, радио, подводному, стрелковому, авиа-, авто-, или судомодельному, морскому многоборью, много-

борью ГТО, современному пятиборью, альпинизму, биатлону; или же иметь разряд по любому виду спорта и права на управление каким-либо средством моторного транспорта — автомобилем, мотоциклом, мотороллером, трактором, катером, моторной лодкой, скутером; или пройти подготовку и уметь работать на приеме-передаточной радиоаппаратуре.

Естественно, что для выполнения нормативов нужна тщательная и систематическая подготовка. Кто же организует ее?

Занятия как по физической, так и технической программе проводятся объ-

единенными усилиями советских, профсоюзных, комсомольских, физкультурных организаций и организаций ДОСААФ при содействии военкоматов, комиссий содействия призыву, руководителей предприятий, учреждений, совхозов.

В скором времени массовым тиражом будет издана брошюра с изложением программного материала и организационно-методических указаний по новому спортивно-техническому комплексу.

Новый комплекс должен стать действенным средством воспитания физически крепких, технически грамотных защитников Родины.

ОБ АВТОМОБИЛЬНЫХ КРОССАХ

Так называется постановление, принятое президиумом Федерации автомобильного спорта СССР.

С 1961 года, как известно, был прекращен розыгрыш первенства СССР по автомобильному кроссу, однако этот вид соревнований сохраняет популярность среди автомобилистов многих спортивных организаций, добровольных спортивных обществ и ведомств.

Различные по масштабам состязания, как правило, завершались первенствами республик, городов Москвы и Ленинграда. Крупные автокроссы стали регулярными во всесоюзных и республиканских ДСО, объединяющих работников автотранспорта, — «Спартак», «Калеве», «Даугаве», «Жальгирисе» и других.

Кроссы проводятся преимущественно на грузовых машинах как с одной ведущей осью, так и повышенной проходимости, по всем классам действующей спортивной классификации автомобилей. Но на старты кроссов выходят еще и легковые машины с одной ведущей осью, а это уже неправильно.

Кроссы теперь проходят обычно на коротких трассах, что упрощает организацию и судейство, повышает интерес зрителей к ним. Существенным недостатком в организации ряда соревнований следует признать включение в трассы участков, преодоление которых возможно только за счет непомерных физических усилий участников, даже при наличии средств самовытаскивания. Предлагаются также участии, изменяющие свое состояние после каждого круга, а это ставит результаты спортсменов, особенно на длинных трассах, в зависимость от стартовых номеров, определяемых жеребьевкой. Участники между препятствиями на многих трассах представляют собой дороги плохого качества; преодоление выбоин, колеи и гребенки не выявляет спортивного мастерства и в то же время подвергает автомобили ускоренному износу и поломкам.

Было немало высказываний о необходимости коренной реформы в организации кроссов. Но они, как правило, не подкреплялись конкретными предложениями. Отдельные нововведения носят частный характер, принимаются организаторами соревнований нерешительно. Еще не найдены эффективные меры, которые предотвратили бы поломки автомобилей. Практика показала, что простое утяжеление машины жестко укрепленными контейнерами с балластом не помогает в работе у спортсменов умения соразмерять скорость движения с неровностями пути.

Республиканским федерациям и спортивным организациям, ДСО и ведомствам рекомендуется постоянно совершенствовать условия проведения кроссов. Причем надо иметь в виду как обязательное условие — сохранность автомобилей, решительнее отказываться от участков, где успех зависит в основном от физических усилий водителей.

Необходимо сокращать протяженность кроссовых дистанций, шире использовать возможности, предоставляемые новой Всесоюзной спортивной классификацией, которая предусматривает проведение соревнований для каждого класса автомобилей в несколько заездов в течение одного дня.

Федерация осудила практику проведения кроссов на обычных легковых автомобилях, поскольку кроссы не соответствуют их спортивному назначению. Наряду с этим признано целесообразным в качестве дополнительных состязаний включать короткие участки пересеченной местности в программу авторалли, особенно командных.

Для улучшения руководства соревнованиями по кроссу создана комиссия кроссов президиума федерации.

Соревнуются армейцы

В военных округах и группах войск в нынешнем году повсеместно прошли соревнования автокроссменов, а в Рязани после годичного перерыва снова разыграно лично-командное первенство Вооруженных Сил СССР.

Положением о соревнованиях было оговорено, что при поломке машин (в случае аварий или неосторожной езды) участникам не будут засчитываться результаты. Естественно, это обязывало спортсменов более бережно относиться к машинам. И вот итог — практически поломки стали исключением.

Трасса соревнований пролегла по сильно холмистой, пересеченной местности с крутыми подъемами, спусками, обрывами и участками бездорожья. Словом, она была не из легких, но и не настолько сложна, чтобы невозможно было пройти дистанцию без каких-либо средств самовытаскивания. Одним словом, условия соревнований давали водителям возможность

в полной мере проявить свое мастерство.

Первенство армейских автомобилистов прошло в упорной борьбе. И это неудивительно — ведь в числе участников было около двадцати одних только мастеров спорта.

В классе автомобилей УАЗ-69 первенствовал мастер спорта капитан А. Леонов, на ГАЗ-51 — перворазрядник старший сержант В. Гуреев (оба из Прибалтийского военного округа). Представитель Сибирского военного округа перворазрядник Г. Ильных стал чемпионом в классе ГАЗ-63. На автомобилях ЗИЛ-157 победа досталась перворазряднику капитану В. Школьникову (Вакнинский округ ПВО).

В командном зачете первое место и переходящий Кубок Министерства Обороны СССР завоевали спортсмены Прибалтийского военного округа.

Н. СТРАХОВ,
главный судья соревнований,
судья всесоюзной категории

Автомобили УАЗ-69 преодолевают подъем.



ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

Председатель
Верховного суда РСФСР
Л. Н. СМЕРНОВ

отвечает на вопросы
журнала

Проблемы безопасности движения транспорта волнуют всех. И хотя суд говорит свое веское слово тогда, когда авария или несчастный случай уже произошли, каждый его приговор имеет большое воспитательное и профилактическое значение, ибо он не только устанавливает чью-либо вину, но и раскрывает подлинные причины дорожно-транспортных происшествий, а это, как известно, играет не последнюю роль в их предупреждении.

Редакция журнала попросила Председателя Верховного Суда РСФСР Льва Николаевича Смирнова ответить на некоторые вопросы, интересующие наших читателей.

Рассматривая любое дело, суд ищет ответ на два главных вопроса: при каких обстоятельствах произошло преступление и кто виноват в нем. Что вы можете сказать о причинах автодорожных происшествий?

Суды не разбирают все случаи автодорожных происшествий. Они рассматривают уголовные дела о таких нарушениях правил безопасности движения и эксплуатации автотранспорта, которые повлекли тяжкие последствия, а также часть гражданских дел о возмещении материального ущерба, причиненного аварией. Однако изучение этих судебных материалов позволяет сделать определенные выводы о причинах автодорожных происшествий.

Наиболее распространенные случаи — наезды на пешеходов, столкновение и опрокидывание автомобилей. Происходит это большей частью из-за неправильного выбора скорости движения, нарушения правил обгона и перевозок, невнимательности при проезде мимо остановок общественного транспорта или мест скопления пешеходов и, наконец, в результате технической неисправности машин. Причем нередко речь идет о нарушении сразу нескольких положений правил безопас-

ности движения и эксплуатации автотранспорта. Сошлюсь на такой пример. Шофер одного из автохозяйств Бурятии Комбузан, посадив на необорудованный для перевозки людей грузовик 20 пассажиров, повел его по шоссе с повышенной скоростью. При разезде со встречным транспортом в условиях ограниченной видимости водитель не снизил скорость и к тому же двигался без света. В результате произошло столкновение машин, при котором погибло три человека.

Немалое количество аварий на дорогах — следствие того, что в нарушение существующих правил управления машиной передается лицам, находящимся в состоянии опьянения, лишенным водительских прав или вообще не имеющим. К чему это приводит, можно заключить из следующего факта. Шофер автобуса одного из предприятий столицы Поляков по пути в Москву на Ленинградском шоссе передал управление пьяному Голубеву. Невнимательность и замедленная реакция нетрезвого человека дорого обошлись всем. Поздно заметив идущий впереди автомобиль, Голубев с трудом обогнал его на опасно близком расстоянии и столкнулся с другой машиной, стоящей на обочине. При аварии один человек погиб.

Кто в подобных случаях несет уголовную ответственность? И тот, кто непосредственно вел машину, и тот, кто доверил ему руль автомобиля. Водитель, передавший в нарушение действующих правил руль машины другому человеку, который находится в состоянии опьянения или не имеет удостоверения на право управления, как и водитель, находящийся за рулем, отвечает за нарушение правил безопасности движения (если в результате этих действий наступили указанные в законе последствия — смерть потерпевшего, причинение ему телесных повреждений или существенного материального ущерба). Так, в частности, и поступил суд, разбирая дело Полякова и Голубева. Оба они осуждены на длительные сроки лишения свободы.

Даже передача управления машины должностному лицу, от которого водитель зависит по службе, не

Намечаю курс

Наш новый раздел — «Зеленая волна», или, как мы его называли, журнал в журнале, сделал свои первые шаги. Опубликованные материалы вызвали интерес читателей и, судя по откликам, получили их одобрение. Как сделать «Зеленую волну» более содержательной и интересной? Какие темы должны стоять в центре ее внимания? Вот вопросы, которые обсуждались на прошедших заседаниях общественного совета редакции по безопасности движения.

Интересные мысли высказал на встрече нашего актива начальник отдела безопасности движения Научно-исследовательского института автомобильного транспорта Г. И. Клиновштейн. Он посоветовал наряду с материалами в помощь изучающим правила движения чаще публиковать статьи о приемах безопасного вождения автомобилей, в частности учить водителей правильно действовать в аварийных ситуациях, рассказывать им об особенностях движения в условиях современного города. Этот разговор, по его мнению, надо всегда вести на конкретном материале, анализе дорожных происшествий.

Из поля зрения «Зеленой волны», подчеркнул тов. Клиновштейн, никогда не должно ухо-

дить то, без чего и самые лучшие правила движения оказываются бессильными, — этика поведения водителей, их взаимопомощь, предупредительность, взаимное уважение.

Эту мысль поддержали начальник гаража 1-й автобазы Мосторгтранс лауреат Государственной премии В. С. Коренков, инспектор по безопасности движения 18-й автобазы Мосторгтранс Д. В. Помазанский и другие члены совета.

Н. Н. Юмашев (ГАН РСФСР) говорил о необходимости тесных контактов «Зеленой волны» с работниками автомобильных инспекций. На страницах журнала следует постоянно рассказывать о том, как решаются вопросы организации движения в союзных республиках, различных областях и городах страны, шире показывать передовой опыт, вскрывать недостатки, причины аварий и других происшествий.

Преподаватель автодела Р. Я. Гетманов рекомендовал продолжать рубрику «Три вопроса знатокам» и даже расширить ее, чаще давая возможность водителям проверять знание правил движения, решая различные задачи, возникающие в типичных дорожных ситуациях.

Деятельность наших доброволь-

ных помощников ГАН — дружинников, общественных автоинспекторов, членов комиссий технического контроля — заслужила много добрых слов. Вместе с тем члены совета высказали в их адрес и ряд справедливых претензий, отметили серьезные недостатки в работе.

К службе на дорогах, говорил подполковник милиции С. А. Гороховский, порой привлекают недостаточно проверенных и подготовленных людей, активисты-общественники не всегда правильно понимают свои права и обязанности, а многочисленные общественные организации нередко дублируют друг друга в работе. Тов. Гороховский высказался за глубокое освещение «Зеленой волной» того, что касается участия общественности в работе по безопасности движения.

Общественный совет предложил также провести совместно с Госавтоинспекцией и министерствами автомобильного транспорта союзных республик агитпробеги и рейды по дорогам страны, районам массового выезда шоферов на уборку урожая. Такие пробеги могут сопровождаться проведением семинаров по правилам движения, показом новинок автомобильной техники.

Ждем и ваших предложений, дорогие читатели!

освобождает его от ответственности, хотя это обстоятельство и учитывается при решении вопроса о привлечении водителя к уголовной ответственности и избрании меры наказания. Он не может быть предан суду только в том случае, если соответствующее должностное лицо, находясь при исполнении служебных обязанностей, отстранило его от управления автомобилем.

За последние годы были приняты серьезные меры к искоренению случаев пьянства среди шоферов. Положительную роль в этом сыграл Указ Президиума Верховного Совета РСФСР «Об ответственности водителей автотранспорта и городского электротранспорта за управление транспортом в нетрезвом состоянии» и деятельность общественных организаций и товарищеских судов. Но, как показывает судебная практика, и сейчас немало правонарушений на транспорте совершается нетрезвыми людьми. Пьянство вообще большое зло, но на автотранспорте вред его порой просто неисчислимы. С ним, как правило, связаны самые тяжкие последствия и такие совершенно нетерпимые, аморальные поступки, как не оказание помощи потерпевшим, бегство с места происшествия. В Воронеже недавно произошел такой случай. Шофер такси Попов в нетрезвом состоянии выехал из гаража и понесся по одной из центральных улиц города со скоростью 90 километров в час. Беда не заставила себя ждать: «Волга» сбила на краю тротуара пешехода, нанеся ему опасные для жизни травмы. Не оказав потерпевшему помощи, Попов пытался скрыться, но вскоре был задержан и понес суровое наказание.

Хочу особо подчеркнуть, что подобные поступки всегда рассматриваются судом как отягчающее вину обстоятельство при определении меры наказания. Даже если будет установлено, что водитель не виноват в происшествии (скажем, во время гололеда машину, которой он управлял с соблюдением всех правил безопасности движения, занесло, и она сбила прохожего), но не оказал потерпевшему помощи, он может быть приговорен к лишению свободы на срок до двух лет или исправительным работам на срок до одного года (ст. 127, ч. 2 УК РСФСР). Такое разъяснение содержится в постановлении Пленума Верховного Суда СССР от 9 апреля 1965 года «О судебной практике по делам, связанным с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации автотранспорта или городского электротранспорта».

Во многих ЧП на наших дорогах виноват не только водитель. Например, тогда, когда авария — результат технической неисправности автомобиля. Несут ли в этих случаях ответственность другие работники автохозяйств?

Пленум Верховного Суда РСФСР в постановлении от 30 марта 1963 года «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации автотранспорта или городского электротранспорта» разъяснил, что по статье 211 Уголовного кодекса РСФСР несут ответственность не только водители, но и работники транспортных хозяйств (механики, диспетчеры, инженеры-эксплуатационники, начальники автоколонн и т. д.), непосредственно отвечающие за техническое состояние и эксплуатацию транспорта, если они выпустили на линию заведомо технически неисправные транспортные средства или, как мы уже говорили, разрешили управление машиной человеку, находящемуся в состоянии опьянения, не имеющему или лишенному водительских прав, а также допустили грубое нарушение режима работы водителей. Ответственность, конечно, наступает в тех случаях, когда эти действия привели к смерти потерпевшего, причинили ему телесные повреждения или существенный материальный ущерб.

При каждом происшествии, причиной которого была техническая неисправность автомобиля, суд обязан выяснять с помощью экспертов, когда возникла поломка в автомобиле — на линии или он вышел с ней из гаража. В последнем случае в ответе должны быть и те, кто подписал водителю путевку, выпустил машину в рейс с неисправностями. И справедливо поступил Сахалинский областной суд, осудив главного инженера Южно-Сахалинского пассажирского автохозяйства П. Попова и начальника гаража П. Полянского, выпустивших на линию неисправный автобус, потерпевший в рейсе аварию.

Бывает, что по вине администрации водители находятся за рулем дольше установленного рабочего дня. Руководители автохозяйств забывают, что усталость водителя отрицательно сказывается не только на производительности труда, но и в

первую очередь на безопасности движения. Так, шофер Кизеловской автоколонны Сорокин допустил аварию на 21-м часу (!) непрерывной работы за рулем. Только ли он тут в ответе? С фактами грубого нарушения администрацией автохозяйств трудового законодательства мириться нельзя. Виновные должны нести строгую ответственность.

Встречаются ли в судах дела, которые говорят о недостаточной профессиональной подготовленности шоферов?

К сожалению, да. Должен сказать, что при разборе каждого дела по дорожно-транспортным происшествиям суд интересуется не только причины. Он задает технической экспертизе и другой вопрос: а мог ли водитель в сложившейся обстановке избежать аварии, предотвратить наезд? И очень часто слышит в ответ: да, мог, если бы действовал иначе. В одном случае ему надо было для этого выбрать правильный путь дальнейшего движения, в другом — применить безопасные и наиболее эффективные приемы управления автомобилем, в третьем — просто действовать решительнее и увереннее. Однако водитель не справился с этим, не нашел верного решения. Видимо, в практической подготовке шоферов есть еще серьезные недостатки. Ведь овладение всеми приемами безопасного вождения автомобиля — главное в их профессии.

Руль автомобиля можно доверять только хорошо подготовленным и умелым водителям, особенно в трудных дорожных или атмосферных условиях (на узких и горных дорогах, на дорогах с интенсивным движением, во время гололеда, снежных заносов и т. п.).

Увы, об этом иногда забывают. Вспоминается случай, когда на горной дороге Северного Кавказа грузовая машина, управляемая шофером Бершадским, столкнулась с автобусом и в результате аварии три человека погибли и трое получили телесные повреждения. Как выяснилось впоследствии, шофер Бершадский имел всего девятидневный стаж работы, а вождение машины по горным дорогам и в тяжелых условиях изучал только теоретически. Надо ли удивляться, что, попав в сложную и незнакомую обстановку, он не смог в нужный момент быстро принять правильное решение.

Какие задачи ставят перед собой судебные органы в работе по предупреждению нарушений правил безопасности движения и эксплуатации автотранспорта?

Нарушения правил безопасности движения и эксплуатации автотранспорта представляют значительную общественную опасность: приводят к человеческим жертвам, наносят вред народному хозяйству. Поэтому решительная борьба с ними, их предупреждение составляют одну из важнейших задач судебных органов. Судебную практику по делам о дорожно-транспортных происшествиях на своих пленумах обсуждали и Верховный Суд РСФСР и Верховный Суд СССР. Пленумы указали судам на необходимость улучшения работы в расследовании этой категории дел, дали разъяснения по спорным вопросам судебной практики. Предложено также чаще рассматривать дела по автодорожным происшествиям на предприятиях и в организациях, где трудились подсудимые, привлекая к участию в их рассмотрении представителей общественности, направлять копии приговоров по месту работы осужденных.

Тщательно исследуя обстоятельства дела и выявляя недостатки в работе отдельных автохозяйств и должностных лиц, суды выносят частные определения, в которых ставят перед соответствующими организациями вопросы по устранению недостатков и наказанию виновных. Важно, чтобы общественные организации и руководители автохозяйств своевременно реагировали на эти частные определения и принимали по ним действенные и быстрые меры. Надо воспитывать у водителей чувство общественной нетерпимости к людям, забывающим свой служебный долг, правила безопасности движения и эксплуатации автотранспорта. В Верховном суде РСФСР немало материалов, свидетельствующих о том, что правильная профилактическая работа, проводимая судами, общественными организациями и руководителями автохозяйств, может привести к весьма положительным результатам.

Высокая дисциплина водителей и пешеходов, личная ответственность каждого инженерно-технического работника автохозяйства, постоянный общественный контроль за движением транспорта и пешеходов — создадут все условия для обеспечения полной безопасности работы автотранспорта. Задача эта реальная и выполнимая.

Не повторяйте его ошибку!

В тот погожий день по улице Интернациональной в г. Гомеле, как обычно, шли потоки городского транспорта: мчались «Волги», «Москвичи», двигались автобусы. Один из них, сделав остановку, чтобы высадить пассажира, въехал на Кузнецкий мост. И вдруг перед самым радиатором машины наперерез бросился мальчишка. Резко затормозив, водитель автобуса взглянул в ту сторону, куда побежал мальчик. А тот уже лежал на мостовой, отброшенный ударом встречного грузовика.

Пострадавшим оказался ученик четвертого класса 27-й средней школы Ленья Гомеров. Долго боролись врачи за жизнь школьника. Переживали родители и его юные друзья. Ленья вернулся в школу. Вернулся и как бы повзрослел. Несчастье, виной которого был он сам, заставило его о многом подумать, на многое взглянуть другими глазами.

Однажды Ленья встретился с нашим автоинспектором, пришедшим в школу, чтобы побеседовать с ребятами о безопасности движения на улицах и дорогах, и неожиданно попросил:

— Напишите о том, что со мной произошло, в газету или листовку выпустите. Пусть знают все ребята и никогда не повторяют моей ошибки.

Сотрудники Гомельской областной и городской госавтоинспекции прилагают большие усилия, чтобы пропаганда правил движения дошла до сердца каждого ученика. Они частые гости в школах, проводят беседы, демонстрируют кинофильмы. Помогают оборудовать уголки безопасности движения. В свое время мы разработали викторину, красочно ее оформили, включив в нее основные вопросы правил движения для пешеходов. В течение нескольких месяцев школьники области изучали эти вопросы. И вот мы получили около тысячи ответов. 32 учащихся, приславших лучшие решения, были премированы ценными подарками.

Периодически ГАИ совместно с областным комитетом ДОСААФ, обкомом комсомола, Домом санитарного просвещения проводят агитпробеги, во время которых разъясняют учащимся, всему населению правила движения.



Майор милиции С. М. Хорошин беседует с группой учащихся 19-й средней школы г. Гомеля о правилах движения.

Фото В. Бровка

Начался новый учебный год. Опять мы слышим веселые детские голоса, теснее стало на тротуарах, улицах, площадях городов и сел. Долг всех — работников ГАИ, педагогов, профсоюзных, комсомольских, пионерских организаций, всей общественности — позаботиться о том, чтобы не было на наших дорогах несчастных случаев, таких, какой произошел с Леньей Гомеровым.

С. ХОРОШИН,

старший госавтоинспектор областной ГАИ

г. Гомель

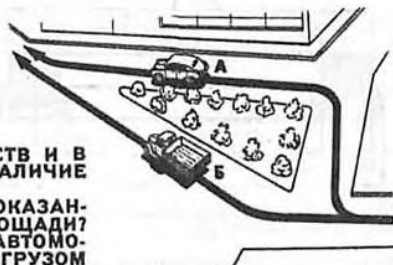
3 ВОПРОСА ЗНАТОКАМ



1. ВОДИТЕЛИ КАКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И В КАКИХ СЛУЧАЯХ ОБЯЗАНЫ УЧИТЫВАТЬ НАЛИЧИЕ ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ?

2. КТО ИЗ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ, ПОКАЗАННЫХ НА СХЕМЕ, ПРАВИЛЬНО ПРОЕХАЛ ПО ПЛОЩАДИ?

3. ПО УЧАСТКУ ДОРОГИ ИДЕТ ГРУЖЕНЫЙ АВТОМОБИЛЬ ЗИЛ-157К, А АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-53Ф С ГРУЗОМ СВОРАЧИВАЕТ НА ОБЪЕЗД. КАКОЙ ДОРОЖНЫЙ ЗНАК УСТАНОВЛЕН ПЕРЕД ЭТИМ УЧАСТКОМ?



Ответы на вопросы, опубликованные в четвертом выпуске «Зеленой волны» («За рулем» № 9)

1. Нельзя. Подобное исключение допустимо только в зоне действия знаков «Обгон запрещен» и «Обгон грузовым автомобилям запрещен». Во всех остальных случаях, перечисленных в статье 48 Правил, обгон с выездом из занимаемого ряда запрещен безоговорочно.

2. Преимущественное право проезда перекрестка имеет грузовая повозка, как находящаяся на главной улице (статья 66).

3. Это знак «Въезд запрещен», так как по улице установлено одностороннее движение.

Консультация „Зеленой волны“

Если трамвай движется налево, можно ли считать попутным ему поворачивающего направо из бокового проезда? (А. Мираславов, г. Нефтечала).

Конечно, в таком случае движение этих транспортных средств никак нельзя считать попутным. Для четкого усвоения статьи 69 необходимо понять, что право въезда машины на перекресток одновременно с транспортом, имеющим преимущественное право проезда, зависит не от траектории их движения, а от взаимного расположения при приближении к перекрестку.

Именно здесь определяется их расположение как встречных друг другу или попутных, хотя в дальнейшем направлении их движения могут разойтись. Например, нерельсовый транспорт, подехавший к перекрестку рядом с трамваем, следовательно, занимающий попутное ему исходное положение, может повернуть направо, тогда как трамвай

поедет прямо или налево. В другом случае встречное транспортное средство может проехать перекресток в прямом направлении, хотя транспорт, пользующийся преимущественным правом проезда, поворачивает налево (рисунки 7 и 9 официального издания Правил). Наконец, пути их могут совсем разойтись, не пересекаясь (там же, рис. 10).

Возвращаясь непосредственно к формулировке вопроса, необходимо заметить, что в рассматриваемом случае вообще неуместно ссылаться на статью 69. Когда трамвай поворачивает налево, то для водителя, подехавшего к перекрестку слева, нет препятствий повороту направо: на его пути нет транспорта, которому поворот мог бы помешать.

Сколько транспортных средств может двигаться «под прикрытием»? (В. Лисин, г. Гомель).

Правильный ответ на этот вопрос основывается на буквальном понимании

текста статьи 69 Правил движения: «одновременно с транспортным средством, въезжающим на перекресток...» Следовательно, нельзя въезжать на перекресток, когда транспортное средство, пользующееся преимущественным правом проезда, уже находится на нем, то есть в догонку. В конечном счете, точно выполнит условие статьи 69 только тот водитель, который освободит перекресток не позднее транспорта, чьим правом он воспользовался. Количество транспортных единиц при этом будет зависеть от числа проездов, в которые въезжает транспорт, рядов движения и длины транспортных средств.

Отметим, что выражение «под прикрытием» не во всех случаях точно соответствует характеру движения — пути транспорта, одновременно проезжающего перекресток, могут не совпадать по направлению (см. рис. 10 Правил).

Обсуждаем письмо знатных водителей М. Приставки и И. Фомина «Пусть другу поможет друг!»

Е хал я однажды в такси за город. Приятно было наблюдать за работой водителя: управлял он автомобилем уверенно, четко; чувствовалось, что дело свое знает отлично и в правилах движения разбирается до конца. На одном из участков магистрали впереди показался мотоцикл автоинспектора.

— Жила! — зло бросил вдруг шофер такси, проезжая мимо.

Я, признаюсь, был немало удивлен. Поинтересовался, хорошо ли знает он этого автоинспектора. Оказалось, они вовсе не знакомы. И тогда я рассказал шоферу о человеке, которого он так легкомысленно оскорбил, о старшине дивизиона регулирования уличного движения и дорожного надзора Петре Алисеенко.

...В автоинспекцию пришла телеграмма. Угнана «Волга». Приметы, номер машины. Начались поиски, поначалу безуспешные. Однажды Петр Алисеенко шел на очередное дежурство. На площади Якуба Коласа как всегда было оживленно. Но от внимательного глаза старшины не укрылась выехавшая из-за поворота на большой скорости «Волга». Нарушитель был остановлен. Невольно взгляд старшины упал и на номер автомобиля. Ему показалось, точно он видел его где-то. Знакомое сочетание цифр. Ну, конечно, номер был указан в той телеграмме из Вильнюса. Петр Игнатьевич попросил у водителя документы. Тот воровски оглянулся и неожиданно рванул машину с места.

Трудно измерить время, которое потребовалось старшине, чтобы принять решение. Секунда — и он кинулся на капот автомобиля. Машина неслась по проспекту, нарушая всякие правила движения. Чтобы скинуть милиционера с капота, преступник бросил ее из стороны в сторону, резко тормозил. Но все его уловки были безрезультатны.

Со стоянки такси увидел происходящее шофер А. Видовдов. Не задумываясь, поспешил он на выручку милиционеру. За поимку преступника министр охраны общественного порядка республики наградил старшину П. Алисеенко и шофера такси А. Видовдова ценными подарками.

Работа, в которой мы опираемся на большой общественный актив — лучших шоферов и ремонтников автохозяйств. Да иначе и быть не может. Ведь в образцовом порядке на улицах и дорогах заинтересованы и честный труженик-шофер и автоинспектор.

Однако сколько еще случаев непра-

ВОДИТЕЛЬ И АВТОИНСПЕКТОР

Таких по-настоящему героических поступков в биографии Петра Игнатьевича, по природе человека чрезвычайно скромного, немало. О некоторых я рассказал моему собеседнику. Мы расстались. А несколько дней спустя мой новый знакомый заглянул к нам в автоинспекцию и сказал, что хочет извиниться перед старшиной.

Было это давно. Сейчас шофер М. Ильинский сам является активным общественным автоинспектором. В этом году он был награжден знаком «За безаварийную работу» первой степени. Вообще среди шоферов у ГАИ много хороших друзей.

В первом таксомоторном парке работает мастер автоспорта Валентин Андреев. Как-то раз, возвращаясь из нового микрорайона, увидел он «Москвич», тщетно пытавшийся догнать «Волгу». Рядом с водителем Андреев разглядел в «Москвиче» милиционера. Таксист сразу понял: что-то неладное произошло. И пришел на помощь. Началась погоня. От мастера спорта уйти невозможно — опасный преступник был задержан.

Конечно, не каждый день нашим друзьям приходится принимать участие в подобных операциях. В основном идет «текущая», будничная кропотливая работа по предупреждению дорожных происшествий и нарушений правил дви-

вильного, предвзятого подхода водителем к трудной службе автоинспектора. Вот недавно младший лейтенант Л. Милош остановил мотоцикл № 39-92 МИА. Водитель А. Климов выехал без глушителя, перепутав, видимо, улицы со спортивной трассой. Инспектор задержал у водителя талон технического паспорта. Что же сделал владетель мотоцикла? Он поспешил в ГАИ и написал, что автоинспектор был... пьян. Проверка легко установила ложь. Причем, что особенно горчительно, автор пасквиля оказался воспитателем молодежи — преподавателем радиотехникума.

Спору нет, взаимопонимание, предупредительность и взаимопомощь в отношениях между водителями и автоинспекторами — залог успеха в работе и тех и других. И разговор, начатый на страницах журнала знатными водителями М. Приставкой и И. Фоминым, сыграл в этом смысле важную роль. Беря слово, я хочу обратиться к каждому водителю и автоинспектору: «Давайте уважать друг друга! Понимать те нелегкие обязанности, что ложатся на плечи и человека в милицмейской форме и водителя, чтобы радостен и безопасен был труд каждого, кто связал свою жизнь с автомобилем и дорогой».

И. ХУДЕЕВ,
начальник городской автоинспекции
г. Минск

Возвращаясь к напечатанному

„За пустыми прилавками“

В опубликованном под этим заголовком материале («За рулем» № 6, 1965 г.) директор запорожского магазина культспорттоваров Н. Владимирский рассказывал о бедах специализированного отдела посольской торговли. На выступление журнала откликнулась украинская контора «Укроткультспортторг». Вот ее ответ.

«Укроткультспортторгом» принимаются меры к полному удовлетворению заявки запорожского магазина культспорттоваров на запасные части к автомобилю «Запорожец». На протяжении 1964—1965 гг. «Укроткультспортторг» неоднократно обращался в Союзавтосельмаш, Союзсельхозтехнику и Союзгавторг Государственного комитета Совета Министров СССР по торговле с просьбами о дополнительном выделении запасных частей к автомобилю «Запорожец» в количестве и ассортименте, обеспечивающем спрос населения.

На 1965 год Укрсельхозтехникой выделен дополнительно ряд деталей, необходимых для магазина посольской торговли. Однако отдельные запасные части (трос управления сцеплением, вал ведущий коробки передач, вкладыш наконец-то рулевых тяг) не поступают.

В этом году «Укроткультспортторгом»

проведена проверка состояния посольской торговли в республике. Этот вопрос обсуждался на коллегии Министерства торговли Украины. В июне месяце «Укроткультспортторг» направил своего представителя в запорожский магазин культспорттоваров для оказания помощи в улучшении посольской торговли.

С учетом предложений «Укроткультспортторга» Совет Министров УССР принял постановление, обязывающее Донецкий, Приднепровский и Черноморский совнархозы обеспечить дополнительное производство запасных частей к автомобилю «Запорожец». Отдельные заводы этих совнархозов уже приступили к поставке запчастей для посольской торговли.

В результате за 5 месяцев этого года запорожским магазином отправлено 2270 посылок.

Принимаются меры к дальнейшему улучшению посольской торговли запасными частями к автомобилю «Запорожец».

Может показаться на первый взгляд, что положение выправляется. Но, увы, до этого еще далеко. Ответ, полученный редакцией журнала, лишний раз убеждает в плачевном состоянии дел: необходимого ассортимента деталей у магазина по-прежнему нет, а итог всех усилий выражается цифрой 2270 посылок за 5 месяцев (т. е. те же 20—40 посылок в день, о которых писал тов. Владимирский). Между тем при нормальном снабжении такое количество заявок магазин мог бы удовлетворить в течение одного месяца.

Хорошо, конечно, что заводы украинских совнархозов обязаны наладить дополнительное производство запчастей. Но ведь немало деталей производится в других республиках, и потому усилий одного «Укроткультспортторга» здесь явно недостаточно. Видимо, Министерство торговли Украины должно решать эту проблему с Управлением автотранспортного и сельскохозяйственного машиностроения СНХ СССР.

От руководителей этих организаций редакция и ждет ответа.

К СВЕДЕНИЮ АВТОМОДЕЛИСТОВ

Срок конкурса на микродвигатели, о котором сообщалось в прошлом году в девятом номере журнала «За рулем», решением бюро президиума ЦК ДОСААФ продлен до мая 1966 года.

Президиум Федерации автомобильного спорта СССР



С ПОМОЩЬЮ СОВЕТСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

В № 11 нашего журнала за 1964 год сообщалось о завершении строительства высокогорной автомобильной дороги через хребет Саланг в Афганистане. Но это — не единственная дорожная стройка, осуществляемая в дружественной стране с помощью Советского Союза. В конце июля закончено строительство автомагистрали с бетонным покрытием — Кушка — Герат — Кандагар. Чтобы ознакомить наших читателей с этой стройкой, мы связались с одним из советских специалистов, работающих в Афганистане, — Э. П. Ярошевским — и попросили рассказать о деятельности советских и афганских дорожников.

Дорога, идущая от Кушки в глубь Афганистана, сообщает тов. Ярошевский, подготовлена к сдаче в эксплуатацию. Протяженность ее — 678 километров. Дорога, связавшая шесть провинций страны, станет одной из важных артерий, по которой жизнь проникнет в пустынные районы.

Афганцы бесконечно благодарны Советскому Союзу не только за специалистов и технику, но и за помощь в овладении этой техникой. За четыре года наши специалисты обучили около пяти тысяч афганцев, которые теперь успешно управляют автомобилями МАЗ, КраЗ, ЗИЛ, тракторами, экскаваторами, автокранами и другими машинами, трудясь в сложнейших горно-пустынных условиях.

*

Э. П. Ярошевский сфотографировал одного из лучших шоферов-афганцев — Даур-Мамеда. Еще в 1961 году он окончил курсы в учебном центре при строительстве дороги Кушка — Герат — Кандагар и четыре года подряд перевыполнял нормы выработки, содержал автомобиль в отличном состоянии.

Г. КИРОВ

Открывая читательскую конференцию, заместитель председателя обкома ДОСААФ А. Попков отметил, что число подписчиков журнала в 1965 году увеличилось в области почти вдвое. На его страницах можно прочитать много интересного.

— Но будет полезнее и для редакции, и для читателей, если мы выскажем в адрес журнала критические замечания, — сказал А. Попков.

Под этим углом зрения и прошла конференция.

Судья всесоюзной категории по автоспорту В. Карьев считает, что журнал должен чаще давать советы и участникам соревнований, и тренерам, и судьям. Необходимо больше писать о спортивной и учебной работе автоспортолюбителей. Журнал, по его мнению, печатает достаточно разнообразные материалы по безопасности движения, в частности комментарии к Правилам движения. Но некоторые работники Госавтоинспекции почему-то считают, что журнальными материалами нельзя руководствоваться как

СОВЕТУЮСЬ «ЧИТАТЕЛЯМИ»

официальным документом. Чтобы не было таких недоразумений, надо делать в самих консультациях примечание, что они согласованы с ГАИ.

— Мне доверили возглавить первичную организацию ДОСААФ на заводе «Физприбор», — начал свое выступление В. Берсенов. — У нас журнал «За рулем» выписывают почти все автоспортсмены. От их имени прошу редакцию больше печатать материалов об автоспортсменах, проблемные статьи о спорте, нашей спортивной технике, шире освещать вопросы автоспортсменства.

Некоторые участники конференции предлагали больше публиковать статей, очерков, рассказов, активно помогающих патристическому воспитанию нашей молодежи.

Ряд предложений внес член городского автоспортолюбца А. Дубасов. Он считает, например, что в разделе «Советы бывалых» не обязательно печатать какие-то

По письму приняты меры

ТРИ НОМЕРА ОДНОГО МОТОЦИКЛА

«Уважаемая редакция!

В мае этого года я купил мотоцикл М-103. В этом нет ничего необычного, скажете вы, просто на дорогах Крыма появился еще один мотоцикл. Но все дело в том, что этого пока не произошло.

Так начал свое письмо в редакцию житель Симферополя А. Ворчак. Товарищи с завода немного перестарались. На маленьком мотоцикле раме присвоили сразу три номера. В заводской паспорт контролер ОТК т. Пашкович вписал номер 144781, на металлической табличке, приклепанной к раме, стоит номер 144691, на самой же раме выбит номер 144791. Вот только номер двигателя один — и в паспорте, и на самом агрегате — 104746.

В ГАИ работают товарищи, любящие точность, — давай им один номер, и все, а как его дать, если неизвестно, чему верить, — какой номер вписать в технический паспорт?

«Дорогая редакция, — заканчивает свое

письмо А. Ворчак, — может быть, вы можете избавиться от всех лишних номеров, ведь нужно всего лишь получить от браконьеров маленькую бумажку, подтверждающую, что на раме моего мотоцикла один номер — 144791».

Выполняя просьбу читателя, редакция направила письмо начальнику ОТК Минского моторового завода В. Шпицину. Вот что он сообщил: «Браконьеры наказаны, А. Ворчаку выслан дубликат паспорта, в котором все номера соответствуют действительности».

В ИНТЕРЕСАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Многим водителям, побывавшим в дальних рейсах, не раз приходилось трогаться в путь на рассвете или продолжать движение с наступлением сумерек. Все они хорошо знают, сколько порой бед и опасностей таит укрывающий дорогу туман.

Верные помощники шофера в борьбе с ним — специальные противотуманные фары. Не случайно Правила движения,



„Москвич-408“

вперед

„Форда-Кортина“

Известный курортный городок Закопане в Польше был избран местом старта и финиша XXV юбилейного «Рейда Польского» — одного из труднейших международных ралли, входящих в зачет первенства Европы. Маршрут ралли протяженностью 3200 км проходил в основном по дорогам южной Польши. Заданная средняя скорость составляла около 64 км/час, но ее слагаемые были отнюдь не равноценны: днем по магистральным дорогам — 53—57 км/час, ночью, в горах — 85—90 км/час. Максимально допустимое опоздание на пункт контроля — 30 минут; суммарное опоздание не более 90 минут. В программу ралли были включены 15 специальных участков с повышенными скоростями движения (общей протяженностью около 150 км), две горные гонки протяженностью 7,5 км, аэродромная гонка в Кракове на дистанцию 20 км, гонка по треугольнику в Крконожских горах на дистанцию 50 км и два состязания на мастерство вождения.

Первый день и первая ночь для участников прошли относительно спокойно.

Как и ожидалось, решающей оказалась вторая ночь. Дождь, крутые повороты на горных дорогах и очень высокая заданная скорость (на некоторых этапах 86 км/час для «Москвичей» и около 90 км/час для «Волг») сделали свое дело. Ряды участников сильно поредел. Из 79 стартовавших на финиш ралли в Закопане пришло только 36 автомобилей, из которых 33 было классифицировано.

Первое место в абсолютном зачете занял финский экипаж Р. Аалтонен — Т. Эмброз на «Морис-Купере» (1300 см³), лидировавший в настоящее время в чемпионате Европы и незадолго перед этим выигравший ралли «Влтава» в Чехословакии. Этот экипаж единственный из всех не получил ни одного дорожного штрафного очка. Вторыми были прошлогодние победители «Рейда» поляки С. Засада и К. Осиньский на австрийском «Штейр-Пухе» (660 см³), третье место заняли Э. Карлссон — Т. Аман (Швеция) на автомобиле «Сааб» (850 см³).

Большого успеха в этом соревновании добились советские автомобилисты. В классе от 2000 до 2500 см³ первыми были представители СССР Х. Рюотель и Г. Хольм на автомобиле «Волга». В классе от 1300 до 1600 см³, где стартовали «Форд-Кортина», «Фольксваген-1500» и «Москвич-408», первое место занял В. Егоров и автор этой корреспонденции.

В. ДАНИЛЬЧЕВ,
участник «Рейда Польского»
1965 года

ВОЗДУХ ПРОТИВ МОРОЗА

крупные рационализаторские предложения. Пусть это будут самые простые советы. Автолюбитель или мотоциклист поразмыслит: что ему подойдет — то и примет. Как автолюбитель он хочет видеть на страницах журнала материалы, посвященные продлению жизни автомобиля и мотоцикла. К примеру, многие не знают даже, чем лучше окрашивать днище автомобиля — суриком или асфальтовым лаком. Полезно было бы больше публиковать «сезонных» материалов — тех, что помогают лучше подготовиться к зиме, лету и т. д., обзорных статей по новинкам зарубежного автомобилестроения, расширить раздел автомобильного туризма, чаще давать описание разных маршрутов, рассказывать о том, как лучше готовить машины для дальних путешествий.

Отдельные выступления касались материалов журнала по вопросам безопасности движения, популяризации достижений советской техники, обслуживания автолюбителей, дорожного строительства.

Конференция в г. Кирове еще раз показала, как возросли требования читателей к журналу, к его тематике.

запрещающую установку на автомобилях всякого дополнительного внешнего освещения, делают оговорку в отношении фар противотуманных. И вызывает удивление, что некоторые сотрудники ГАИ почему-то запрещают применять их. О таком случае сообщил в журнал житель г. Казани Винницкой области А. Вишневецкий. Редакция обратилась в Госавтоинспекцию Украинской ССР с просьбой проверить письмо тов. Вишневецкого.

Как сообщать нам начальник ГАИ Украины И. А. Микитюк, факт, о котором рассказывает читатель, действительно имел место. Работникам ГАИ Винницкой области указано на необходимость строго выполнять требования Правил и не препятствовать установке и эксплуатации на автомобилях противотуманных фар.

Редакция со своей стороны считает необходимым напомнить об этом работникам автоинспекции Донецкой, Днепропетровской и Кировоградской областей УССР, откуда нет-нет да и приходит сигналы, подобные тому, о котором мы рассказали.

Группа ученых Челябинского политехнического института под руководством кандидата технических наук Л. Т. Анискина создала простую и дешевую установку для обогрева автомобилей в зимних условиях. В специальный приямок помещают радиатор, по которому течет горячая вода, и вентилятор. Нагнетаемый вентилятором воздух, проходя через радиатор, нагревается и поступает в канал воздуховода, проложенного близко к поверхности земли, а оттуда, через стояки с брезентовыми рукавами — к автомобилям. Каждый стояк — на два автомобиля (см. фото).

Теплый воздух поступает под капот на нижнюю часть радиатора. Этим достигается циркуляция жидкости во всей системе охлаждения и перенос тепла от радиатора к блоку цилиндров. Кроме того, теплый воздух создает вокруг двигателя защитную тепловую оболочку, что обеспечивает легкий пуск.

Поддача 250—300 м³ подогретого до температуры 55—60 градусов воздуха в час обеспечивает надежное хранение грузовых автомобилей и автобусов без слива воды при морозе до минус 30 градусов.

Вместе с тем практически нет необходимости все время подавать к автомобилям горячий воздух. В нескольких автохозяйствах внедрена автоматическая система, следящая за тем, чтобы температура воды в радиаторах не падала ниже установленной нормы. Перед началом же пуска двигателя автомат сам начинает интенсивную подачу теплого воздуха. Обслуживает установку один дежурный механик.

По сравнению с паровым и электронагревом, а также с другими методами и устройствами воздухоподогрев обладает и значительной экономической эффективностью. Так, затраты на год на один автомобиль с учетом амортизации оборудования и приспособлений для подогрева составляют от 27,5 до 42,5 рубля.

г. Челябинск

Л. ЛИФШИЦ



Безгаражная стоянка автомобилей, оборудованная воздухоподогревом.

Победители известны

Седьмой этап первенства мира по кольцевым мотогонкам проходил на 14-километровой трассе в Спа (Бельгия). На машинах класса 50 см³ первые два места завоевали гонщики завода «Сузуки» Э. Дегнер и Х. Андерсон (правда, на этот раз с большим трудом). В классе 250 см³ победил Д. Редман на «Хонде». Последующие места заняли Ф. Рийд и М. Дафф (оба на «Ямахах»). Гонщики итальянского завода «МВ-Агуста» М. Хэйлвуд и Д. Агостини были вне конкуренции в классе 500 см³, где заняли первые два места. После пяти побед подряд Хэйлвуд практически обеспечил себе звание чемпиона мира 1965 года. Определены также чемпионы на мотоциклах с колясками. Ими стали Ф. Шайдеггер и Д. Робинсон на BMW.

Восьмой этап проводился в ГДР, на кольце Заксенринг. В классе 125 см³ победил канадец Ф. Перрис на двухцилиндровом «Сузуки» (32 л. с., вес 95 кг). Последующие три места заняли гонщики, выступавшие на мотоциклах МП-Ре 125 производства Германской Демократической Республики (32 л. с., вес 82 кг): Д. Крумгольд, Д. Вудмэн и И. Ляйтерт. В классе 250 см³ вне конкуренции был Д. Редман на шестичилиндровой «Хонде» (56 л. с. при 17 000 об/мин.). Второе место занял Ф. Рийд на «Ямахе», а англичанин Д. Вудмэн на МП (52 л. с.) — третье. Редман на 60-сильной «Хонде» победил и в классе 350 см³. Второе место занял Д. Вудмэн (МП 251 см³). В этом классе выступали и наши гонщики на четырехцилиндровых мотоциклах «Восток»

(С-364). Н. Севостьянов к третьему кругу был уже пятым, но из-за неполадок в машине он вскоре выбыл из борьбы. Такая же судьба постигла на восьмом круге Э. Кийсу, который к этому времени шел седьмым. На «пятисотках» шестую победу одержал на «МВ-Агуста» М. Хэйлвуд.

В Брно (эта трасса впервые включена в чемпионат мира), где проходил девятый этап, в классе мотоциклов 125 см³ снова победил Перрис. И снова гонщики, выступавшие на мотоциклах МП, заняли последующие три места: Д. Вудмэн, Г. Росснер, И. Ляйтерт. Пока лидирует Х. Андерсон (38 очков), далее Перрис (36) и Вудмэн (22). Практически обеспечил себе звание чемпиона мира на 1965 год в классе 250 см³ Ф. Рийд. Он выиграл этап в Брно, одержав шестую победу. На мотоциклах класса 350 см³ первым опять был Д. Редман на «Хонде», прочно захвативший лидерство по сумме очков. Второе место занял Д. Вудмэн на МП (251 см³). Третьим призером этапа впервые стал советский гонщик Н. Севостьянов, стартовавший на «Востоке».

Кларк становится чемпионом

Большой приз Англичан был пятым этапом чемпионата мира по гоночным автомобилям. Он проходил на кольце Сильверстон (дистанция 377 км). Всю гонку уверенно лидировал Джим Кларк. Скорость победителя 180,24 км/час.

Следующий этап — Большой приз Голландии в Зандворте — снова выиграл

Кларк, показав на дистанции 355 км среднюю скорость 162,326 км/час. Второе место занял Д. Стюарт (БРМ), третье — Д. Герней («Брэбхэм»).

Седьмой этап, Большой приз ФРГ, состоялся на кольце Нюрбургринг (ФРГ), где за два часа гонщик совершает около 1900 поворотов и почти 800 переключений передач. Все 15 кругов от старта до финиша лидировал Кларк. Его результат 160,56 км/час. Это была шестая победа двадцатидевятилетнего шотландца, благодаря которой он обеспечил себе звание чемпиона мира. Второе место на этапе занял Г. Хилл на БРМ, а третье — Д. Герней на «Брэбхэме».

В классе 500 — Джефф Смит

Лидер чемпионата мира по мотокроссу в классе 500 см³ Д. Смит одержал пятую победу, выиграв восьмой, английский, этап. Двукратный чемпион мира швед Р. Тиббл на двухтактном «Чезете» (362 см³, 30 л. с., 105 кг) занял второе место.

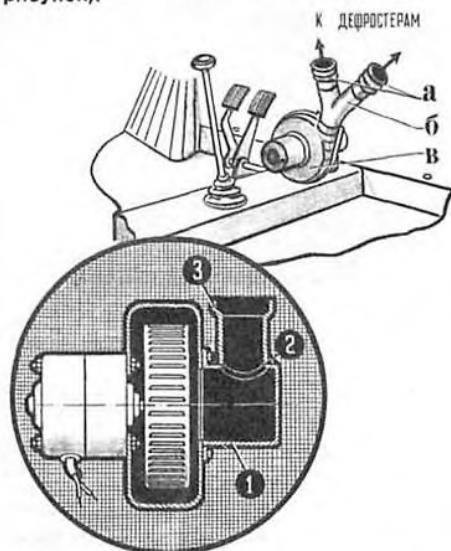
Получивший в свои руки мощное оружие — «Чезет-360» швед Рольф Тиббл исправил дела, победив на двух этапах — в Италии и в ФРГ. Лидер англичанин Д. Смит выступал на БСА неудачно и не набрал очков. Однако победа в Голландии, сделавшая его недосягаемым. Таким образом, тридцатипятилетний англичанин Джефф Смит во второй раз стал победителем чемпионата мира в классе 500 см³.

ВИДИМОСТЬ УЛУЧШЕНА

Владельца «Запорожца» из Москвы А. Иоффе интересует вопрос, как улучшить обдув ветрового стекла и избежать его запотевания в холодную погоду.

Причина плохого обдува ветрового стекла на автомобилях «Запорожец» — в большом аэродинамическом сопротивлении системы подвода воздуха от отопителя. ((Напомним: она состоит из трубопровода от отопителя до центрального тоннеля кузова, самого тоннеля с установленным на переднем его конце тройниковым патрубком и шлангов, подводящих горячий воздух к соплам дефростеров.))

Самым простым способом, позволяющим увеличить эффективность обдува ветрового стекла, является установка дополнительного вентилятора между выходным отверстием в передней части тоннеля и шлангами дефростеров (см. рисунок).



Установка дополнительного вентилятора (вверху) и переходного корпуса (внизу): а — шланги; б — тройник; в — вентилятор; 1 — цилиндрический переходной корпус; 2 — место сварки; 3 — тройник.

Для этой цели можно использовать любой подходящий по размерам вентилятор с электродвигателем 12 в мощностью 5—15 Вт, например вентилятор с электродвигателем от водяных отопителей автомобилей ГАЗ-51, М-20. Для этого необходимо изготовить переходной корпус цилиндрической формы с дном и фланцем для присоединения к корпусу вентилятора. В цилиндрической стенке переходного корпуса делают отверстие и к его краям приваривают овалы патрубков, надеваемых на отбортованные края отверстия в передней части тоннеля (взамен тройника). Выход улитки вентилятора подсоединяют через тройник к шлангам дефростеров. Электродвигатель подсоединяют к электросистеме автомобиля, например к клемме замка зажигания через выключатель, который устанавливают в удобном месте под щитком приборов.

НАДБАВКА ЗА КЛАССНОСТЬ — ПОСТОЯННА

Можно ли водителя второго или первого класса за нарушения трудовой дисциплины, правил движения или эксплуатации лишить классности? Может ли быть в этих случаях уменьшена ежемесячная надбавка к его ставке заработной платы? Этот вопрос задает нам Н. Михайлов из Одессы.

Классность шофера — это повышенный тарифный разряд рабочего (как токаря, слесаря и людей многих других профессий). Присваивается он везде по одному принципу: по представлению квалификационной комиссии, создавае-

мой приказом руководителя предприятия или организации. Непременные условия присвоения того или иного класса и тарифного разряда: большой профессиональный опыт, прочные практические навыки, необходимые теоретические знания.

Наше трудовое законодательство не разрешает руководителям предприятий в любой отрасли народного хозяйства снижать тарифный разряд рабочим за упущения в работе, нельзя за такие упущения и лишать водителя классности.

Если шофер второго или первого класса плохо заботится о закрепленном за ним автомобиле, нарушает дисциплину, правила движения, наконец, совершил аварию, руководитель предприятия имеет право наложить на него дисциплинарное взыскание, в том числе перевести сроком до трех месяцев на нижеоплачиваемую работу. Кроме того, за нанесение ущерба предприятию по небрежности или халатности шофер может нести материальную ответственность в соответствии со статьей 83 КЗОТа.

ПРОВЕРЬТЕ ФИКСАТОР

Чем можно объяснить неправильную работу лампы нейтральной коробки передач на мотоцикле ИЖ-П? С таким вопросом обратился в редакцию Т. Власов из г. Курган.

На вопрос нашего читателя отвечает инженер Ижевского машиностроительного завода В. Абрамян.

Вероятнее всего, ослабли заклепки крепления контакта (шинки) на фиксаторе валика переключения. Вскройте крышку коробки передач и проверьте состояние фиксатора.

КОРОТКО О СЛОЖНОМ УЗЛЕ

Как работает межосевой дифференциал на автомобилях КраЗ? Этот вопрос интересует читателя Е. Мурина из Куйбышевской области. Отвечают заводские конструкторы.

Межосевой дифференциал позволяет колесам среднего и заднего ведущих мостов автомобиля вращаться с неодинаковым числом оборотов при движении по неровной дороге. Это повышает срок службы механизмов силовой передачи и уменьшает износ шин. Но когда автомобиль едет по дороге, покрытой песком, льдом, грязью, действие межосевого дифференциала может привести к буксованию колес одного из ведущих задних мостов. Чтобы такого не случилось, дифференциал блокируется (выключается) подвижной муфтой, связанной с рычагом, установленным между сиденьями в кабине.

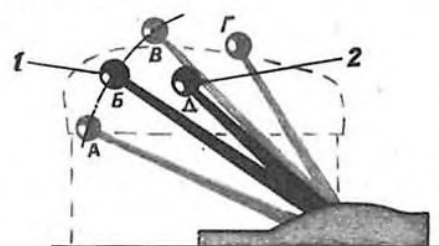
При крайнем переднем (от водителя) положении рычага дифференциал включен, что обязательно для движения автомобиля по хорошим дорогам. При заднем положении рычага (на водителя) — дифференциал выключен (блокирован). Это следует делать на труднопроходимых участках дороги.

Не разрешается выключать межосевой дифференциал непосредственно в момент пробуксовки колес одного из ведущих мостов.

Положение рычагов включения раздаточной коробки и межосевого дифференциала.

1 — Рычаг включения дополнительной раздаточной коробки: а — включена высшая передача; б — нейтральное положение; в — включена низшая передача.

2 — рычаг включения межосевого дифференциала: г — рычаг выключен (блокирован); д — рычаг включен (разблокирован).



ЗИМНИЙ ПУСК БЕЗ РАЗОГРЕВА

Для того, чтобы зимой пустить двигатель, требуется очень много сил и времени. Нельзя ли как-то облегчить этот процесс? Такой вопрос прислал в редакцию М. Веригин из г. Тюмени. Отвечает начальник лаборатории зимней эксплуатации автомобилей Научно-исследовательского института автомобильного транспорта Г. С. Лосавню.

Самый простой способ разогреть зимой двигатель — это залить горячую воду в систему охлаждения. Просто — но неудобно. В самом деле, сколько работы: нагреть ведро воды, отнести к автомобилю, залить воду в радиатор, закрыть оба сливных краника, а после возвращения автомобиля на стоянку — открыть эти краники и крышку горловины радиатора и ждать, пока сольется вся вода из системы охлаждения. Так и шины могут примерзнуть. Кроме того, ежедневная замена воды приводит к интенсивному образованию накипи в системе охлаждения.

Чтоб не разморозить радиатор, надо снимать термостат. Но при этом двигатель долгое время работает под нагрузкой в непрогретом состоянии — следовательно, быстрее изнашивается и перерасходует топливо. Если же автомобиль используется для поездок на работу, то надо ждать два-три часа пускать и прогревать на холостом ходу двигатель. Всех этих многочисленных трудностей можно избежать, если использовать методы пуска двигателя без разогрева. Оговоримся: они применимы при морозах до минус 20 градусов.

Что же входит в комплекс мероприятий, позволяющих пускать двигатель при температуре минус 18—20 градусов? Прежде всего нужны зимние маловязкие масла (АКЗП-6 или АКЗП-10), а при их

отсутствии — смесь 60—50 процентов летнего масла с 40—50 процентами маловязкого масла «Индустриальное-12» (называемого иногда «Веретенное-2»), которая позволит вращать вал двигателя при пуске с необходимой скоростью. Воду в системе охлаждения заменяют антифризом марки «40» или «65». Если его нет, систему охлаждения можно заполнить дизельным летним топливом. При такой замене обязательно надо следить, чтобы не было подтекания в местах соединения шлангов.

Обязательно нужно использовать пусковое топливо (бензин, у которого 10-процентная фракция отгоняется при температуре 65—70 градусов). Это АЗ-66, Б-100 или газовый бензин.

Бачок с таким легким бензином устанавливают под капотом и соединяют трубопроводом с карбюратором, куда бензин поступает самотеком.

Осуществив все это, вы будете надежно пускать двигатель без разогрева после двух-трех включений стартера.

Если же облить поплавковую камеру карбюратора и впускной трубопровод (в тех моделях, где он не омывается охлаждающей жидкостью) двумя-тремя литрами горячей воды (удобно это делать из чайника), то предельная температура пуска холодного двигателя снизится до минус 25 градусов.

Большинство автомобилистов, однако, избегают холодного пуска из-за широко распространенного, но мало обоснованного мнения, что это вызывает катастрофические износы.

Во многих книгах говорится, что один холодный пуск влечет тот же износ, что и пробег автомобиля в 150—250 километров. Говорится также, что 70 процентов износа двигателя — результат пусков. В действительности же, как показала специальная экспериментальная работа, проведенная в НИИАТЕ, один пуск холодного двигателя при температуре минус 15 градусов вызывает сравнительно небольшой износ — 0,12—0,25 мк (на диаметр). А суммарный износ при пуске холодного двигателя за всю зиму не превышает 15 процентов от общих эксплуатационных износов.

На самом деле износ в основном происходит не при пуске, а при длительной последующей работе непрогретого двигателя. Длительность же этого периода (а значит, и общий пусковой износ) можно сократить в два-три раза, если утеплить моторный отсек и применить средства, ускоряющие разогрев двигателя: термостат, отключение вентилятора и другие.

МАСЛО ОЧИЩАЕТ ВОЗДУХ

Мы уже неоднократно отвечали на вопросы читателей о мотоциклах. Теперь вновь возвращаемся к ней. На интересующий очень многих читателей вопрос, можно ли установить на мотоцикл фильтр от двигателя ИЖ-56 с масляным воздухоочистителем, отвечает главный конструктор завода мотоциклов А. К. Стрельников.

Двигатель ИЖ-56 находится в задней части мотоцикла СЗА-М, куда попадает много пыли, грязи и воды. Воздух же, поступающий в двигатель, очищается инерционно-воздушным фильтром. Но фильтр этот со своими обязанностями не справляется.

На Серпуховском мотоцикловом заводе и в ЦКЗБ мотоциклов было использована (в применении для мотоцикла) новая конструкция фильтра ИЖ-56, снабженного масляным воздухоочистителем. И вот оказалось, что долговечность двигателя при эксплуатации мотоцикла в сельской местности увеличивается в три-четыре раза, мощность при этом возрастает на 0,8 л. с., а расход топлива снижается на 5 процентов. Кроме того, масляный воздухоочиститель (в пластмассовом корпусе) уменьшает шум впуска.

Установка масляного воздухоочистителя на мотоцикле СЗА ясна из рисунка. На корпусе карбюратора при помощи хомута 1 крепится патрубок (согнутая труба) 2 с резиновым шлангом 3, который с другой стороны надевается на переходную втулку 4. Втулка соединяется с воздухоочистителем 5, установленным на кронштейн 6, приваренный к трубе подвески. Зажимается воздухоочи-

ститель верхней планкой 8, сидящей на двух шпильках 7.

Запыленность в моторном отсеке очень велика, поэтому целесообразно вывести патрубок от воздухоочистителя за облицовку (см. фото), чтобы воздух поступал снаружи кузова. Размеры выходного отверстия при этом не уменьшаются.

ВЛАДЕЛЬЦУ «ЗАПОРОЖЦА»

Два вопроса интересуют автолюбителя Е. Деринова из Казахстана. Можно ли изготовить в домашних условиях мастику для покрытия нижней части кузова? Можно ли измерить зазор между наконечником клапана и коромыслом на нагретом двигателе? Отвечают конструкторы Запорожского автомобильного завода.

На автомобильных заводах для защиты нелицевых поверхностей кузова применяют битумные мастики № 579, 580, 213 и 112. Каждая состоит из пяти-шести компонентов, и приготовить ее не в заводских условиях очень трудно. Дома можно сделать мастику, состоящую из 30 процентов натуральной олифы и 70 процентов битума, которая по антикоррозийным качествам не уступит заводской.

Чтобы обеспечить полное закрытие клапана, между его наконечником и коромыслом надо установить зазор. Повышается температура деталей двигателя — зазор меняется. Это понятно: ведь головка цилиндров выполнена из сплава алюминия и при прогреве двигателя она расширяется на большую величину, чем толкатель и штанги с клапанами. Измеряя зазоры клапанного механизма на прогретом двигателе, легко попасть в ошибку: они больше, чем на холодном.

Поэтому зазор между клапаном и коромыслом необходимо регулировать только на холодном двигателе. Так сказано и в инструкции.

СОВЕДУЕМ ОБРАТИТЬСЯ К ЛИТЕРАТУРЕ

Читатель Д. Бразголю из г. Донецка просит совета, как устранить накипь в системе охлаждения автомобиля «Волга».

Об этом в № 5 нашего журнала за 1964 год рассказывали инженеры Горьковского автозавода П. Сыркин и М. Кортов, автор статьи В. Казинов, автолюбитель В. Никитенко. Там говорилось и о неисправностях, возникающих в системе охлаждения автомобилей двигателей. Этой же теме был посвящен один из ответов в разделе «Вы спрашиваете...» в № 11 журнала за 1964 год.

Если вы хотите почерпнуть более подробные сведения, советуем прочесть брошюру С. Г. Колтыпина «Удаление накипи из системы охлаждения автомобилей двигателей» (Автотрансиздат, Москва, 1962 г.). В ней даются советы, как предупредить образование накипи и удалить ее из системы охлаждения, приводятся характеристики природных вод, рассматриваются условия образования накипи. В брошюре рассказано также о замедлителях (ингибиторах) коррозии. Автор рассказывает о перспективных методах борьбы с образованием накипи — обработке соды магнитным полем, ультразвуковым методе очистки поверхности нагрева от накипи. Из брошюры вы узнаете, как влияет удаление накипи на мощностные и экономические показатели двигателей.

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

Как изготовить боковой прицеп к мотоциклу и правильно установить его? Этот вопрос интересует В. Водрова из г. Калинин и многих других читателей.

О том, как изготовить боковой прицеп к мотоциклу или мотороллеру, рассказано в № 7 нашего журнала за 1959 г., № 8 за 1961 г., № 4 за 1962 г. и в № 4 и № 8 за 1965 г.

Не лишне будет, однако, напомнить о том, как надо его устанавливать. Мы попросили рассказать об этом инженера

В. Тимонина, опытного спортсмена — мотоциклиста.

Крепится прицеп к мотоциклу в четырех точках: двух сверху — регулируемые по длине тягами и двух снизу — канговыми зажимами.

Чтобы прицеп во время движения не тянул мотоцикл в сторону, его колеса устанавливают по отношению к плоскости колес машины под небольшим углом со сходимением (см. рисунок). По длине базы мотоцикла оно должно составлять примерно 10 мм.

Для облегчения управления мотоциклом при установке прицепа необходимо отклонить в противоположную от него сторону на угол развала в два градуса. Достигается это увеличением или уменьшением длины тяг.

Регулировка схождения колес прицепа и мотоцикла, нужно отпустить болты, зажимающие коленчатый рычаг прицепа, и, выдвигая его из traversы рамы, подобрать нужное схождение. Проверить правильность можно двумя рейками длиной 2000 мм, приложив их к колесам на высоте 80—100 мм от земли.

Не забудьте, что устанавливать боковой прицеп нужно на горизонтальном грунте и с одним пассажиром.

КАК ЛИКВИДИРОВАТЬ СТУК?

«В передней вилке моего мотоцикла К-175В слышен металлический стук. Как можно его устранить?» — спрашивает В. Ларин из г. Ульяновска.

Отвечают работники завода.

Причиной металлического стука в передней вилке мотоциклов «Ковровец» может быть повреждение или неправильная установка маслоотражательной шайбы между пружиной и поршнем. В этом случае при ходе сжатия жидкость будет вытесняться из трубы гидроамортизатора, оседать в основной трубе и на витках пружины, и гидравлическое сопротивление окажется недостаточным. Шайба установлена правильно, если ее выпуклая часть плотно входит в пружину. Если шайба вылетает, то на эту часть следует нанести слой солидола и вставить шайбу в пружину.

Стук может возникнуть и из-за большого предвзвешенного натяга слишком длинной пружины. Чтобы определить, нормальна ли ее длина, мотоцикл устанавливают на центральную подставку и вывинчивают стяжную гайку traversы из верхней части основной трубы. Пружина должна быть заподлицо с плоскостью traversы. Выступающую часть пружины нужно отпилить, предварительно убедившись в том, что она правильно установлена на маслоотражательной шайбе.

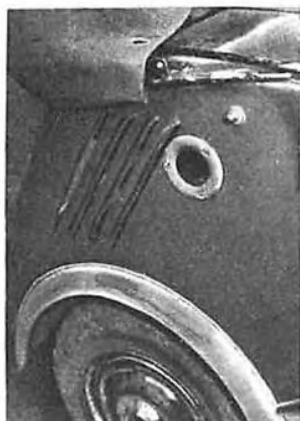
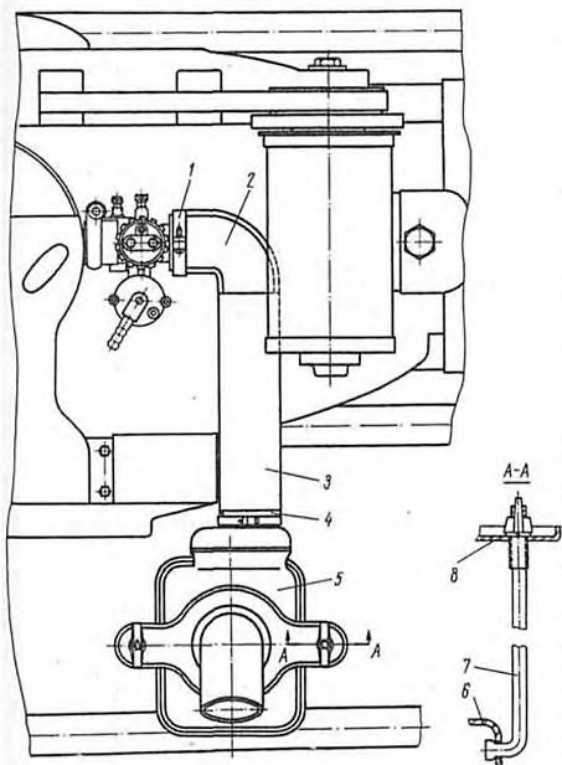
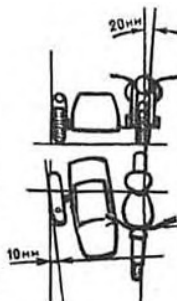
ПРИЧИНЫ БЫВАЮТ РАЗНЫЕ

«Последнее время мне не удается пустить двигатель своего ИЖ-49. Делаю как будто все правильно, но дальше отдельных вспышек дело не идет». Так пишет нам А. Кнорозов из г. Шахты. В чем же причина?

Это явление может быть следствием недостаточного зазора между контактами прерывателя, их замасливания или обгорания. В этом случае следует зачистить рабочие поверхности контактов и установить между ними зазор 0,4—0,6 мм.

Возможно, что пробит конденсатор. Чтобы проверить его исправность, выключите зажигание. Если при размыкании контактов прерывателя нет искры или проскакивает желтая искра, — замените конденсатор.

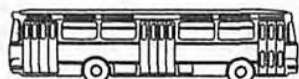
Двигатель может не пускаться также из-за неплотного соединения половин картера. Проверьте, не выделяются ли газы. Если обнаружится место их утечки на наружной поверхности, нужно ослабить крепление цилиндра к картеру, залить в образовавшуюся щель карболитовый лак и затянуть до отказа соединительные винты картера.



НОВЫЕ АВТОБУСЫ «ШКОДА»

Завод в г. Высоке Мито, известный своими автобусами «Шкода», в настоящее время реконструируется, чтобы начать производство совершенно новых типов автобусов: обычного длиной 11 метров и сочлененного длиной 16,5 метра. Каждый из них будет выпускаться либо как «линейная» модификация (Л11 и Л16,5), либо как «городская» (М11 и М16,5). Кроме того, предполагается изготовление междугородной модификации Д11.

У всех новых автобусов «Шкода» будет несущий цельнометаллический панельный кузов. Двигатель — шестицилиндровый (130×140 мм) дизель «Шко-



Автобус средней вместимости (тип 11).



Троллейбус, унифицированный с автобусом (тип 11).



Сочлененный автобус (тип 16,5).

да М630» рабочим объемом 11,15 л с непосредственным впрыском топлива. Он развивает 180 л. с. при 2150 об/мин. У него горизонтально расположенные цилиндры, благодаря этому он помещается под полом между осями. Вентилятор охлаждения имеет гидропривод, позволяющий изменять число оборотов в зависимости от температуры воды в системе охлаждения.

Автобус снабжен гидромеханической трансмиссией «Прага 2М-70», состоящей из гидротрансформатора и двухступенчатой механической коробки передач с электрогидравлической системой переключения. Двигатель и трансмиссия выполнены для облегчения обслуживания и ремонта отдельными агрегатами и соединены коротким карданным валом.

Задняя ось имеет встроенные в ступицы колес планетарные редукторы. Благодаря этому удалось уменьшить размеры основного редуктора главной передачи и разгрузить полуоси от чрезмерно большого крутящего момента.

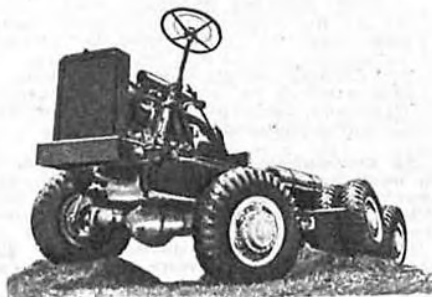
Подвеска всех колес — пневматическая с регулированием высоты машины в зависимости от нагрузки. Передняя подвеска — независимая на поперечных рычагах.

«ЧЕПЕЛЬ Д-717»

На автозаводе «Чепель» (Венгрия) разработана новая модель грузовика «Чепель Д-717», которая в недалеком будущем станет основой целого семейства грузовых автомобилей. Машина оснащается шестицилиндровым дизелем Д-609, который при размерности цилиндров 125×130 мм имеет рабочий объем 9572 см³. Его мощность составляет 170 л. с. при 2400 об/мин. На некоторых модификациях «Чепеля Д-717» будет



устанавливаться восьмицилиндровый V-образный дизель мощностью 220—230 л. с. У нового автомобиля — сухое двухдисковое сцепление и шестиступенчатая коробка передач. Рулевой механизм снабжен гидравлическим усилителем. Тормозная система для повышения надежности выполнена по двухкруповой схеме. Большой диаметр барабанов (420 мм) и пневматический привод обеспечивают высокую эффективность тормозов. Как на большей



сти современных тяжелых грузовиков, все колеса имеют рессорную подвеску и снабжены гидравлическими амортизаторами.

Базовая модель Д-717-01 выполнена трехосной со всеми ведущими колесами. Но в семействе грузовиков «Чепель» предусматриваются также трехосные грузовики с двумя задними ведущими осями и двухосный тягач для буксирования 32-тонного полуприцепа. В целях уменьшения размеров главной передачи автомобиль имеет дополнительные планетарные редукторы, встроенные в ступицы колес. Шины 12,00 — 20.

«Чепель Д-717» имеет современную компоновку с сильно вынесенным вперед двигателем и кабиной, расположенной над ним. Благодаря этому более выгодно используется длина машины, что позволяет разместить вместительную грузовую платформу: при общей длине автомобиля 7200 мм емкость кузова 10 м³, а грузоподъемность 10 тонн. Помимо шасси с короткой базой, будут выпускаться шасси с длинной базой для машин грузоподъемностью от 8 до 12 тонн.

Основная модель имеет следующие размеры: база 3200—1400 мм, колея 2013 мм (спереди) и 1820 мм (сзади), высота 3000 мм и ширина 2500 мм. Радиус поворота 9 метров. Собственный вес 10 700 кг. Максимальная скорость составляет 55 км/час.

В семейство грузовиков «Чепель Д-717» войдут двух- и трехосные седельные тягачи, самосвалы, автокраны, цементовозы, автоцистерны, бетономешалки.

«ЗАСТАВА-1300»

Югославские автомобилестроители приступили к выпуску нового четырехместного легкового автомобиля «Застава-1300». Лицензия на его производство куплена у итальянской фирмы «Фиат». Но в конструкцию внесены некоторые коррективы. Автомобиль имеет отдельные передние сиденья.

Двигатель нового автомобиля — четырехцилиндровый, четырехтактный, с водяным охлаждением. Рабочий объем — 1295 см³, ход поршня 79,5 мм, диаметр цилиндра — 72 мм. Мощность двигателя — 61 л. с., а крутящий момент 10,3 кгм при 3200 об/мин. Степень сжатия 8,8 требует применения бензина с октановым числом 84. Сцепление — сухое, однодисковое, с гидравлическим приводом. Коробка передач — четырехступенчатая, для переключения служит рычаг, расположенный под рулем. Привод дисковых тормозов — также гидравлический, со вспомогательным устройством для передних тормозов, повышающим передающиеся от педали усилия.

Автомобиль имеет длину 4030 мм, ширину — 1545 мм, высоту — 1420 мм. Максимальная его скорость — 147 км/час. До скорости 80 км/час он разгоняется с места за 11,5 секунды. Расход топлива составляет 9,3 — 10,5 л/100 км.

НОВЫЕ МАЛОЛИТРАЖКИ «ФИАТ»

В прошлом году итальянский концерн «Фиат» модернизировал свою популярную модель 600. У автомобиля был увеличен до 850 см³ рабочий объем двигателя, значительно изменен внешний вид кузова. И хотя эта новая модель 850 в целом оказалась удачной, вызвала разочарование ее внешность, кузов имел ряд недостатков. Поэтому завод в нынешнем году выпустил две новых, правда, удороженных модели, базирующихся на «Фиат-850».

«Фиат-850-купе» имеет закрытый кузов с двумя местами для взрослых и двумя для детей. У него более вместительный багажник, дорожные обивка и отделка кузова. Четырехцилиндровый двигатель рабочим объемом 843 см³ более форсирован, чем на базовой модели. Он имеет двухкамерный карбюратор и специальный выпускной коллектор — это позволило поднять мощность до 47 л. с. при 6200 об/мин (против 37 л. с. у «Фиат-850»).

Другая новая модель — «Фиат-850-спайдер» с двухместным открытым кузовом, разработанным на известном кузовном заводе «Вертоне» (кстати, там же выполнено внешнее оформление кузова автомобиля «Ситроен ДС-19»).

На «Фиат-850-спайдер» двигатель еще более форсирован — он развивает 49 л. с. при 6500 об/мин. Степень сжатия



«Фиат-850-купе».

9,3. В остальном же, исключая кузов, новые модификации различаются мало. Обе машины имеют спереди дисковые тормоза диаметром 226 мм. Задние тормоза — колодочные. Колеса не 12-дюй-

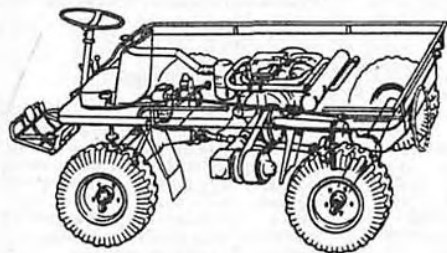


«Фиат-850-спайдер».

мовые, как у базовой модели, а 13-дюймовые. Большой интерес представляют высокие динамические показатели этих машин. Максимальная скорость — 135 км/час у модели «850-купе» и 145 км/час — у «850-спайдер». Разгон с места до 80 км/час с переключением передач занимает 14 секунд у обеих машин.

КАРЛИКОВЫЙ ВЕЗДЕХОД

Интересный вездеход был недавно создан голландским автозаводом ДАФ. Эта машина призвана стать простым и неприхотливым транспортным средством. Она представляет собой стальную платформу, под которой расположен двухцилиндровый оппозитный двигатель рабочим объемом 500 см³ и мощностью 18 л. с. Воздушное охлаждение упрощает его эксплуатацию. Любопытна бесступенчатая коробка передач. Она представляет собой клиновидный ремень и два раздвижных шкива. Сближая или раздвигая их (этим управляют вакуумный и центробежный регуляторы), можно в широких пределах менять соотношение их рабочих диаметров, то есть передаточное число. Крутящий момент от двигателя передается на задний ведущий мост, а уже от него, карданным валом — на передний ведущий мост. Вездеход ДАФ можно управлять не только с места водителя. Он имеет дублированное рулевое управление: насадив рулевое колесо на задний конец идущего вдоль левого борта рулевого вала, можно



управлять машиной сзади, идя за ней следом. При этом скорость движения можно ограничить регулятором до 2,5 км/час.

Несмотря на свои скромные размеры ДАФ имеет грузоподъемность полтонны и без труда справляется с бродами глубиной 0,4 метра. Максимальная скорость 40 км/час.

ОДИН КУЗОВ ДЛЯ ТРЕХ МОДЕЛЕЙ

Западногерманский филиал американского автомобильного концерна «Дженерал Моторс» выпустил в 1965 году три новые модели легковых автомобилей «Опель» — «Капитан», «Адмирал» и «Дипломат». Все они имеют один базовый кузов. На моделях «Капитан» и «Адмирал» устанавливаются рядные шестицилиндровые двигатели рабочим объемом 2605 см³, мощностью 100 л. с. при 4600 об/мин (степень сжатия 8,2) и механическая трансмиссия. Для «Дипломата» создан V-образный восьмицилиндровый



«Опель-капитан».

ый двигатель (рабочий объем — 4638 см³, мощность 190 л. с. при 4600 об/мин, степень сжатия 9,25).

Максимальная скорость моделей «Капитан» и «Адмирал» — 155 км/час, модели «Дипломат» — 200 км/час. От 0 до 80 км/час автомобили двух первых моделей разгоняются за 10,5 секунды, последней — за 7,5 секунды.

«ХОНДА СУПЕР-90»

Мотоциклетный завод «Хонда» стал заниматься постройкой мотоциклов в 1948 году. Тогда он начал с легкой 50-кубовой модели. В этом году он приступил к выпуску нового мотоцикла «Хонда Супер-90», являющегося самым современным развитием популярной ранее модели 90. Как и на всех мотоциклах этого завода, здесь тоже четырехтактный двигатель с верхним кулачковым валом. Несмотря на малые размеры цилиндра (50×45 мм, 90 см³), он развивает мощность 8 л. с. при 9500 об/мин. Степень сжатия 8,2. Однако при столь высокой форсировке двигатель не очень хорошо приспособлен к изменениям внешней нагрузки и имеет максимальный крутящий момент 0,65 кгм при нежелательно высоком числе оборотов — 8000 в минуту.

Мотоцикл имеет четырехступенчатую коробку передач. Для обеспечения по-

вышенной жесткости и минимального веса рама «Хонды Супер-90» — хребтового типа. На этой модели завод отказался от короткорычажной передней маятниковой вилки в пользу «телескопа». Задняя же подвеска остается, как на большинстве современных мотоциклов, маятниковой. Новал «Хонда» весит 80,5 кг. Она в состоянии преодолевать подъем в 32 процента, а ее максимальная скорость достигает 104 км/час.

ТРЕХКАНАЛЬНЫЙ ДВУХТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Все современные двухтактные моторы работают, как известно, с предварительным сжатием рабочей смеси в картере двигателя. Это значит, что впускная труба, идущая от карбюратора, выходит в картер и в нужный момент перекрывается юбкой поршня. Из картера в цилиндр рабочая смесь поступает по каналам, окна которых перекрываются головкой поршня. Несмотря на предварительное сжатие, смесь не может сразу же, как только откроются окна, попасть в цилиндр: давление отработавших газов значительно выше, и они стремятся вернуться во впускные каналы, тем самым замедляя продувку цилиндра, ухудшая его наполнение смесью. Это явление до некоторой степени желательно, так как уменьшается утечка рабочей смеси в атмосферу через выпускной канал. Но тем не менее качество продувки, особенно на больших оборотах, резко снижается, и мощность двигателя падает.

Еще на заре развития мотоциклетной техники немецкому инженеру Паулю Шауэру удалось создать двигатель с тремя каналами. Двигатель показал отличные результаты, но технология его изготовления была сложна и дорога. Поэтому производство пришлось прекратить (за исключением высокофорсированных двигателей для гоночных мотоциклов). Сейчас о нем вспомнили вновь.

Что же дает третий канал? Увеличенное общее проходное сечение впускных окон снижает скорость движения рабочей смеси. Поэтому уменьшается ее утечка в атмосферу и значительно улучшается наполнение цилиндра. (В двухканальных двухтактных двигателях для борьбы с утечкой используют резонансные колебания в выпускной системе.) Решающую роль здесь играет расположение всех окон цилиндра: окно третьего канала находится между двумя первыми и как раз напротив выпускного. Форма боковых каналов подобрана так, что они направляют свои потоки смеси на поток из третьего окна. Все три потока встречаются вблизи стенки цилиндра, противоположной выпускному окну, взаимно выпрямляются и сообщая направляются вверх к головке цилиндра, полностью вытесняя отработавшие газы.

Трехканальный двигатель имеет и еще одно преимущество: третий поток рабочей смеси, проходя внутри поршня,

Цилиндр
трехканального
двигателя.



охлаждает поршень и поршневой палец и удаляет из-под днища раскаленную воздушную подушку. Кроме того, частицы масла, находящиеся в рабочей смеси, оседают на поршневом пальце, обильно смазывая его. Все эти качества позволили значительно облегчить условия работы двигателя, поднять его мощность при одновременном снижении числа оборотов. Так, двигатель мотоцикла КС-50 (фирмы «Цюндапп») рабочим объемом 50 см³ теперь развивает мощность 4,6 л. с. (вместо 4,2) при 6900 об/мин (вместо 7200 об/мин). На этом двигателе применена также оригинальная конструкция компрессионного кольца.

ИХ ПРАВИ

ВОСПИТАНИЕ ДУБИНКОЙ

Почти нет дня, чтобы западногерманские газеты не сообщали о тяжелых автомобильных катастрофах на улицах городов и дорогах ФРГ. В Европе Западной Германии принадлежит печальный рекорд по числу дорожных происшествий. В 1964 году в результате несчастных случаев на дорогах погибло и было ранено около полмиллиона человек. По данным статистики, на дорогах ФРГ ежедневно умирает до 45 человек, а если сложить число жертв за год, то эта цифра составит население небольшого города.

Такое положение один из западногерманских социологов профессор Рудольф Гунцерт объясняет тем, что профилактическая работа по повышению безопасности движения ведется негодными средствами. Гамбургский еженедельник «Дер Шпигель» выступил по этому поводу с большой статьей, в которой подверг резкой критике действия боннских властей в борьбе с автодорожными происшествиями.

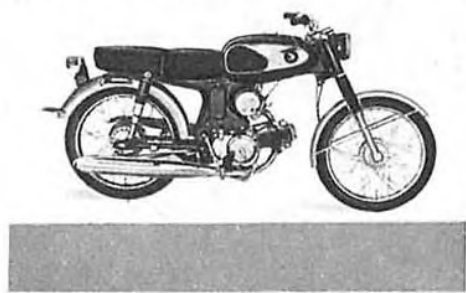
Вместо улучшения организации движения транспорта посредством различных технических приспособлений и усовершенствования дорог, вместо систематической воспитательной работы с водителями правительство, министерство юстиции и министерство транспорта, пишет журнал, не нашли ничего другого, как встать на путь усиления полицейских, карательных мер.

С января 1965 года вступил в силу «2-й закон об обеспечении безопасности движения», который поставил автомобилистов в крайне тяжелое положение. Даже за небольшие нарушения правил уличного движения законом установлен штраф до 500 марок или лишение от одного до трех месяцев прав на вождение автомобиля. Он определил также семь «смертных грехов», за которые водителю грозит пять лет тюрьмы: нарушение права преимущественного проезда; неправильный обгон; неправильный проезд через пешеходную дорожку; слишком быстрая езда в местах с плохой обзорностью; езда по стороне встречного движения в этих же условиях; разворот на автострадах; стоянка автомобиля в обставовке, когда он плохо заметен на удалении.

Единственная же организационная мера — частая смена дорожных знаков и предписаний — только затрудняет действия водителей. Так, за последние годы правила уличного движения менялись четыре раза, закон о движении по улицам и дорогам — три раза, а правила допуска к управлению автомобилем — 14 раз. С точки зрения «Дер Шпигель», западногерманский автомобилист, чтобы усвоить все это, «должен быть суперменом». Но это никого не волнует. В государстве, где попирается демократия и подымается голова фашизма, и проблемы безопасности движения пытаются решить средствами полицейского характера.

Г. ПЕТРОВ

ИХ ПРАВИ



ПЕРВЫЕ ЧЕМПИОНАТЫ

Тридцать пять лет назад, летом 1930 года на московском ипподроме был разыгран первый чемпионат РСФСР по мотоциклетному спорту. В классе до 750 см³ на мотоцикле «Зингер» победил Г. Обухов. Он проехал 16 километров (10 кругов) со средней скоростью 73,8 км/час. В классе свыше 750 см³ первое место занял А. Михайловский, выступавший на «Индиане». Его результат 78 км/час.

Первый чемпионат страны по автомобильным гонкам состоялся через 20 лет. В 1950 году на Минском шоссе под Москвой были разыграны медали в линейных автомобильных гонках на 300 километров. К участию допускались только отечественные легковые автомобили. В соревнованиях стартовало 30 «Побед» (финишировало 19) и 13 «Москвичей» (финишировало 9). Успешнее всех выступили спортсмены-автомобилисты. Первыми чемпионами страны стали горьковчане М. Метелев и В. Родионов (средняя скорость 147,221 км/час).

и москвичи Л. Гивартовский и А. Кокорев (средняя скорость 114,224 км/час).

Среди участников этого чемпионата был ныне хорошо известный ленинградский гонщик В. Шахвердов. Тогда он в качестве механика выступал вместе с З. Залгаллером, который шел на собственном «Москвиче», но дистанции не закончил. Другому механику, ныне неоднократно рекордсмену страны И. Тихомирову, повезло больше — его машина была на финише восьмой.

Точно так же восьмое место занял «Москвич» под номером 44. Механик, ехавший на этой машине, — А. Ипатенко — ныне начальник Центрального автотоклуба СССР.

ПРЕДШЕСТВЕННИК ИЖей

В 1930 году в Ленинграде на заводе «Тремас» была организована конструкторская группа, которая проектировала простой и дешевый мотоцикл для широкого круга потребителей. Эта машина с 300-кубовым двигателем впоследствии полу-

чила в нашей стране широкое признание. На ленинградском заводе «Промет» в том же 1930 году было начато опытное производство этих мотоциклов под маркой Л-300. В 1933 году оно было передано на другой ленинградский завод — «Красный Октябрь», где эти машины и выпускались до 1940 года. Одновременно аналогичный мотоцикл под маркой ИЖ-7 строился в 1934—1937 гг. Ижевским мотозаводом.

Мотоцикл Л-300 имел двухтактный мотор с дефлекторной продувкой. Размерность цилиндра составляла 74×68 мм. Двигатель развивал 6 л. с. при 3000 об/мин. Зажигание осуществлялось от маховичного магнето. Трехступенчатая коробка передач переключалась ручным рычагом. Рама и передняя вилка были штампованные. Шины 3,25—26. Мотоцикл весил 125 кг, развивал скорость 80 км/час и расходовал 4,5—5 литров топлива на 100 км. Интересно, что в 1939 году известный в то время гонщик В. Силантьев на реконструированном им мотоцикле Л-300 добился скорости 122 км/час.

«РЕЦИДИВИСТ»

Недавно перед английским судом предстал 84-летний автолюбитель Виллиам Санд, обвиняемый в нарушении правил движения. На вопрос судьи, нарушал ли он правила дорожного движения когда-либо ранее, Санд ответил утвердительно. Как оказалось, такой случай произошел с ним в... 1904 году. Шестидесять один год



назад полицейский сделал Виллиаму Санду строгое предупреждение за превышение установленной скорости движения... 12 километров в час.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЖУРНАЛ „ЗА РУЛЕМ“ НА 1966 ГОД

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

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

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

Подписная цена:

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

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ „СОВЕТСКИЙ ПАТРИОТ“

1966

Подписная цена: на год — 3 руб. 12 коп., на 6 месяцев — 1 руб. 56 коп., на 3 месяца — 78 коп., на 1 месяц — 26 коп.

1966

Подписка принимается в пунктах подписки «Союзпечать», в отделениях связи, городских и районных узлах связи, почтамтах, а также общественными распространителями печати на заводах, фабриках, шахтах, промыслах и стройках, в колхозах, совхозах, учебных заведениях и учреждениях, в комитетах и первичных организациях ДОСААФ.

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

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

Адрес редакции: Москва, К-12, ул. Ракина, 9. Тел. К 5-52-24, Б 8-77-63, К 4-16-60.

Сдано в набор 9/VIII.65 г. Вум. 60×90¹/₈, 2,25 бум. л. = 4 печ. л. Тираж 800 000 экз. Подп. к печ. 3.IX.65 г. Г-22374. Цена 30 коп. Зак. 2104.

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

В этом номере:

По Ильичу сверяя шаг	1
В. Арапов. Как тебе служится...	2
А. Хохлачев. Десять призов советских мотоциклистов	3
Ю. Кернер, Б. Мандрус, И. Старченко. «За рулем» на спартакиаде России	4
Е. Варченко. Легкие грузовики Ульяновского завода	8
Чемпион мира В. Рогожин. Перспективы оценивает читатель	10
И. Гершман, А. Лебединский. Единый тип двигателя или единый сорт топлива?	12
Форсировка мотоциклетного двигателя С. Макаров. Моладь «Рига-1»	14
Ю. Врубель. Мотоцикл М-103	15
Х. Мировольский, Б. Уткин. «Ковровец-175»	15
Клуб «Автолюбитель»	
Ю. Кац, Б. Парфанович, Л. Спекторов и А. Любалин. Думая о зиме	16
А. Невзоров. Двигатель «Волги» — на «Победу»	18
«Готов к защите Родины». Новый спортивно-технический комплекс Об автомобильных кроссах	20
Зеленая волна	
Л. Смирнов. Причины и следствия	21
Намечая курс	21
С. Хорошин. Не повторяйте его ошибку!	23
Консультация «Зеленой волны»	23
Советы бывалых	24
И. Худеев. Водитель и автоинспектор	25
Возвращаясь к напечатанному. «За пустыми прилавками»	25
С помощью советских специалистов	26
Советуясь с читателями	26
Спортивный глобус	26
Л. Лифшиц. Воздух против мотоза	27
Справочная служба «За рулем»	28
Техника за рубежом	30
Их нравы	31

На первой странице обложки: Виктор Арбеков — чемпион мира. Фото Ю. Шаламова

На четвертой странице обложки: Болдинская осень. Фотозюд Н. Добровольского (на конкурс «За рулем»)

С авеню Независимости

Бесконечность дороги постепенно утомляет и укачивает. Неожиданно чувствую толчок в бок.

— Послушай, что это за указатель?

— Осторожно! Падающие деревья! — перевожу я.

Мой спутник недоверчиво смотрит на меня. Видимо, принимает сказанное за шутку. Вдруг за поворотом показывается вереница стоящих автомобилей. Останавливаемся и мы. Знаменитое красное дерево загородило дорогу: корни великана подмыло недавними ливнями.

— Ну и ну!

Я понимаю удивление моего спутника. В этой небольшой стране многое заставляет удивляться.

* * *

Гана. Пятьсот километров морского берега, железнодорожная магистраль, и все же благодаря разветвленности и сравнительно дешевизне дорог основной вид транспорта — автомобили. Наш путь начался в Аккре с авеню Независимости — широкого проспекта с несчетным потоком машин. Он разнолик и своеобразен. Рядом с приземистыми лакированными лимузинами всех марок спешат «мамми-лари» — приспособленные для перевозки людей грузовые автомобили с роскошным кузовом из красного дерева.

Дорожные знаки необычны не только по содержанию, но и по своим размерам, окраске. Чтобы их можно было заметить среди многоцветья джунглей, они больше европейских и покрыты яркой флуоресцирующей краской.



Впрочем, яркие цвета имеют не только дорожные знаки. Различные организации покупают машины определенных марок и красят их в «свой» цвет. Особенно броско раскрашены бензовозы. Есть «униформа» и у такси (фото 1) — желтые крылья. К слову сказать, садясь в такси, не ищите счетчик. Его нет. Договаривайтесь сами о маршруте и цене — ведь таксомотор частный.

Владельцы автомобилей в Гане полны к ним особой нежности. Машинам нередко дают собственные имена, а на кузовах выводят благословения в виде изречений из корана, библии или собственного творчества. И хотя случай был невеселый, однажды у нас пробежала невольная улыбка, когда увидели на дороге столкнувшиеся машины с надписями на каждой: «Сохрани меня бог!»

На лобовом стекле автомобилей бумажный круг с закрашенными секторами. Эмблема? Талисман? Нет. Своеобразная «квитанция» об уплате налога. Между прочим,

водительские права в Гане выдаются только на год, а затем продлеваются, что очень удобно для... сборщиков налога.

Дороги полны контрастов. Узкие улочки неожиданно выбегают на большие современные магистрали, оборудованные новейшей автодорожной техникой, как вот этот перекресток у Дома профсоюзов в Аккре (фото 2). Однако светофорной сигнализации на улицах мало. Чаще встретишь раунд-эбаут — пересечения с газоном посередине и кольцевым движением (фото 3), где преимущество отдается движущемуся по кругу. Совсем как у нас. Но не избежать неприятностей водителю, выехавшему на правую сторону: в Гане движение левостороннее.

Разветвления выполняются, как правило, под острым углом, чтобы водитель хорошо видел каждую из дорог. Загородные дороги чаще узкие, рассчитаны на одностороннее движение в каждом направлении. Покрытые гудроном полосы прорезают непроходимые

джунгли. Но чаще встретишь дороги подешевле, из гравелистого латерита, кирпично-красной горной породы, которой вокруг достаточно. Проселков без покрытия очень мало: они быстро зарастают, а в сезон дождей становятся непроезжими. Мостов через реки нет. Здесь средством сообщения служит паром, который перевозит и автомобили (фото 4).

Приятное впечатление оставляет предупредительность водителей. При сужениях дорог, а их немало, один из водителей берет на себя обязанности регулировщика, и остальные ему беспрекословно подчиняются.

Много интересного на дорогах маленькой страны с поэтическим именем Гана. Мчатся по ее дорогам машины различных марок. Часто можно встретить и советские автомобили. Вспомните в фото 5. Узнаете? Да, это наш ЗИЛ. Советская техника и советские специалисты помогают молодой африканской республике строить новую, свободную жизнь.

А. ЯКИН, геолог

Аккра—Кумаси—Тамале

